Anhang 1

- Lagepläne -

1. Orthofoto Deponiepark Wicker

2. Übersichtsplan Flächen A, F, G, D, C (tw.) und E (tw.)

3. Übersichtsplan Flächen B, C (Ruhrgasdreieck)

4. Schema Sickerwassererfassung

5. Schema Grundwassererfassung

6. Lageplan Grundwassermessstellen

7. Lageplan Entgasung Fläche D

8.1. Schema Deponiegasverwertung

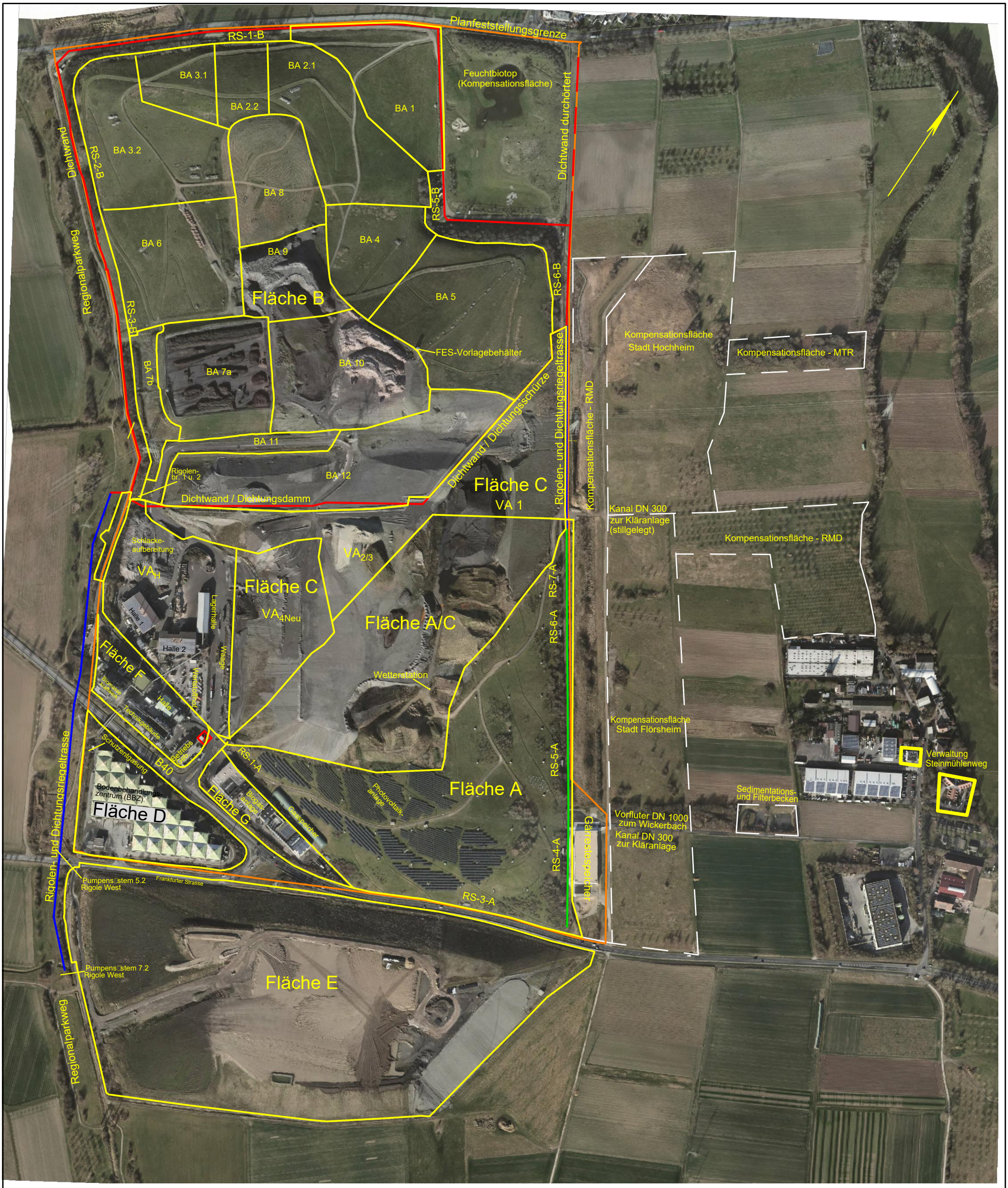
8.2. Lageplan Deponiegaserfassungsanlagen

9. Plan Sickerwassererfassung Fläche B

10. Schema Sickerwasserreinigungsanlage

11. Schema Grundwasserreinigungsanlage

12. Übersicht Oberflächenentwässerung



Digitales Orthofoto
Rhein-Main Deponiepark Wicker

Bildflug vom 30.01.2018

rmd
Rhein-Main Deponie

TPI
Vermessungsgesellschaft
Otto-Hahn-Straße 46
63303 Dreieich
Tel.: 06103-998-0
Fax : 06103-34016
www.tpi-vermessung.de

Schlacke-
aufbereitung

VA_{H2}

$VA_{2/3}$

Fläche C

VA_{4Neu}

Fläche A/C

VA_{H1}

Rigolen- und
Dichtungsriegeltrasse

Halle 1

Lagerhalle

Halle 2

Fl. C1

F3

Biomasse-
Kraftwerk

Fahrzeug-
halle

Werkstoffhof

Waage

F1

Technikgebäude

F2

Betriebsl.
geb.

F4

Schutzentgasung

B 40

RS-1-A

Biogas-
anlage

Fläche G

Photovoltaik-
anlage

Gasspeicher

RS-2-A

RS-3-A

RS-4-A

RS-5-A

RS-6-A

RS-7-A

Fläche A

Lageranlage
für flüssige Gärreste

Bodenbehandlungs-
zentrum (BBZ)

Fl. D

Frankfurter Strasse

Pumpensystem 5.2
Rigole West

Pumpensystem 7.2
Rigole West

Fläche E

Legende

Betriebsplan

Busch
Laubbaum
Nadelbaum
Zaun
Zauntor, 1 Flügel
Zauntor, 2 Flügel
Leitplanke
Strassen
Wege
Nutzungsartengrenze
Ueberdachung
Gebaeude
Boeschung
Rinne
Durchlass
Mauer
Treppe
Setzungspegel
Strasse

Lichtschacht
Schacht
Doppelschacht
Gully eckig
Gully rund
Kanaldeckel
Regenrohr
Hydrant
Schieber
Wassermessstelle
Sickerwasserbrunnen
Gasbrunnen
Lichtmast
Holzmast
Betonmast
Gittermast
Freileitung
Polygonpunkt
Gelaendehoehe

Fläche A: finale Oberflächenabdichtung

Fläche D: Asphaltzwischenabdichtung

Fläche F1: finale Oberflächenabdichtung
(Anbindung an Dichtungsriegel)

Fläche F2: temporäre Asphaltoberflächenabdichtung

Fläche F3:temporäre Asphaltoberflächenabdichtung
(Anbindung an Dichtungsriegel)

Fläche F4: finale Oberflächenabdichtung

Fläche C1: Asphaltzwischenabdichtung

Dichtungsschürze an Dichtungsriegel West

Fläche G: Asphaltzwischenabdichtung

Blattschnitt

Blatt 1, 1:1000

rmd
Rhein-Main Deponie

Rhein-Main Deponiepark Wicker

Projekt: Bestandsplanfortschreibung

Projekt-Nr.: 74-00-0000-0-13

Dateiname: Wic-Sit-2017.dwg

Verwendungsbereich: Bestandsplan Süd
DIN A3

Planhersteller:

Fachplanung:

Plan-Nr.: 74-00-0-0000-1-01-04-s

Ursprung: Messungen TPI Feb. 2016
HBen / Böhe E aus 2012
Änderungen Bis 2 2017

Stand: Dezember 2017

Massstab: 1:3000

Änderung	k	l	m	n	o	p	q	r	s
Datum:	08.01.03	30.12.03	Dez. 05	Feb. 2007	30.07.2008 (zu 15.12.2008)	2010	2010	2016	2017
Name:	TPI	TPI	TPI	TPI	TPI	TPI	TPI	TPI	TPI
Massnahme:	Fortl.	Fortl.	Fortl.	Fortl.	Fortl.	Fortl.	Fortl.	Fortl.	Fortl.

Legende

Betriebsplan:

Busch
Laubbaum
Nadelbaum
Zaun
Zauntor, 1 Flügel
Zauntor, 2 Flügel
Leitplanke
Strassen
Wege
Nutzungsartengrenze
Ueberdachung
Gebaeude
Boeschung
Rinne
Durchlass
Mauer
Treppe
S2,4D Setzungspegel
Strasse

Lichtschacht
Schacht
Doppelschacht
Gully eckig
Gully rund
Kanaldeckel
Regenrohr
Hydrant
Schieber
Wassermessstelle
Sickerwasserbrunnen
Gasbrunnen
Lichtmast
Holzmast
Betonmast
Gittermast
Freileitung
PP 948553 Polygonpunkt
126,45 Gelaendehoehe

Fläche B: finale Oberflächenabdichtung

Fläche A: finale Oberflächenabdichtung

RS-1-B
Lysimeter
BA 3.1
BA 2.1
BA 2.2
BA 1
BA 3.2
RS-2-B
Dichtwand
BA 8/9
RS-5-B rechts
Dichtwand durchörtert
Feuchtbiotop
(Kompensationsfläche)
BA 6
RS-5-B links
Förder
brunnen 5
Detail
Schlackelager
Fläche B
BA 9 (Rest)
BA 4
BA 5
RS-6-B
RS-3-B
BA 7b
BA 7a
Nachrottefläche
BA 10
Schlackelager
FES-Vorlagebehälter
Lysimeter
RS-4-B
BA 11
BA 12
Rigolen-
br. 1 u. 2
Dichtwand / Dichtungsdamm
Fläche C
VA1
Dichtwand / Dichtungsdamm
Kompensationsflächen
Kompensationsflächen
Schlacke-
aufbereitung
VA_{H2}
$VA_{2/3}$

Blattschnitt

Blatt 1, 1:1000

rmd Rhein-Main Deponie

Rheln-Main Deponlepark Wicker

Projekt: Bestandsplanfortschreibung

Projekt-Nr.: 7 4 0 0 0 0 0 0 1 3

Dateiname: Wic-Sit-2017.dwg

Verwendungsbereich: Bestandsplan Nord DIN A3

Planhersteller: TPI

Fachplanung:

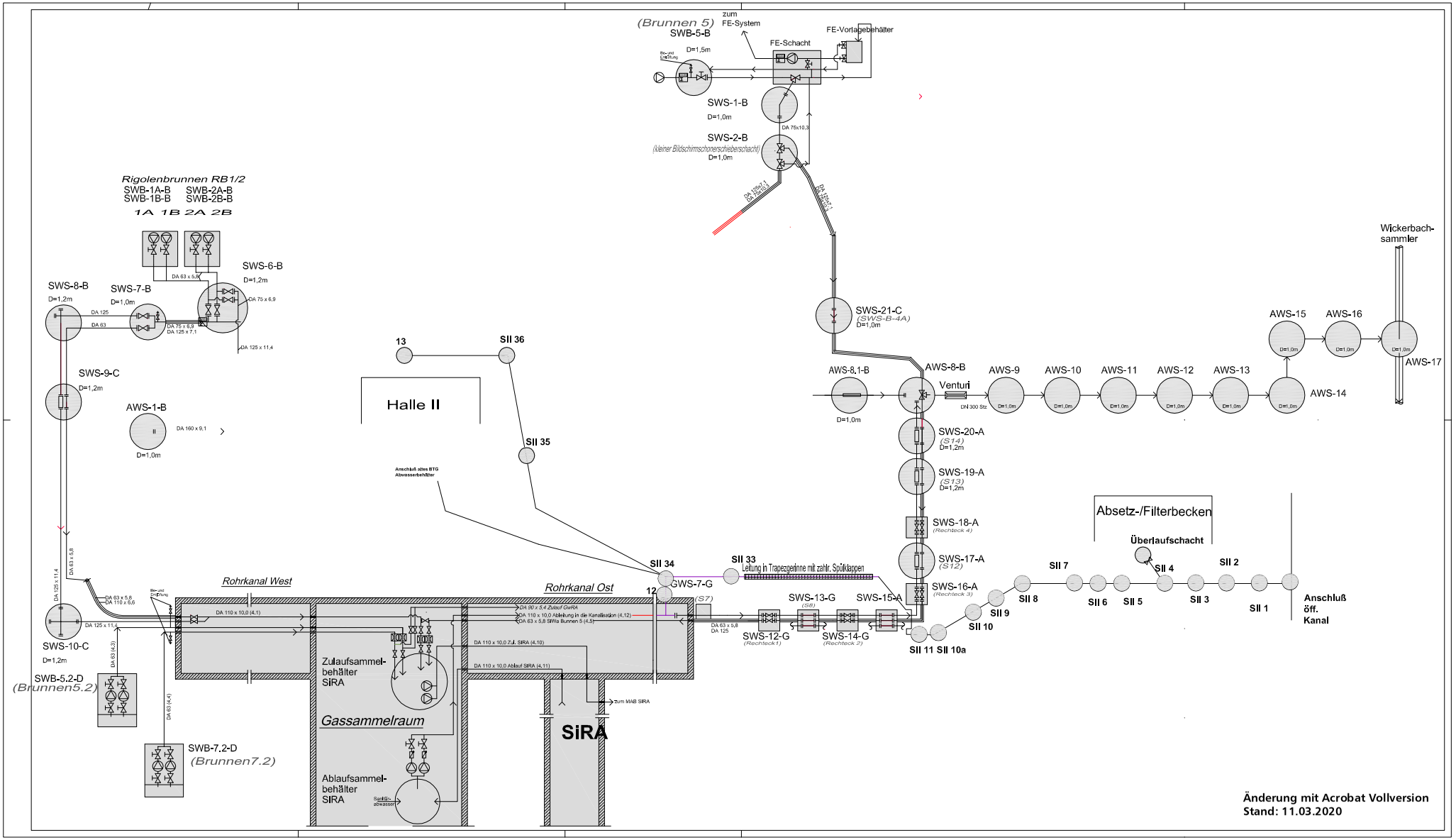
Plan-Nr.: 7 4 0 0 0 0 0 0 1 0 1 0 4 s

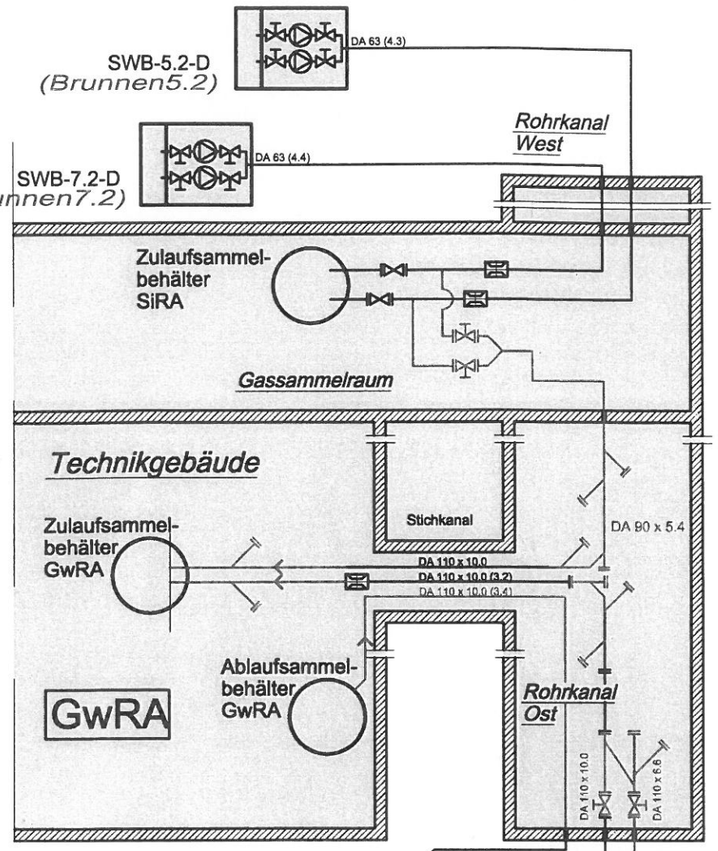
Ursprung: Stand April 2010 Messungen TPI Dez. 2010/2011 Änderungen Bis 2 2017

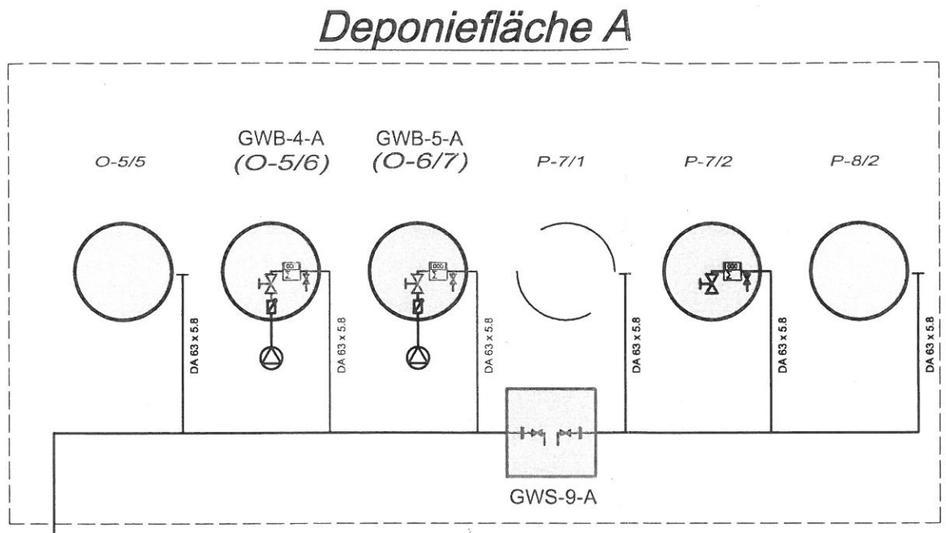
Stand: Dezember 2017

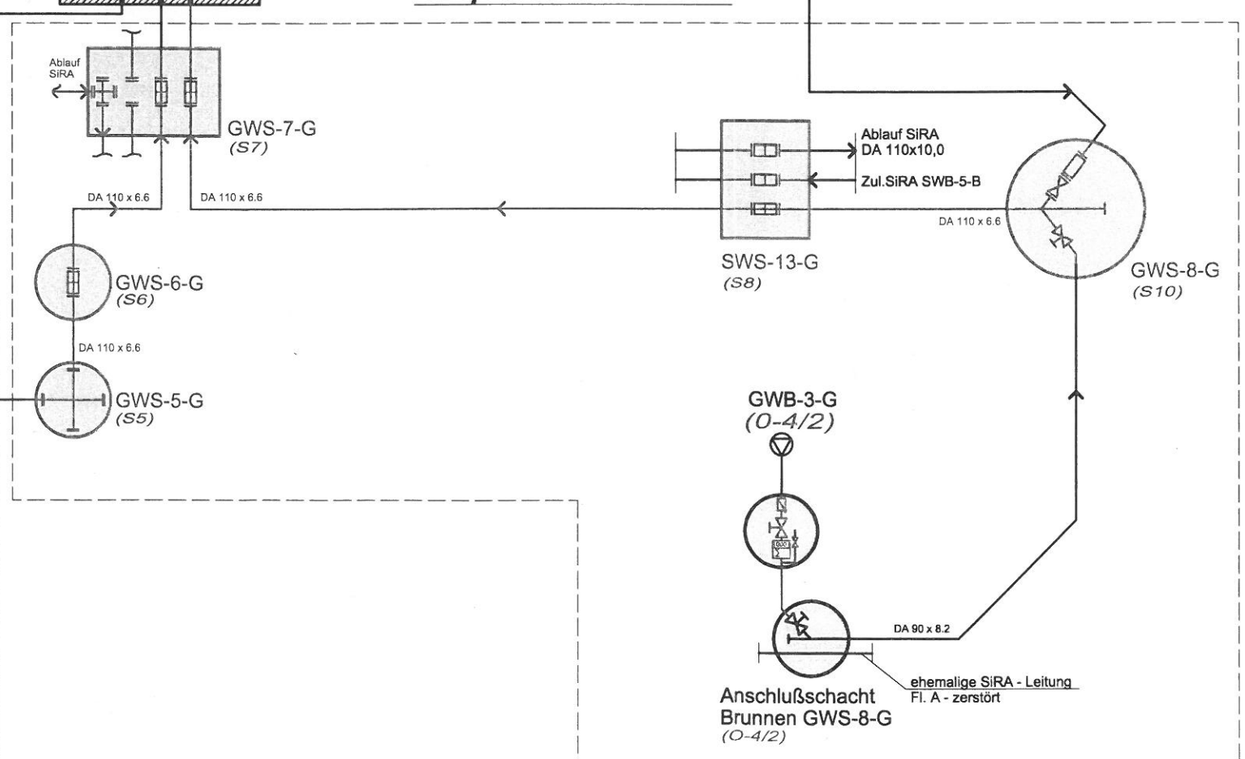
Maßstab: 1:3000

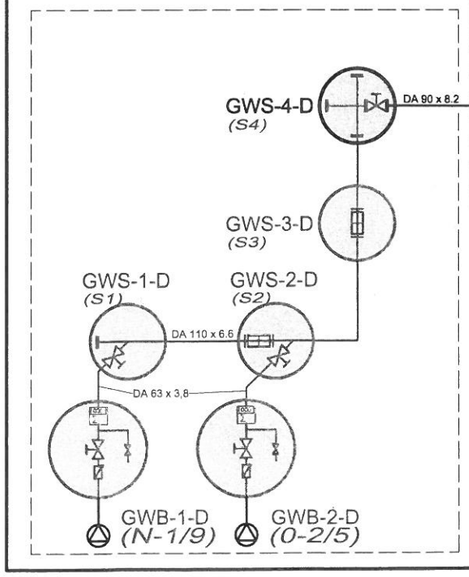
Änderung	k	l	m	n	o	p	q	r	s	
Datum	06.01.03	30.12.03	Okt. 05	Feb. 2007	2010	Apr. 2011	Mai 2012	2016	2017	
Name	T P I	T P I	T P I	T P I	T P I	T P I	T P I	T P I	T P I	
Maßnahme	Fortf.	Fortf.	Fortf.	Fortf.	Fortf.	Fortf.	Fortf.	Fortf.	Fortf.	


(Brunnen 5)
zum FE-System
SWB-5-B
D=1,5m
FE-Schacht
FE-Vorlagebehälter
SWS-1-B
D=1,0m
DA 75x10,3
SWS-2-B
(kleiner Bildschirmschnerscheiberschacht)
D=1,0m
Rigolenbrunnen RB1/2
SWB-1A-B SWB-2A-B
SWB-1B-B SWB-2B-B
1A 1B 2A 2B
SWS-6-B
D=1,2m
SWS-8-B
D=1,2m
SWS-7-B
D=1,0m
SWS-9-C
D=1,2m
AWS-1-B
D=1,0m
13
SII 36
SII 35
Halle II
Anschluß altes BTG Abwasserbehälter
SWS-21-C
(SWS-B-4A)
D=1,0m
AWS-8-B
Venturi
AWS-8.1-B
D=1,0m
AWS-9
AWS-10
AWS-11
AWS-12
AWS-13
AWS-14
AWS-15
AWS-16
AWS-17
Wickerbach-sammler
SWS-20-A
(S14)
D=1,2m
SWS-19-A
(S13)
D=1,2m
SWS-18-A
(Rechteck 4)
SWS-17-A
(S12)
SWS-16-A
(Rechteck 3)
Absetz-/Filterbecken
Überlaufschacht
SII 34
SII 33
Leitung in Trapezgerinne mit zahlr. Spülklappen
GWS-7-G
(S7)
12
SWS-13-G
(S8)
SWS-15-A
SWS-12-G
(Rechteck1)
SWS-14-G
(Rechteck 2)
SII 11 SII 10a
SII 10
SII 9
SII 8
SII 7
SII 6
SII 5
SII 4
SII 3
SII 2
SII 1
Anschluß öff. Kanal
Rohrkanal West
Rohrkanal Ost
Zulaufsammel-behälter SiRA
Gassammelraum
Ablaufsammel-behälter SiRA
SiRA
zum MAB SIRA
SWS-10-C
D=1,2m
SWB-5.2-D
(Brunnen5.2)
SWB-7.2-D
(Brunnen7.2)
Änderung mit Acrobat Vollversion
Stand: 11.03.2020









Erläuterung Kennzeichnungssystem

GWB-4-A

GW= Grundwasser
SW= Sickerwasser
TW= Trinkwasser
BW= Brauch-/Betriebswasser
PW= Prozesswasser
AW= Abwasser

B= Brunnen
S= Schacht
L= Leitung

Lfd.-Nr.

Deponieflächen
A bis G

Errichtung/Ertüchtigung ab 2003

Alle Leitungen PE-HD soweit nicht anders benannt

UNGER ingenieure

Wasser ☐
Abwasser ☐
Abfall ☐

Darmstadt - Freiburg - Homberg

UNGER ingenieure Ingenieurgesellschaft mbH
64293 Darmstadt, Julius-Reiber-Straße 19, Telefon: 06151/603-0

Auftraggeber:
RHEIN-MAIN-DEPONIE GMBH
Steinmühlenweg 5
65439 Flörsheim-Wicker

Projekt:
Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker
- Grundwasserreinigungsanlage -

Planbezeichnung:
Schema
GW-Fassungssystem

	Name:	Datum:	Projekt Nr.:	Planstatus:
Bearbeitet:	Schwär	Aug. 2004	4-917	Bestandsplan
Gezeichnet:	Meierhöfer		Maßstab:	Zeichnungs Nr.:
Geprüft:	Schwär			
Stand:	Meierhöfer	07.12.04	ohne	4-917-BP/ V.1

Auftraggeber: Planverfasser:

....., den ..... Darmstadt, den .....

Brunnenbestandsplan

Änderung mit Acrobat Vollversion
Stand: 11.03.2020

Bemaßung:

0 50 100 200 m

Legende:

Brunnen im:

- O–1/1 Quartär
- M-1/6 Müll / Auffüllungen
- R-3/1 Cerithienkalk
- N–1/2 Cyrenenmergel
- H-2/5 (R1) Rigolenbrunnen

GN--5/1 GN--2/1 EN-3/1 DN--2/1 CN-2/1 CN--5/1 BN-9/1 AN-9/1 AN-3/1 AN-5/1 A-7/1 A-8/2 A-11/1 A-1/4 A-4/9 A-6/3 A-6/2 A-1/11 B-7/1 B-10/2 B-1/11 B-1/10 C-7/5 C-9/1 C-1/1 C-1/8 C-6 5 C-10/2 C-11/1 D-5/2 D-7/10 Brunnengalerie D-1/5 D-1/6 FB 5 (D-8/28) E-9-4 E-11/1 D-8/21 Dichtwand Fläche B E-2/4 Dichtungsriegel am Ruhrbeckendreieck G-11/1 G-1/1 G-2/4 FB 1 FB 2 I--2/1 I-1/10 K-1/1 K-8/6 L-8/6 M-8/4 M-8/9 Dichtungsriegel West N–4/1 N-8/1 Oberflächenwassermesseinrichtung Schacht S4 N-1/8 N-1/9 O-2/5 O-3/1 O-4/3 O-4/1 O-4/2 O-5/5 O-5/6 O-6/7 P-7/1 P-7/2 P-8/2 Dichtungsriegel Ost O-2/1 O-3/3 O-3/4 O–1/1 P–3/1 P--1/1 R--2/1 R-1/3 R-1/1 R-2/4 R-3/1 S-3/1 S-4/1 S-8/1 S-9/1 S-6/3 V-4/1

Fl. 22 Fl. 23 Fl. 24 Fl. 27 Fl. 37 Fl. 57 Fl. 64 Fl. 65 Fl. 40 Fl. 35 Fl. 33 Fl.36 Fl.24

Gemeinde Hochheim
Gemarkung Massenheim
Fl. 23

Gemeinde Hochheim
Gemarkung Hochheim
Fl. 64

RGD

Wickerbach

Betriebsgraben

Trafo

Brücke

B 40

Absauganlage

GS 1

MS 1

KS 1

Übergabeschacht

PE-HD DR DA 250 SDR17,6

127.5 m

PE-HD DR DA 250 SDR17,6

128.0 m

Gasleitung

GS 2

PE-HD DR DA 250 SDR17,6

128.0 m

Asphalt

127.5 m

PE-HD DR DA 250 SDR17,6

PE-HD DR DA 250 SDR17,6 - Drainagerohr

GS 3

PE-HD DA 110 SDR17,6

PE-HD DR DA 250 SDR17,6

127.0 m

Bunker

Gußasphalt

PE-HD DR DA 250 SDR17,6

126.5 m

PE-HD DR DA 250 SDR17,6

126.0 m

Gußasphalt

Retensionsbecken

GS 4

PE-HD DR DA 250 SDR17,6

126.5 m

P M B

GS 5

KS 3

Gußasphalt

Waage

KS 2

MS 3

MS 2

GS 6

124.5 m

125.0 m

124.0 m

Frankfurter Straße

Drosselschacht

KS 2.1

Bemerkung: Verlauf Dichtkeil in diesem Bereich nicht bekannt.

FOLIENGASSPEICHER
BE 1200 BGKW

BE 1100 GASREGELSTATION

BE 600 GASMOTOREN

BE 300 GASREINIGUNG

R&I Gasmischer

BE 100 GASSAMMLUNG

BE 200 GASFÖRDERUNG

BE 300 GASREINIGUNG
GASNACHWÄRMER
BE 300.500

BE 300 GASKÜHLUNG

BE 400 GASKONDENSATSAMMLUNG

BE 500 HT-Fackelanlage

BE 700 ÖLLAGER

Analyse Abgas

Anbindung Biogas an TTK

siehe Plan 409
R&I Gasreinigungsanlage GM8

siehe 4985 R+I Fließbild
GASTROCKNUNGSANLAGE
BE 300.100 bis 300.400

GASREINIGUNGSANLAGE
siehe RI 110

Wärmeanbindung an Sammelleitung Motorenhalle siehe Plan 4992

Kaltwassersatz KW1 bis KW4

WT1-WT6
GASKÜHLER (Trockner)

GASMOTOR-GENERATOR MODUL 8 — GM 8
GASMOTOR-GENERATOR MODUL 7 — GM 7
GASMOTOR-GENERATOR MODUL 6 — GM 6
GASMOTOR-GENERATOR MODUL 1 — GM 1
GASMOTOR-GENERATOR MODUL 2 — GM 2
GASMOTOR-GENERATOR MODUL 3 — GM 3
GASMOTOR-GENERATOR MODUL 4 — GM 4
GASMOTOR-GENERATOR MODUL 5 — GM 5

Legende für Leitungen
- Deponiegas
- Biogas
- Fackelleitung
- Biomethan
- Mischgas
- Änderungen durchgeführt
- Änderungen geplant

Rev	Datum	gez./gepr.	Änderung
7	10.06.14	St	Änderungen Unterscheidung Geplant /Fertiggestellt
4	19.02.14	Ja	Änderungen Bereich Foliengasspeicher
3	10.02.14	Ja	Hinweis Plan 409

Projekt
Erweiterung der Deponiegasverwertungsanlage
um Gasmotor 8, Biomethananschluss, Foliengasspeicher
der Deponie Flörsheim-Wicker

Bauherr
rmd Rhein-Main Deponie

Auftragnehmer

Zeichnungsinhalt
R & I Fließbild
Gasverwertung mit Gasreinigung

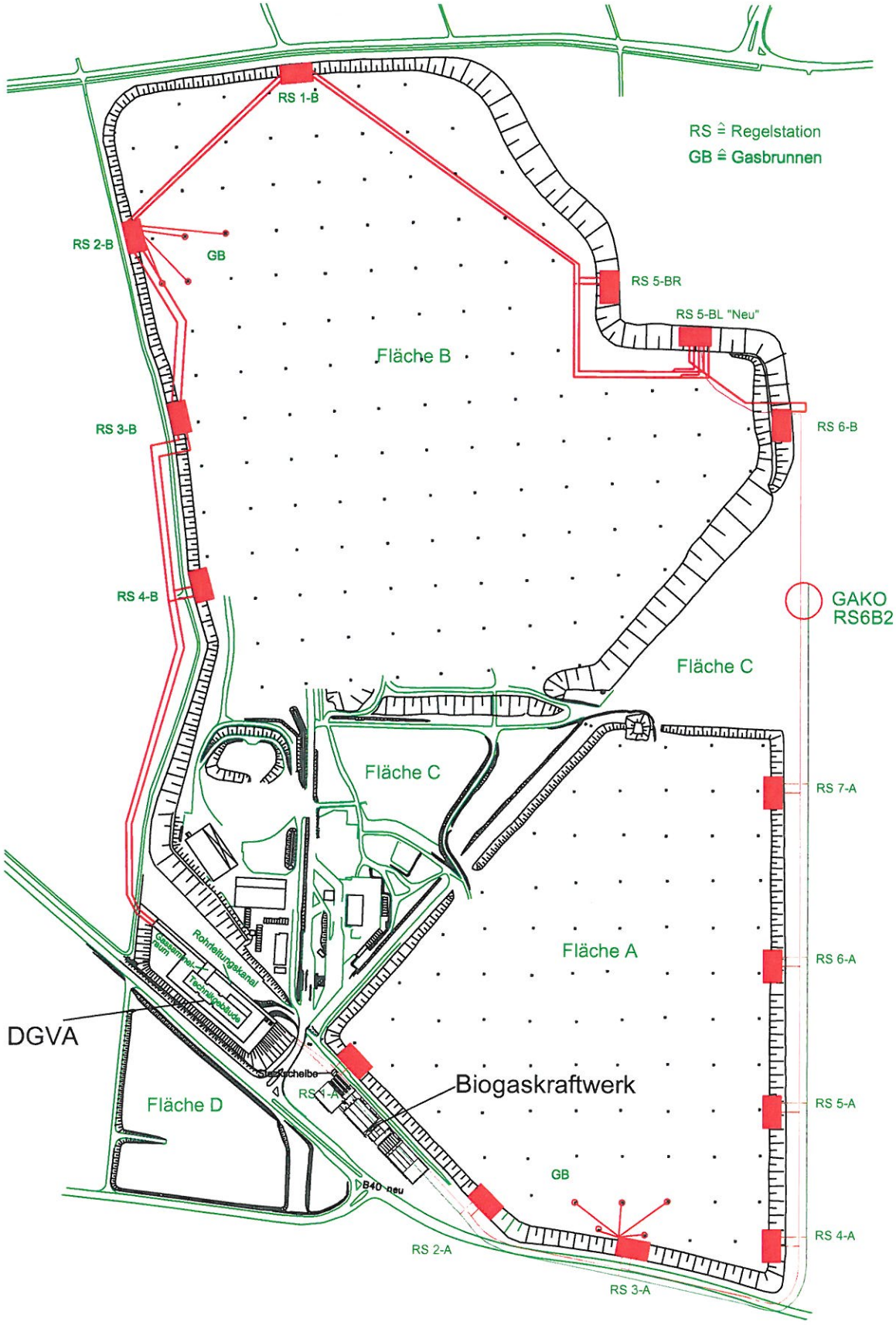
	Datum	Name	Planungsstand/Maßstab	Kennzeichnung
gez.	30.09.13	Ja	%	Projekt-Nr. 105.161
gepr.				Datei-Nr.
				Zeichnungs-Nr. 402_7

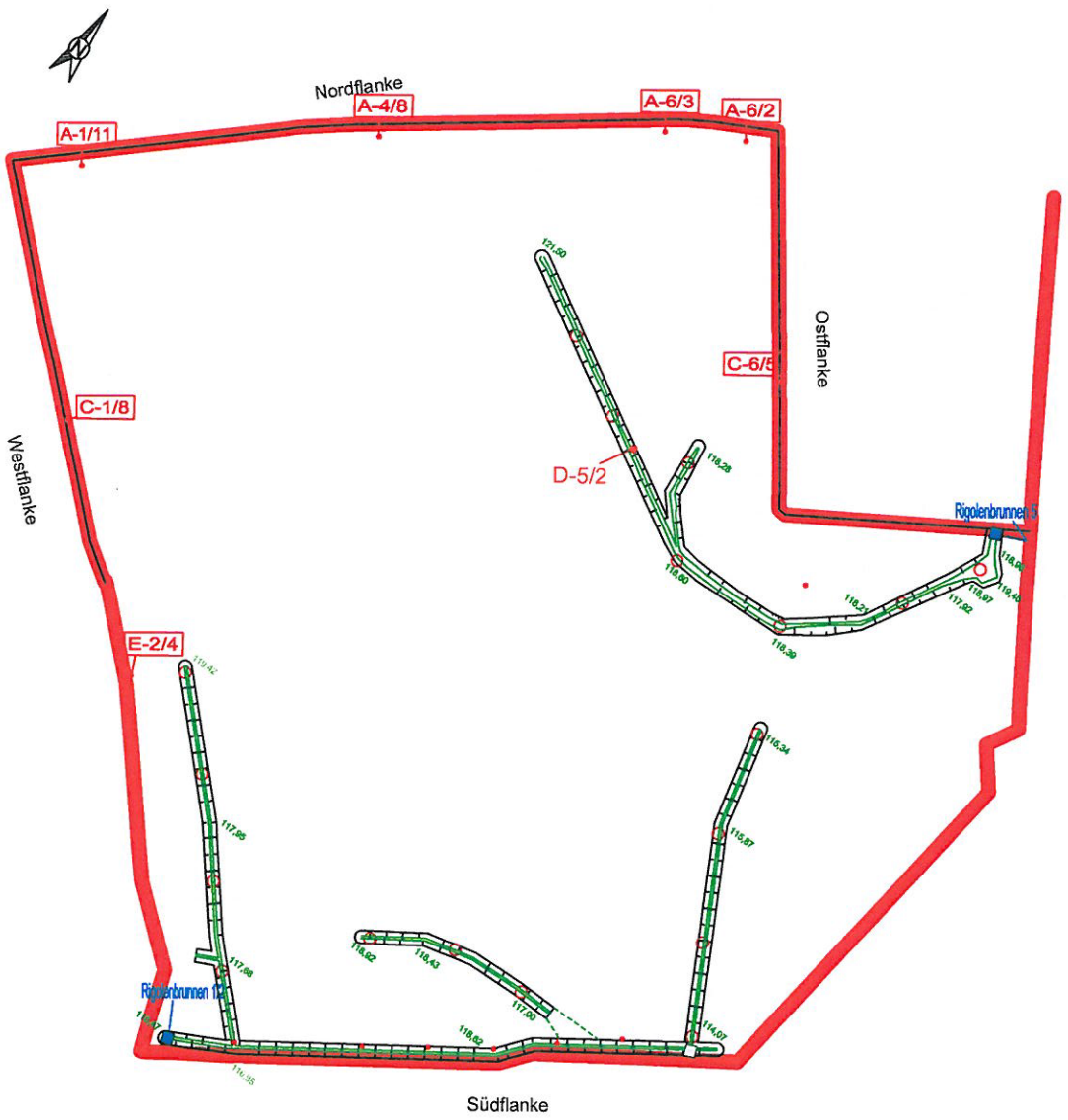
Gesamtkoordinator + Fachplaner
Rytec
Abfalltechnologie + Energiekonzepte

Rytec GmbH
Frankfurt am Main
Rhein-Main-Deponiepark 3
D-65439 Flörsheim am Main
Telefon 06145 / 928 28 0
Telefax 06145 / 928 28 30

Rytec GmbH
Niederlassung Baden-Baden
Pariser Ring 37
D-76532 Baden-Baden
Telefon 07221 / 3 77 60 - 0
Telefax 07221 / 3 77 60 - 29

Übersicht DGEA





Auftraggeber/Bauherr
Rhein-Main Deponie GmbH
Steinmühlenweg 5
65439 Flörsheim-Wicker

ohne Maßstab

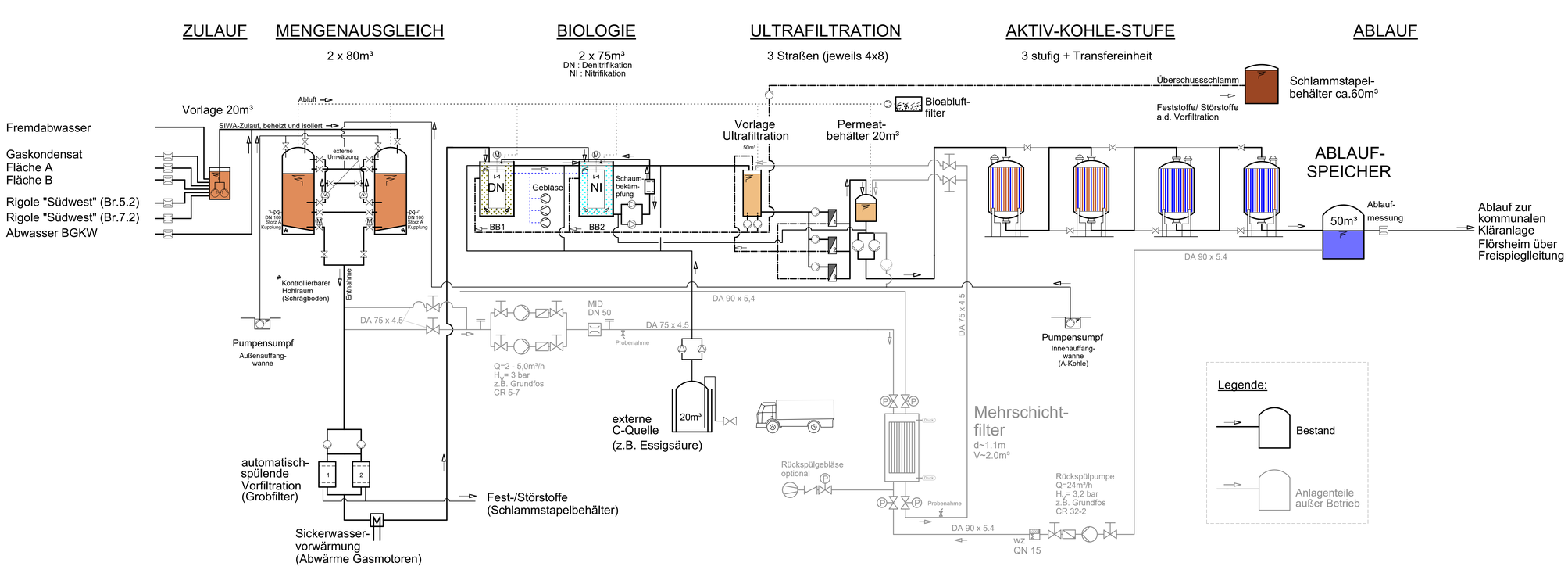
Meßstellen und Rigolenplan 2009
Fläche B

26.01.01 13:54

0699blBr06-Wasserspiegel_okt1998.dwg

SICKERWASSERREINIGUNG ABFALLENTSORGUNGSANLAGE FLÖRSHEIM-WICKER

VERFAHRENSSCHEMA BIOLOGISCHE STUFE VERFAHRENSSCHEMA AKTIV-KOHLE-STUFE



Index	Datum	Bearbeiter	Prüfer	Index-Notiz
a	21.08.2025	BME	LST	Änderungen im Rahmen des Projektes Erneuerung MAB`s vorgenommen

Planverfasser:

Weber-Ingenieure GmbH
Julius-Reiber-Straße 19
64293 Darmstadt
T: 06151 - 603-0
info@weber-ing.de
www.weber-ing.de

Bauherr:

RHEIN-MAIN-DEPONIE GMBH
Steinmühlenweg 5
D-65439 Flörsheim-Wicker

Projekt:

Erneuerung der vorhandenen MAB`s

Planungsphase: Ausführungsplanung (LP 5)

Planart:

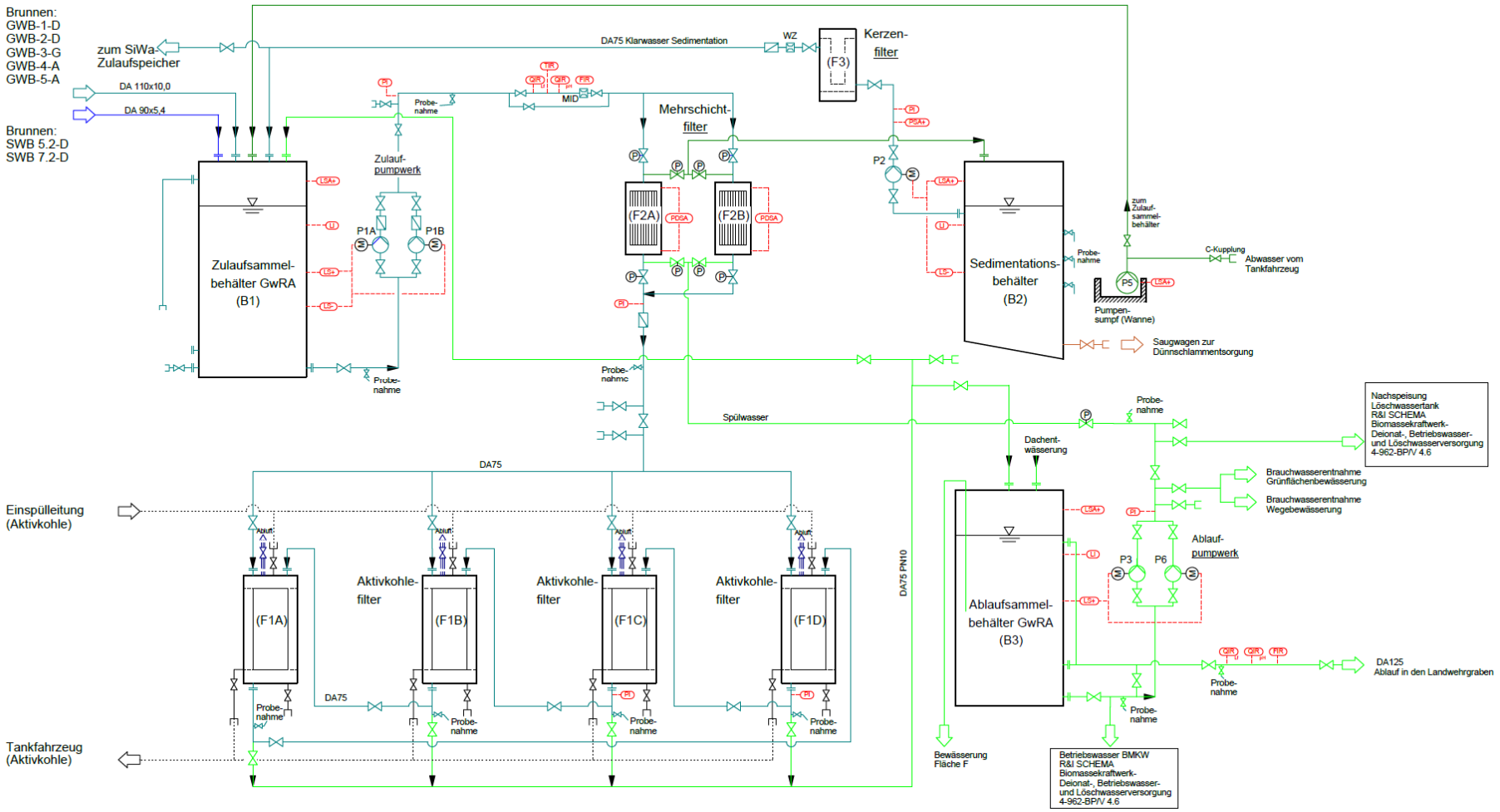
Planinhalt

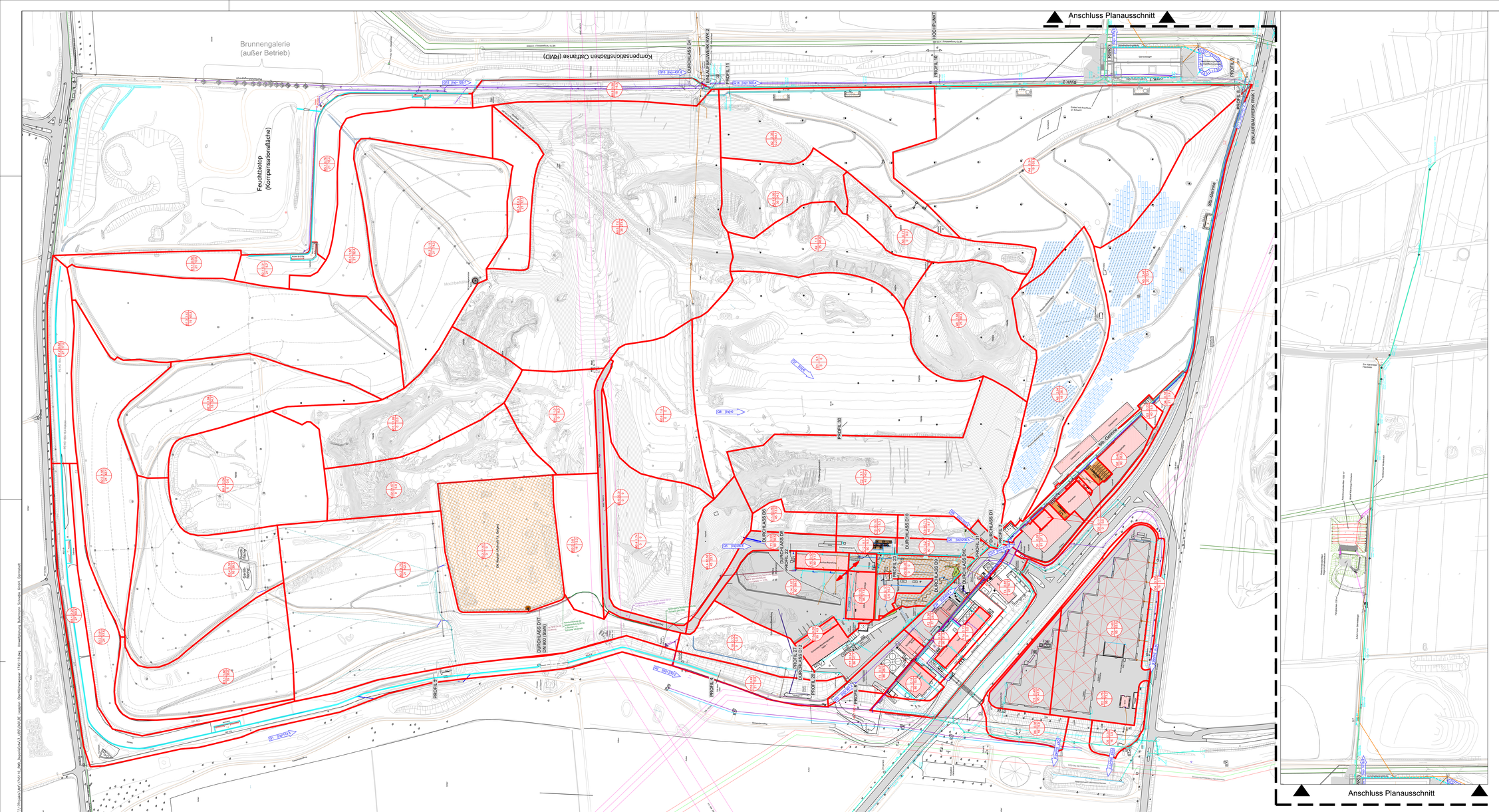
Verfahrensschema

	Datum	Name	Maßstab	Projekt-Nr.	Plan-Status
gezeichnet	11.12.2024	JHO/BME		41381	
geprüft		Stock		Plannummer: 41381-AP/V.1 V	Index a
gesehen					

© WEBER-INGENIEURE GMBH (BEARBEITUNG, V, N, P)

GRUNDWASSERREINIGUNG ABFALLENTSORGUNGSANLAGE FLÖRSHEIM-WICKER





Legende:

- Qx [l/s]=1000.0 — Teilabfluss mit Bezeichnung und Teilabflussmenge
- Teilfläche mit Anschluss an Schmutzwasserkanal
- Teilfläche mit Anschluss an Biogaskraftwerk
- Pflegeweg
- Entwässerungsmulde / - rinne
- Teilflächen-Nummer, Flächengröße [ha], Ax 1.00, ψ 100.0, Abflussbeiwert [%], Abflussmenge [l/s] — Teilabfluss-Fläche
- XXX — Entwässerungsanlage rückgebaut

Umweltplanung Bullermann Schneble GmbH
Ingenieure und Umweltplaner

Fortschreibung Bestandsplan
Entwässerung Deponie Wicker

Lageplan Entwässerungsbestand Oberflächenentwässerung Teilhektarplan

Anlage 7
DATUM/ÄNDERUNG 053101
Maßstab(e) 1:1250

BEARBEITET	GEZEICHNET	GEPRÜFT	PROJEKT NR.	ERSTELLT	BEARBEITUNGSSTAND
Klinger	Pawelke	Schneble	1745110	April 2018	12.11.2018

AUFTRAGGEBER
RMN RHEIN-MAIN DEPONIENACHSORGE GMBH
STEINMÜHLENWEG 5
65439 FLÖRSHEIM AM MAIN

PLANVERFASSER
UMWELTPLANUNG BULLERMANN SCHNEBLE GmbH
HAVELSTRASSE 7A, D-64295 DARMSTADT
TELEFON 06151/9758-0 TELEFAX 06151/9758-30

C:\Thrive\UWP\1745110_RMD_Deponie\Arc\LAGEPLAN\TEIL 1\Teil1_Verwaltung_Bullermann Schneble Klinger_Bestand.mxd

Anhang 2

Resultate Setzungsmessungen Fläche A und B

Anhang 2 (1)

Resultate Setzungsmessungen Fläche A

1. Lageplan Setzungspegel Fläche A

2. Resultate Setzungsmessungen Fläche A

in tabellarischer Form

in graphischer Form

(durch die Halbierung der Ausgangsgröße der Graphik gilt: ca. 1 mm= 1 Monat auf der Zeitachse)

Abfallentsorgungsanlage

Flörsheim – Wicker

Fläche A

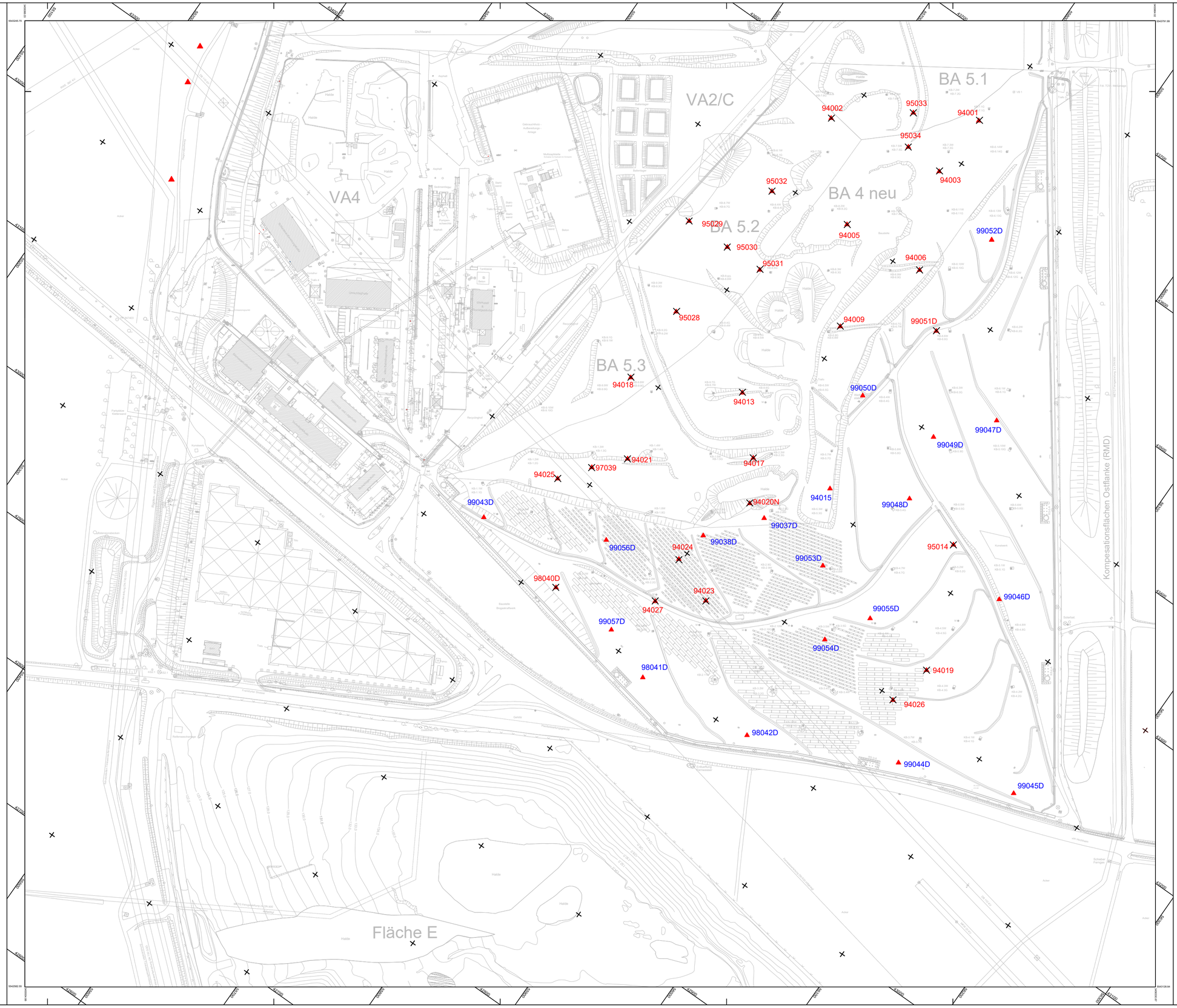
Setzungspegel

32. Folgemessung vom 43 KW 2025

Inhalt:

- Übersichtsplan
- 18 Bl. Auswertung Bewegungsmessung
- 5 Bl. Setzungsdiagramme

TPI Vermessungsgesellschaft
Otto – Hahn – Straße 46
63303 Dreieich
Tel. 06103/998-0
Fax 06103/34016



Legende

Situationsbestand

- Busch
- Laubbaum
- Nadelbaum
- Zaun
- Zauntor, 1 Fluegel
- Zauntor, 2 Fluegel
- Leitplanke
- Strassen
- Wege
- Nutzungsartengrenze
- Ueberdachung
- Gebaeude
- Boeschung
- Rcine
- DN 300 RE — Durchlass
- Mauer
- Treppe
- Setzungspunkt
- 95028 — Setzungspunkt abgebaut
- Lichtschacht
- Schacht
- Doppelschacht
- Gully eckig
- Gully rund
- Kanaldeckel
- Regenrohr
- Hydrant
- Schieber
- Wassermessstelle
- Sickerwasserbrunnen
- Gasbrunnen
- Lichtmast
- Holzmast
- Betonmast
- Gittermast
- Freileitung
- PP 948053 — Polygonpunkt
- 126.85 — Gelaendehoehe (Tachymetrie)
- 136.47 — Gelaendehoehe (Photogrammetrie)

Abfallentsorgungsanlage Floersheim-Wicker

Projekt: Flaeche A , C , F

Projekt-Nr.: 74000000013

Dateiname: Fl-A-F-Setzungspegel.dwg

Verwendungsbereich: Übersichtsplan

Setzungspegel

Planherstelldatei: TPF Fachplanung:

Plan-Nr.: 74000002702024

Ursprung: Stand: 43 KW 2025

Massstab:

Aenderung:	#	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
Datum:											
Name:											
Massnahme:											

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche A - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

PNR		Geländehöhe	Messung 51 KW 2013	dK	K	korrig. Messung 51 KW 2013	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Geländehöhe	Messung 40 KW 2016	dK	K	korrig. Messung 40 KW 2016	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
94015	y		**3455866.97**	0.00	0.00	3455866.97	**-0.01**	**0.12**		**3455866.97**	0.00	0.00	3455866.97	**0.00**	**0.13**
	x		**5543313.59**	0.00	0.00	5543313.59	**-0.02**	**0.02**		**5543313.64**	0.00	0.00	5543313.64	**0.05**	**0.07**
	z		**149.75**	0.00	-3.02	146.73	**-0.07**	**-1.40**		**149.65**	0.00	**-3.02**	146.63	**-0.10**	**-1.49**
99037 D	y		**3455835.86**	0.00	0.00	3455835.86	**0.02**	**0.02**		**3455835.77**	0.00	0.00	3455835.77	**-0.09**	**-0.08**
	x		**5543261.49**	0.00	0.00	5543261.49	**-0.02**	**-0.04**		**5543261.53**	0.00	0.00	5543261.53	**0.05**	**0.00**
	z		**150.98**	0.00	0.00	150.98	**-0.14**	**-0.80**		**150.83**	0.00	0.00	150.83	**-0.14**	**-0.94**
99056 D	y		**3455737.96**	0.00	0.00	3455737.96	**-0.02**	**-0.05**		**3455737.94**	0.00	0.00	3455737.94	**-0.02**	**-0.07**
	x		**5543170.08**	0.00	0.00	5543170.08	**-0.02**	**-0.10**		**5543170.09**	0.00	0.00	5543170.09	**0.01**	**-0.09**
	z		**141.92**	0.00	0.00	141.92	**-0.10**	**-0.57**		**141.84**	0.00	0.00	141.84	**-0.08**	**-0.65**
99057 D	y		**3455784.84**	0.00	0.00	3455784.84	**0.00**	**-0.02**		**3455784.87**	0.00	0.00	3455784.87	**0.02**	**0.00**
	x		**5543111.05**	0.00	0.00	5543111.05	**-0.00**	**-0.05**		**5543111.06**	0.00	0.00	5543111.06	**0.01**	**-0.04**
	z		**132.58**	0.00	0.00	132.58	**-0.08**	**-0.33**		**132.51**	0.00	0.00	132.51	**-0.07**	**-0.40**
99038 D	y		**3455802.42**	0.00	0.00	3455802.42	**0.03**	**0.01**		**3455802.36**	0.00	0.00	3455802.36	**-0.06**	**-0.04**
	x		**5543220.10**	0.00	0.00	5543220.10	**-0.01**	**-0.02**		**5543220.11**	0.00	0.00	5543220.11	**0.01**	**-0.01**
	z		**149.15**	0.00	0.00	149.15	**-0.12**	**-0.72**		**149.02**	0.00	0.00	149.02	**-0.13**	**-0.85**
98041 D	y		**3455829.48**	0.00	0.00	3455829.48	**0.01**	**-0.02**		**3455829.49**	0.00	0.00	3455829.49	**0.00**	**-0.02**
	x		**5543093.49**	0.00	0.00	5543093.49	**0.01**	**-0.06**		**5543093.52**	0.00	0.00	5543093.52	**0.03**	**-0.02**
	z		**130.60**	0.00	0.00	130.60	**-0.03**	**-0.12**		**130.55**	0.00	0.00	130.55	**-0.05**	**-0.18**
98042 D	y		**3455929.12**	0.00	0.00	3455929.12	**0.05**	**0.13**		**3455929.06**	0.00	0.00	3455929.06	**-0.05**	**0.08**
	x		**5543104.12**	0.00	0.00	5543104.12	**-0.01**	**-0.12**		**5543104.17**	0.00	0.00	5543104.17	**0.06**	**-0.07**
	z		**128.65**	0.00	0.00	128.65	**-0.06**	**-0.36**		**128.58**	0.00	0.00	128.58	**-0.08**	**-0.44**
99043 D	y		**3455643.05**	0.00	0.00	3455643.05	**0.01**	**0.04**		**3455643.02**	0.00	0.00	3455643.02	**-0.03**	**0.00**
	x		**5543126.49**	0.00	0.00	5543126.49	**-0.01**	**-0.13**		**5543126.49**	0.00	0.00	5543126.49	**-0.00**	**-0.13**
	z		**129.56**	0.00	0.00	129.56	**-0.06**	**-0.28**		**129.46**	0.00	0.00	129.46	**-0.09**	**-0.37**
99044 D	y		**3456046.14**	0.00	0.00	3456046.14	**-0.01**	**-0.02**		**3456046.15**	0.00	0.00	3456046.15	**0.00**	**-0.02**
	x		**5543158.64**	0.00	0.00	5543158.64	**0.01**	**0.04**		**5543158.68**	0.00	0.00	5543158.68	**0.04**	**0.08**
	z		**128.52**	0.00	0.00	128.52	**-0.06**	**-0.19**		**128.47**	0.00	0.00	128.47	**-0.04**	**-0.24**

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche A - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

PNR		Geländehöhe	Messung 51 KW 2013	dK	K	korrig. Messung 51 KW 2013	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Geländehöhe	Messung 40 KW 2016	dK	K	korrig. Messung 40 KW 2016	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
99045 D	y		3456140.07	0.00	0.00	3456140.07	0.01	0.02		3456140.03	0.00	0.00	3456140.03	-0.04	-0.02
	x		5543193.21	0.00	0.00	5543193.21	0.03	-0.04		5543193.28	0.00	0.00	5543193.28	0.07	0.03
	z		127.57	0.00	0.00	127.57	-0.07	-0.29		127.52	0.00	0.00	127.52	-0.05	-0.33
99046 D	y		3456036.43	0.00	0.00	3456036.43	0.05	0.01		3456036.35	0.00	0.00	3456036.35	-0.08	-0.07
	x		5543319.31	0.00	0.00	5543319.31	-0.00	-0.03		5543319.32	0.00	0.00	5543319.32	0.00	-0.03
	z		137.22	0.00	0.00	137.22	-0.07	-0.34		137.16	0.00	0.00	137.16	-0.06	-0.40
99047 D	y		3455948.22	0.00	0.00	3455948.22	0.00	-0.02		3455948.21	0.00	0.00	3455948.21	-0.01	-0.02
	x		5543440.89	0.00	0.00	5543440.89	0.01	0.05		5543440.91	0.00	0.00	5543440.91	0.01	0.06
	z		137.81	0.00	0.00	137.81	-0.08	-0.44		137.74	0.00	0.00	137.74	-0.07	-0.51
99048 D	y		3455926.14	0.00	0.00	3455926.14	0.04	-0.03		3455926.09	0.00	0.00	3455926.09	-0.05	-0.08
	x		5543345.08	0.00	0.00	5543345.08	-0.01	-0.03		5543345.08	0.00	0.00	5543345.08	-0.00	-0.03
	z		145.58	0.00	0.00	145.58	-0.11	-0.66		145.48	0.00	0.00	145.48	-0.10	-0.77
99049 D	y		3455912.85	0.00	0.00	3455912.85	0.03	-0.01		3455912.84	0.00	0.00	3455912.84	-0.01	-0.01
	x		5543399.00	0.00	0.00	5543399.00	-0.02	-0.03		5543398.97	0.00	0.00	5543398.97	-0.03	-0.06
	z		144.14	0.00	0.00	144.14	-0.10	-0.62		144.05	0.00	0.00	144.05	-0.09	-0.71
99050 D	y		3455844.28	0.00	0.00	3455844.28	-0.01	-0.02		3455844.31	0.00	0.00	3455844.31	0.03	0.00
	x		5543393.20	0.00	0.00	5543393.20	-0.00	-0.00		5543393.27	0.00	0.00	5543393.27	0.07	0.07
	z		149.01	0.00	0.00	149.01	-0.15	-1.12		148.88	0.00	0.00	148.88	-0.13	-1.25
99052 D	y		3455857.54	0.00	0.00	3455857.54	0.01	0.02		3455857.52	0.00	0.00	3455857.52	-0.02	0.01
	x		5543562.51	0.00	0.00	5543562.51	0.03	0.04		5543562.52	0.00	0.00	5543562.52	0.01	0.05
	z		138.91	0.00	0.00	138.91	-0.08	-0.39		138.83	0.00	0.00	138.83	-0.08	-0.47
99053 D	y		3455899.12	0.00	0.00	3455899.12	0.03	0.01		3455899.10	0.00	0.00	3455899.10	-0.02	-0.01
	x		5543257.27	0.00	0.00	5543257.27	-0.00	0.03		5543257.30	0.00	0.00	5543257.30	0.03	0.07
	z		148.94	0.00	0.00	148.94	-0.13	-0.98		148.83	0.00	0.00	148.83	-0.11	-1.09
99054 D	y		3455936.12	0.00	0.00	3455936.12	0.00	-0.02		3455936.13	0.00	0.00	3455936.13	0.01	-0.00
	x		5543207.49	0.00	0.00	5543207.49	-0.03	-0.02		5543207.51	0.00	0.00	5543207.51	0.01	-0.00
	z		145.40	0.00	0.00	145.40	-0.10	-0.66		145.31	0.00	0.00	145.31	-0.10	-0.76
99055 D	y		3455956.98	0.00	0.00	3455956.98	0.01	-0.01		3455956.99	0.00	0.00	3455956.99	0.01	-0.01
	x		5543243.87	0.00	0.00	5543243.87	-0.02	-0.03		5543243.87	0.00	0.00	5543243.87	0.01	-0.03
	z		146.70	0.00	0.00	146.70	-0.12	-0.79		146.63	0.00	0.00	146.63	-0.07	-0.86

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche A - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

PNR		Geländehöhe	Messung 42 KW 2019	dK	K	korrig. Messung 42 KW 2019	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Geländehöhe	Messung 07.11.2022	dK	K	korrig. Messung 07.11.2022	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
94015	y		**3455866.96**	0.00	0.00	3455866.96	**-0.02**	**0.11**		**3455866.99**	0.00	0.00	3455866.99	**0.03**	**0.14**
	x		**5543313.65**	0.00	0.00	5543313.65	**0.01**	**0.08**		**5543313.63**	0.00	0.00	5543313.63	**-0.02**	**0.06**
	z		**149.55**	0.00	-3.02	146.53	**-0.11**	**-1.60**		**149.53**	0.00	**-3.02**	146.51	**-0.01**	**-1.61**
99037 D	y		**3455835.78**	0.00	0.00	3455835.78	**0.01**	**-0.06**		**3455835.82**	0.00	0.00	3455835.82	**0.04**	**-0.03**
	x		**5543261.57**	0.00	0.00	5543261.57	**0.04**	**0.04**		**5543261.57**	0.00	0.00	5543261.57	**0.00**	**0.04**
	z		**150.70**	0.00	0.00	150.70	**-0.13**	**-1.07**		**150.71**	0.00	0.00	150.71	**0.01**	**-1.06**
99056 D	y		**3455737.90**	0.00	0.00	3455737.90	**-0.04**	**-0.11**		**3455737.92**	0.00	0.00	3455737.92	**0.02**	**-0.09**
	x		**5543170.10**	0.00	0.00	5543170.10	**0.01**	**-0.08**		**5543170.09**	0.00	0.00	5543170.09	**-0.01**	**-0.09**
	z		**141.80**	0.00	0.00	141.80	**-0.04**	**-0.69**		**141.80**	0.00	0.00	141.80	**0.00**	**-0.69**
99057 D	y		**3455784.82**	0.00	0.00	3455784.82	**-0.04**	**-0.04**		**3455784.85**	0.00	0.00	3455784.85	**0.03**	**-0.01**
	x		**5543111.12**	0.00	0.00	5543111.12	**0.06**	**0.02**		**5543111.05**	0.00	0.00	5543111.05	**-0.07**	**-0.05**
	z		**132.49**	0.00	0.00	132.49	**-0.03**	**-0.42**		**132.49**	0.00	0.00	132.49	**0.00**	**-0.42**
99038 D	y		**3455802.35**	0.00	0.00	3455802.35	**-0.01**	**-0.06**		**3455802.42**	0.00	0.00	3455802.42	**0.07**	**0.02**
	x		**5543220.16**	0.00	0.00	5543220.16	**0.04**	**0.03**		**5543220.12**	0.00	0.00	5543220.12	**-0.03**	**0.00**
	z		**148.95**	0.00	0.00	148.95	**-0.06**	**-0.91**		**148.95**	0.00	0.00	148.95	**0.00**	**-0.91**
98041 D	y		**3455829.45**	0.00	0.00	3455829.45	**-0.04**	**-0.05**		**3455829.49**	0.00	0.00	3455829.49	**0.04**	**-0.02**
	x		**5543093.59**	0.00	0.00	5543093.59	**0.06**	**0.04**		**5543093.52**	0.00	0.00	5543093.52	**-0.07**	**-0.02**
	z		**130.54**	0.00	0.00	130.54	**-0.01**	**-0.19**		**130.59**	0.00	0.00	130.59	**0.05**	**-0.14**
98042 D	y		**3455929.09**	0.00	0.00	3455929.09	**0.03**	**0.11**		**3455929.09**	0.00	0.00	3455929.09	**-0.01**	**0.10**
	x		**5543104.24**	0.00	0.00	5543104.24	**0.07**	**0.00**		**5543104.14**	0.00	0.00	5543104.14	**-0.10**	**-0.10**
	z		**128.56**	0.00	0.00	128.56	**-0.01**	**-0.45**		**128.61**	0.00	0.00	128.61	**0.04**	**-0.41**
99043 D	y		**3455643.02**	0.00	0.00	3455643.02	**0.00**	**0.01**		**3455643.06**	0.00	0.00	3455643.06	**0.04**	**0.05**
	x		**5543126.52**	0.00	0.00	5543126.52	**0.03**	**-0.10**		**5543126.45**	0.00	0.00	5543126.45	**-0.06**	**-0.17**
	z		**129.46**	0.00	0.00	129.46	**-0.00**	**-0.38**		**129.49**	0.00	0.00	129.49	**0.03**	**-0.35**
99044 D	y		**3456046.12**	0.00	0.00	3456046.12	**-0.02**	**-0.04**		**3456046.12**	0.00	0.00	3456046.12	**-0.00**	**-0.04**
	x		**5543158.71**	0.00	0.00	5543158.71	**0.04**	**0.11**		**5543158.68**	0.00	0.00	5543158.68	**-0.03**	**0.08**
	z		**128.45**	0.00	0.00	128.45	**-0.02**	**-0.26**		**128.49**	0.00	0.00	128.49	**0.04**	**-0.22**

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche A - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

PNR		Geländehöhe	Messung 42 KW 2019	dK	K	korrig. Messung 42 KW 2019	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Geländehöhe	Messung 07.11.2022	dK	K	korrig. Messung 07.11.2022	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
99045 D	y		3456139.95	0.00	0.00	3456139.95	-0.08	-0.10		3456140.01	0.00	0.00	3456140.01	0.06	-0.04
	x		5543193.34	0.00	0.00	5543193.34	0.07	0.10		5543193.35	0.00	0.00	5543193.35	0.01	0.11
	z		127.51	0.00	0.00	127.51	-0.02	-0.35		127.52	0.00	0.00	127.52	0.01	-0.34
99046 D	y		3456036.35	0.00	0.00	3456036.35	0.01	-0.06		3456036.41	0.00	0.00	3456036.41	0.05	-0.01
	x		5543319.34	0.00	0.00	5543319.34	0.02	-0.01		5543319.32	0.00	0.00	5543319.32	-0.01	-0.02
	z		137.16	0.00	0.00	137.16	0.00	-0.40		137.15	0.00	0.00	137.15	-0.01	-0.41
99047 D	y		3455948.18	0.00	0.00	3455948.18	-0.03	-0.05		3455948.20	0.00	0.00	3455948.20	0.02	-0.03
	x		5543440.96	0.00	0.00	5543440.96	0.05	0.11		5543440.92	0.00	0.00	5543440.92	-0.04	0.07
	z		137.73	0.00	0.00	137.73	-0.01	-0.53		137.72	0.00	0.00	137.72	-0.00	-0.53
99048 D	y		3455926.08	0.00	0.00	3455926.08	-0.01	-0.09		3455926.12	0.00	0.00	3455926.12	0.04	-0.05
	x		5543345.15	0.00	0.00	5543345.15	0.07	0.04		5543345.10	0.00	0.00	5543345.10	-0.05	-0.01
	z		145.47	0.00	0.00	145.47	-0.01	-0.78		145.44	0.00	0.00	145.44	-0.03	-0.81
99049 D	y		3455912.79	0.00	0.00	3455912.79	-0.06	-0.07		3455912.86	0.00	0.00	3455912.86	0.07	0.00
	x		5543399.06	0.00	0.00	5543399.06	0.09	0.03		5543399.04	0.00	0.00	5543399.04	-0.02	0.01
	z		144.04	0.00	0.00	144.04	-0.01	-0.72		144.01	0.00	0.00	144.01	-0.03	-0.75
99050 D	y		3455844.26	0.00	0.00	3455844.26	-0.05	-0.05		3455844.27	0.00	0.00	3455844.27	0.01	-0.03
	x		5543393.25	0.00	0.00	5543393.25	-0.02	0.05		5543393.22	0.00	0.00	5543393.22	-0.03	0.02
	z		148.82	0.00	0.00	148.82	-0.06	-1.31		148.77	0.00	0.00	148.77	-0.05	-1.36
99052 D	y		3455857.52	0.00	0.00	3455857.52	-0.00	0.00		3455857.53	0.00	0.00	3455857.53	0.02	0.02
	x		5543562.53	0.00	0.00	5543562.53	0.01	0.06		5543562.52	0.00	0.00	5543562.52	-0.01	0.05
	z		138.80	0.00	0.00	138.80	-0.03	-0.50		138.80	0.00	0.00	138.80	-0.00	-0.50
99053 D	y		3455899.08	0.00	0.00	3455899.08	-0.02	-0.03		3455899.12	0.00	0.00	3455899.12	0.04	0.01
	x		5543257.31	0.00	0.00	5543257.31	0.01	0.08		5543257.29	0.00	0.00	5543257.29	-0.03	0.05
	z		148.76	0.00	0.00	148.76	-0.07	-1.16		148.76	0.00	0.00	148.76	-0.01	-1.17
99054 D	y									3455936.11	0.00	0.00	3455936.11	-0.02	-0.03
	x									5543207.51	0.00	0.00	5543207.51	0.01	0.01
	z									145.29	0.00	0.00	145.29	-0.02	-0.78
99055 D	y									3455956.96	0.00	0.00	3455956.96	-0.03	-0.03
	x									5543243.92	0.00	0.00	5543243.92	0.04	0.02
	z									146.56	0.00	0.00	146.56	-0.07	-0.93

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche A - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

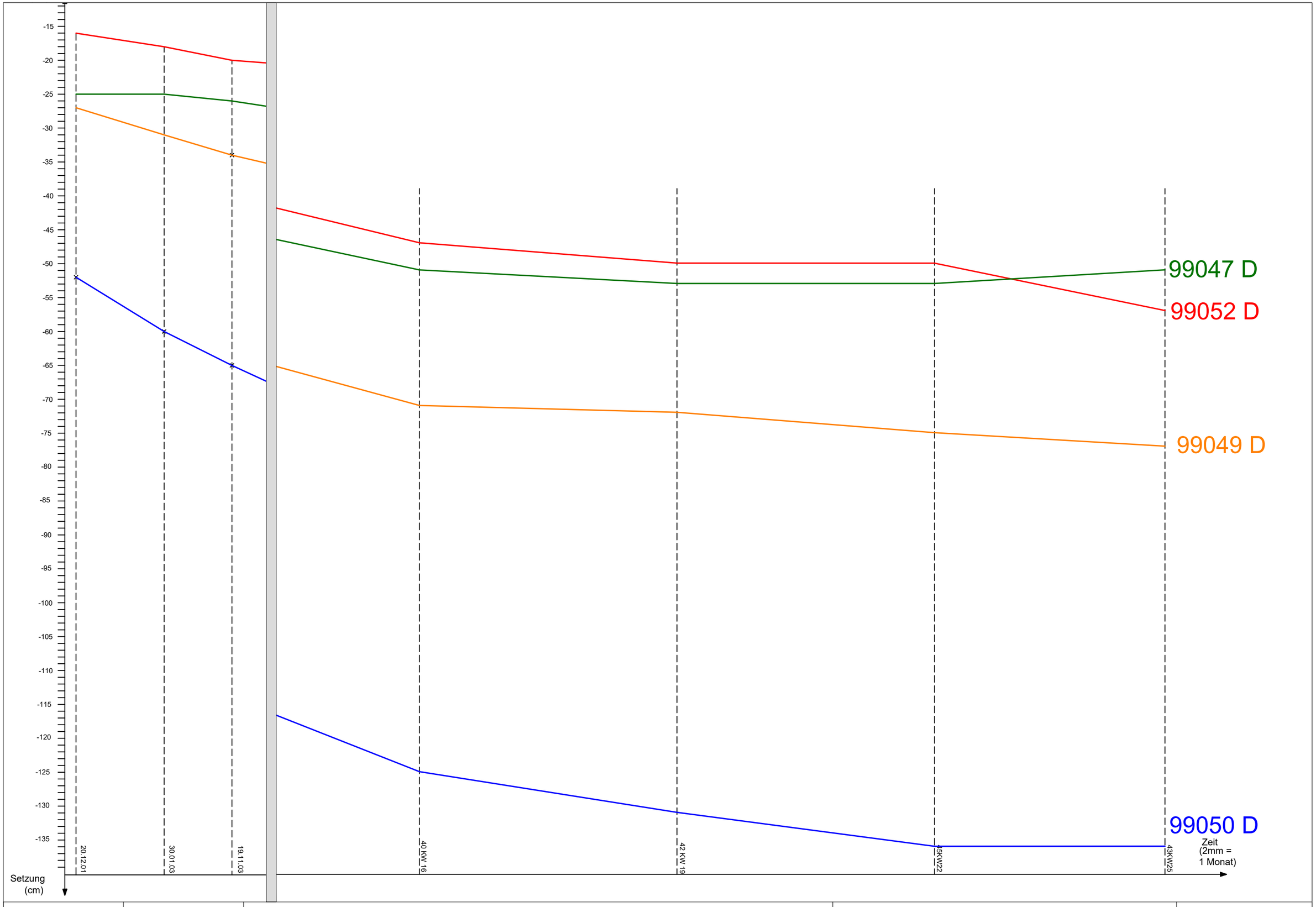
PNR		Geländehöhe	Messung 43 KW 2025	dK	K	korrig. Messung 43 KW 2025	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Geländehöhe	Messung	dK	K	korrig. Messung	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
94015	y		**3455867.05**	0.00	0.00	3455867.05	**0.06**	**0.21**							
	x		**5543313.60**	0.00	0.00	5543313.60	**-0.03**	**0.03**							
	z		**149.53**	0.00	-3.02	146.51	**0.00**	**-1.61**							
99037 D	y		**3455835.77**	0.00	0.00	3455835.77	**-0.04**	**-0.07**							
	x		**5543261.67**	0.00	0.00	5543261.67	**0.09**	**0.14**							
	z		**150.67**	0.00	0.00	150.67	**-0.05**	**-1.10**							
99056 D	y		**3455737.90**	0.00	0.00	3455737.90	**-0.02**	**-0.11**							
	x		**5543170.18**	0.00	0.00	5543170.18	**0.09**	**-0.00**							
	z		**141.74**	0.00	0.00	141.74	**-0.06**	**-0.75**							
99057 D	y		**3455784.81**	0.00	0.00	3455784.81	**-0.04**	**-0.05**							
	x		**5543111.16**	0.00	0.00	5543111.16	**0.11**	**0.06**							
	z		**132.47**	0.00	0.00	132.47	**-0.02**	**-0.44**							
99038 D	y		**3455802.34**	0.00	0.00	3455802.34	**-0.08**	**-0.06**							
	x		**5543220.20**	0.00	0.00	5543220.20	**0.08**	**0.08**							
	z		**148.92**	0.00	0.00	148.92	**-0.03**	**-0.94**							
98041 D	y		**3455829.45**	0.00	0.00	3455829.45	**-0.04**	**-0.06**							
	x		**5543093.65**	0.00	0.00	5543093.65	**0.13**	**0.10**							
	z		**130.57**	0.00	0.00	130.57	**-0.02**	**-0.16**							
98042 D	y		**3455929.07**	0.00	0.00	3455929.07	**-0.01**	**0.09**							
	x		**5543104.25**	0.00	0.00	5543104.25	**0.11**	**0.01**							
	z		**128.57**	0.00	0.00	128.57	**-0.04**	**-0.45**							
99043 D	y		**3455643.05**	0.00	0.00	3455643.05	**-0.01**	**0.04**							
	x		**5543126.56**	0.00	0.00	5543126.56	**0.10**	**-0.06**							
	z		**129.54**	0.00	0.00	129.54	**0.05**	**-0.30**							
99044 D	y		**3456046.08**	0.00	0.00	3456046.08	**-0.04**	**-0.08**							
	x		**5543158.79**	0.00	0.00	5543158.79	**0.11**	**0.19**							
	z		**128.45**	0.00	0.00	128.45	**-0.04**	**-0.25**							

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche A - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

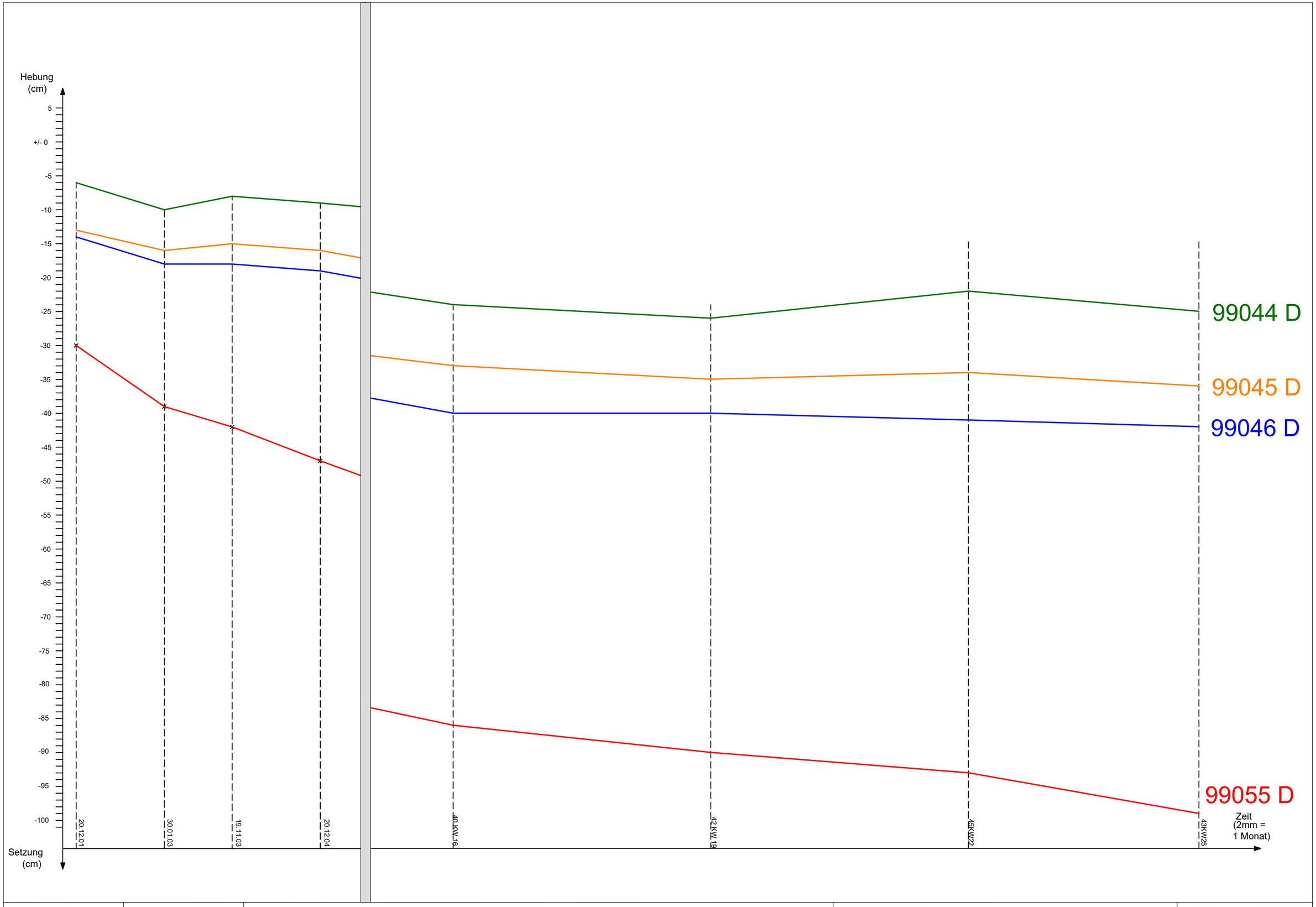
PNR		Geländehöhe	Messung 43 KW 2025	dK	K	korrig. Messung 43 KW 2025	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Geländehöhe	Messung	dK	K	korrig. Messung	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
99045 D	y		3456139.98	0.00	0.00	3456139.98	-0.03	-0.07							
	x		5543193.45	0.00	0.00	5543193.45	0.10	0.21							
	z		127.49	0.00	0.00	127.49	-0.02	-0.36							
99046 D	y		3456036.36	0.00	0.00	3456036.36	-0.04	-0.05							
	x		5543319.41	0.00	0.00	5543319.41	0.08	0.06							
	z		137.14	0.00	0.00	137.14	-0.01	-0.42							
99047 D	y		3455948.17	0.00	0.00	3455948.17	-0.03	-0.06							
	x		5543441.03	0.00	0.00	5543441.03	0.12	0.19							
	z		137.74	0.00	0.00	137.74	0.02	-0.51							
99048 D	y		3455926.12	0.00	0.00	3455926.12	0.00	-0.05							
	x		5543345.16	0.00	0.00	5543345.16	0.06	0.05							
	z		145.40	0.00	0.00	145.40	-0.04	-0.85							
99049 D	y		3455912.83	0.00	0.00	3455912.83	-0.03	-0.03							
	x		5543399.12	0.00	0.00	5543399.12	0.08	0.09							
	z		143.99	0.00	0.00	143.99	-0.02	-0.77							
99050 D	y		3455844.23	0.00	0.00	3455844.23	-0.04	-0.07							
	x		5543393.32	0.00	0.00	5543393.32	0.10	0.12							
	z		148.77	0.00	0.00	148.77	0.00	-1.36							
99052 D	y		3455857.52	0.00	0.00	3455857.52	-0.01	0.01							
	x		5543562.67	0.00	0.00	5543562.67	0.15	0.19							
	z		138.73	0.00	0.00	138.73	-0.06	-0.57							
99053 D	y		3455899.11	0.00	0.00	3455899.11	-0.01	-0.00							
	x		5543257.40	0.00	0.00	5543257.40	0.11	0.16							
	z		148.71	0.00	0.00	148.71	-0.05	-1.22							
99054 D	y		3455936.10	0.00	0.00	3455936.10	-0.00	-0.03							
	x		5543207.58	0.00	0.00	5543207.58	0.07	0.07							
	z		145.24	0.00	0.00	145.24	-0.05	-0.82							
99055 D	y		3455956.95	0.00	0.00	3455956.95	-0.01	-0.04							
	x		5543243.97	0.00	0.00	5543243.97	0.06	0.07							
	z		146.49	0.00	0.00	146.49	-0.07	-0.99							



99052D	99049D
99047D	99050D

Zeitsetzungsdiagramm
Deponie Wicker Fläche A

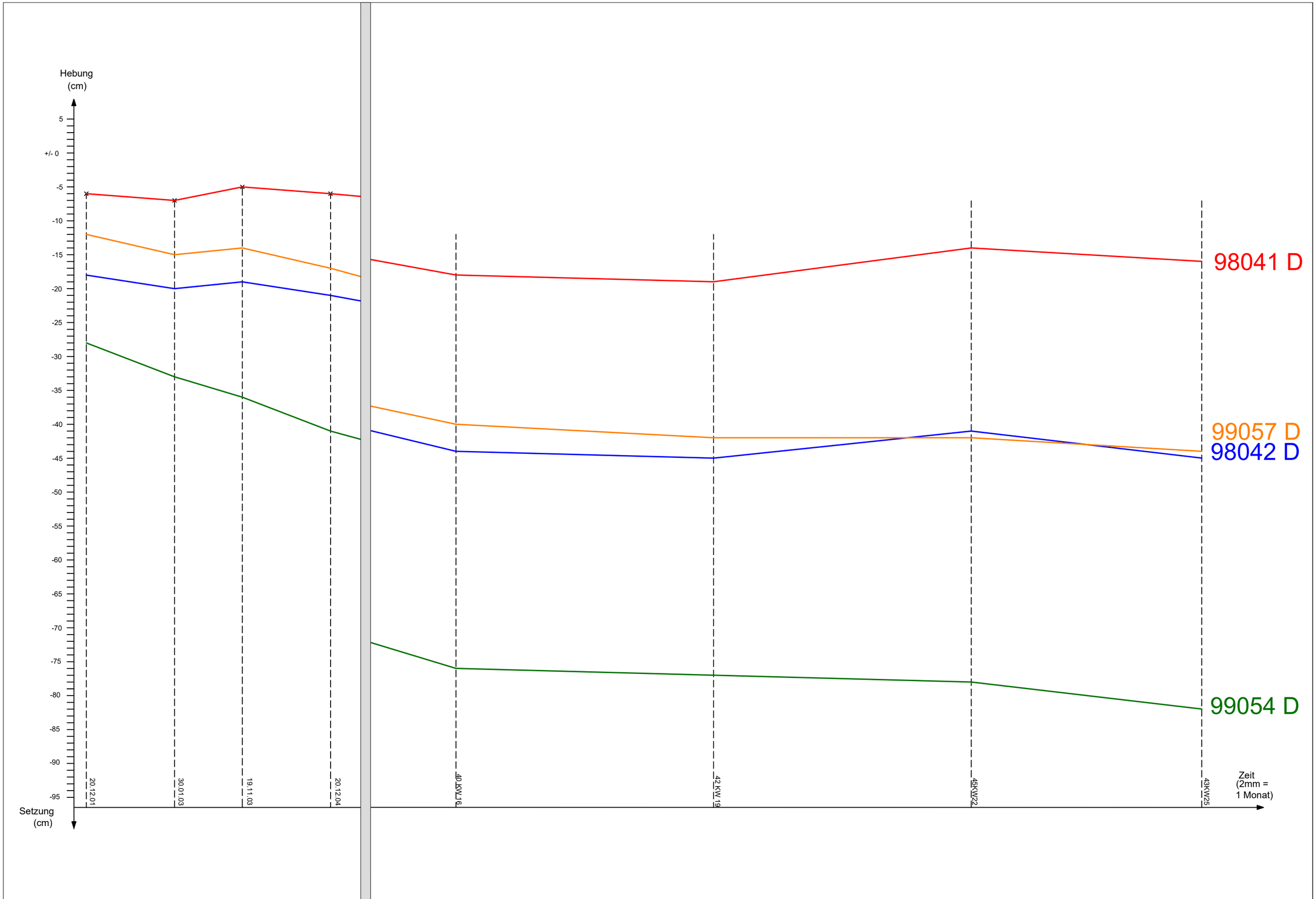
TPI
Vermessungsgesellschaft
Otto-Hahn-Straße 46
63303 Dreieich
Tel.: 06103-998-0
Fax: 06103-34016
www.tpi-vermessung.de



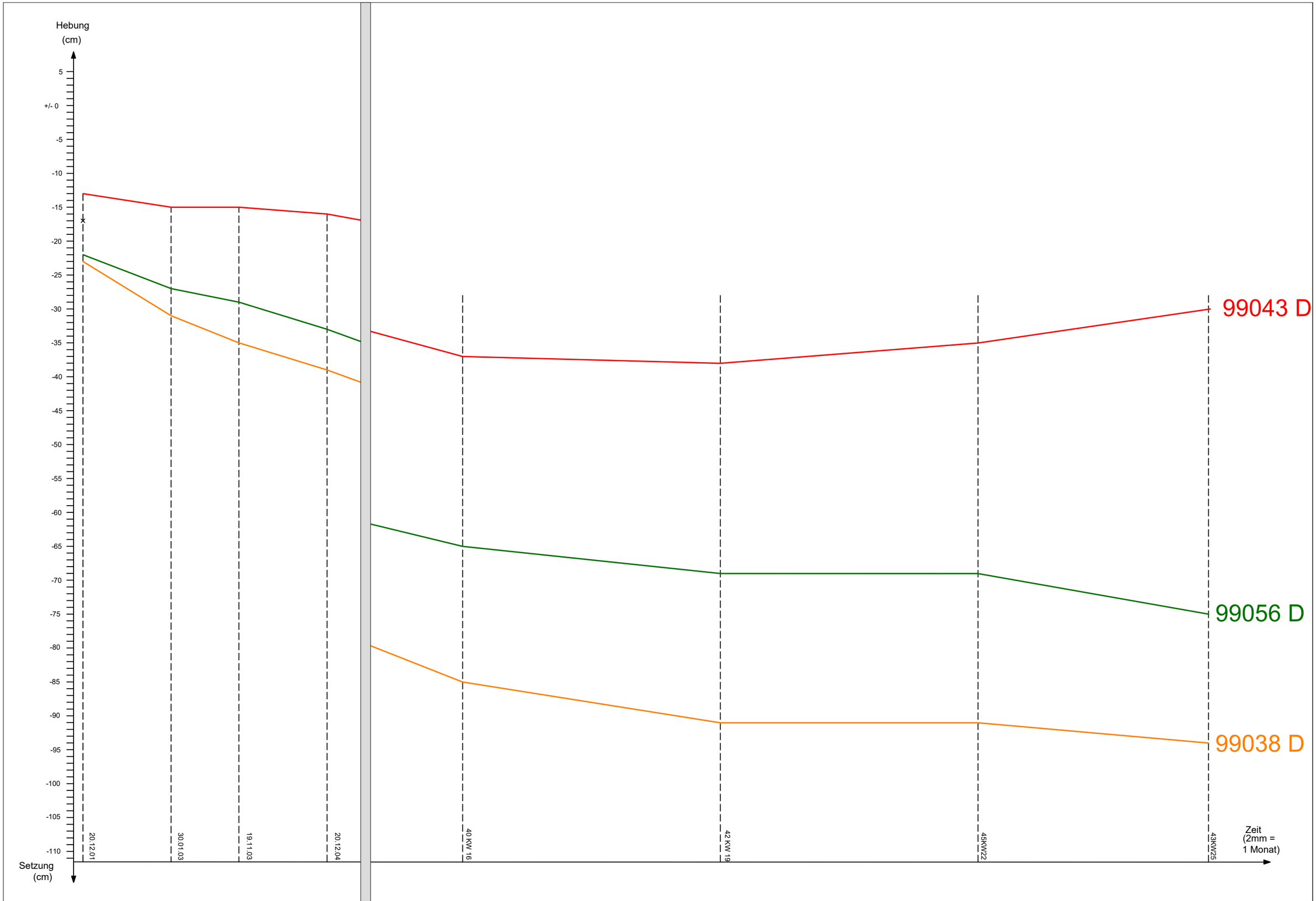
99044D	99046D
99045D	99055D

Zeitsetzungsdiagramm
Deponie Wicker Fläche A

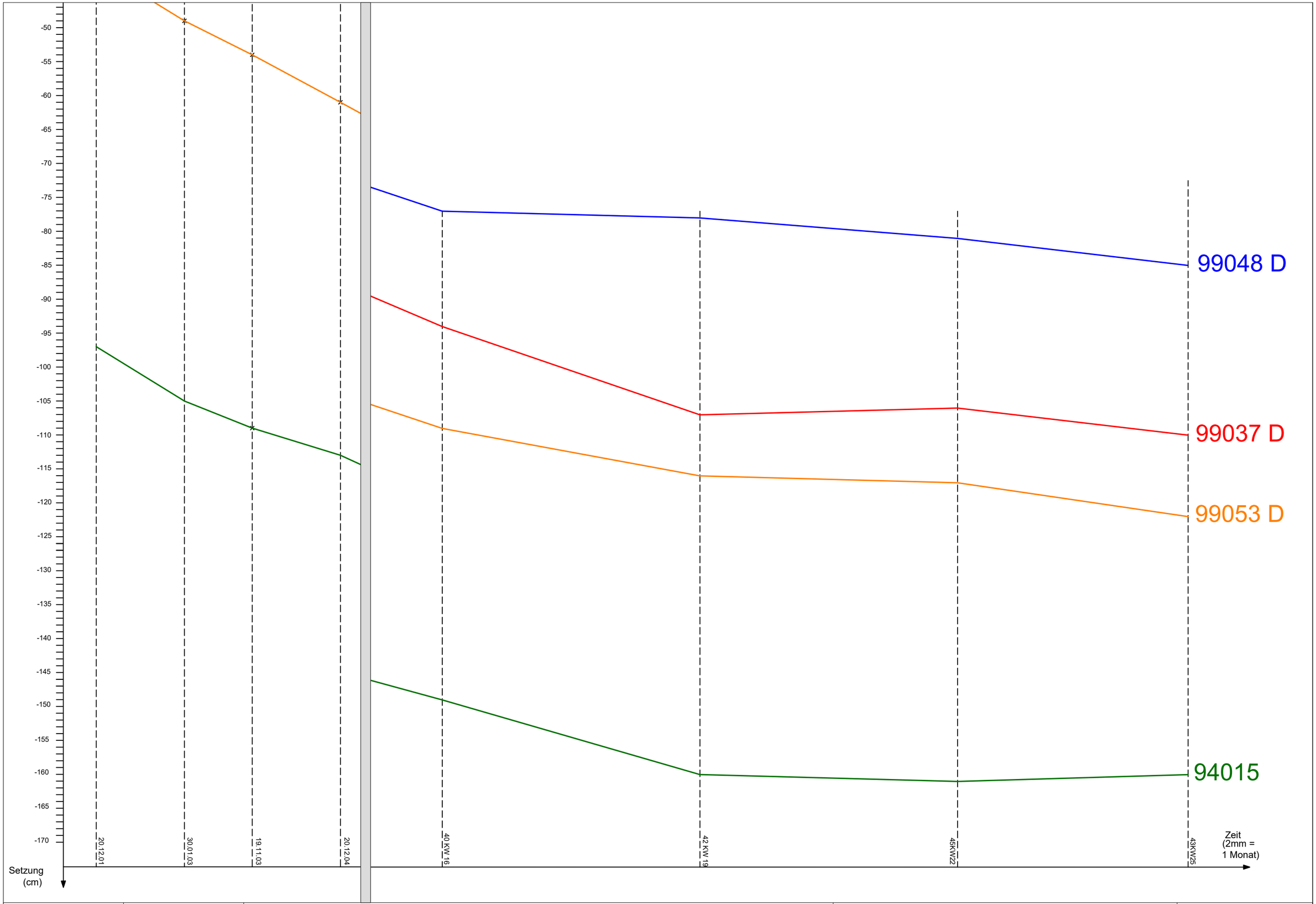
TPI
Vermessungsgesellschaft
Otto-Hahn-Straße 46
63303 Dreieich
Tel.: 06103-998-0
Fax : 06103-34016
www.tpi-vermessung.de



98041D	99057D		Zeitsetzungsdiagramm Deponie Wicker Fläche A	TPI Vermessungsgesellschaft Otto-Hahn-Straße 46 63303 Dreieich Tel.: 06103-998-0 Fax : 06103-34016 www.tpi-vermessung.de
98042D	99054D			



99043D	99056D		Zeitsetzungsdiagramm Deponie Wicker Fläche A	TPI Vermessungsgesellschaft Otto-Hahn-Straße 46 63303 Dreieich Tel.: 06103-998-0 Fax : 06103-34016 www.tpi-vermessung.de
	99038D			



99048D	99053D		Zeitsetzungsdiagramm Deponie Wicker Fläche A
99037D	94015		

TPI
Vermessungsgesellschaft
Otto-Hahn-Straße 46
63303 Dreieich
Tel.: 06103-998-0
Fax : 06103-34016
www.tpi-vermessung.de

Anhang 2 (2)

Resultate Setzungsmessungen Fläche B

1. Lageplan Setzungspegel Fläche B

2. Resultate Setzungsmessungen Fläche B

in tabellarischer Form

in graphischer Form

(durch die Halbierung der Ausgangsgröße der Graphik gilt: ca. 1 mm= 1 Monat auf der Zeitachse)

RMD Rhein-Main Deponie GmbH

Fläche B

Setzungspegel

20. Folgemessung 43 KW 2025

Inhalt:

- Übersichtsplan
- 106 Blatt Auswertung Bewegungsmessung
- 18 Blatt Zeitsetzungsdiagramme

TPI Vermessungsgesellschaft mbH
Otto – Hahn – Straße 46
63303 Dreieich
Tel. 06103/998-0
Fax 06103/34016

BA 1
BA 2.1
BA 2.2
BA 3.1
BA 3.2
BA 4
BA 5
BA 5a
BA 6
BA 7
BA 8
BA 9
BA 10
Dauer-stau
Feuchtbiotop (Kompensationsfläche)
Geröll-fläche
Geröll-fläche
Halde
Halde
Halde
Halde
Halde
Halde
Halde
Halde
ehem. Ballenlager
Gehölz
Gabione
Gabione
Gabione
Gabione
Graben
Graben
Graben

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche B - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

Bezeichnung Setzungspegel		Messung 36 KW 2021	dK	K	korrig. Messung 36 KW 2021	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Messung 44 KW 2022	dK	K	korrig. Messung 44 KW 2022	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
S2.3\5.3B	Y	**3455018.47**	0.00	0.00	3455018.47	**-0.01**	**-0.00**	**3455018.47**	0.00	0.00	3455018.47	**-0.01**	**-0.01**
	X	**5543751.70**	0.00	0.00	5543751.70	**-0.01**	**-0.08**	**5543751.74**	0.00	0.00	5543751.74	**0.04**	**-0.04**
	Z	**147.37**	0.00	0.00	147.37	**0.00**	**-0.60**	**147.33**	0.00	0.00	147.33	**-0.04**	**-0.64**
S2.4\2.11	Y	**3455030.10**	0.00	0.00	3455030.10	**-0.01**	**-0.05**	**3455030.10**	0.00	0.00	3455030.10	**-0.01**	**-0.05**
	X	**5543762.74**	0.00	0.00	5543762.74	**0.00**	**-0.02**	**5543762.76**	0.00	0.00	5543762.76	**0.03**	**0.00**
	Z	**148.62**	0.00	0.00	148.62	**0.01**	**-0.75**	**148.58**	0.00	0.00	148.58	**-0.04**	**-0.79**
S2.6\5.4B	Y	**3455082.02**	0.00	0.00	3455082.02	**0.01**	**0.07**	**3455082.02**	0.00	0.00	3455082.02	**-0.00**	**0.07**
	X	**5543803.67**	0.00	0.00	5543803.67	**0.01**	**-0.06**	**5543803.70**	0.00	0.00	5543803.70	**0.04**	**-0.02**
	Z	**151.85**	0.00	0.00	151.85	**0.00**	**-0.18**	**151.82**	0.00	0.00	151.82	**-0.03**	**-0.21**
S2.8\5.6B	Y	**Punkt zerstört**						**Punkt zerstört**					
	X												
	Z												
SP2.2	Y	**3454933.41**	0.00	0.00	3454933.41	**-0.03**	**-0.09**	**3454933.44**	0.00	0.00	3454933.44	**0.03**	**-0.06**
	X	**5543788.22**	0.00	0.00	5543788.22	**0.02**	**-0.02**	**5543788.23**	0.00	0.00	5543788.23	**0.01**	**-0.01**
	Z	**146.11**	0.00	0.00	146.11	**-0.03**	**-0.64**	**146.11**	0.00	0.00	146.11	**0.00**	**-0.64**
SP2.3	Y	**3454949.40**	0.00	0.00	3454949.40	**0.01**	**-0.01**	**3454949.41**	0.00	0.00	3454949.41	**0.01**	**0.00**
	X	**5543804.89**	0.00	0.00	5543804.89	**-0.01**	**0.05**	**5543804.91**	0.00	0.00	5543804.91	**0.01**	**0.06**
	Z	**148.25**	0.00	0.00	148.25	**-0.05**	**-0.77**	**148.25**	0.00	0.00	148.25	**0.00**	**-0.77**
SP2.5a	Y	**3454973.26**	0.00	0.00	3454973.26	**-0.03**	**-0.14**	**3454973.29**	0.00	0.00	3454973.29	**0.04**	**-0.11**
	X	**5543823.65**	0.00	0.00	5543823.65	**0.03**	**0.01**	**5543823.61**	0.00	0.00	5543823.61	**-0.04**	**-0.03**
	Z	**149.78**	0.00	0.00	149.78	**-0.05**	**-0.85**	**149.78**	0.00	0.00	149.78	**0.00**	**-0.85**

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche B - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

Bezeichnung Setzungspegel		Messung 36 KW 2021	dK	K	korrig. Messung 36 KW 2021	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Messung 44 KW 2022	dK	K	korrig. Messung 44 KW 2022	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SP2.6	Y	3454993.21	0.00	0.00	3454993.21	0.01	-0.09	3454993.18	0.00	0.00	3454993.18	-0.02	-0.11
	X	5543841.51	0.00	0.00	5543841.51	0.04	0.04	5543841.51	0.00	0.00	5543841.51	-0.00	0.04
	Z	151.21	0.00	0.00	151.21	-0.04	-0.70	151.21	0.00	0.00	151.21	0.00	-0.70
SP2.7	Y	3455015.02	0.00	0.00	3455015.02	0.02	-0.01	3455014.99	0.00	0.00	3455014.99	-0.03	-0.03
	X	5543862.08	0.00	0.00	5543862.08	0.02	0.04	5543862.08	0.00	0.00	5543862.08	0.00	0.04
	Z	151.78	0.00	0.00	151.78	-0.04	-0.92	151.77	0.00	0.00	151.77	-0.01	-0.93
SP2.8	Y	3455040.24	0.00	0.00	3455040.24	0.01	-0.02	3455040.23	0.00	0.00	3455040.23	-0.02	-0.03
	X	5543881.77	0.00	0.00	5543881.77	0.04	0.02	5543881.77	0.00	0.00	5543881.77	0.00	0.03
	Z	152.77	0.00	0.00	152.77	-0.04	-0.92	152.75	0.00	0.00	152.75	-0.01	-0.94
S2.1\3.7C	Y	3454859.91	0.00	0.00	3454859.91	0.00	-0.10	3454859.92	0.00	0.00	3454859.92	0.01	-0.09
	X	5543847.33	0.00	0.00	5543847.33	-0.02	-0.01	5543847.35	0.00	0.00	5543847.35	0.02	0.01
	Z	141.43	0.00	0.00	141.43	-0.03	-0.53	141.37	0.00	0.00	141.37	-0.06	-0.58
S2.2\3.8C	Y	3454886.26	0.00	0.00	3454886.26	-0.02	-0.02	3454886.29	0.00	0.00	3454886.29	0.03	0.01
	X	5543846.52	0.00	0.00	5543846.52	-0.03	-0.10	5543846.56	0.00	0.00	5543846.56	0.04	-0.07
	Z	146.07	0.00	0.00	146.07	-0.02	-0.44	146.01	0.00	0.00	146.01	-0.05	-0.50
S2.3\3.9C	Y	3454916.00	0.00	0.00	3454916.00	0.00	0.00	3454916.00	0.00	0.00	3454916.00	0.01	0.01
	X	5543846.05	0.00	0.00	5543846.05	0.01	-0.01	5543846.05	0.00	0.00	5543846.05	0.01	-0.00
	Z	147.85	0.00	0.00	147.85	-0.01	-0.57	147.76	0.00	0.00	147.76	-0.08	-0.66
S2.4D	Y	3454942.84	0.00	0.00	3454942.84	0.01	-0.05	3454942.85	0.00	0.00	3454942.85	0.00	-0.05
	X	5543834.48	0.00	0.00	5543834.48	0.00	-0.01	5543834.49	0.00	0.00	5543834.49	0.02	0.01
	Z	148.38	0.00	0.00	148.38	-0.02	-0.73	148.32	0.00	0.00	148.32	-0.07	-0.80
S3.7	Y	3454889.49	0.00	0.00	3454889.49	-0.02	-0.04	3454889.47	0.00	0.00	3454889.47	-0.02	-0.06
	X	5543880.39	0.00	0.00	5543880.39	-0.02	-0.01	5543880.46	0.00	0.00	5543880.46	0.06	0.06
	Z	143.32	0.00	0.00	143.32	-0.02	-0.44	143.26	0.00	0.00	143.26	-0.06	-0.50
SP3.9b	Y	3454914.81	0.00	0.00	3454914.81	0.02	-0.04	3454914.86	0.00	0.00	3454914.86	0.04	0.01
	X	5543859.07	0.00	0.00	5543859.07	0.03	-0.03	5543859.11	0.00	0.00	5543859.11	0.05	0.01
	Z	148.31	0.00	0.00	148.31	0.00	-0.58	148.23	0.00	0.00	148.23	-0.08	-0.65

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche B - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

Bezeichnung Setzungspegel		Messung 36 KW 2021	dK	K	korrig. Messung 36 KW 2021	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Messung 44 KW 2022	dK	K	korrig. Messung 44 KW 2022	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SP2.5b	Y	**3454973.07**	0.00	0.00	3454973.07	**0.00**	**-0.12**	**3454973.11**	0.00	0.00	3454973.11	**0.03**	**-0.08**
	X	**5543882.64**	0.00	0.00	5543882.64	**0.03**	**0.07**	**5543882.66**	0.00	0.00	5543882.66	**0.01**	**0.08**
	Z	**150.57**	0.00	0.00	150.57	**-0.03**	**-0.79**	**150.53**	0.00	0.00	150.53	**-0.05**	**-0.83**
S2.5D	Y	**3454983.58**	0.00	0.00	3454983.58	**-0.02**	**-0.11**	**3454983.59**	0.00	0.00	3454983.59	**0.01**	**-0.09**
	X	**5543897.89**	0.00	0.00	5543897.89	**-0.00**	**0.08**	**5543897.91**	0.00	0.00	5543897.91	**0.01**	**0.10**
	Z	**149.91**	0.00	0.00	149.91	**-0.03**	**-0.80**	**149.87**	0.00	0.00	149.87	**-0.05**	**-0.85**
S3.1\3.7A	Y	**3454985.01**	0.00	0.00	3454985.01	**-0.00**	**-0.04**	**3454985.03**	0.00	0.00	3454985.03	**0.02**	**-0.02**
	X	**5543973.38**	0.00	0.00	5543973.38	**0.00**	**0.02**	**5543973.39**	0.00	0.00	5543973.39	**0.00**	**0.03**
	Z	**141.44**	0.00	0.00	141.44	**-0.02**	**-0.46**	**141.39**	0.00	0.00	141.39	**-0.05**	**-0.51**
S3.2\3.8A	Y	**3454997.43**	0.00	0.00	3454997.43	**-0.03**	**-0.12**	**3454997.47**	0.00	0.00	3454997.47	**0.04**	**-0.08**
	X	**5543957.22**	0.00	0.00	5543957.22	**0.01**	**0.05**	**5543957.23**	0.00	0.00	5543957.23	**0.01**	**0.06**
	Z	**144.91**	0.00	0.00	144.91	**-0.02**	**-0.66**	**144.86**	0.00	0.00	144.86	**-0.05**	**-0.71**
S3.3\3.9A	Y	**3455008.29**	0.00	0.00	3455008.29	**-0.01**	**-0.02**	**3455008.31**	0.00	0.00	3455008.31	**0.03**	**0.00**
	X	**5543943.06**	0.00	0.00	5543943.06	**0.01**	**0.01**	**5543943.06**	0.00	0.00	5543943.06	**0.00**	**0.01**
	Z	**147.42**	0.00	0.00	147.42	**-0.04**	**-0.85**	**147.35**	0.00	0.00	147.35	**-0.08**	**-0.92**
SP3.9a	Y	**3454984.91**	0.00	0.00	3454984.91	**-0.04**	**-0.07**	**3454984.96**	0.00	0.00	3454984.96	**0.05**	**-0.02**
	X	**5543931.24**	0.00	0.00	5543931.24	**0.00**	**-0.05**	**5543931.27**	0.00	0.00	5543931.27	**0.03**	**-0.02**
	Z	**147.80**	0.00	0.00	147.80	**-0.04**	**-0.73**	**147.75**	0.00	0.00	147.75	**-0.05**	**-0.78**
S2.6\3.4B	Y	**3455024.75**	0.00	0.00	3455024.75	**-0.01**	**-0.07**	**3455024.77**	0.00	0.00	3455024.77	**0.02**	**-0.05**
	X	**5543921.66**	0.00	0.00	5543921.66	**0.01**	**0.04**	**5543921.68**	0.00	0.00	5543921.68	**0.02**	**0.06**
	Z	**150.28**	0.00	0.00	150.28	**-0.03**	**-0.84**	**150.24**	0.00	0.00	150.24	**-0.03**	**-0.88**
S3.1	Y	**3455045.63**	0.00	0.00	3455045.63	**0.00**	**-0.14**	**3455045.64**	0.00	0.00	3455045.64	**0.01**	**-0.13**
	X	**5544019.09**	0.00	0.00	5544019.09	**-0.01**	**0.03**	**5544019.13**	0.00	0.00	5544019.13	**0.03**	**0.07**
	Z	**141.98**	0.00	0.00	141.98	**-0.03**	**-0.53**	**141.94**	0.00	0.00	141.94	**-0.04**	**-0.57**

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche B - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

Bezeichnung Setzungspegel		Messung 36 KW 2021	dK	K	korrig. Messung 36 KW 2021	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Messung 44 KW 2022	dK	K	korrig. Messung 44 KW 2022	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
S3.2	Y	3455056.02	0.00	0.00	3455056.02	-0.01	-0.10	3455056.01	0.00	0.00	3455056.01	-0.01	-0.11
	X	5544004.43	0.00	0.00	5544004.43	-0.02	0.06	5544004.45	0.00	0.00	5544004.45	0.03	0.09
	Z	145.84	0.00	0.00	145.84	-0.02	-0.55	145.80	0.00	0.00	145.80	-0.04	-0.60
S3.1D	Y	3455124.17	0.00	0.00	3455124.17	0.02	-0.02	3455124.13	0.00	0.00	3455124.13	-0.03	-0.05
	X	5544068.88	0.00	0.00	5544068.88	-0.01	-0.02	5544068.89	0.00	0.00	5544068.89	0.01	-0.01
	Z	141.85	0.00	0.00	141.85	0.00	-0.19	141.83	0.00	0.00	141.83	-0.02	-0.21
S1.1\3.2C	Y	3455125.49	0.00	0.00	3455125.49	0.01	-0.03	3455125.46	0.00	0.00	3455125.46	-0.03	-0.06
	X	5544048.67	0.00	0.00	5544048.67	-0.03	-0.02	5544048.68	0.00	0.00	5544048.68	0.01	-0.01
	Z	144.55	0.00	0.00	144.55	-0.03	-0.63	144.51	0.00	0.00	144.51	-0.04	-0.68
S3.1b	Y	3455117.78	0.00	0.00	3455117.78	0.00	-0.04	3455117.77	0.00	0.00	3455117.77	-0.01	-0.05
	X	5544037.05	0.00	0.00	5544037.05	0.00	0.08	5544037.07	0.00	0.00	5544037.07	0.01	0.09
	Z	147.02	0.00	0.00	147.02	-0.04	-0.75	146.98	0.00	0.00	146.98	-0.04	-0.78
S1.2\3.3C	Y	3455123.42	0.00	0.00	3455123.42	0.02	0.03	3455123.40	0.00	0.00	3455123.40	-0.02	0.01
	X	5544026.73	0.00	0.00	5544026.73	-0.01	0.07	5544026.75	0.00	0.00	5544026.75	0.02	0.09
	Z	147.49	0.00	0.00	147.49	-0.05	-0.70	147.44	0.00	0.00	147.44	-0.05	-0.75
S1.3\3.4C	Y	3455126.93	0.00	0.00	3455126.93	0.00	-0.01	3455126.92	0.00	0.00	3455126.92	-0.01	-0.02
	X	5543999.76	0.00	0.00	5543999.76	0.00	0.03	5543999.79	0.00	0.00	5543999.79	0.03	0.06
	Z	150.46	0.00	0.00	150.46	-0.02	-0.52	150.41	0.00	0.00	150.41	-0.05	-0.57
S1.4\3.5C	Y	3455128.88	0.00	0.00	3455128.88	0.01	-0.05	3455128.84	0.00	0.00	3455128.84	-0.04	-0.08
	X	5543984.59	0.00	0.00	5543984.59	-0.01	0.01	5543984.61	0.00	0.00	5543984.61	0.01	0.02
	Z	151.73	0.00	0.00	151.73	-0.02	-0.69	151.68	0.00	0.00	151.68	-0.06	-0.75

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche B - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

Bezeichnung Setzungspegel		Messung 36 KW 2021	dK	K	korrig. Messung 36 KW 2021	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Messung 44 KW 2022	dK	K	korrig. Messung 44 KW 2022	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
S1.4c	Y	**3455142.72**	0.00	0.00	3455142.72	**0.00**	**-0.03**	**3455142.70**	0.00	0.00	3455142.70	**-0.02**	**-0.05**
	X	**5543981.80**	0.00	0.00	5543981.80	**0.01**	**0.01**	**5543981.82**	0.00	0.00	5543981.82	**0.02**	**0.03**
	Z	**152.88**	0.00	0.00	152.88	**-0.01**	**-0.72**	**152.85**	0.00	0.00	152.85	**-0.03**	**-0.75**
S1.1b	Y	**3455180.79**	0.00	0.00	3455180.79	**0.01**	**-0.03**	**3455180.77**	0.00	0.00	3455180.77	**-0.02**	**-0.05**
	X	**5544032.33**	0.00	0.00	5544032.33	**-0.01**	**-0.06**	**5544032.35**	0.00	0.00	5544032.35	**0.02**	**-0.04**
	Z	**146.87**	0.00	0.00	146.87	**-0.01**	**-0.32**	**146.85**	0.00	0.00	146.85	**-0.02**	**-0.34**
S1.2a	Y	**3455251.98**	0.00	0.00	3455251.98	**0.01**	**0.04**	**3455251.98**	0.00	0.00	3455251.98	**-0.00**	**0.04**
	X	**5543988.75**	0.00	0.00	5543988.75	**-0.00**	**0.04**	**5543988.76**	0.00	0.00	5543988.76	**0.01**	**0.05**
	Z	**147.63**	0.00	0.00	147.63	**-0.02**	**-0.44**	**147.57**	0.00	0.00	147.57	**-0.06**	**-0.50**
SP1.2b	Y	**3455216.35**	0.00	0.00	3455216.35	**-0.01**	**-0.04**	**3455216.35**	0.00	0.00	3455216.35	**-0.00**	**-0.04**
	X	**5543989.38**	0.00	0.00	5543989.38	**-0.01**	**0.03**	**5543989.42**	0.00	0.00	5543989.42	**0.04**	**0.07**
	Z	**148.69**	0.00	0.00	148.69	**-0.00**	**-0.51**	**148.66**	0.00	0.00	148.66	**-0.04**	**-0.54**
SP1.3	Y	**Zerstört**						**Zerstört**					
	X												
	Z												
SP1.4b	Y	**3455190.15**	0.00	0.00	3455190.15	**-0.02**	**-0.06**	**3455190.13**	0.00	0.00	3455190.13	**-0.02**	**-0.08**
	X	**5543951.36**	0.00	0.00	5543951.36	**-0.01**	**0.04**	**5543951.40**	0.00	0.00	5543951.40	**0.03**	**0.08**
	Z	**152.38**	0.00	0.00	152.38	**-0.02**	**-0.74**	**152.35**	0.00	0.00	152.35	**-0.03**	**-0.77**
S1.1\1.8A	Y	**3455299.10**	0.00	0.00	3455299.10	**0.01**	**0.04**	**3455299.07**	0.00	0.00	3455299.07	**-0.03**	**0.01**
	X	**5543978.20**	0.00	0.00	5543978.20	**-0.01**	**0.02**	**5543978.21**	0.00	0.00	5543978.21	**0.01**	**0.04**
	Z	**145.27**	0.00	0.00	145.27	**-0.03**	**-0.41**	**145.24**	0.00	0.00	145.24	**-0.03**	**-0.44**
S1.2\1.9A	Y	**3455278.37**	0.00	0.00	3455278.37	**0.02**	**0.02**	**3455278.35**	0.00	0.00	3455278.35	**-0.02**	**0.00**
	X	**5543961.28**	0.00	0.00	5543961.28	**-0.00**	**-0.02**	**5543961.30**	0.00	0.00	5543961.30	**0.02**	**-0.00**
	Z	**148.10**	0.00	0.00	148.10	**-0.03**	**-0.50**	**148.07**	0.00	0.00	148.07	**-0.03**	**-0.53**

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche B - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

Bezeichnung Setzungspegel		Messung 36 KW 2021	dK	K	korrig. Messung 36 KW 2021	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Messung 44 KW 2022	dK	K	korrig. Messung 44 KW 2022	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
S1.3\1.1A	Y	**3455255.84**	0.00	0.00	3455255.84	**-0.07**	**0.09**	**3455255.83**	0.00	0.00	3455255.83	**-0.01**	**0.08**
	X	**5543944.08**	0.00	0.00	5543944.08	**-0.06**	**0.06**	**5543944.11**	0.00	0.00	5543944.11	**0.02**	**0.09**
	Z	**150.61**	0.00	0.00	150.61	**-0.03**	**-0.53**	**150.57**	0.00	0.00	150.57	**-0.03**	**-0.56**
S1.4a	Y	**3455246.35**	0.00	0.00	3455246.35	**0.02**	**0.04**	**3455246.32**	0.00	0.00	3455246.32	**-0.02**	**0.01**
	X	**5543930.89**	0.00	0.00	5543930.89	**-0.00**	**0.02**	**5543930.90**	0.00	0.00	5543930.90	**0.01**	**0.03**
	Z	**152.92**	0.00	0.00	152.92	**-0.01**	**-0.50**	**152.89**	0.00	0.00	152.89	**-0.03**	**-0.53**
S1.4\1.11A	Y	**3455230.92**	0.00	0.00	3455230.92	**0.01**	**0.03**	**3455230.90**	0.00	0.00	3455230.90	**-0.02**	**0.00**
	X	**5543923.88**	0.00	0.00	5543923.88	**0.00**	**0.01**	**5543923.91**	0.00	0.00	5543923.91	**0.04**	**0.05**
	Z	**152.53**	0.00	0.00	152.53	**-0.01**	**-0.43**	**152.49**	0.00	0.00	152.49	**-0.03**	**-0.47**
	Y												
	X												
	Z												
	Y												
	X												
	Z												
	Y												
	X												
	Z												
	Y												
	X												
	Z												
	Y												
	X												
	Z												
	Y												
	X												
	Z												

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche B - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

Bezeichnung Setzungspegel		Messung 38 KW 23	dK	K	korrig. Messung 38 KW 23	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Messung 45 KW 24	dK	K	korrig. Messung 45 KW 24	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
S2.3\5.3B	Y	**3455018.45**	0.00	0.00	3455018.45	**-0.02**	**-0.03**	**3455018.47**	0.00	0.00	3455018.47	**0.02**	**-0.01**
	X	**5543751.74**	0.00	0.00	5543751.74	**0.00**	**-0.04**	**5543751.76**	0.00	0.00	5543751.76	**0.02**	**-0.01**
	Z	**147.32**	0.00	0.00	147.32	**-0.01**	**-0.64**	**147.29**	0.00	0.00	147.29	**-0.03**	**-0.67**
S2.4\2.11	Y	**3455030.09**	0.00	0.00	3455030.09	**-0.01**	**-0.06**	**3455030.10**	0.00	0.00	3455030.10	**0.02**	**-0.05**
	X	**5543762.77**	0.00	0.00	5543762.77	**0.01**	**0.02**	**5543762.80**	0.00	0.00	5543762.80	**0.02**	**0.04**
	Z	**148.57**	0.00	0.00	148.57	**-0.01**	**-0.80**	**148.53**	0.00	0.00	148.53	**-0.04**	**-0.83**
S2.6\5.4B	Y	**3455082.03**	0.00	0.00	3455082.03	**0.01**	**0.08**	**3455081.99**	0.00	0.00	3455081.99	**-0.04**	**0.04**
	X	**5543803.70**	0.00	0.00	5543803.70	**-0.00**	**-0.02**	**5543803.73**	0.00	0.00	5543803.73	**0.03**	**0.01**
	Z	**151.82**	0.00	0.00	151.82	**-0.01**	**-0.21**	**151.81**	0.00	0.00	151.81	**-0.01**	**-0.22**
S2.8\5.6B	Y	**Punkt zerstört**						**Punkt zerstört**					
	X												
	Z												
SP2.2	Y	**3454933.40**	0.00	0.00	3454933.40	**-0.04**	**-0.10**	**3454933.40**	0.00	0.00	3454933.40	**0.00**	**-0.10**
	X	**5543788.27**	0.00	0.00	5543788.27	**0.04**	**0.03**	**5543788.31**	0.00	0.00	5543788.31	**0.04**	**0.07**
	Z	**146.09**	0.00	0.00	146.09	**-0.02**	**-0.66**	**146.09**	0.00	0.00	146.09	**-0.00**	**-0.66**
SP2.3	Y	**3454949.36**	0.00	0.00	3454949.36	**-0.05**	**-0.05**	**3454949.36**	0.00	0.00	3454949.36	**-0.00**	**-0.05**
	X	**5543804.96**	0.00	0.00	5543804.96	**0.05**	**0.11**	**5543804.99**	0.00	0.00	5543804.99	**0.03**	**0.15**
	Z	**148.23**	0.00	0.00	148.23	**-0.02**	**-0.79**	**148.19**	0.00	0.00	148.19	**-0.04**	**-0.83**
SP2.5a	Y	**3454973.28**	0.00	0.00	3454973.28	**-0.02**	**-0.13**	**Punkt zerstört**					
	X	**5543823.63**	0.00	0.00	5543823.63	**0.02**	**-0.01**						
	Z	**149.76**	0.00	0.00	149.76	**-0.02**	**-0.87**						

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche B - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

Bezeichnung Setzungspegel		Messung 38 KW 2023	dK	K	korrig. Messung 38 KW 23	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Messung 45 KW 24	dK	K	korrig. Messung 45 KW 24	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SP2.6	Y	3454993.15	0.00	0.00	3454993.15	-0.04	-0.15	3454993.16	0.00	0.00	3454993.16	0.02	-0.14
	X	5543841.52	0.00	0.00	5543841.52	0.01	0.05	5543841.59	0.00	0.00	5543841.59	0.07	0.12
	Z	151.19	0.00	0.00	151.19	-0.02	-0.72	151.22	0.00	0.00	151.22	0.03	-0.69
SP2.7	Y	3455014.99	0.00	0.00	3455014.99	0.00	-0.03	3455014.99	0.00	0.00	3455014.99	0.00	-0.03
	X	5543862.08	0.00	0.00	5543862.08	-0.00	0.04	5543862.15	0.00	0.00	5543862.15	0.07	0.11
	Z	151.74	0.00	0.00	151.74	-0.03	-0.96	151.74	0.00	0.00	151.74	0.00	-0.96
SP2.8	Y	3455040.22	0.00	0.00	3455040.22	-0.00	-0.04	3455040.20	0.00	0.00	3455040.20	-0.02	-0.06
	X	5543881.77	0.00	0.00	5543881.77	-0.00	0.02	5543881.86	0.00	0.00	5543881.86	0.09	0.12
	Z	152.72	0.00	0.00	152.72	-0.03	-0.97	152.75	0.00	0.00	152.75	0.02	-0.94
S2.1\3.7C	Y	3454859.89	0.00	0.00	3454859.89	-0.03	-0.12	3454859.90	0.00	0.00	3454859.90	0.01	-0.11
	X	5543847.39	0.00	0.00	5543847.39	0.04	0.05	5543847.47	0.00	0.00	5543847.47	0.08	0.13
	Z	141.38	0.00	0.00	141.38	0.01	-0.58	141.41	0.00	0.00	141.41	0.03	-0.55
S2.2\3.8C	Y	3454886.26	0.00	0.00	3454886.26	-0.04	-0.03	3454886.29	0.00	0.00	3454886.29	0.03	0.00
	X	5543846.60	0.00	0.00	5543846.60	0.05	-0.02	5543846.67	0.00	0.00	5543846.67	0.07	0.04
	Z	146.00	0.00	0.00	146.00	-0.01	-0.51	145.98	0.00	0.00	145.98	-0.02	-0.53
S2.3\3.9C	Y	3454916.01	0.00	0.00	3454916.01	0.01	0.01	3454916.00	0.00	0.00	3454916.00	-0.01	0.00
	X	5543846.07	0.00	0.00	5543846.07	0.02	0.02	5543846.13	0.00	0.00	5543846.13	0.06	0.08
	Z	147.78	0.00	0.00	147.78	0.02	-0.64	147.73	0.00	0.00	147.73	-0.05	-0.69
S2.4D	Y	3454942.83	0.00	0.00	3454942.83	-0.02	-0.07	3454942.83	0.00	0.00	3454942.83	0.00	-0.06
	X	5543834.54	0.00	0.00	5543834.54	0.04	0.05	5543834.56	0.00	0.00	5543834.56	0.02	0.07
	Z	148.33	0.00	0.00	148.33	0.01	-0.78	148.29	0.00	0.00	148.29	-0.04	-0.83
S3.7	Y	3454889.48	0.00	0.00	3454889.48	0.01	-0.05	3454889.44	0.00	0.00	3454889.44	-0.04	-0.09
	X	5543880.50	0.00	0.00	5543880.50	0.04	0.10	5543880.56	0.00	0.00	5543880.56	0.06	0.16
	Z	143.28	0.00	0.00	143.28	0.02	-0.48	143.32	0.00	0.00	143.32	0.04	-0.44
SP3.9b	Y	3454914.85	0.00	0.00	3454914.85	-0.01	0.00	3454914.85	0.00	0.00	3454914.85	-0.00	-0.00
	X	5543859.14	0.00	0.00	5543859.14	0.03	0.04	5543859.20	0.00	0.00	5543859.20	0.05	0.10
	Z	148.24	0.00	0.00	148.24	0.00	-0.65	148.24	0.00	0.00	148.24	0.00	-0.65

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche B - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

Bezeichnung Setzungspegel		Messung 38 KW 2023	dK	K	korrig. Messung 38 KW 23	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Messung 45 KW 24	dK	K	korrig. Messung 45 KW 24	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SP2.5b	Y	**3454973.08**	0.00	0.00	3454973.08	**-0.03**	**-0.11**	**3454973.08**	0.00	0.00	3454973.08	**0.00**	**-0.11**
	X	**5543882.70**	0.00	0.00	5543882.70	**0.05**	**0.13**	**5543882.77**	0.00	0.00	5543882.77	**0.06**	**0.19**
	Z	**150.53**	0.00	0.00	150.53	**0.00**	**-0.83**	**150.56**	0.00	0.00	150.56	**0.03**	**-0.80**
S2.5D	Y	**3454983.57**	0.00	0.00	3454983.57	**-0.02**	**-0.12**	**3454983.57**	0.00	0.00	3454983.57	**0.00**	**-0.11**
	X	**5543897.94**	0.00	0.00	5543897.94	**0.04**	**0.13**	**5543898.00**	0.00	0.00	5543898.00	**0.06**	**0.19**
	Z	**149.88**	0.00	0.00	149.88	**0.01**	**-0.84**	**149.90**	0.00	0.00	149.90	**0.03**	**-0.81**
S3.1\3.7A	Y	**3454985.01**	0.00	0.00	3454985.01	**-0.02**	**-0.04**	**3454985.02**	0.00	0.00	3454985.02	**0.01**	**-0.03**
	X	**5543973.44**	0.00	0.00	5543973.44	**0.05**	**0.08**	**5543973.48**	0.00	0.00	5543973.48	**0.05**	**0.12**
	Z	**141.39**	0.00	0.00	141.39	**0.00**	**-0.50**	**141.46**	0.00	0.00	141.46	**0.07**	**-0.44**
S3.2\3.8A	Y	**3454997.44**	0.00	0.00	3454997.44	**-0.03**	**-0.11**	**3454997.46**	0.00	0.00	3454997.46	**0.02**	**-0.09**
	X	**5543957.28**	0.00	0.00	5543957.28	**0.05**	**0.11**	**5543957.34**	0.00	0.00	5543957.34	**0.06**	**0.17**
	Z	**144.86**	0.00	0.00	144.86	**0.00**	**-0.71**	**144.92**	0.00	0.00	144.92	**0.06**	**-0.65**
S3.3\3.9A	Y	**3455008.29**	0.00	0.00	3455008.29	**-0.02**	**-0.02**	**3455008.30**	0.00	0.00	3455008.30	**0.01**	**-0.01**
	X	**5543943.10**	0.00	0.00	5543943.10	**0.03**	**0.04**	**5543943.16**	0.00	0.00	5543943.16	**0.06**	**0.11**
	Z	**147.35**	0.00	0.00	147.35	**0.01**	**-0.92**	**147.42**	0.00	0.00	147.42	**0.06**	**-0.85**
SP3.9a	Y	**3454984.96**	0.00	0.00	3454984.96	**0.00**	**-0.02**	**3454984.95**	0.00	0.00	3454984.95	**-0.01**	**-0.03**
	X	**5543931.31**	0.00	0.00	5543931.31	**0.04**	**0.02**	**5543931.35**	0.00	0.00	5543931.35	**0.04**	**0.06**
	Z	**147.77**	0.00	0.00	147.77	**0.01**	**-0.77**	**147.81**	0.00	0.00	147.81	**0.05**	**-0.72**
S2.6\3.4B	Y	**3455024.73**	0.00	0.00	3455024.73	**-0.04**	**-0.09**	**3455024.74**	0.00	0.00	3455024.74	**0.01**	**-0.08**
	X	**5543921.73**	0.00	0.00	5543921.73	**0.05**	**0.11**	**5543921.80**	0.00	0.00	5543921.80	**0.06**	**0.18**
	Z	**150.20**	0.00	0.00	150.20	**-0.04**	**-0.92**	**150.21**	0.00	0.00	150.21	**0.01**	**-0.91**
S3.1	Y	**3455045.63**	0.00	0.00	3455045.63	**-0.01**	**-0.14**	**3455045.62**	0.00	0.00	3455045.62	**-0.01**	**-0.15**
	X	**5544019.14**	0.00	0.00	5544019.14	**0.02**	**0.08**	**5544019.21**	0.00	0.00	5544019.21	**0.06**	**0.15**
	Z	**141.94**	0.00	0.00	141.94	**-0.00**	**-0.57**	**141.91**	0.00	0.00	141.91	**-0.04**	**-0.60**

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche B - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

Bezeichnung Setzungspegel		Messung 38 KW 2023	dK	K	korrig. Messung 38 KW 23	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Messung 45 KW 24	dK	K	korrig. Messung 45 KW 24	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
S3.2	Y	3455056.02	0.00	0.00	3455056.02	0.01	-0.10	3455056.02	0.00	0.00	3455056.02	0.00	-0.10
	X	5544004.49	0.00	0.00	5544004.49	0.04	0.13	5544004.55	0.00	0.00	5544004.55	0.06	0.19
	Z	145.81	0.00	0.00	145.81	0.01	-0.59	145.79	0.00	0.00	145.79	-0.02	-0.61
S3.1D	Y	3455124.15	0.00	0.00	3455124.15	0.02	-0.03	3455124.16	0.00	0.00	3455124.16	0.01	-0.02
	X	5544068.96	0.00	0.00	5544068.96	0.07	0.06	5544068.99	0.00	0.00	5544068.99	0.04	0.09
	Z	141.85	0.00	0.00	141.85	0.02	-0.19	141.81	0.00	0.00	141.81	-0.03	-0.23
S1.1\3.2C	Y	3455125.49	0.00	0.00	3455125.49	0.03	-0.03	3455125.49	0.00	0.00	3455125.49	-0.00	-0.03
	X	5544048.71	0.00	0.00	5544048.71	0.02	0.01	5544048.79	0.00	0.00	5544048.79	0.08	0.09
	Z	144.51	0.00	0.00	144.51	0.00	-0.67	144.47	0.00	0.00	144.47	-0.05	-0.72
S3.1b	Y	3455117.79	0.00	0.00	3455117.79	0.02	-0.03	3455117.77	0.00	0.00	3455117.77	-0.02	-0.05
	X	5544037.12	0.00	0.00	5544037.12	0.05	0.14	5544037.16	0.00	0.00	5544037.16	0.05	0.19
	Z	146.97	0.00	0.00	146.97	-0.01	-0.79	146.92	0.00	0.00	146.92	-0.04	-0.84
S1.2\3.3C	Y	3455123.42	0.00	0.00	3455123.42	0.02	0.02	3455123.41	0.00	0.00	3455123.41	-0.01	0.01
	X	5544026.81	0.00	0.00	5544026.81	0.06	0.15	5544026.85	0.00	0.00	5544026.85	0.04	0.19
	Z	147.42	0.00	0.00	147.42	-0.02	-0.77	147.39	0.00	0.00	147.39	-0.03	-0.80
S1.3\3.4C	Y	3455126.92	0.00	0.00	3455126.92	0.00	-0.02	3455126.91	0.00	0.00	3455126.91	-0.02	-0.03
	X	5543999.83	0.00	0.00	5543999.83	0.04	0.10	5543999.88	0.00	0.00	5543999.88	0.05	0.15
	Z	150.41	0.00	0.00	150.41	0.00	-0.57	150.40	0.00	0.00	150.40	-0.02	-0.59
S1.4\3.5C	Y	3455128.86	0.00	0.00	3455128.86	0.02	-0.06	3455128.86	0.00	0.00	3455128.86	-0.00	-0.06
	X	5543984.66	0.00	0.00	5543984.66	0.05	0.08	5543984.71	0.00	0.00	5543984.71	0.05	0.12
	Z	151.70	0.00	0.00	151.70	0.02	-0.72	151.70	0.00	0.00	151.70	-0.00	-0.73

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche B - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

Bezeichnung Setzungspegel		Messung 38 KW 2023	dK	K	korrig. Messung 38 KW 23	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Messung 45 KW 24	dK	K	korrig. Messung 45 KW 24	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
S1.4c	Y	**3455142.75**	0.00	0.00	3455142.75	**0.05**	**-0.00**	**3455142.69**	0.00	0.00	3455142.69	**-0.05**	**-0.06**
	X	**5543981.86**	0.00	0.00	5543981.86	**0.04**	**0.07**	**5543981.89**	0.00	0.00	5543981.89	**0.03**	**0.10**
	Z	**152.85**	0.00	0.00	152.85	**-0.00**	**-0.75**	**152.84**	0.00	0.00	152.84	**-0.00**	**-0.76**
S1.1b	Y	**3455180.78**	0.00	0.00	3455180.78	**0.01**	**-0.04**	**3455180.78**	0.00	0.00	3455180.78	**0.00**	**-0.03**
	X	**5544032.41**	0.00	0.00	5544032.41	**0.06**	**0.02**	**5544032.47**	0.00	0.00	5544032.47	**0.06**	**0.08**
	Z	**146.84**	0.00	0.00	146.84	**-0.01**	**-0.35**	**146.78**	0.00	0.00	146.78	**-0.06**	**-0.41**
S1.2a	Y	**3455251.98**	0.00	0.00	3455251.98	**0.01**	**0.05**	**3455251.99**	0.00	0.00	3455251.99	**0.01**	**0.06**
	X	**5543988.81**	0.00	0.00	5543988.81	**0.05**	**0.11**	**5543988.85**	0.00	0.00	5543988.85	**0.04**	**0.15**
	Z	**147.57**	0.00	0.00	147.57	**0.00**	**-0.50**	**147.48**	0.00	0.00	147.48	**-0.09**	**-0.58**
SP1.2b	Y	**3455216.35**	0.00	0.00	3455216.35	**-0.00**	**-0.04**	**3455216.36**	0.00	0.00	3455216.36	**0.02**	**-0.03**
	X	**5543989.43**	0.00	0.00	5543989.43	**0.01**	**0.08**	**5543989.51**	0.00	0.00	5543989.51	**0.08**	**0.16**
	Z	**148.66**	0.00	0.00	148.66	**0.00**	**-0.54**	**148.60**	0.00	0.00	148.60	**-0.06**	**-0.60**
SP1.3	Y	**Punkt zerstört**						**Punkt zerstört**					
	X												
	Z												
SP1.4b	Y	**3455190.14**	0.00	0.00	3455190.14	**0.01**	**-0.06**	**Punkt zerstört**					
	X	**5543951.42**	0.00	0.00	5543951.42	**0.02**	**0.10**						
	Z	**152.35**	0.00	0.00	152.35	**-0.00**	**-0.77**						
S1.1\1.8A	Y	**3455299.08**	0.00	0.00	3455299.08	**0.01**	**0.02**	**3455299.08**	0.00	0.00	3455299.08	**0.00**	**0.02**
	X	**5543978.27**	0.00	0.00	5543978.27	**0.06**	**0.09**	**5543978.32**	0.00	0.00	5543978.32	**0.05**	**0.14**
	Z	**145.24**	0.00	0.00	145.24	**-0.00**	**-0.44**	**145.20**	0.00	0.00	145.20	**-0.04**	**-0.48**
S1.2\1.9A	Y	**3455278.37**	0.00	0.00	3455278.37	**0.03**	**0.03**	**3455278.36**	0.00	0.00	3455278.36	**-0.02**	**0.01**
	X	**5543961.36**	0.00	0.00	5543961.36	**0.05**	**0.05**	**5543961.41**	0.00	0.00	5543961.41	**0.06**	**0.11**
	Z	**148.08**	0.00	0.00	148.08	**0.01**	**-0.52**	**148.04**	0.00	0.00	148.04	**-0.04**	**-0.55**

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche B - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

Bezeichnung Setzungspegel		Messung 38 KW 2023	dK	K	korrig. Messung 38 KW 23	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Messung 45 KW 24	dK	K	korrig. Messung 45 KW 24	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
S1.3\1.1A	Y	**3455255.87**	0.00	0.00	3455255.87	**0.04**	**0.12**	**3455255.85**	0.00	0.00	3455255.85	**-0.02**	**0.10**
	X	**5543944.13**	0.00	0.00	5543944.13	**0.03**	**0.11**	**5543944.20**	0.00	0.00	5543944.20	**0.07**	**0.18**
	Z	**150.57**	0.00	0.00	150.57	**-0.01**	**-0.57**	**150.54**	0.00	0.00	150.54	**-0.02**	**-0.59**
S1.4a	Y	**3455246.34**	0.00	0.00	3455246.34	**0.02**	**0.03**	**3455246.37**	0.00	0.00	3455246.37	**0.03**	**0.06**
	X	**5543930.96**	0.00	0.00	5543930.96	**0.06**	**0.09**	**5543931.01**	0.00	0.00	5543931.01	**0.05**	**0.14**
	Z	**152.91**	0.00	0.00	152.91	**0.02**	**-0.51**	**152.87**	0.00	0.00	152.87	**-0.04**	**-0.55**
S1.4\1.11A	Y	**3455230.92**	0.00	0.00	3455230.92	**0.02**	**0.02**	**3455230.92**	0.00	0.00	3455230.92	**0.00**	**0.03**
	X	**5543923.92**	0.00	0.00	5543923.92	**0.01**	**0.06**	**5543923.97**	0.00	0.00	5543923.97	**0.05**	**0.11**
	Z	**152.49**	0.00	0.00	152.49	**-0.00**	**-0.47**	**152.48**	0.00	0.00	152.48	**-0.01**	**-0.48**
	Y												
	X												
	Z												
	Y												
	X												
	Z												
	Y												
	X												
	Z												
	Y												
	X												
	Z												
	Y												
	X												
	Z												
	Y												
	X												
	Z												

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche B - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

Bezeichnung Setzungspegel		Messung 43 KW 25	dK	K	korrig. Messung 43 KW 25	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Messung	dK	K	korrig. Messung	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
S2.3\5.3B	Y	3455018.47	0.00	0.00	3455018.47	0.00	-0.01						
	X	5543751.80	0.00	0.00	5543751.80	0.04	0.03						
	Z	147.29	0.00	0.00	147.29	-0.00	-0.67						
S2.4\2.11	Y	3455030.10	0.00	0.00	3455030.10	-0.01	-0.05						
	X	5543762.83	0.00	0.00	5543762.83	0.04	0.08						
	Z	148.55	0.00	0.00	148.55	0.01	-0.82						
S2.6\5.4B	Y	3455082.02	0.00	0.00	3455082.02	0.03	0.08						
	X	5543803.77	0.00	0.00	5543803.77	0.03	0.04						
	Z	151.80	0.00	0.00	151.80	-0.01	-0.22						
S2.8\5.6B	Y	Punkt zerstört						Punkt zerstört					
	X												
	Z												
SP2.2	Y	3454933.38	0.00	0.00	3454933.38	-0.02	-0.12						
	X	5543788.29	0.00	0.00	5543788.29	-0.03	0.04						
	Z	146.06	0.00	0.00	146.06	-0.03	-0.69						
SP2.3	Y	3454949.34	0.00	0.00	3454949.34	-0.01	-0.07						
	X	5543805.00	0.00	0.00	5543805.00	0.01	0.15						
	Z	148.19	0.00	0.00	148.19	-0.00	-0.83						
SP2.5a	Y	Punkt zerstört						Punkt zerstört					
	X												
	Z												

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche B - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

Bezeichnung Setzungspegel		Messung 43 KW 25	dK	K	korrig. Messung 43 KW 25	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Messung	dK	K	korrig. Messung	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SP2.6	Y	3454993.14	0.00	0.00	3454993.14	-0.02	-0.15						
	X	5543841.57	0.00	0.00	5543841.57	-0.02	0.10						
	Z	151.18	0.00	0.00	151.18	-0.04	-0.73						
SP2.7	Y	3455014.99	0.00	0.00	3455014.99	-0.00	-0.03						
	X	5543862.12	0.00	0.00	5543862.12	-0.02	0.08						
	Z	151.73	0.00	0.00	151.73	-0.01	-0.97						
SP2.8	Y	3455040.22	0.00	0.00	3455040.22	0.01	-0.04						
	X	5543881.83	0.00	0.00	5543881.83	-0.03	0.09						
	Z	152.72	0.00	0.00	152.72	-0.03	-0.97						
S2.1\3.7C	Y	3454859.92	0.00	0.00	3454859.92	0.02	-0.09						
	X	5543847.43	0.00	0.00	5543847.43	-0.04	0.09						
	Z	141.35	0.00	0.00	141.35	-0.05	-0.60						
S2.2\3.8C	Y	3454886.28	0.00	0.00	3454886.28	-0.01	-0.01						
	X	5543846.63	0.00	0.00	5543846.63	-0.04	0.00						
	Z	146.00	0.00	0.00	146.00	0.02	-0.51						
S2.3\3.9C	Y	3454915.99	0.00	0.00	3454915.99	-0.00	-0.00						
	X	5543846.13	0.00	0.00	5543846.13	-0.00	0.07						
	Z	147.75	0.00	0.00	147.75	0.02	-0.67						
S2.4D	Y	3454942.85	0.00	0.00	3454942.85	0.02	-0.04						
	X	5543834.57	0.00	0.00	5543834.57	0.01	0.08						
	Z	148.30	0.00	0.00	148.30	0.01	-0.82						
S3.7	Y	3454889.47	0.00	0.00	3454889.47	0.02	-0.06						
	X	5543880.55	0.00	0.00	5543880.55	-0.02	0.15						
	Z	143.26	0.00	0.00	143.26	-0.05	-0.50						
SP3.9b	Y	3454914.84	0.00	0.00	3454914.84	-0.00	-0.01						
	X	5543859.18	0.00	0.00	5543859.18	-0.02	0.08						
	Z	148.22	0.00	0.00	148.22	-0.02	-0.67						

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche B - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

Bezeichnung Setzungspegel		Messung 43 KW 25	dK	K	korrig. Messung 43 KW 25	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Messung	dK	K	korrig. Messung	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SP2.5b	Y	**3454973.09**	0.00	0.00	3454973.09	**0.00**	**-0.10**						
	X	**5543882.74**	0.00	0.00	5543882.74	**-0.03**	**0.17**						
	Z	**150.51**	0.00	0.00	150.51	**-0.05**	**-0.85**						
S2.5D	Y	**3454983.58**	0.00	0.00	3454983.58	**0.01**	**-0.10**						
	X	**5543897.99**	0.00	0.00	5543897.99	**-0.01**	**0.18**						
	Z	**149.85**	0.00	0.00	149.85	**-0.05**	**-0.87**						
S3.1\3.7A	Y	**3454985.03**	0.00	0.00	3454985.03	**0.02**	**-0.01**						
	X	**5543973.45**	0.00	0.00	5543973.45	**-0.03**	**0.09**						
	Z	**141.38**	0.00	0.00	141.38	**-0.08**	**-0.52**						
S3.2\3.8A	Y	**3454997.48**	0.00	0.00	3454997.48	**0.02**	**-0.07**						
	X	**5543957.30**	0.00	0.00	5543957.30	**-0.03**	**0.13**						
	Z	**144.84**	0.00	0.00	144.84	**-0.08**	**-0.73**						
S3.3\3.9A	Y	**3455008.31**	0.00	0.00	3455008.31	**0.01**	**0.00**						
	X	**5543943.15**	0.00	0.00	5543943.15	**-0.02**	**0.09**						
	Z	**147.33**	0.00	0.00	147.33	**-0.09**	**-0.95**						
SP3.9a	Y	**3454984.95**	0.00	0.00	3454984.95	**0.00**	**-0.03**						
	X	**5543931.33**	0.00	0.00	5543931.33	**-0.01**	**0.04**						
	Z	**147.74**	0.00	0.00	147.74	**-0.07**	**-0.79**						
S2.6\3.4B	Y	**3455024.77**	0.00	0.00	3455024.77	**0.03**	**-0.05**						
	X	**5543921.76**	0.00	0.00	5543921.76	**-0.04**	**0.14**						
	Z	**150.18**	0.00	0.00	150.18	**-0.03**	**-0.94**						
S3.1	Y	**3455045.64**	0.00	0.00	3455045.64	**0.01**	**-0.13**						
	X	**5544019.19**	0.00	0.00	5544019.19	**-0.01**	**0.13**						
	Z	**141.94**	0.00	0.00	141.94	**0.03**	**-0.57**						

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche B - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

Bezeichnung Setzungspegel		Messung 43 KW 25	dK	K	korrig. Messung 43 KW 25	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Messung	dK	K	korrig. Messung	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
S3.2	Y	3455056.00	0.00	0.00	3455056.00	-0.02	-0.12						
	X	5544004.53	0.00	0.00	5544004.53	-0.02	0.17						
	Z	145.80	0.00	0.00	145.80	0.01	-0.60						
S3.1D	Y	3455124.16	0.00	0.00	3455124.16	0.00	-0.02						
	X	5544068.96	0.00	0.00	5544068.96	-0.03	0.06						
	Z	141.85	0.00	0.00	141.85	0.04	-0.19						
S1.1\3.2C	Y	3455125.49	0.00	0.00	3455125.49	0.00	-0.03						
	X	5544048.75	0.00	0.00	5544048.75	-0.04	0.05						
	Z	144.49	0.00	0.00	144.49	0.03	-0.69						
S3.1b	Y	3455117.77	0.00	0.00	3455117.77	0.00	-0.05						
	X	5544037.16	0.00	0.00	5544037.16	-0.01	0.18						
	Z	146.94	0.00	0.00	146.94	0.01	-0.82						
S1.2\3.3C	Y	3455123.43	0.00	0.00	3455123.43	0.02	0.03						
	X	5544026.82	0.00	0.00	5544026.82	-0.03	0.16						
	Z	147.39	0.00	0.00	147.39	-0.00	-0.81						
S1.3\3.4C	Y	3455126.92	0.00	0.00	3455126.92	0.01	-0.02						
	X	5543999.87	0.00	0.00	5543999.87	-0.01	0.14						
	Z	150.39	0.00	0.00	150.39	-0.01	-0.60						
S1.4\3.5C	Y	3455128.87	0.00	0.00	3455128.87	0.01	-0.05						
	X	5543984.71	0.00	0.00	5543984.71	-0.00	0.12						
	Z	151.68	0.00	0.00	151.68	-0.02	-0.75						

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche B - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

Bezeichnung Setzungspegel		Messung 43 KW 25	dK	K	korrig. Messung 43 KW 25	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Messung	dK	K	korrig. Messung	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
S1.4c	Y	3455142.70	0.00	0.00	3455142.70	0.01	-0.05						
	X	5543981.92	0.00	0.00	5543981.92	0.02	0.13						
	Z	152.83	0.00	0.00	152.83	-0.01	-0.77						
S1.1b	Y	3455180.78	0.00	0.00	3455180.78	-0.01	-0.04						
	X	5544032.42	0.00	0.00	5544032.42	-0.05	0.03						
	Z	146.83	0.00	0.00	146.83	0.05	-0.37						
S1.2a	Y	3455251.99	0.00	0.00	3455251.99	0.00	0.06						
	X	5543988.86	0.00	0.00	5543988.86	0.00	0.15						
	Z	147.50	0.00	0.00	147.50	0.02	-0.56						
SP1.2b	Y	3455216.35	0.00	0.00	3455216.35	-0.02	-0.04						
	X	5543989.49	0.00	0.00	5543989.49	-0.02	0.14						
	Z	148.64	0.00	0.00	148.64	0.04	-0.56						
SP1.3	Y	Punkt zerstört						Punkt zerstört					
	X												
	Z												
SP1.4b	Y	Punkt zerstört						Punkt zerstört					
	X												
	Z												
S1.1\1.8A	Y	3455299.06	0.00	0.00	3455299.06	-0.02	0.00						
	X	5543978.30	0.00	0.00	5543978.30	-0.02	0.12						
	Z	145.22	0.00	0.00	145.22	0.02	-0.46						
S1.2\1.9A	Y	3455278.36	0.00	0.00	3455278.36	0.00	0.01						
	X	5543961.39	0.00	0.00	5543961.39	-0.02	0.08						
	Z	148.04	0.00	0.00	148.04	-0.00	-0.56						

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche B - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

Bezeichnung Setzungspegel		Messung 43 KW 25	dK	K	korrig. Messung 38 KW 23	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Messung	dK	K	korrig. Messung	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
S1.3\1.1A	Y	**3455255.91**	0.00	0.00	3455255.91	**0.06**	**0.16**						
	X	**5543944.25**	0.00	0.00	5543944.25	**0.05**	**0.23**						
	Z	**150.53**	0.00	0.00	150.53	**-0.02**	**-0.61**						
S1.4a	Y	**3455246.34**	0.00	0.00	3455246.34	**-0.02**	**0.04**						
	X	**5543930.99**	0.00	0.00	5543930.99	**-0.02**	**0.12**						
	Z	**152.88**	0.00	0.00	152.88	**0.01**	**-0.54**						
S1.4\1.11A	Y	**3455230.92**	0.00	0.00	3455230.92	**0.00**	**0.03**						
	X	**5543923.96**	0.00	0.00	5543923.96	**-0.01**	**0.10**						
	Z	**152.49**	0.00	0.00	152.49	**0.01**	**-0.47**						
	Y												
	X												
	Z												
	Y												
	X												
	Z												
	Y												
	X												
	Z												
	Y												
	X												
	Z												
	Y												
	X												
	Z												
	Y												
	X												
	Z												

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche B - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

Bezeichnung Setzungspegel BA4 / BA5		Messung 42KW2019	dK	K	korrig. Messung 42KW2019	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Messung 41 KW 20	dK	K	korrig. Messung 41 KW 20	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SP 1.11a	Y	**3455273.74**	0.00	0.00	3455273.74	**0.01**	**-0.03**	**3455273.74**	0.00	0.00	3455273.74	**0.00**	**-0.03**
	X	**5543886.10**	0.00	0.00	5543886.10	**0.02**	**0.03**	**5543886.11**	0.00	0.00	5543886.11	**0.01**	**0.04**
	Z	**152.10**	0.00	0.00	152.10	**-0.05**	**-0.41**	**152.08**	0.00	0.00	152.08	**-0.01**	**-0.42**
SP 1.9a	Y	**3455315.00**	0.00	0.00	3455315.00	**0.02**	**-0.02**	**3455315.00**	0.00	0.00	3455315.00	**-0.00**	**-0.03**
	X	**5543916.45**	0.00	0.00	5543916.45	**0.04**	**0.08**	**5543916.45**	0.00	0.00	5543916.45	**0.00**	**0.08**
	Z	**148.92**	0.00	0.00	148.92	**-0.04**	**-0.25**	**148.92**	0.00	0.00	148.92	**-0.00**	**-0.25**
SP 1.7	Y	**3455360.02**	0.00	0.00	3455360.02	**0.01**	**-0.01**	**3455360.02**	0.00	0.00	3455360.02	**-0.00**	**-0.01**
	X	**5543949.49**	0.00	0.00	5543949.49	**0.02**	**0.02**	**5543949.49**	0.00	0.00	5543949.49	**0.00**	**0.03**
	Z	**142.65**	0.00	0.00	142.65	**-0.02**	**-0.15**	**142.66**	0.00	0.00	142.66	**0.01**	**-0.13**
SP 1.11b	Y	**3455316.42**	0.00	0.00	3455316.42	**0.02**	**-0.00**	**3455316.42**	0.00	0.00	3455316.42	**0.01**	**0.00**
	X	**5543832.51**	0.00	0.00	5543832.51	**0.03**	**0.03**	**5543832.50**	0.00	0.00	5543832.50	**-0.01**	**0.02**
	Z	**153.01**	0.00	0.00	153.01	**-0.04**	**-0.36**	**152.99**	0.00	0.00	152.99	**-0.02**	**-0.38**
SP 1.9b	Y	**3455351.25**	0.00	0.00	3455351.25	**-0.00**	**-0.02**	**3455351.27**	0.00	0.00	3455351.27	**0.02**	**-0.00**
	X	**5543867.06**	0.00	0.00	5543867.06	**0.02**	**0.05**	**5543867.06**	0.00	0.00	5543867.06	**0.00**	**0.05**
	Z	**148.97**	0.00	0.00	148.97	**-0.04**	**-0.27**	**148.96**	0.00	0.00	148.96	**-0.01**	**-0.28**
ES 1.11	Y	**3455375.94**	0.00	0.00	3455375.94	**0.01**	**0.01**	**3455375.94**	0.00	0.00	3455375.94	**0.00**	**0.02**
	X	**5543820.53**	0.00	0.00	5543820.53	**0.03**	**0.05**	**5543820.52**	0.00	0.00	5543820.52	**-0.00**	**0.05**
	Z	**150.99**	0.00	0.00	150.99	**-0.03**	**-0.23**	**150.99**	0.00	0.00	150.99	**0.01**	**-0.22**
ES 1.10	Y	**3455382.84**	0.00	0.00	3455382.84	**0.01**	**0.00**	**3455382.84**	0.00	0.00	3455382.84	**0.01**	**0.01**
	X	**5543852.75**	0.00	0.00	5543852.75	**0.02**	**0.07**	**5543852.75**	0.00	0.00	5543852.75	**-0.00**	**0.06**
	Z	**148.56**	0.00	0.00	148.56	**-0.03**	**-0.21**	**148.55**	0.00	0.00	148.55	**-0.00**	**-0.21**
ES 1.8	Y	**3455409.61**	0.00	0.00	3455409.61	**0.03**	**0.03**	**3455409.59**	0.00	0.00	3455409.59	**-0.02**	**0.01**
	X	**5543884.13**	0.00	0.00	5543884.13	**0.02**	**0.06**	**5543884.12**	0.00	0.00	5543884.12	**-0.00**	**0.05**
	Z	**145.56**	0.00	0.00	145.56	**-0.04**	**-0.33**	**145.57**	0.00	0.00	145.57	**0.00**	**-0.33**
ES 1.7	Y	**3455415.86**	0.00	0.00	3455415.86	**0.03**	**0.03**	**3455415.83**	0.00	0.00	3455415.83	**-0.02**	**0.01**
	X	**5543922.84**	0.00	0.00	5543922.84	**0.04**	**0.02**	**5543922.82**	0.00	0.00	5543922.82	**-0.03**	**-0.00**
	Z	**141.94**	0.00	0.00	141.94	**-0.02**	**-0.23**	**141.93**	0.00	0.00	141.93	**-0.01**	**-0.23**

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche B - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

Bezeichnung Setzungspegel BA4 / BA5		Messung 42KW2019	dK	K	korrig. Messung 42KW2019	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Messung 41 KW 20	dK	K	korrig. Messung 41 KW 20	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
S48418A	Y	**3455495.21**	0.00	0.00	3455495.21	**-0.01**	**-0.00**	**3455495.31**	0.00	0.00	3455495.31	**0.10**	**0.09**
	X	**5543789.37**	0.00	0.00	5543789.37	**-0.01**	**0.00**	**5543789.22**	0.00	0.00	5543789.22	**-0.14**	**-0.14**
	Z	**154.90**	0.00	0.00	154.90	**0.00**	**-0.25**	**154.86**	0.00	0.00	154.86	**-0.04**	**-0.29**
S45D	Y	**3455408.86**	0.00	0.00	3455408.86	**0.01**	**0.02**	**3455408.85**	0.00	0.00	3455408.85	**-0.01**	**0.01**
	X	**5543831.93**	0.00	0.00	5543831.93	**0.00**	**0.01**	**5543831.94**	0.00	0.00	5543831.94	**0.01**	**0.03**
	Z	**150.01**	0.00	0.00	150.01	**0.00**	**-0.19**	**150.01**	0.00	0.00	150.01	**-0.01**	**-0.19**
S47D	Y	**3455403.90**	0.00	0.00	3455403.90	**0.01**	**0.02**	**3455403.89**	0.00	0.00	3455403.89	**-0.01**	**0.01**
	X	**5543791.55**	0.00	0.00	5543791.55	**0.02**	**0.01**	**5543791.53**	0.00	0.00	5543791.53	**-0.02**	**-0.01**
	Z	**154.31**	0.00	0.00	154.31	**-0.03**	**-0.30**	**154.26**	0.00	0.00	154.26	**-0.05**	**-0.35**
	Y												
	X												
	Z												
	Y												
	X												
	Z												
	Y												
	X												
	Z												

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche BA5 - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

Bezeichnung Setzungspegel BA4 / BA5		Messung 41 KW 20	dK	K	korrig. Messung 41 KW 20	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Messung 37 KW 21	dK	K	korrig. Messung 37 KW 21	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SP41D	Y	**3455465.03**	0.00	0.00	3455465.03	**0.02**	**0.04**	**3455465.02**	0.00	0.00	3455465.02	**-0.01**	**0.03**
	X	**5543946.07**	0.00	0.00	5543946.07	**-0.01**	**-0.01**	**5543946.08**	0.00	0.00	5543946.08	**0.01**	**-0.01**
	Z	**142.30**	0.00	0.00	142.30	**0.00**	**-0.29**	**142.28**	0.00	0.00	142.28	**-0.02**	**-0.31**
SP43D	Y	**3455460.33**	0.00	0.00	3455460.33	**0.00**	**-0.03**	**3455460.32**	0.00	0.00	3455460.32	**-0.00**	**-0.04**
	X	**5543895.21**	0.00	0.00	5543895.21	**-0.02**	**0.07**	**5543895.21**	0.00	0.00	5543895.21	**0.00**	**0.08**
	Z	**146.66**	0.00	0.00	146.66	**-0.01**	**-0.36**	**146.64**	0.00	0.00	146.64	**-0.02**	**-0.37**
SP45D	Y	**3455451.57**	0.00	0.00	3455451.57	**0.02**	**0.02**	**3455451.58**	0.00	0.00	3455451.58	**0.00**	**0.02**
	X	**5543842.85**	0.00	0.00	5543842.85	**-0.00**	**0.02**	**5543842.85**	0.00	0.00	5543842.85	**0.00**	**0.02**
	Z	**150.09**	0.00	0.00	150.09	**-0.01**	**-0.32**	**150.10**	0.00	0.00	150.10	**0.01**	**-0.31**
SP47D	Y	**3455439.38**	0.00	0.00	3455439.38	**-0.00**	**0.01**	**3455439.38**	0.00	0.00	3455439.38	**0.00**	**0.01**
	X	**5543799.70**	0.00	0.00	5543799.70	**-0.01**	**-0.03**	**5543799.71**	0.00	0.00	5543799.71	**0.01**	**-0.02**
	Z	**153.97**	0.00	0.00	153.97	**-0.02**	**-0.42**	**153.97**	0.00	0.00	153.97	**0.00**	**-0.42**
SPD5	Y	**3455651.76**	0.00	0.00	3455651.76	**-0.01**	**-0.06**	**3455651.76**	0.00	0.00	3455651.76	**0.00**	**-0.06**
	X	**5543847.18**	0.00	0.00	5543847.18	**0.00**	**0.05**	**5543847.17**	0.00	0.00	5543847.17	**-0.01**	**0.04**
	Z	**140.66**	0.00	0.00	140.66	**0.02**	**-0.19**	**140.66**	0.00	0.00	140.66	**0.00**	**-0.19**
SPD6	Y	**3455654.66**	0.00	0.00	3455654.66	**0.02**	**0.04**	**3455654.66**	0.00	0.00	3455654.66	**-0.01**	**0.04**
	X	**5543890.19**	0.00	0.00	5543890.19	**-0.00**	**0.03**	**5543890.17**	0.00	0.00	5543890.17	**-0.02**	**0.01**
	Z	**131.91**	0.00	0.00	131.91	**0.04**	**-0.10**	**131.91**	0.00	0.00	131.91	**0.00**	**-0.10**

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche BA5 - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

Bezeichnung Setzungspegel BA4 / BA5		Messung 41 KW 20	dK	K	korrig. Messung 41 KW 20	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Messung 37 KW 21	dK	K	korrig. Messung 37 KW 21	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
S411D	Y	3455607.92	0.00	0.00	3455607.92	0.00	-0.01	3455607.91	0.00	0.00	3455607.91	-0.01	-0.03
	X	5543894.84	0.00	0.00	5543894.84	0.01	0.04	5543894.86	0.00	0.00	5543894.86	0.02	0.06
	Z	142.01	0.00	0.00	142.01	-0.00	-0.35	141.99	0.00	0.00	141.99	-0.02	-0.37
S412D	Y	3455611.46	0.00	0.00	3455611.46	0.00	-0.03	3455611.44	0.00	0.00	3455611.44	-0.01	-0.04
	X	5543864.77	0.00	0.00	5543864.77	0.04	0.04	5543864.75	0.00	0.00	5543864.75	-0.01	0.03
	Z	144.29	0.00	0.00	144.29	0.00	-0.37	144.28	0.00	0.00	144.28	-0.01	-0.38
S413D	Y	3455606.92	0.00	0.00	3455606.92	0.00	-0.02	3455606.91	0.00	0.00	3455606.91	-0.00	-0.03
	X	5543846.52	0.00	0.00	5543846.52	0.02	0.04	5543846.50	0.00	0.00	5543846.50	-0.02	0.02
	Z	146.32	0.00	0.00	146.32	0.00	-0.37	146.31	0.00	0.00	146.31	-0.01	-0.38
S414D	Y	3455607.49	0.00	0.00	3455607.49	-0.03	-0.08	3455607.53	0.00	0.00	3455607.53	0.04	-0.03
	X	5543813.13	0.00	0.00	5543813.13	-0.01	-0.01	5543813.13	0.00	0.00	5543813.13	0.00	-0.01
	Z	147.72	0.00	0.00	147.72	-0.03	-0.65	147.69	0.00	0.00	147.69	-0.02	-0.67
S415D	Y	3455579.93	0.00	0.00	3455579.93	0.04	0.03	3455579.90	0.00	0.00	3455579.90	-0.03	0.00
	X	5543800.89	0.00	0.00	5543800.89	0.02	-0.04	5543800.85	0.00	0.00	5543800.85	-0.04	-0.08
	Z	149.53	0.00	0.00	149.53	0.01	-0.56	149.52	0.00	0.00	149.52	-0.01	-0.58
S416D	Y	3455565.32	0.00	0.00	3455565.32	-0.02	0.03	3455565.35	0.00	0.00	3455565.35	0.04	0.07
	X	5543775.84	0.00	0.00	5543775.84	-0.00	-0.03	5543775.84	0.00	0.00	5543775.84	-0.01	-0.03
	Z	150.69	0.00	0.00	150.69	0.01	-0.61	150.67	0.00	0.00	150.67	-0.02	-0.63
S41411A	Y	3455535.44	0.00	0.00	3455535.44	-0.01	-0.01	3455535.43	0.00	0.00	3455535.43	-0.01	-0.02
	X	5543980.25	0.00	0.00	5543980.25	0.00	-0.01	5543980.23	0.00	0.00	5543980.23	-0.02	-0.04
	Z	142.23	0.00	0.00	142.23	-0.01	-0.48	142.22	0.00	0.00	142.22	-0.01	-0.49
S42412A	Y	3455532.02	0.00	0.00	3455532.02	0.06	0.04	3455531.99	0.00	0.00	3455531.99	-0.03	0.02
	X	5543949.95	0.00	0.00	5543949.95	0.05	0.09	5543949.92	0.00	0.00	5543949.92	-0.03	0.06
	Z	144.41	0.00	0.00	144.41	-0.04	-0.51	144.41	0.00	0.00	144.41	0.00	-0.51

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche BA5 - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

Bezeichnung Setzungspegel BA4 / BA5		Messung 41 KW 20	dK	K	korrig. Messung 41 KW 20	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Messung 37 KW 21	dK	K	korrig. Messung 37 KW 21	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
S44414A	Y	**3455521.31**	0.00	0.00	3455521.31	**0.04**	**0.05**	**3455521.28**	0.00	0.00	3455521.28	**-0.03**	**0.02**
	X	**5543889.35**	0.00	0.00	5543889.35	**-0.04**	**-0.05**	**5543889.39**	0.00	0.00	5543889.39	**0.04**	**-0.01**
	Z	**148.42**	0.00	0.00	148.42	**-0.02**	**-0.41**	**148.42**	0.00	0.00	148.42	**0.00**	**-0.41**
S46416A	Y	**3455508.18**	0.00	0.00	3455508.18	**0.03**	**0.04**	**3455508.16**	0.00	0.00	3455508.16	**-0.02**	**0.02**
	X	**5543833.79**	0.00	0.00	5543833.79	**-0.03**	**-0.00**	**5543833.83**	0.00	0.00	5543833.83	**0.04**	**0.04**
	Z	**151.24**	0.00	0.00	151.24	**-0.01**	**-0.47**	**151.23**	0.00	0.00	151.23	**-0.01**	**-0.48**

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche B - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

Bezeichnung Setzungspegel BA4 / BA5		Messung 37 KW 21	dK	K	korrig. Messung 37 KW 21	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Messung 44 KW 22	dK	K	korrig. Messung 44 KW 22	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SP 1.11a	Y	3455273.74	0.00	0.00	3455273.74	0.00	-0.03	3455273.76	0.00	0.00	3455273.76	0.02	-0.01
	X	5543886.10	0.00	0.00	5543886.10	-0.01	0.03	5543886.09	0.00	0.00	5543886.09	-0.01	0.02
	Z	152.07	0.00	0.00	152.07	-0.01	-0.43	152.03	0.00	0.00	152.03	-0.04	-0.47
SP 1.9a	Y	3455315.00	0.00	0.00	3455315.00	-0.00	-0.03	3455315.01	0.00	0.00	3455315.01	0.01	-0.02
	X	5543916.45	0.00	0.00	5543916.45	-0.00	0.08	5543916.46	0.00	0.00	5543916.46	0.02	0.10
	Z	148.91	0.00	0.00	148.91	-0.01	-0.26	148.89	0.00	0.00	148.89	-0.02	-0.28
SP 1.7	Y	3455360.03	0.00	0.00	3455360.03	0.01	-0.00	3455360.03	0.00	0.00	3455360.03	0.00	0.00
	X	5543949.49	0.00	0.00	5543949.49	-0.00	0.02	5543949.49	0.00	0.00	5543949.49	0.00	0.03
	Z	142.67	0.00	0.00	142.67	-0.01	-0.14	142.65	0.00	0.00	142.65	-0.02	-0.16
SP 1.11b	Y	3455316.42	0.00	0.00	3455316.42	-0.00	0.00	3455316.41	0.00	0.00	3455316.41	-0.00	-0.00
	X	5543832.49	0.00	0.00	5543832.49	-0.01	0.01	5543832.46	0.00	0.00	5543832.46	-0.04	-0.03
	Z	152.97	0.00	0.00	152.97	-0.02	-0.40	152.94	0.00	0.00	152.94	-0.03	-0.43
SP 1.9b	Y	3455351.28	0.00	0.00	3455351.28	0.01	0.01	3455351.26	0.00	0.00	3455351.26	-0.02	-0.01
	X	5543867.05	0.00	0.00	5543867.05	-0.01	0.05	5543867.02	0.00	0.00	5543867.02	-0.04	0.01
	Z	148.94	0.00	0.00	148.94	-0.02	-0.30	148.93	0.00	0.00	148.93	-0.01	-0.31
ES 1.11	Y	3455375.93	0.00	0.00	3455375.93	-0.01	0.00	3455375.94	0.00	0.00	3455375.94	0.02	0.02
	X	5543820.52	0.00	0.00	5543820.52	-0.00	0.04	5543820.49	0.00	0.00	5543820.49	-0.03	0.01
	Z	150.97	0.00	0.00	150.97	-0.02	-0.24	150.95	0.00	0.00	150.95	-0.02	-0.27
ES 1.10	Y	3455382.82	0.00	0.00	3455382.82	-0.02	-0.01	3455382.81	0.00	0.00	3455382.81	-0.01	-0.02
	X	5543852.74	0.00	0.00	5543852.74	-0.01	0.06	5543852.73	0.00	0.00	5543852.73	-0.01	0.05
	Z	148.53	0.00	0.00	148.53	-0.02	-0.23	148.52	0.00	0.00	148.52	-0.02	-0.25
ES 1.8	Y	3455409.59	0.00	0.00	3455409.59	-0.00	0.01	3455409.61	0.00	0.00	3455409.61	0.02	0.03
	X	5543884.12	0.00	0.00	5543884.12	0.00	0.05	5543884.09	0.00	0.00	5543884.09	-0.03	0.02
	Z	145.54	0.00	0.00	145.54	-0.03	-0.35	145.54	0.00	0.00	145.54	0.00	-0.35
ES 1.7	Y	3455415.83	0.00	0.00	3455415.83	0.00	0.01	3455415.85	0.00	0.00	3455415.85	0.02	0.03
	X	5543922.82	0.00	0.00	5543922.82	0.01	0.00	5543922.78	0.00	0.00	5543922.78	-0.05	-0.04
	Z	141.93	0.00	0.00	141.93	0.00	-0.23	141.93	0.00	0.00	141.93	0.00	-0.23

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche B - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

Bezeichnung Setzungspegel BA4 / BA5		Messung 37 KW 21	dK	K	korrig. Messung 37 KW 21	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Messung 44 KW 22	dK	K	korrig. Messung 44 KW 22	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
S48418A	Y	**3455495.26**	0.00	0.00	3455495.26	**-0.05**	**0.05**	**3455495.22**	0.00	0.00	3455495.22	**-0.04**	**0.01**
	X	**5543789.30**	0.00	0.00	5543789.30	**0.08**	**-0.06**	**5543789.36**	0.00	0.00	5543789.36	**0.06**	**-0.00**
	Z	**154.87**	0.00	0.00	154.87	**0.01**	**-0.28**	**154.85**	0.00	0.00	154.85	**-0.02**	**-0.29**
S45D	Y	**3455408.85**	0.00	0.00	3455408.85	**0.00**	**0.01**	**3455408.83**	0.00	0.00	3455408.83	**-0.02**	**-0.01**
	X	**5543831.94**	0.00	0.00	5543831.94	**-0.00**	**0.02**	**5543831.90**	0.00	0.00	5543831.90	**-0.04**	**-0.02**
	Z	**150.00**	0.00	0.00	150.00	**-0.01**	**-0.21**	**149.99**	0.00	0.00	149.99	**-0.01**	**-0.21**
S47D	Y	**3455403.89**	0.00	0.00	3455403.89	**-0.01**	**0.00**	**3455403.90**	0.00	0.00	3455403.90	**0.02**	**0.02**
	X	**5543791.51**	0.00	0.00	5543791.51	**-0.02**	**-0.03**	**5543791.47**	0.00	0.00	5543791.47	**-0.04**	**-0.07**
	Z	**154.25**	0.00	0.00	154.25	**-0.01**	**-0.36**	**154.20**	0.00	0.00	154.20	**-0.05**	**-0.41**
	Y												
	X												
	Z												
	Y												
	X												
	Z												
	Y												
	X												
	Z												

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche BA5 - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

Bezeichnung Setzungspegel BA4 / BA5		Messung 44 KW 22	dK	K	korrig. Messung 44 KW 22	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Messung 38 KW 2023	dK	K	korrig. Messung 38 KW 23	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SP41D	Y	**3455465.03**	0.00	0.00	3455465.03	**0.01**	**0.04**	**3455465.03**	0.00	0.00	3455465.03	**-0.00**	**0.04**
	X	**5543946.03**	0.00	0.00	5543946.03	**-0.04**	**-0.05**	**5543946.12**	0.00	0.00	5543946.12	**0.09**	**0.04**
	Z	**142.30**	0.00	0.00	142.30	**0.02**	**-0.29**	**142.23**	0.00	0.00	142.23	**-0.07**	**-0.36**
SP43D	Y	**3455460.33**	0.00	0.00	3455460.33	**0.00**	**-0.03**	**3455460.31**	0.00	0.00	3455460.31	**-0.01**	**-0.05**
	X	**5543895.17**	0.00	0.00	5543895.17	**-0.05**	**0.03**	**5543895.26**	0.00	0.00	5543895.26	**0.09**	**0.12**
	Z	**146.63**	0.00	0.00	146.63	**-0.01**	**-0.38**	**146.59**	0.00	0.00	146.59	**-0.05**	**-0.43**
SP45D	Y	**3455451.58**	0.00	0.00	3455451.58	**0.00**	**0.02**	**3455451.59**	0.00	0.00	3455451.59	**0.01**	**0.03**
	X	**5543842.84**	0.00	0.00	5543842.84	**-0.01**	**0.01**	**5543842.91**	0.00	0.00	5543842.91	**0.07**	**0.08**
	Z	**150.07**	0.00	0.00	150.07	**-0.03**	**-0.33**	**150.04**	0.00	0.00	150.04	**-0.04**	**-0.37**
SP47D	Y	**3455439.38**	0.00	0.00	3455439.38	**0.00**	**0.01**	**3455439.37**	0.00	0.00	3455439.37	**-0.01**	**-0.00**
	X	**5543799.71**	0.00	0.00	5543799.71	**0.01**	**-0.02**	**5543799.75**	0.00	0.00	5543799.75	**0.04**	**0.02**
	Z	**153.93**	0.00	0.00	153.93	**-0.03**	**-0.45**	**153.92**	0.00	0.00	153.92	**-0.01**	**-0.46**
SPD5	Y	**3455651.78**	0.00	0.00	3455651.78	**0.02**	**-0.04**	**3455651.77**	0.00	0.00	3455651.77	**-0.01**	**-0.05**
	X	**5543847.13**	0.00	0.00	5543847.13	**-0.04**	**-0.01**	**5543847.23**	0.00	0.00	5543847.23	**0.11**	**0.10**
	Z	**140.61**	0.00	0.00	140.61	**-0.05**	**-0.23**	**140.62**	0.00	0.00	140.62	**0.01**	**-0.23**
SPD6	Y	**3455654.66**	0.00	0.00	3455654.66	**0.01**	**0.04**	**3455654.65**	0.00	0.00	3455654.65	**-0.01**	**0.03**
	X	**5543890.15**	0.00	0.00	5543890.15	**-0.02**	**-0.01**	**5543890.23**	0.00	0.00	5543890.23	**0.08**	**0.07**
	Z	**131.89**	0.00	0.00	131.89	**-0.02**	**-0.12**	**131.89**	0.00	0.00	131.89	**0.00**	**-0.12**

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche BA5 - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

Bezeichnung Setzungspegel BA4 / BA5		Messung 44 KW 22	dK	K	korrig. Messung 44 KW 22	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Messung 38 KW 2023	dK	K	korrig. Messung 38 KW 23	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
S411D	Y	**3455607.91**	0.00	0.00	3455607.91	**0.00**	**-0.02**	**3455607.92**	0.00	0.00	3455607.92	**0.01**	**-0.01**
	X	**5543894.80**	0.00	0.00	5543894.80	**-0.06**	**-0.00**	**5543894.90**	0.00	0.00	5543894.90	**0.10**	**0.10**
	Z	**142.02**	0.00	0.00	142.02	**0.03**	**-0.34**	**141.93**	0.00	0.00	141.93	**-0.09**	**-0.42**
S412D	Y	**3455611.44**	0.00	0.00	3455611.44	**0.00**	**-0.04**	**3455611.47**	0.00	0.00	3455611.47	**0.02**	**-0.01**
	X	**5543864.72**	0.00	0.00	5543864.72	**-0.04**	**-0.00**	**5543864.80**	0.00	0.00	5543864.80	**0.08**	**0.08**
	Z	**144.32**	0.00	0.00	144.32	**0.04**	**-0.34**	**144.22**	0.00	0.00	144.22	**-0.10**	**-0.45**
S413D	Y	**3455606.91**	0.00	0.00	3455606.91	**-0.01**	**-0.03**	**3455606.93**	0.00	0.00	3455606.93	**0.02**	**-0.01**
	X	**5543846.48**	0.00	0.00	5543846.48	**-0.02**	**-0.00**	**5543846.57**	0.00	0.00	5543846.57	**0.09**	**0.09**
	Z	**146.35**	0.00	0.00	146.35	**0.05**	**-0.34**	**146.23**	0.00	0.00	146.23	**-0.12**	**-0.46**
S414D	Y	**3455607.53**	0.00	0.00	3455607.53	**-0.00**	**-0.04**	**3455607.54**	0.00	0.00	3455607.54	**0.02**	**-0.02**
	X	**5543813.09**	0.00	0.00	5543813.09	**-0.04**	**-0.05**	**5543813.19**	0.00	0.00	5543813.19	**0.10**	**0.05**
	Z	**147.70**	0.00	0.00	147.70	**0.01**	**-0.67**	**147.57**	0.00	0.00	147.57	**-0.13**	**-0.80**
S415D	Y	**3455579.89**	0.00	0.00	3455579.89	**-0.01**	**-0.01**	**3455579.91**	0.00	0.00	3455579.91	**0.02**	**0.01**
	X	**5543800.82**	0.00	0.00	5543800.82	**-0.02**	**-0.10**	**5543800.89**	0.00	0.00	5543800.89	**0.06**	**-0.04**
	Z	**149.50**	0.00	0.00	149.50	**-0.02**	**-0.60**	**149.44**	0.00	0.00	149.44	**-0.05**	**-0.65**
S416D	Y	**3455565.35**	0.00	0.00	3455565.35	**0.00**	**0.07**	**3455565.36**	0.00	0.00	3455565.36	**0.00**	**0.07**
	X	**5543775.79**	0.00	0.00	5543775.79	**-0.05**	**-0.08**	**5543775.87**	0.00	0.00	5543775.87	**0.08**	**0.00**
	Z	**150.68**	0.00	0.00	150.68	**0.00**	**-0.63**	**150.60**	0.00	0.00	150.60	**-0.08**	**-0.70**
S41411A	Y	**3455535.45**	0.00	0.00	3455535.45	**0.02**	**-0.00**	**3455535.47**	0.00	0.00	3455535.47	**0.02**	**0.02**
	X	**5543980.14**	0.00	0.00	5543980.14	**-0.08**	**-0.12**	**5543980.28**	0.00	0.00	5543980.28	**0.14**	**0.02**
	Z	**142.18**	0.00	0.00	142.18	**-0.04**	**-0.53**	**142.14**	0.00	0.00	142.14	**-0.04**	**-0.58**
S42412A	Y	**3455531.99**	0.00	0.00	3455531.99	**-0.00**	**0.01**	**3455532.00**	0.00	0.00	3455532.00	**0.02**	**0.03**
	X	**5543949.87**	0.00	0.00	5543949.87	**-0.05**	**0.01**	**5543949.96**	0.00	0.00	5543949.96	**0.08**	**0.10**
	Z	**144.35**	0.00	0.00	144.35	**-0.06**	**-0.57**	**144.32**	0.00	0.00	144.32	**-0.03**	**-0.60**

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche BA5 - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

Bezeichnung Setzungspegel BA4 / BA5		Messung 44 KW 22	dK	K	korrig. Messung 44 KW 22	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Messung 38 KW 23	dK	K	korrig. Messung 38 KW 23	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
S44414A	Y	**3455521.28**	0.00	0.00	3455521.28	**-0.01**	**0.02**	**3455521.27**	0.00	0.00	3455521.27	**-0.01**	**0.01**
	X	**5543889.36**	0.00	0.00	5543889.36	**-0.02**	**-0.04**	**5543889.45**	0.00	0.00	5543889.45	**0.08**	**0.05**
	Z	**148.39**	0.00	0.00	148.39	**-0.03**	**-0.44**	**148.35**	0.00	0.00	148.35	**-0.04**	**-0.48**
S46416A	Y	**3455508.17**	0.00	0.00	3455508.17	**0.01**	**0.03**	**3455508.16**	0.00	0.00	3455508.16	**-0.02**	**0.01**
	X	**5543833.80**	0.00	0.00	5543833.80	**-0.03**	**0.01**	**5543833.87**	0.00	0.00	5543833.87	**0.07**	**0.08**
	Z	**151.21**	0.00	0.00	151.21	**-0.03**	**-0.50**	**151.16**	0.00	0.00	151.16	**-0.05**	**-0.55**

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche B - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

Bezeichnung Setzungspegel BA4 / BA5		Messung 38 KW 23	dK	K	korrig. Messung 38 KW 23	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Messung 45 KW 24	dK	K	korrig. Messung 45 KW 24	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SP 1.11a	Y	3455273.76	0.00	0.00	3455273.76	0.01	-0.00	3455273.73	0.00	0.00	3455273.73	-0.03	-0.04
	X	5543886.17	0.00	0.00	5543886.17	0.07	0.09	5543886.20	0.00	0.00	5543886.20	0.03	0.13
	Z	152.05	0.00	0.00	152.05	0.02	-0.46	152.02	0.00	0.00	152.02	-0.03	-0.48
SP 1.9a	Y	3455315.01	0.00	0.00	3455315.01	0.00	-0.01	3455314.98	0.00	0.00	3455314.98	-0.03	-0.04
	X	5543916.50	0.00	0.00	5543916.50	0.04	0.13	5543916.53	0.00	0.00	5543916.53	0.03	0.17
	Z	148.89	0.00	0.00	148.89	0.00	-0.28	148.88	0.00	0.00	148.88	-0.02	-0.29
SP 1.7	Y	3455360.01	0.00	0.00	3455360.01	-0.03	-0.03	3455360.04	0.00	0.00	3455360.04	0.03	0.01
	X	5543949.53	0.00	0.00	5543949.53	0.04	0.07	5543949.58	0.00	0.00	5543949.58	0.04	0.11
	Z	142.65	0.00	0.00	142.65	0.00	-0.16	142.64	0.00	0.00	142.64	-0.01	-0.17
SP 1.11b	Y	3455316.41	0.00	0.00	3455316.41	-0.01	-0.01	3455316.39	0.00	0.00	3455316.39	-0.01	-0.02
	X	5543832.51	0.00	0.00	5543832.51	0.05	0.02	5543832.55	0.00	0.00	5543832.55	0.05	0.07
	Z	152.95	0.00	0.00	152.95	0.01	-0.42	152.89	0.00	0.00	152.89	-0.06	-0.47
SP 1.9b	Y	3455351.28	0.00	0.00	3455351.28	0.02	0.01	3455351.29	0.00	0.00	3455351.29	0.02	0.02
	X	5543867.10	0.00	0.00	5543867.10	0.08	0.09	5543867.13	0.00	0.00	5543867.13	0.03	0.12
	Z	148.94	0.00	0.00	148.94	0.00	-0.30	148.87	0.00	0.00	148.87	-0.07	-0.37
ES 1.11	Y	3455375.94	0.00	0.00	3455375.94	-0.00	0.02	3455375.93	0.00	0.00	3455375.93	-0.01	0.01
	X	5543820.58	0.00	0.00	5543820.58	0.08	0.10	5543820.61	0.00	0.00	5543820.61	0.04	0.14
	Z	150.95	0.00	0.00	150.95	0.00	-0.27	150.93	0.00	0.00	150.93	-0.02	-0.28
ES 1.10	Y	3455382.82	0.00	0.00	3455382.82	0.00	-0.02	3455382.84	0.00	0.00	3455382.84	0.02	0.01
	X	5543852.80	0.00	0.00	5543852.80	0.06	0.11	5543852.82	0.00	0.00	5543852.82	0.03	0.14
	Z	148.53	0.00	0.00	148.53	0.01	-0.23	148.50	0.00	0.00	148.50	-0.03	-0.26
ES 1.8	Y	3455409.59	0.00	0.00	3455409.59	-0.02	0.02	3455409.59	0.00	0.00	3455409.59	-0.00	0.01
	X	5543884.15	0.00	0.00	5543884.15	0.06	0.08	5543884.22	0.00	0.00	5543884.22	0.07	0.15
	Z	145.50	0.00	0.00	145.50	-0.03	-0.39	145.47	0.00	0.00	145.47	-0.03	-0.42
ES 1.7	Y	3455415.85	0.00	0.00	3455415.85	-0.01	0.02	3455415.84	0.00	0.00	3455415.84	-0.00	0.02
	X	5543922.86	0.00	0.00	5543922.86	0.09	0.04	5543922.88	0.00	0.00	5543922.88	0.02	0.06
	Z	141.90	0.00	0.00	141.90	-0.03	-0.26	141.87	0.00	0.00	141.87	-0.03	-0.30

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche B - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

Bezeichnung Setzungspegel BA4 / BA5		Messung 38 KW 23	dK	K	korrig. Messung	Änderung		Messung 45 KW 24	dK	K	korrig. Messung 45 KW 24	Änderung	
						Epoche	Gesamt					Epoche	Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
S48418A	Y	**3455495.24**	0.00	0.00	3455495.24	**0.02**	**0.03**	**3455495.21**	0.00	0.00	3455495.21	**-0.03**	**0.00**
	X	**5543789.42**	0.00	0.00	5543789.42	**0.06**	**0.06**	**5543789.52**	0.00	0.00	5543789.52	**0.10**	**0.16**
	Z	**154.80**	0.00	0.00	154.80	**-0.05**	**-0.35**	**154.79**	0.00	0.00	154.79	**-0.01**	**-0.35**
S45D	Y	**3455408.87**	0.00	0.00	3455408.87	**0.04**	**0.03**	**3455408.85**	0.00	0.00	3455408.85	**-0.02**	**0.01**
	X	**5543831.97**	0.00	0.00	5543831.97	**0.07**	**0.06**	**5543832.05**	0.00	0.00	5543832.05	**0.08**	**0.13**
	Z	**149.95**	0.00	0.00	149.95	**-0.04**	**-0.25**	**149.96**	0.00	0.00	149.96	**0.02**	**-0.24**
S47D	Y	**3455403.88**	0.00	0.00	3455403.88	**-0.02**	**-0.00**	**3455403.91**	0.00	0.00	3455403.91	**0.03**	**0.03**
	X	**5543791.57**	0.00	0.00	5543791.57	**0.10**	**0.03**	**5543791.59**	0.00	0.00	5543791.59	**0.02**	**0.05**
	Z	**154.19**	0.00	0.00	154.19	**-0.02**	**-0.43**	**154.16**	0.00	0.00	154.16	**-0.02**	**-0.45**
	Y												
	X												
	Z												
	Y												
	X												
	Z												
	Y												
	X												
	Z												

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche BA5 - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

Bezeichnung Setzungspegel BA4 / BA5		Messung 45 KW 24	dK	K	korrig. Messung 45 KW 24	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Messung 43 KW 25	dK	K	korrig. Messung 43 KW 25	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	2		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SP41D	Y	**3455465.03**	0.00	0.00	3455465.03	**0.00**	**0.04**	**3455465.02**	0.00	0.00	3455465.02	**-0.01**	**0.04**
	X	**5543946.16**	0.00	0.00	5543946.16	**0.04**	**0.08**	**5543946.17**	0.00	0.00	5543946.17	**0.01**	**0.08**
	Z	**142.24**	0.00	0.00	142.24	**0.01**	**-0.35**	**142.21**	0.00	0.00	142.21	**-0.02**	**-0.38**
SP43D	Y	**3455460.33**	0.00	0.00	3455460.33	**0.02**	**-0.03**	**3455460.30**	0.00	0.00	3455460.30	**-0.03**	**-0.06**
	X	**5543895.30**	0.00	0.00	5543895.30	**0.04**	**0.16**	**5543895.32**	0.00	0.00	5543895.32	**0.02**	**0.18**
	Z	**146.59**	0.00	0.00	146.59	**0.00**	**-0.43**	**146.57**	0.00	0.00	146.57	**-0.02**	**-0.45**
SP45D	Y	**3455451.58**	0.00	0.00	3455451.58	**-0.01**	**0.02**	**3455451.57**	0.00	0.00	3455451.57	**-0.01**	**0.02**
	X	**5543842.92**	0.00	0.00	5543842.92	**0.01**	**0.09**	**5543842.96**	0.00	0.00	5543842.96	**0.04**	**0.13**
	Z	**150.04**	0.00	0.00	150.04	**-0.00**	**-0.37**	**150.02**	0.00	0.00	150.02	**-0.02**	**-0.39**
SP47D	Y	**3455439.38**	0.00	0.00	3455439.38	**0.00**	**0.00**	**3455439.35**	0.00	0.00	3455439.35	**-0.03**	**-0.02**
	X	**5543799.76**	0.00	0.00	5543799.76	**0.01**	**0.03**	**5543799.78**	0.00	0.00	5543799.78	**0.02**	**0.05**
	Z	**153.92**	0.00	0.00	153.92	**0.00**	**-0.46**	**153.90**	0.00	0.00	153.90	**-0.02**	**-0.48**
SPD5	Y	**3455651.77**	0.00	0.00	3455651.77	**0.00**	**-0.05**	**3455651.76**	0.00	0.00	3455651.76	**-0.01**	**-0.06**
	X	**5543847.32**	0.00	0.00	5543847.32	**0.08**	**0.18**	**5543847.29**	0.00	0.00	5543847.29	**-0.03**	**0.16**
	Z	**140.64**	0.00	0.00	140.64	**0.02**	**-0.20**	**140.63**	0.00	0.00	140.63	**-0.01**	**-0.22**
SPD6	Y	**3455654.67**	0.00	0.00	3455654.67	**0.02**	**0.05**	**3455654.67**	0.00	0.00	3455654.67	**0.00**	**0.05**
	X	**5543890.30**	0.00	0.00	5543890.30	**0.08**	**0.15**	**5543890.29**	0.00	0.00	5543890.29	**-0.01**	**0.14**
	Z	**131.90**	0.00	0.00	131.90	**0.01**	**-0.11**	**131.91**	0.00	0.00	131.91	**0.00**	**-0.10**

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche BA5 - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

Bezeichnung Setzungspegel BA4 / BA5		Messung 45 KW 24	dK	K	korrig. Messung 45 KW 24	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Messung 43 KW 25	dK	K	korrig. Messung 43 KW 25	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
S411D	Y	**3455607.92**	0.00	0.00	3455607.92	**0.00**	**-0.01**	**3455607.91**	0.00	0.00	3455607.91	**-0.01**	**-0.02**
	X	**5543894.95**	0.00	0.00	5543894.95	**0.05**	**0.15**	**5543894.95**	0.00	0.00	5543894.95	**0.00**	**0.15**
	Z	**141.99**	0.00	0.00	141.99	**0.06**	**-0.37**	**141.94**	0.00	0.00	141.94	**-0.05**	**-0.42**
S412D	Y	**3455611.45**	0.00	0.00	3455611.45	**-0.02**	**-0.03**	**3455611.45**	0.00	0.00	3455611.45	**0.00**	**-0.03**
	X	**5543864.85**	0.00	0.00	5543864.85	**0.04**	**0.12**	**5543864.87**	0.00	0.00	5543864.87	**0.02**	**0.14**
	Z	**144.26**	0.00	0.00	144.26	**0.04**	**-0.41**	**144.23**	0.00	0.00	144.23	**-0.02**	**-0.43**
S413D	Y	**3455606.93**	0.00	0.00	3455606.93	**-0.00**	**-0.02**	**3455606.93**	0.00	0.00	3455606.93	**0.01**	**-0.01**
	X	**5543846.62**	0.00	0.00	5543846.62	**0.04**	**0.13**	**5543846.62**	0.00	0.00	5543846.62	**-0.00**	**0.13**
	Z	**146.23**	0.00	0.00	146.23	**0.00**	**-0.45**	**146.24**	0.00	0.00	146.24	**0.00**	**-0.45**
S414D	Y	**3455607.52**	0.00	0.00	3455607.52	**-0.02**	**-0.04**	**3455607.50**	0.00	0.00	3455607.50	**-0.02**	**-0.06**
	X	**5543813.21**	0.00	0.00	5543813.21	**0.02**	**0.07**	**5543813.24**	0.00	0.00	5543813.24	**0.03**	**0.09**
	Z	**147.47**	0.00	0.00	147.47	**-0.10**	**-0.89**	**147.51**	0.00	0.00	147.51	**0.04**	**-0.86**
S415D	Y	**3455579.90**	0.00	0.00	3455579.90	**-0.01**	**0.00**	**3455579.91**	0.00	0.00	3455579.91	**0.00**	**0.01**
	X	**5543800.93**	0.00	0.00	5543800.93	**0.05**	**0.01**	**5543800.96**	0.00	0.00	5543800.96	**0.03**	**0.04**
	Z	**149.44**	0.00	0.00	149.44	**-0.01**	**-0.66**	**149.41**	0.00	0.00	149.41	**-0.02**	**-0.68**
S416D	Y	**3455565.37**	0.00	0.00	3455565.37	**0.01**	**0.08**	**3455565.36**	0.00	0.00	3455565.36	**-0.01**	**0.07**
	X	**5543775.91**	0.00	0.00	5543775.91	**0.04**	**0.04**	**5543775.94**	0.00	0.00	5543775.94	**0.04**	**0.08**
	Z	**150.55**	0.00	0.00	150.55	**-0.05**	**-0.75**	**150.56**	0.00	0.00	150.56	**0.01**	**-0.74**
S41411A	Y	**3455535.45**	0.00	0.00	3455535.45	**-0.02**	**-0.01**	**3455535.45**	0.00	0.00	3455535.45	**0.00**	**-0.00**
	X	**5543980.35**	0.00	0.00	5543980.35	**0.07**	**0.09**	**5543980.31**	0.00	0.00	5543980.31	**-0.05**	**0.04**
	Z	**142.17**	0.00	0.00	142.17	**0.04**	**-0.54**	**142.06**	0.00	0.00	142.06	**-0.11**	**-0.65**
S42412A	Y	**3455532.01**	0.00	0.00	3455532.01	**0.00**	**0.03**	**3455532.00**	0.00	0.00	3455532.00	**-0.01**	**0.02**
	X	**5543950.10**	0.00	0.00	5543950.10	**0.14**	**0.23**	**5543950.04**	0.00	0.00	5543950.04	**-0.06**	**0.18**
	Z	**144.35**	0.00	0.00	144.35	**0.03**	**-0.57**	**144.26**	0.00	0.00	144.26	**-0.09**	**-0.66**

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche BA5 - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

Bezeichnung Setzungspegel BA4 / BA5		Messung 45 KW 24	dK	K	korrig. Messung 45 KW 24	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Messung 43 KW 25	dK	K	korrig. Messung 43 KW 25	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
S44414A	Y	**3455521.30**	0.00	0.00	3455521.30	**0.03**	**0.04**	**3455521.31**	0.00	0.00	3455521.31	**0.01**	**0.05**
	X	**5543889.53**	0.00	0.00	5543889.53	**0.08**	**0.13**	**5543889.46**	0.00	0.00	5543889.46	**-0.06**	**0.06**
	Z	**148.42**	0.00	0.00	148.42	**0.07**	**-0.41**	**148.32**	0.00	0.00	148.32	**-0.10**	**-0.51**
S46416A	Y	**3455508.15**	0.00	0.00	3455508.15	**-0.01**	**0.00**	**3455508.16**	0.00	0.00	3455508.16	**0.02**	**0.02**
	X	**5543833.95**	0.00	0.00	5543833.95	**0.08**	**0.16**	**5543833.87**	0.00	0.00	5543833.87	**-0.08**	**0.08**
	Z	**151.15**	0.00	0.00	151.15	**-0.01**	**-0.56**	**151.14**	0.00	0.00	151.14	**-0.01**	**-0.57**

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche B - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

Bezeichnung Setzungspegel BA4 / BA5		Messung 43 KW 25	dK	K	korrig. Messung 43 KW 25	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Messung	dK	K	korrig. Messung	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SP 1.11a	Y	3455273.74	0.00	0.00	3455273.74	0.01	-0.03						
	X	5543886.22	0.00	0.00	5543886.22	0.02	0.14						
	Z	152.00	0.00	0.00	152.00	-0.02	-0.50						
SP 1.9a	Y	3455314.97	0.00	0.00	3455314.97	-0.01	-0.05						
	X	5543916.55	0.00	0.00	5543916.55	0.02	0.18						
	Z	148.87	0.00	0.00	148.87	-0.01	-0.30						
SP 1.7	Y	3455360.02	0.00	0.00	3455360.02	-0.02	-0.01						
	X	5543949.57	0.00	0.00	5543949.57	-0.01	0.10						
	Z	142.64	0.00	0.00	142.64	-0.00	-0.18						
SP 1.11b	Y	3455316.40	0.00	0.00	3455316.40	0.00	-0.02						
	X	5543832.59	0.00	0.00	5543832.59	0.04	0.11						
	Z	152.90	0.00	0.00	152.90	0.00	-0.47						
SP 1.9b	Y	3455351.25	0.00	0.00	3455351.25	-0.04	-0.02						
	X	5543867.17	0.00	0.00	5543867.17	0.04	0.16						
	Z	148.91	0.00	0.00	148.91	0.04	-0.33						
ES 1.11	Y	3455375.90	0.00	0.00	3455375.90	-0.03	-0.02						
	X	5543820.65	0.00	0.00	5543820.65	0.04	0.18						
	Z	150.93	0.00	0.00	150.93	-0.00	-0.29						
ES 1.10	Y	3455382.82	0.00	0.00	3455382.82	-0.02	-0.01						
	X	5543852.85	0.00	0.00	5543852.85	0.03	0.17						
	Z	148.49	0.00	0.00	148.49	-0.01	-0.27						
ES 1.8	Y	3455409.61	0.00	0.00	3455409.61	0.02	0.04						
	X	5543884.27	0.00	0.00	5543884.27	0.05	0.19						
	Z	145.45	0.00	0.00	145.45	-0.02	-0.44						
ES 1.7	Y	3455415.83	0.00	0.00	3455415.83	-0.01	0.00						
	X	5543922.90	0.00	0.00	5543922.90	0.01	0.08						
	Z	141.87	0.00	0.00	141.87	0.00	-0.29						

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche B - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

Bezeichnung Setzungspegel BA4 / BA5		Messung 43 KW 25	dK	K	korrig. Messung 43 Kw 25	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Messung	dK	K	korrig. Messung	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
S48418A	Y	**3455495.26**	0.00	0.00	3455495.26	**0.05**	**0.05**						
	X	**5543789.46**	0.00	0.00	5543789.46	**-0.06**	**0.10**						
	Z	**154.77**	0.00	0.00	154.77	**-0.02**	**-0.37**						
S45D	Y	**3455408.84**	0.00	0.00	3455408.84	**-0.01**	**0.00**						
	X	**5543832.04**	0.00	0.00	5543832.04	**-0.01**	**0.12**						
	Z	**149.93**	0.00	0.00	149.93	**-0.04**	**-0.28**						
S47D	Y	**3455403.88**	0.00	0.00	3455403.88	**-0.03**	**0.00**						
	X	**5543791.61**	0.00	0.00	5543791.61	**0.02**	**0.06**						
	Z	**154.14**	0.00	0.00	154.14	**-0.03**	**-0.48**						
	Y												
	X												
	Z												
	Y												
	X												
	Z												
	Y												
	X												
	Z												

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche BA6 - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

Bezeichnung Setzungspegel BA6		Messung 37 KW 21	dK	K	korrig. Messung 37 KW 21	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Messung 44 KW 22	dK	K	korrig. Messung 44 KW 22	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
101	Y	3455051.84	0.00	0.00	3455051.84	-0.03	-0.05	3455051.85	0.00	0.00	3455051.85	0.01	-0.03
	X	5543697.72	0.00	0.00	5543697.72	0.01	0.04	5543697.73	0.00	0.00	5543697.73	0.01	0.05
	Z	145.99	0.00	0.00	145.99	-0.01	-0.11	145.95	0.00	0.00	145.95	-0.04	-0.15
102	Y	3455088.15	0.00	0.00	3455088.15	-0.02	-0.03	3455088.17	0.00	0.00	3455088.17	0.02	-0.01
	X	5543728.02	0.00	0.00	5543728.02	-0.01	0.03	5543728.04	0.00	0.00	5543728.04	0.02	0.04
	Z	149.87	0.00	0.00	149.87	0.00	-0.15	149.83	0.00	0.00	149.83	-0.04	-0.18
103	Y	3455126.21	0.00	0.00	3455126.21	0.02	0.01	3455126.20	0.00	0.00	3455126.20	-0.00	0.00
	X	5543759.70	0.00	0.00	5543759.70	-0.00	-0.01	5543759.72	0.00	0.00	5543759.72	0.01	0.00
	Z	152.98	0.00	0.00	152.98	-0.02	-0.22	152.96	0.00	0.00	152.96	-0.03	-0.25
104	Y	3455165.76	0.00	0.00	3455165.76	0.01	-0.01	3455165.78	0.00	0.00	3455165.78	0.02	0.01
	X	5543709.29	0.00	0.00	5543709.29	0.03	0.04	5543709.28	0.00	0.00	5543709.28	-0.00	0.04
	Z	153.02	0.00	0.00	153.02	-0.01	-0.29	152.98	0.00	0.00	152.98	-0.05	-0.33
105	Y	3455122.74	0.00	0.00	3455122.74	-0.02	-0.04	3455122.75	0.00	0.00	3455122.75	0.01	-0.03
	X	5543673.68	0.00	0.00	5543673.68	0.01	0.05	5543673.69	0.00	0.00	5543673.69	0.01	0.06
	Z	148.00	0.00	0.00	148.00	-0.01	-0.22	147.95	0.00	0.00	147.95	-0.05	-0.26
106	Y	3455097.87	0.00	0.00	3455097.87	-0.03	-0.05	3455097.88	0.00	0.00	3455097.88	0.01	-0.04
	X	5543653.18	0.00	0.00	5543653.18	0.02	0.02	5543653.21	0.00	0.00	5543653.21	0.03	0.05
	Z	144.87	0.00	0.00	144.87	0.00	-0.21	144.81	0.00	0.00	144.81	-0.05	-0.26
107	Y	3455153.46	0.00	0.00	3455153.46	0.03	0.02	3455153.44	0.00	0.00	3455153.44	-0.01	0.00
	X	5543606.19	0.00	0.00	5543606.19	-0.00	-0.00	5543606.18	0.00	0.00	5543606.18	-0.01	-0.02
	Z	145.90	0.00	0.00	145.90	-0.04	-0.10	145.88	0.00	0.00	145.88	-0.02	-0.12
108	Y	3455170.86	0.00	0.00	3455170.86	0.02	-0.01	3455170.85	0.00	0.00	3455170.85	-0.01	-0.01
	X	5543621.29	0.00	0.00	5543621.29	-0.04	-0.02	5543621.32	0.00	0.00	5543621.32	0.03	0.01
	Z	148.30	0.00	0.00	148.30	-0.04	-0.09	148.30	0.00	0.00	148.30	-0.00	-0.10
109	Y	3455211.73	0.00	0.00	3455211.73	-0.01	-0.02	3455211.74	0.00	0.00	3455211.74	0.01	-0.01
	X	5543655.71	0.00	0.00	5543655.71	0.00	0.00	5543655.73	0.00	0.00	5543655.73	0.02	0.03
	Z	153.32	0.00	0.00	153.32	-0.03	-0.06	153.30	0.00	0.00	153.30	-0.02	-0.08

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche BA6 - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

Bezeichnung Setzungspegel BA6		Messung 38 KW 23	dK	K	korrig. Messung 38 KW 23	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Messung 45 KW 24	dK	K	korrig. Messung 45 KW 24	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
101	Y	3455051.86	0.00	0.00	3455051.86	0.01	-0.02	3455051.85	0.00	0.00	3455051.85	-0.01	-0.03
	X	5543697.75	0.00	0.00	5543697.75	0.03	0.07	5543697.77	0.00	0.00	5543697.77	0.02	0.09
	Z	145.94	0.00	0.00	145.94	-0.01	-0.16	145.91	0.00	0.00	145.91	-0.03	-0.19
102	Y	3455088.16	0.00	0.00	3455088.16	-0.01	-0.01	3455088.16	0.00	0.00	3455088.16	-0.00	-0.02
	X	5543728.05	0.00	0.00	5543728.05	0.01	0.05	5543728.11	0.00	0.00	5543728.11	0.06	0.11
	Z	149.82	0.00	0.00	149.82	-0.01	-0.19	149.82	0.00	0.00	149.82	-0.00	-0.20
103	Y	3455126.19	0.00	0.00	3455126.19	-0.02	-0.02	3455126.18	0.00	0.00	3455126.18	-0.01	-0.02
	X	5543759.74	0.00	0.00	5543759.74	0.02	0.02	5543759.74	0.00	0.00	5543759.74	0.00	0.03
	Z	152.93	0.00	0.00	152.93	-0.03	-0.27	152.94	0.00	0.00	152.94	0.01	-0.27
104	Y	3455165.77	0.00	0.00	3455165.77	-0.01	-0.00	3455165.77	0.00	0.00	3455165.77	-0.00	-0.01
	X	5543709.34	0.00	0.00	5543709.34	0.05	0.09	5543709.39	0.00	0.00	5543709.39	0.05	0.14
	Z	152.97	0.00	0.00	152.97	-0.01	-0.34	152.90	0.00	0.00	152.90	-0.07	-0.41
105	Y	3455122.75	0.00	0.00	3455122.75	0.01	-0.03	3455122.74	0.00	0.00	3455122.74	-0.02	-0.05
	X	5543673.72	0.00	0.00	5543673.72	0.03	0.09	5543673.72	0.00	0.00	5543673.72	-0.00	0.09
	Z	147.95	0.00	0.00	147.95	-0.00	-0.27	147.91	0.00	0.00	147.91	-0.04	-0.31
106	Y	3455097.87	0.00	0.00	3455097.87	-0.01	-0.05	3455097.88	0.00	0.00	3455097.88	0.01	-0.04
	X	5543653.23	0.00	0.00	5543653.23	0.03	0.08	5543653.23	0.00	0.00	5543653.23	0.00	0.08
	Z	144.81	0.00	0.00	144.81	-0.01	-0.27	144.78	0.00	0.00	144.78	-0.02	-0.29
107	Y	3455153.43	0.00	0.00	3455153.43	-0.01	-0.00	3455153.43	0.00	0.00	3455153.43	-0.01	-0.01
	X	5543606.19	0.00	0.00	5543606.19	0.01	-0.00	5543606.27	0.00	0.00	5543606.27	0.08	0.08
	Z	145.88	0.00	0.00	145.88	0.00	-0.12	145.89	0.00	0.00	145.89	0.00	-0.12
108	Y	3455170.83	0.00	0.00	3455170.83	-0.02	-0.04	3455170.83	0.00	0.00	3455170.83	0.00	-0.04
	X	5543621.34	0.00	0.00	5543621.34	0.02	0.03	5543621.42	0.00	0.00	5543621.42	0.08	0.11
	Z	148.29	0.00	0.00	148.29	-0.01	-0.11	148.30	0.00	0.00	148.30	0.01	-0.10
109	Y	3455211.73	0.00	0.00	3455211.73	-0.01	-0.02	3455211.74	0.00	0.00	3455211.74	0.01	-0.01
	X	5543655.75	0.00	0.00	5543655.75	0.03	0.05	5543655.79	0.00	0.00	5543655.79	0.03	0.09
	Z	153.30	0.00	0.00	153.30	0.00	-0.08	153.27	0.00	0.00	153.27	-0.03	-0.11

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche BA6 - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

Bezeichnung Setzungspegel BA6		Messung 43 KW 25	dK	K	korrig. Messung 43 Kw 25	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Messung	dK	K	korrig. Messung	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
101	Y	3455051.83	0.00	0.00	3455051.83	-0.02	-0.06						
	X	5543697.80	0.00	0.00	5543697.80	0.03	0.12						
	Z	145.93	0.00	0.00	145.93	0.02	-0.17						
102	Y	3455088.14	0.00	0.00	3455088.14	-0.01	-0.03						
	X	5543728.12	0.00	0.00	5543728.12	0.01	0.12						
	Z	149.82	0.00	0.00	149.82	0.00	-0.20						
103	Y	3455126.20	0.00	0.00	3455126.20	0.02	-0.00						
	X	5543759.77	0.00	0.00	5543759.77	0.03	0.06						
	Z	152.93	0.00	0.00	152.93	-0.01	-0.28						
104	Y	3455165.77	0.00	0.00	3455165.77	0.00	-0.00						
	X	5543709.40	0.00	0.00	5543709.40	0.01	0.16						
	Z	152.93	0.00	0.00	152.93	0.03	-0.38						
105	Y	3455122.73	0.00	0.00	3455122.73	-0.00	-0.05						
	X	5543673.76	0.00	0.00	5543673.76	0.05	0.13						
	Z	147.93	0.00	0.00	147.93	0.02	-0.29						
106	Y	3455097.85	0.00	0.00	3455097.85	-0.03	-0.07						
	X	5543653.27	0.00	0.00	5543653.27	0.03	0.11						
	Z	144.78	0.00	0.00	144.78	-0.01	-0.30						
107	Y	3455153.42	0.00	0.00	3455153.42	-0.00	-0.02						
	X	5543606.24	0.00	0.00	5543606.24	-0.03	0.05						
	Z	145.89	0.00	0.00	145.89	0.00	-0.11						
108	Y	3455170.76	0.00	0.00	3455170.76	-0.07	-0.10						
	X	5543621.33	0.00	0.00	5543621.33	-0.08	0.02						
	Z	148.25	0.00	0.00	148.25	-0.05	-0.15						
109	Y	3455211.74	0.00	0.00	3455211.74	-0.01	-0.02						
	X	5543655.80	0.00	0.00	5543655.80	0.02	0.10						
	Z	153.27	0.00	0.00	153.27	0.01	-0.10						

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche BA6 - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

Bezeichnung Setzungspegel BA8		Messung 38 KW 21	dK	K	korrig. Messung 38 KW 21	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Messung 44 KW 22	dK	K	korrig. Messung 44 KW 22	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
201	Y	3455084.33	0.00	0.00	3455084.33	0.00	-0.03	3455084.34	0.00	0.00	3455084.34	0.01	-0.02
	X	5543910.52	0.00	0.00	5543910.52	0.01	0.06	5543910.52	0.00	0.00	5543910.52	0.00	0.06
	Z	156.22	0.00	0.00	156.22	0.00	-0.14	156.18	0.00	0.00	156.18	-0.04	-0.18
202	Y	3455142.45	0.00	0.00	3455142.45	0.01	-0.01	3455142.44	0.00	0.00	3455142.44	-0.01	-0.02
	X	5543941.07	0.00	0.00	5543941.07	0.00	0.03	5543941.09	0.00	0.00	5543941.09	0.01	0.04
	Z	156.61	0.00	0.00	156.61	0.01	-0.12	156.56	0.00	0.00	156.56	-0.05	-0.17
203	Y	3455197.52	0.00	0.00	3455197.52	-0.00	-0.02	3455197.53	0.00	0.00	3455197.53	0.01	-0.01
	X	5543888.22	0.00	0.00	5543888.22	-0.01	0.02	5543888.24	0.00	0.00	5543888.24	0.03	0.05
	Z	156.57	0.00	0.00	156.57	-0.02	-0.19	156.49	0.00	0.00	156.49	-0.08	-0.27
204	Y	3455145.55	0.00	0.00	3455145.55	0.00	-0.04	3455145.56	0.00	0.00	3455145.56	0.02	-0.03
	X	5543859.40	0.00	0.00	5543859.40	0.01	0.03	5543859.43	0.00	0.00	5543859.43	0.03	0.06
	Z	157.75	0.00	0.00	157.75	-0.01	-0.18	157.70	0.00	0.00	157.70	-0.06	-0.24
205	Y	3455177.44	0.00	0.00	3455177.44	-0.01	-0.04	3455177.45	0.00	0.00	3455177.45	0.01	-0.03
	X	5543812.30	0.00	0.00	5543812.30	0.00	0.00	5543812.30	0.00	0.00	5543812.30	-0.00	0.00
	Z	158.00	0.00	0.00	158.00	0.01	-0.14	157.95	0.00	0.00	157.95	-0.05	-0.20
206	Y	3455216.70	0.00	0.00	3455216.70	-0.01	0.03	3455216.68	0.00	0.00	3455216.68	-0.02	0.01
	X	5543842.42	0.00	0.00	5543842.42	-0.02	-0.19	5543842.45	0.00	0.00	5543842.45	0.03	-0.15
	Z	157.91	0.00	0.00	157.91	0.01	-0.10	157.87	0.00	0.00	157.87	-0.04	-0.15
	Y												
	X												
	Z												
	Y												
	X												
	Z												
	Y												
	X												
	Z												

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche BA6 - Setzungspegel

Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

Bezeichnung Setzungspegel BA8		Messung 38 KW 23	dK	K	korrig. Messung 38 KW 23	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Messung 45 KW 24	dK	K	korrig. Messung 45 KW 24	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
201	Y	3455084.31	0.00	0.00	3455084.31	-0.03	-0.06	3455084.32	0.00	0.00	3455084.32	0.01	-0.05
	X	5543910.56	0.00	0.00	5543910.56	0.04	0.10	5543910.61	0.00	0.00	5543910.61	0.05	0.15
	Z	156.14	0.00	0.00	156.14	-0.04	-0.21	156.16	0.00	0.00	156.16	0.02	-0.20
202	Y	3455142.47	0.00	0.00	3455142.47	0.03	0.01	3455142.43	0.00	0.00	3455142.43	-0.03	-0.02
	X	5543941.11	0.00	0.00	5543941.11	0.02	0.06	5543941.19	0.00	0.00	5543941.19	0.08	0.14
	Z	156.54	0.00	0.00	156.54	-0.03	-0.19	156.48	0.00	0.00	156.48	-0.05	-0.25
203	Y	3455197.52	0.00	0.00	3455197.52	-0.02	-0.03	3455197.53	0.00	0.00	3455197.53	0.02	-0.01
	X	5543888.26	0.00	0.00	5543888.26	0.02	0.07	5543888.32	0.00	0.00	5543888.32	0.06	0.13
	Z	156.47	0.00	0.00	156.47	-0.02	-0.29	156.43	0.00	0.00	156.43	-0.04	-0.33
204	Y	3455145.53	0.00	0.00	3455145.53	-0.04	-0.06	3455145.56	0.00	0.00	3455145.56	0.04	-0.03
	X	5543859.47	0.00	0.00	5543859.47	0.04	0.11	5543859.51	0.00	0.00	5543859.51	0.04	0.15
	Z	157.68	0.00	0.00	157.68	-0.02	-0.26	157.63	0.00	0.00	157.63	-0.05	-0.31
205	Y	3455177.44	0.00	0.00	3455177.44	-0.00	-0.03	3455177.44	0.00	0.00	3455177.44	-0.00	-0.03
	X	5543812.34	0.00	0.00	5543812.34	0.04	0.04	5543812.40	0.00	0.00	5543812.40	0.05	0.09
	Z	157.90	0.00	0.00	157.90	-0.05	-0.25	157.86	0.00	0.00	157.86	-0.04	-0.28
206	Y	3455216.67	0.00	0.00	3455216.67	-0.01	0.00	3455216.68	0.00	0.00	3455216.68	0.01	0.01
	X	5543842.50	0.00	0.00	5543842.50	0.05	-0.10	5543842.55	0.00	0.00	5543842.55	0.05	-0.05
	Z	157.84	0.00	0.00	157.84	-0.03	-0.18	157.80	0.00	0.00	157.80	-0.04	-0.22
	Y												
	X												
	Z												
	Y												
	X												
	Z												
	Y												
	X												
	Z												

Abfallentsorgungsanlage Flörsheim - Wicker

Bewegungsbeobachtung Fläche BA6 - Setzungspegel

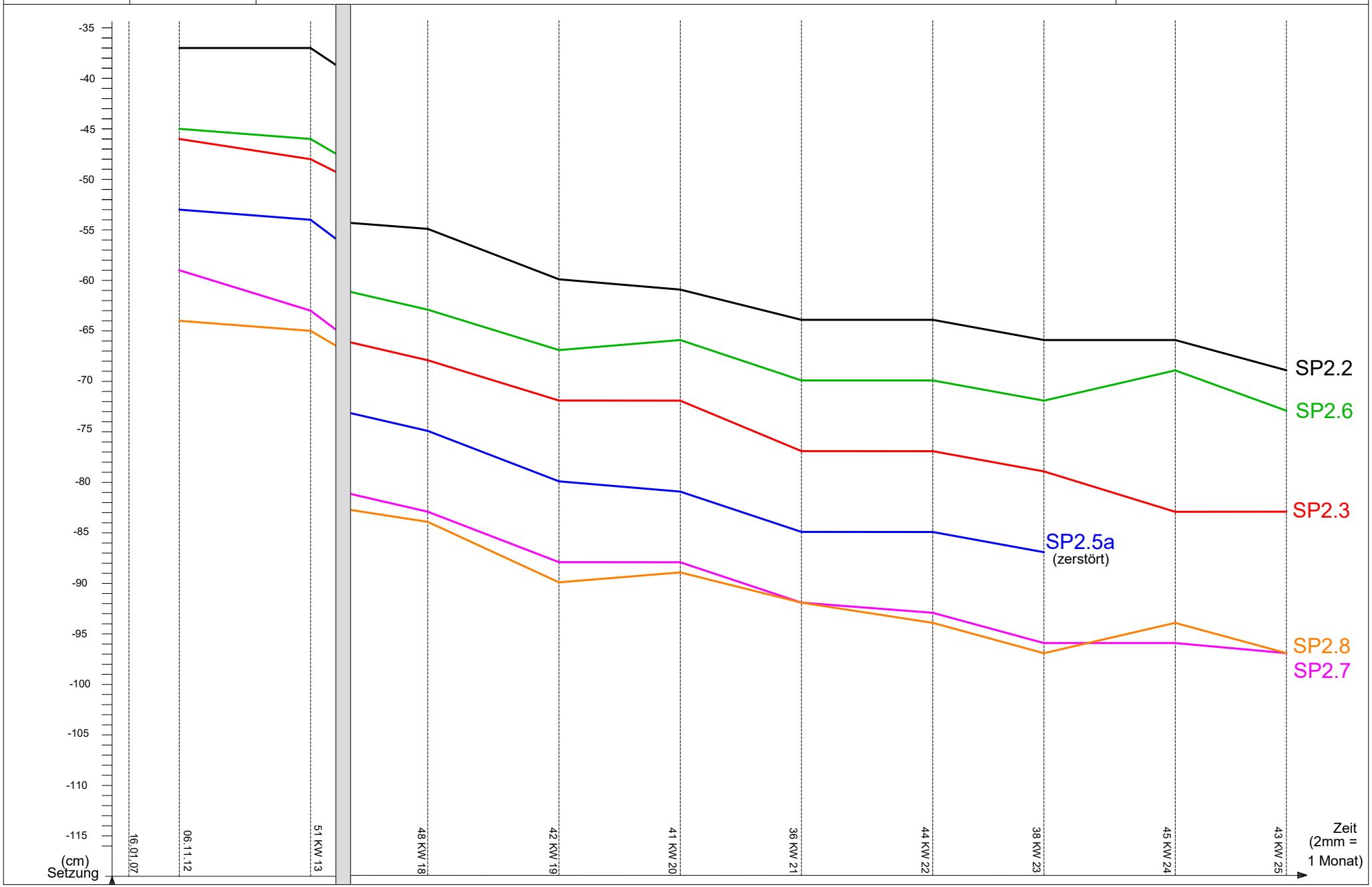
Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung (z.B. Aufstockung)
K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung (z.B. Aufstockung gesamt)

Bezeichnung Setzungspegel BA8		Messung 43 KW 25	dK	K	korrig. Messung 43 KW 25	Änderung Epoche	Änderung Gesamt	Messung	dK	K	korrig. Messung	Änderung Epoche	Änderung Gesamt
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
201	Y	3455084.33	0.00	0.00	3455084.33	0.01	-0.04						
	X	5543910.60	0.00	0.00	5543910.60	-0.01	0.14						
	Z	156.13	0.00	0.00	156.13	-0.03	-0.23						
202	Y	3455142.44	0.00	0.00	3455142.44	0.01	-0.01						
	X	5543941.16	0.00	0.00	5543941.16	-0.03	0.11						
	Z	156.50	0.00	0.00	156.50	0.02	-0.23						
203	Y	3455197.51	0.00	0.00	3455197.51	-0.02	-0.03						
	X	5543888.32	0.00	0.00	5543888.32	-0.01	0.12						
	Z	156.46	0.00	0.00	156.46	0.03	-0.31						
204	Y	3455145.52	0.00	0.00	3455145.52	-0.05	-0.07						
	X	5543859.50	0.00	0.00	5543859.50	-0.01	0.14						
	Z	157.66	0.00	0.00	157.66	0.04	-0.27						
205	Y	3455177.44	0.00	0.00	3455177.44	0.00	-0.03						
	X	5543812.41	0.00	0.00	5543812.41	0.01	0.11						
	Z	157.89	0.00	0.00	157.89	0.02	-0.26						
206	Y	3455216.69	0.00	0.00	3455216.69	0.02	0.03						
	X	5543842.56	0.00	0.00	5543842.56	0.01	-0.04						
	Z	157.81	0.00	0.00	157.81	0.01	-0.21						
	Y												
	X												
	Z												
	Y												
	X												
	Z												
	Y												
	X												
	Z												

SP2.2	SP2.3
SP2.6	
SP2.7	SP2.8

Zeitsetzungsdiagramm
Deponie Wicker Fläche B

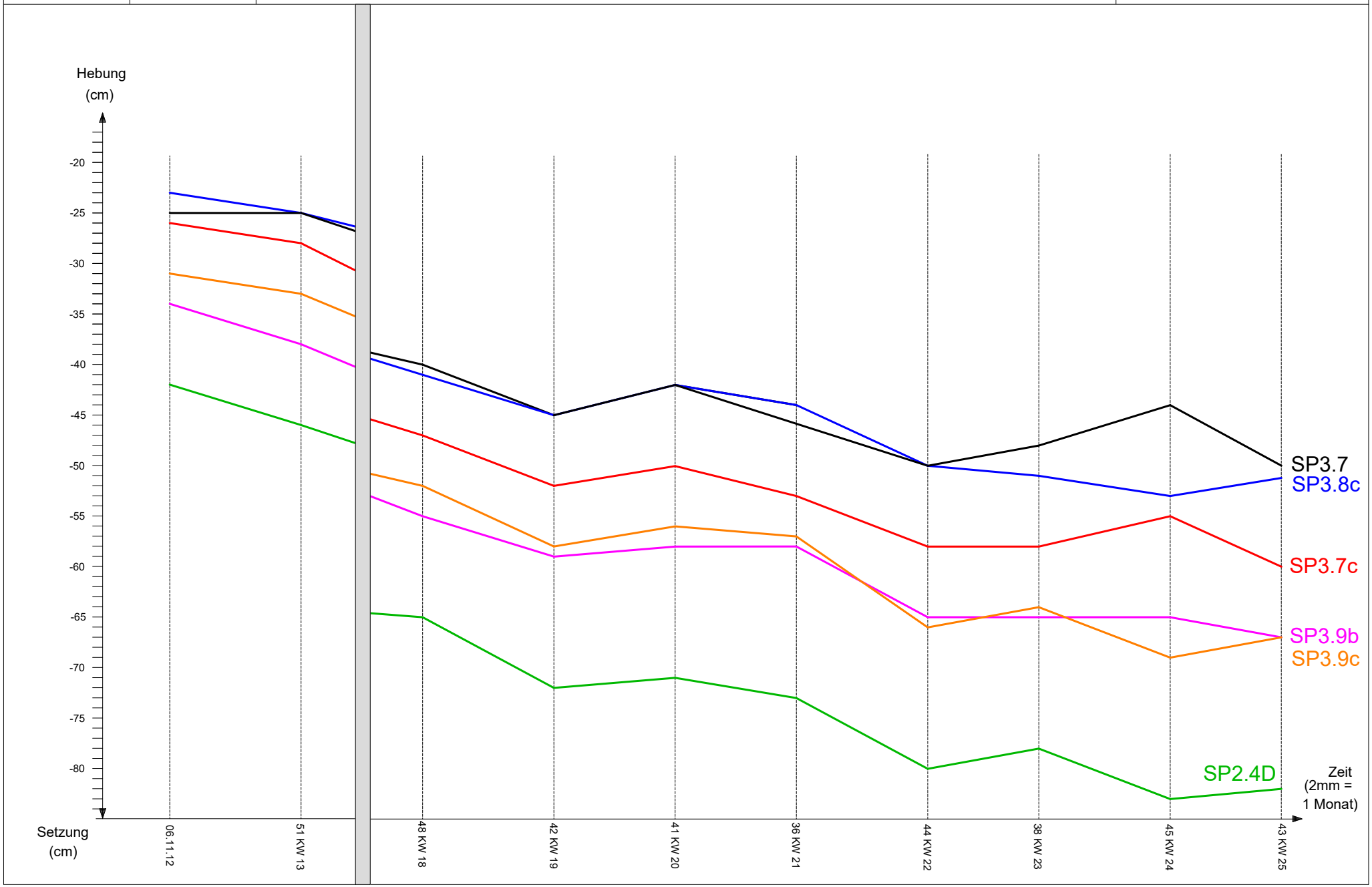
TPI
Vermessungsgesellschaft mbH
Otto-Hahn-Straße 46
63303 Dreieich
Tel.: 06103-998-0
Fax : 06103-34016
www.tpi-vermessung.de



SP3.8c	SP3.7
SP3.7c	SP3.9c
SP3.9b	SP2.4D

Zeitsetzungsdiagramm
Deponie Wicker Fläche B

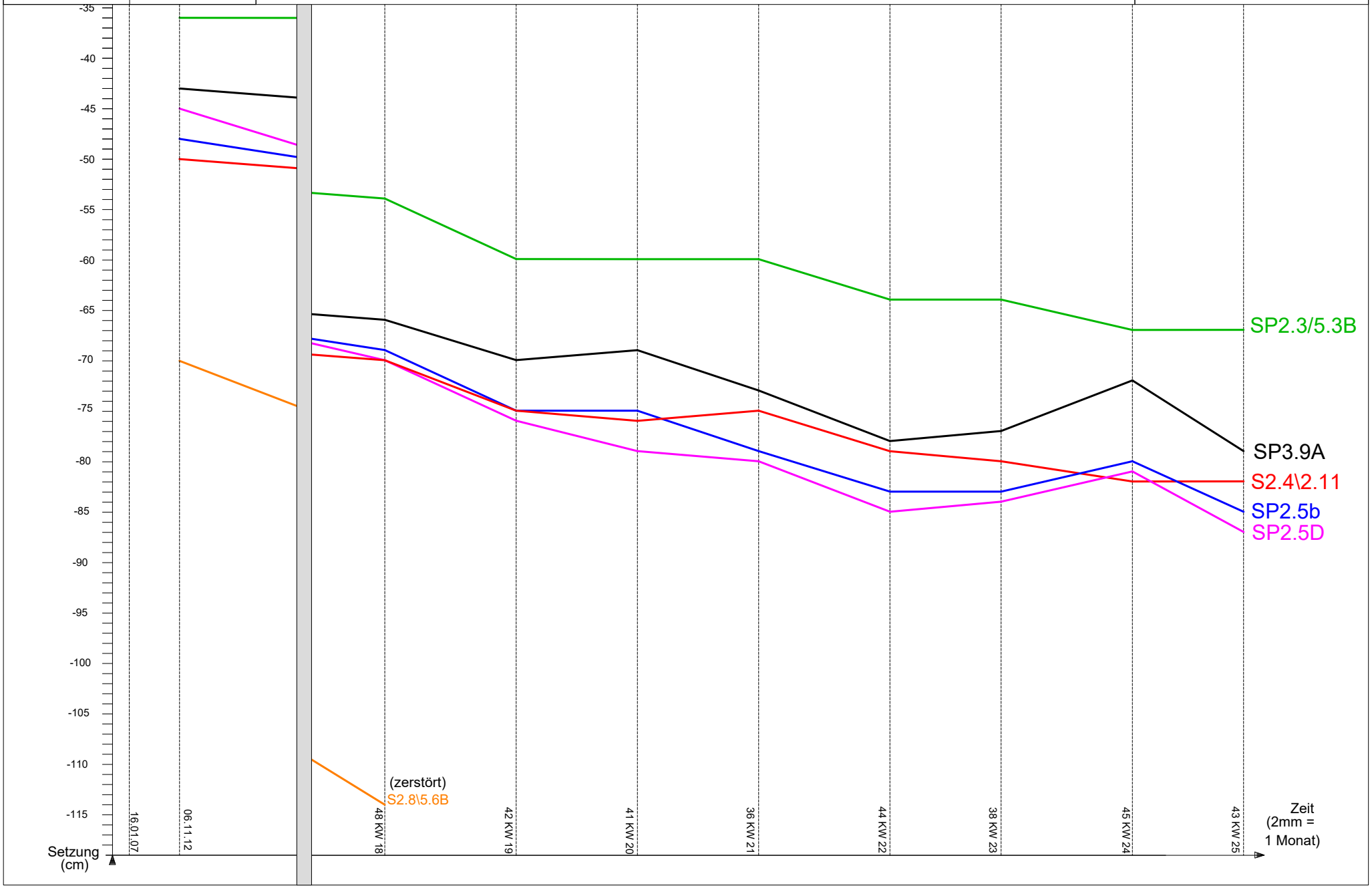
TPI
Vermessungsgesellschaft mbH
Otto-Hahn-Straße 46
63303 Dreieich
Tel.: 06103-998-0
Fax: 06103-34016
www.tpi-vermessung.de



SP2.3/5.3B	SP2.5b
SP3.9a	SP2.4/2.11
SP2.5D	

Zeitsetzungsdiagramm
Deponie Wicker Fläche B

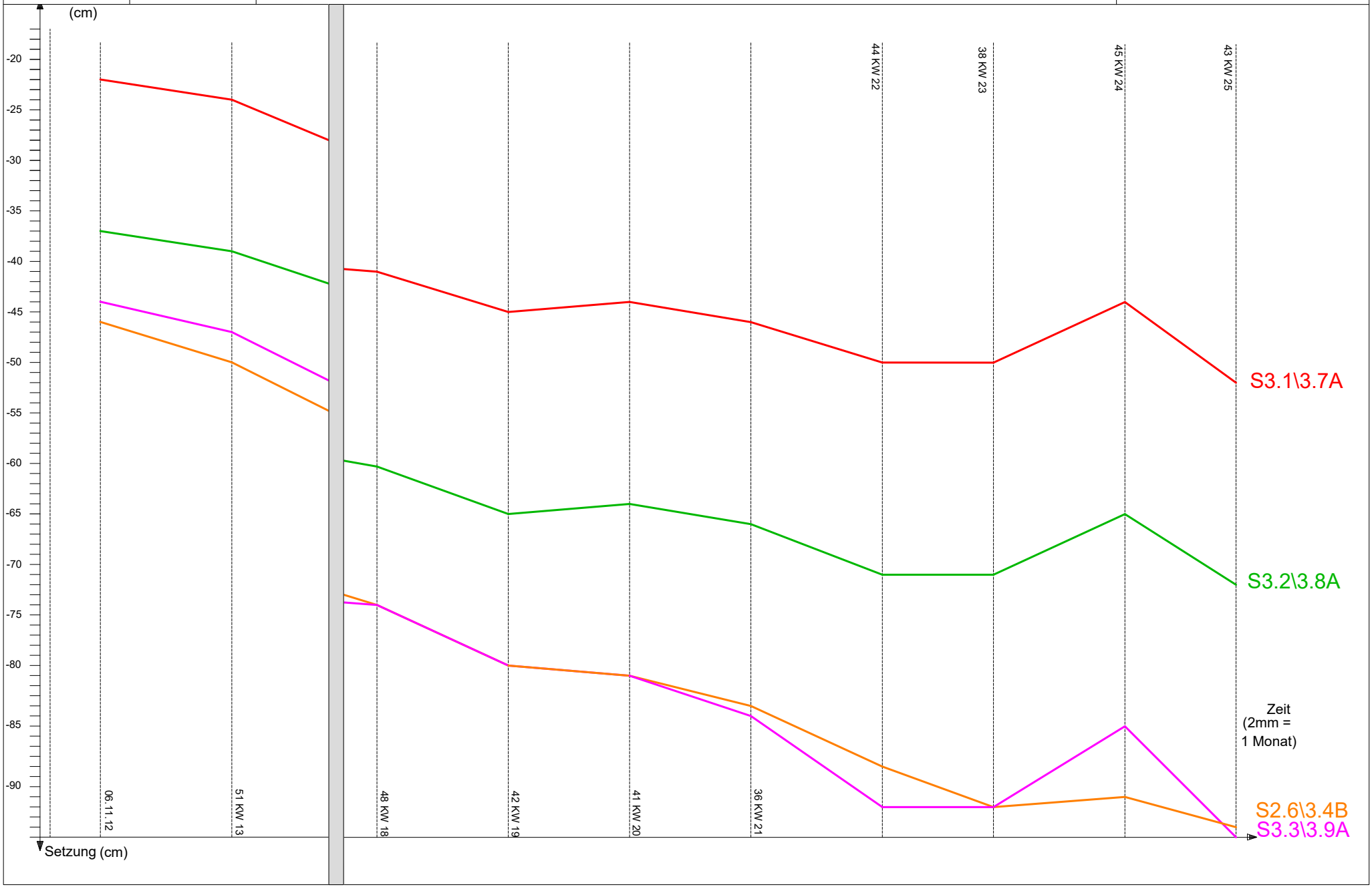
TPI
Vermessungsgesellschaft mbH
Otto-Hahn-Straße 46
63303 Dreieich
Tel.: 06103-998-0
Fax: 06103-34016
www.tpi-vermessung.de



S3.1/3.7A	S2.6/3.4B
S3.2/3.8A	
S3.3/3.9A	

Zeitsetzungsdiagramm
Deponie Wicker Fläche B

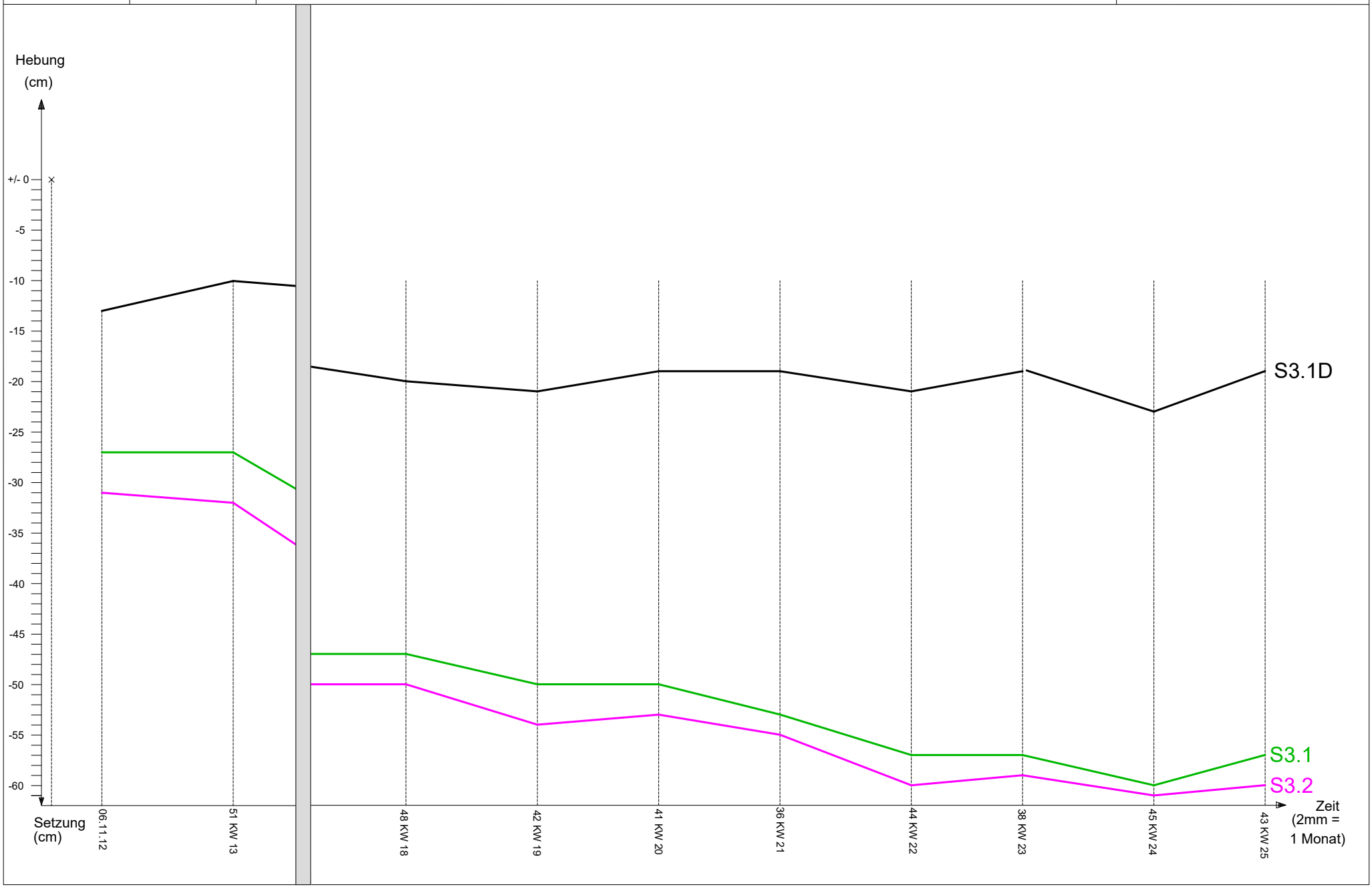
TPI
Vermessungsgesellschaft mbH
Otto-Hahn-Straße 46
63303 Dreieich
Tel.: 06103-998-0
Fax: 06103-34016
www.tpi-vermessung.de



S3.1D	
S3.1	
S3.2	

Zeitsetzungsdiagramm
Deponie Wicker Fläche B

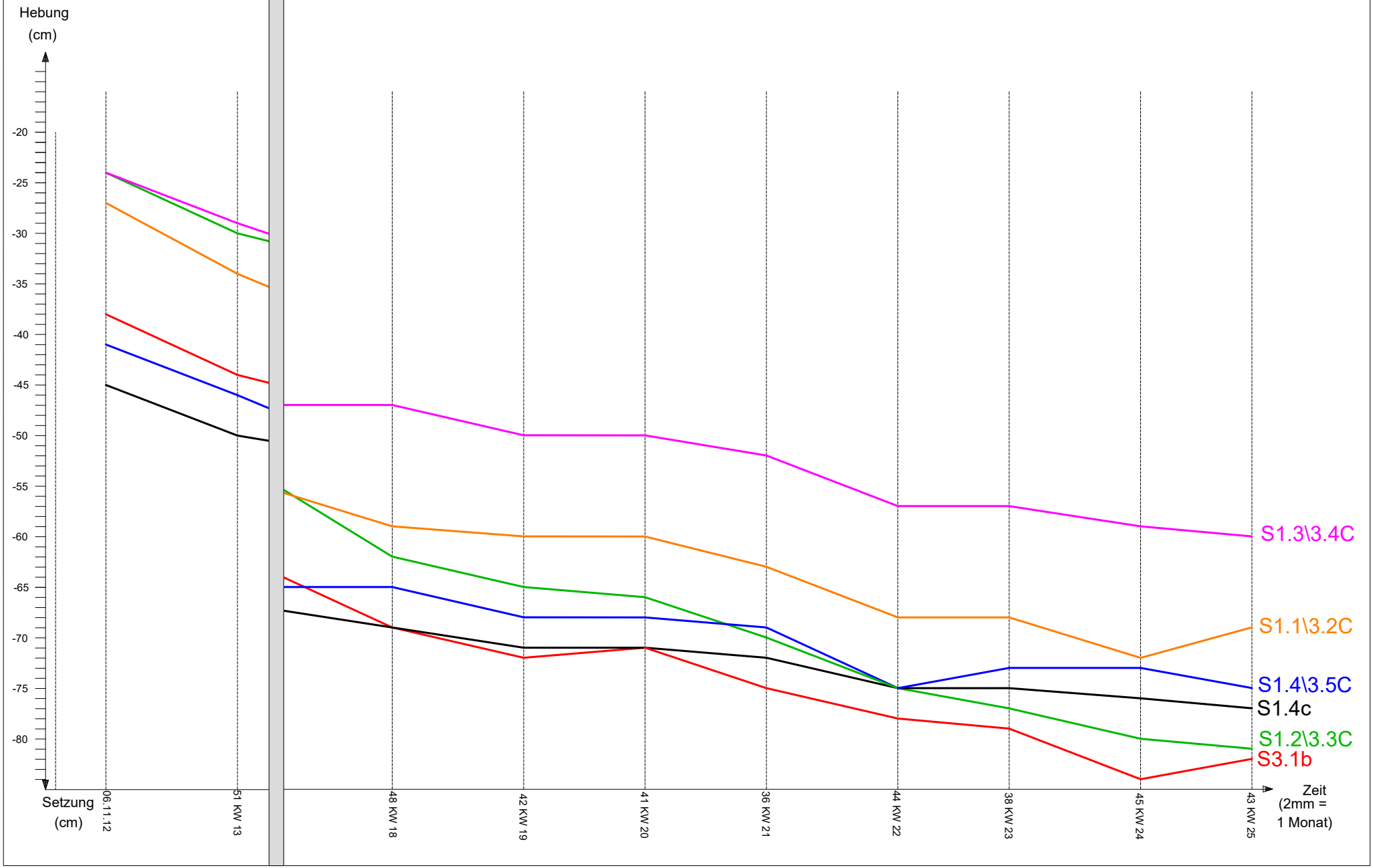
TPI
Vermessungsgesellschaft mbH
Otto-Hahn-Straße 46
63303 Dreieich
Tel.: 06103-998-0
Fax : 06103-34016
www.tpi-vermessung.de



S1.2/3.3C	S3.31b
S3.1/3.4C	S1.4/3.5C
S1.1/3.2C	S1.4c

Zeitsetzungsdiagramm
Deponie Wicker Fläche B

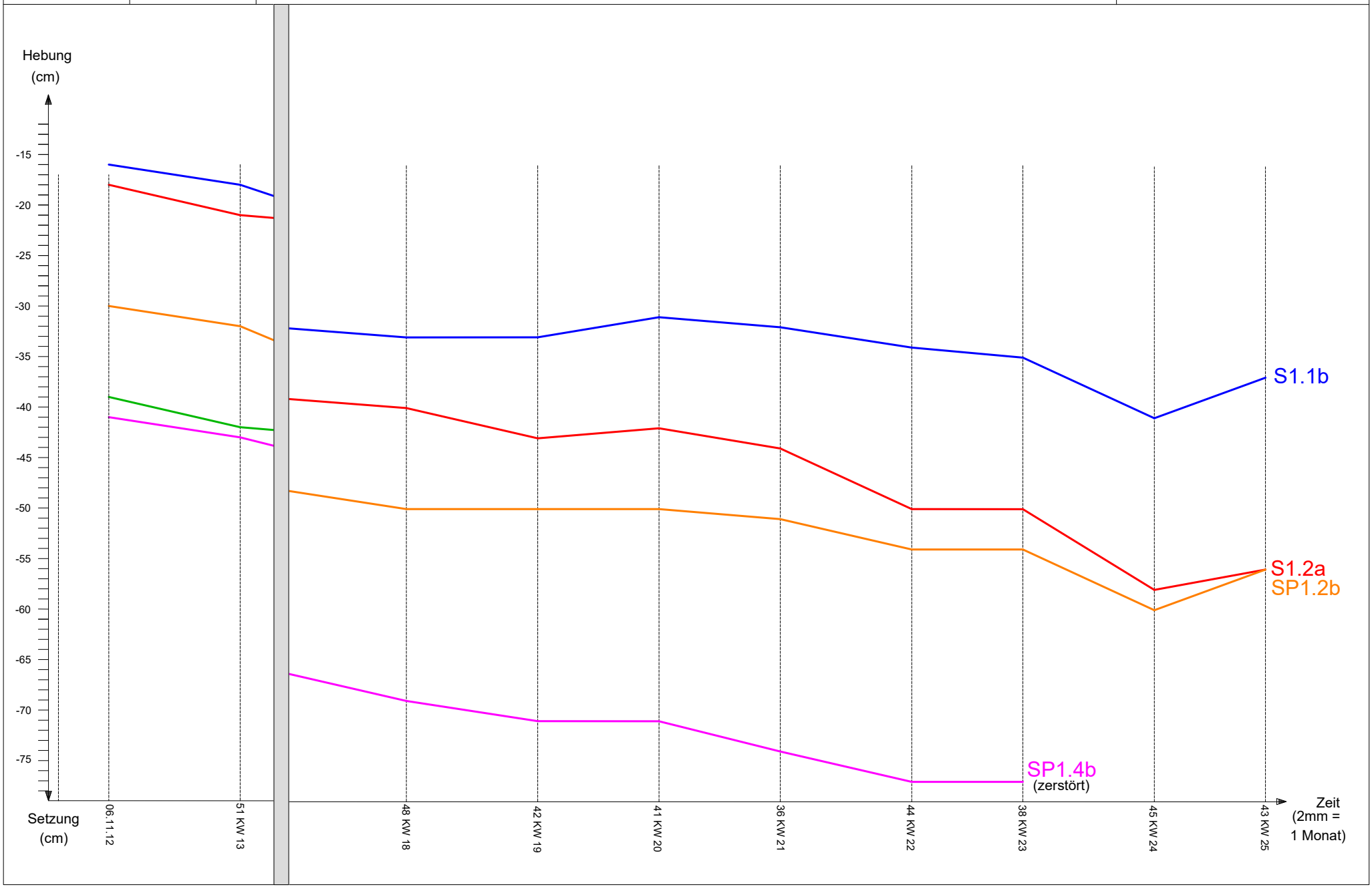
TPI
Vermessungsgesellschaft mbH
Otto-Hahn-Straße 46
63303 Dreieich
Tel.: 06103-998-0
Fax : 06103-34016
www.tpi-vermessung.de



S1.1b	
S1.2a	Sp1.4b
S1.2b	

Zeitsetzungsdiagramm
Deponie Wicker Fläche B

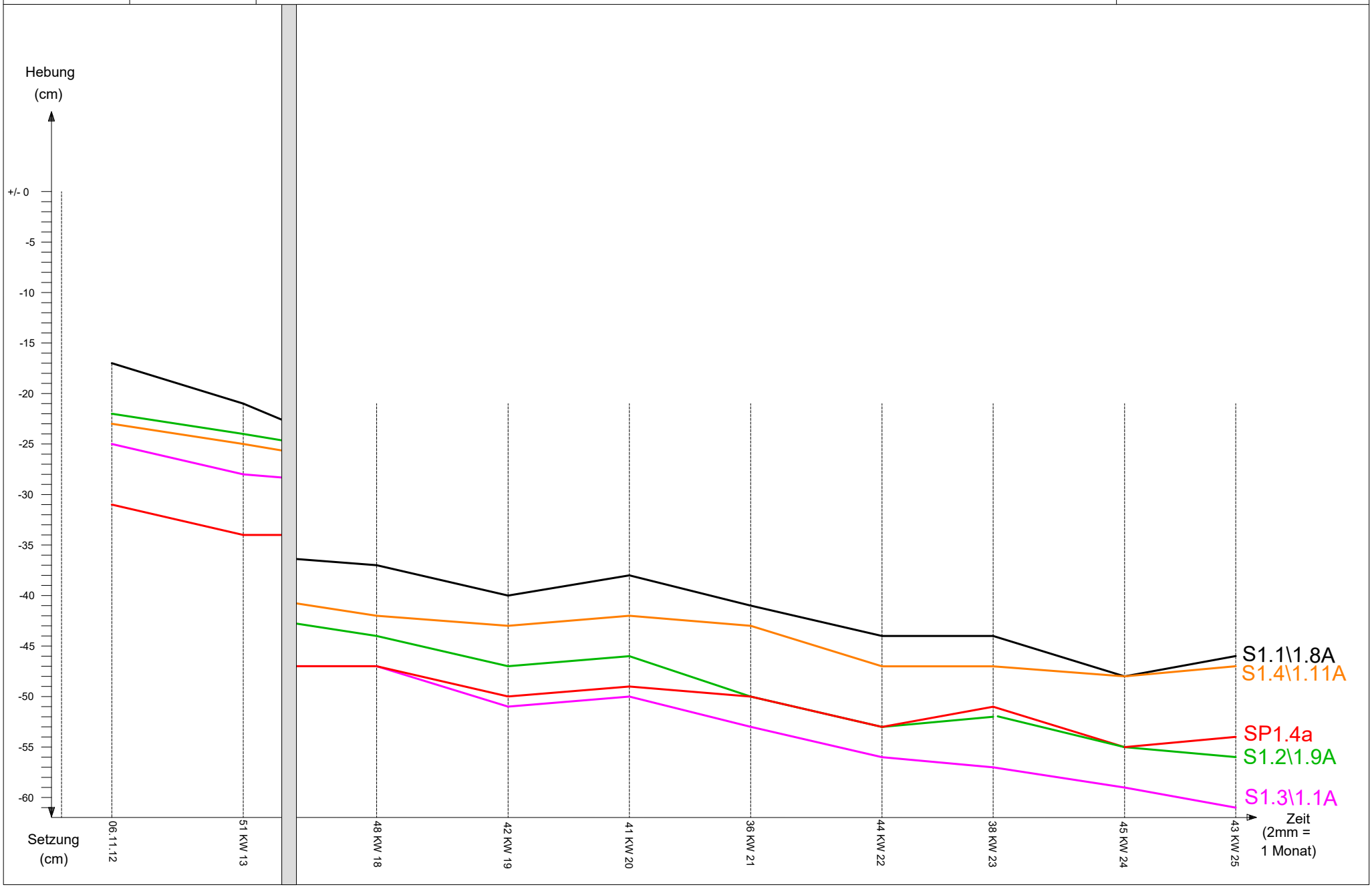
TPI
Vermessungsgesellschaft mbH
Otto-Hahn-Straße 46
63303 Dreieich
Tel.: 06103-998-0
Fax: 06103-34016
www.tpi-vermessung.de



S1.1/1.8A	SP1.4a
S1.2/1.9A	S1.3/1.10A
S1.4/1.11A	

Zeitsetzungsdiagramm
Deponie Wicker Fläche B

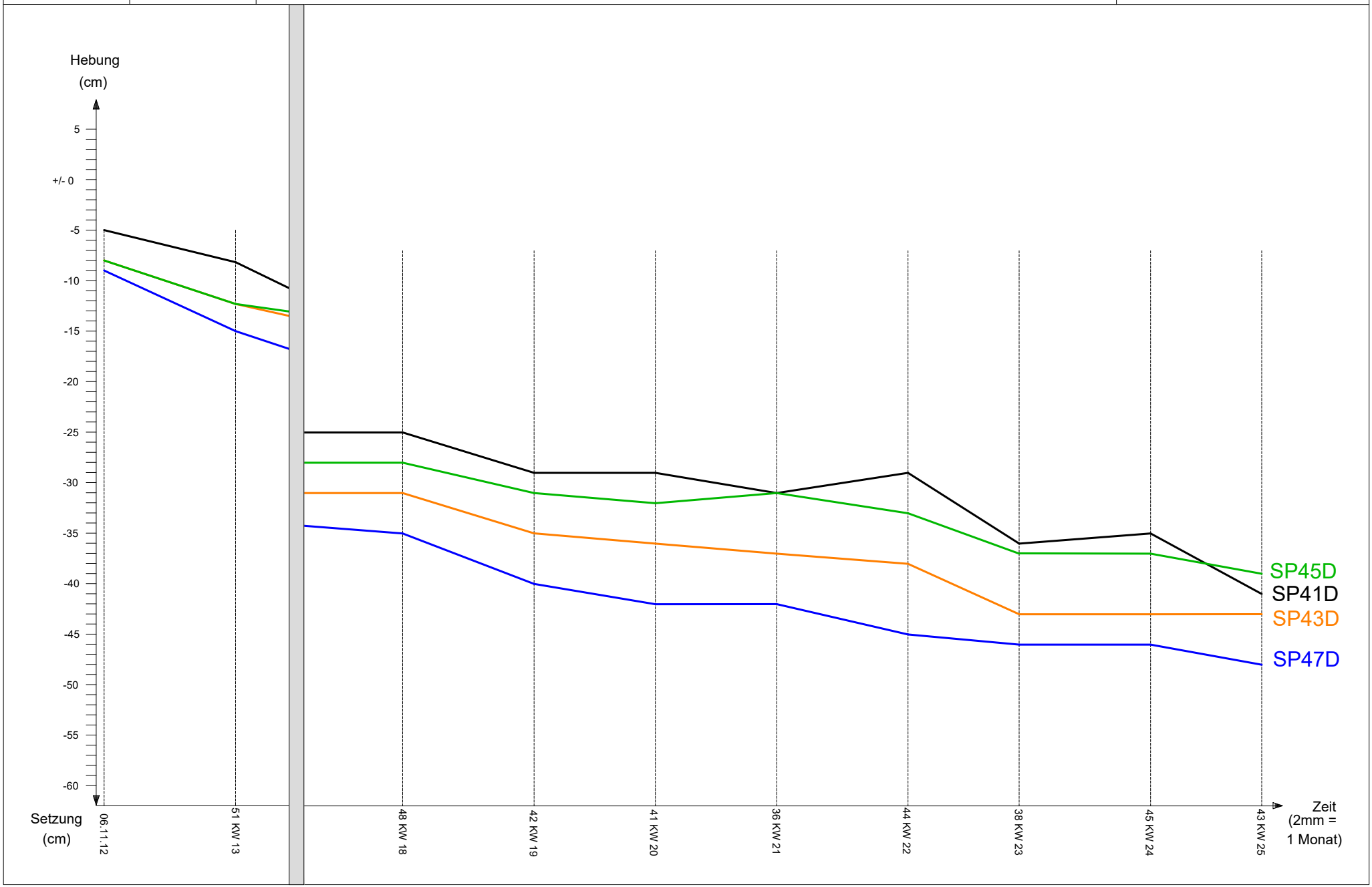
TPI
Vermessungsgesellschaft mbH
Otto-Hahn-Straße 46
63303 Dreieich
Tel.: 06103-998-0
Fax: 06103-34016
www.tpi-vermessung.de



SP41D	SP45D
SP43D	SP47D

Zeitsetzungsdiagramm
Deponie Wicker Fläche B

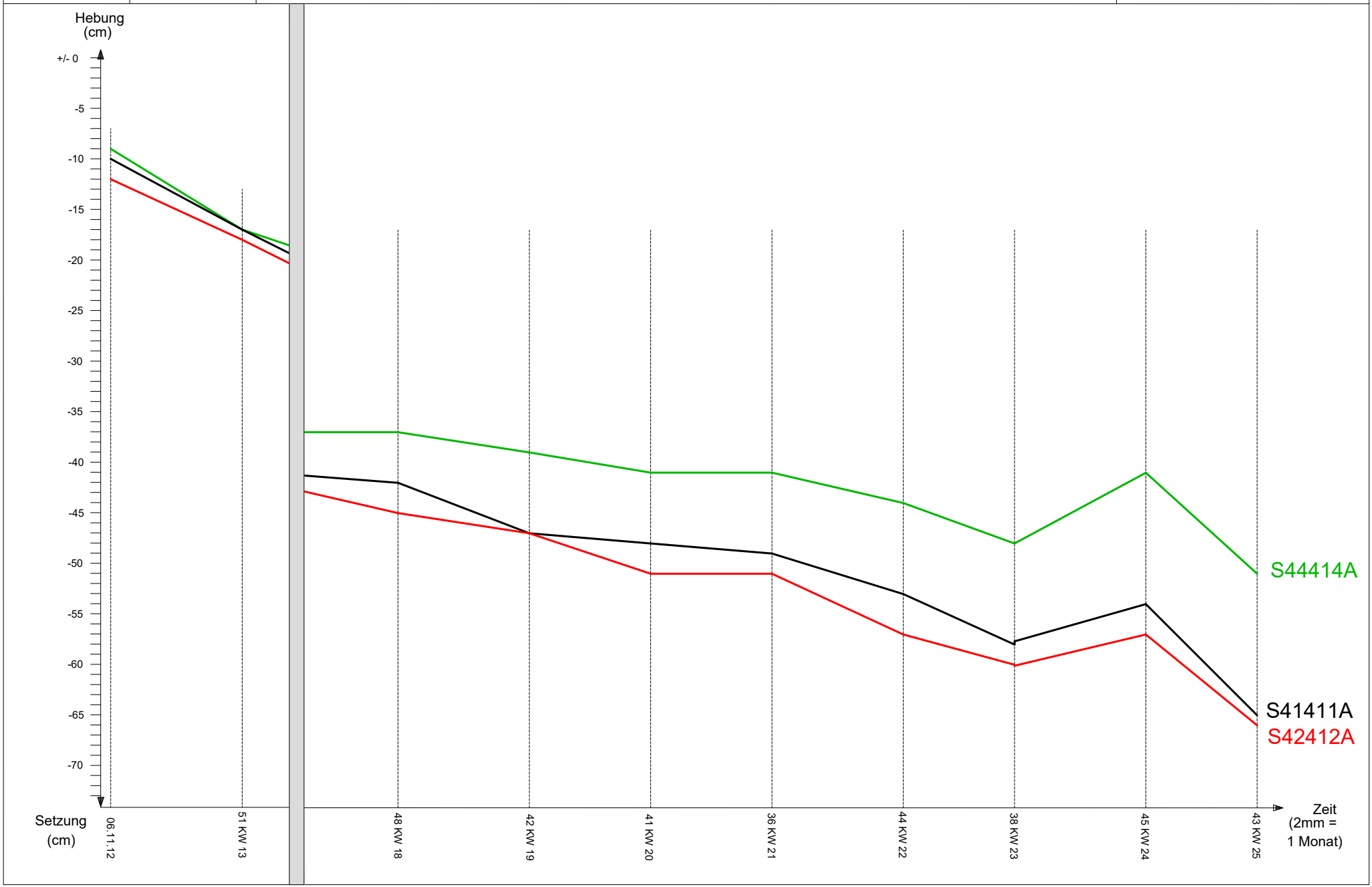
TPI
Vermessungsgesellschaft mbH
Otto-Hahn-Straße 46
63303 Dreieich
Tel.: 06103-998-0
Fax: 06103-34016
www.tpi-vermessung.de



	S42412A
S44414A	
S41411A	

Zeitsetzungsdiagramm
Deponie Wicker Fläche B

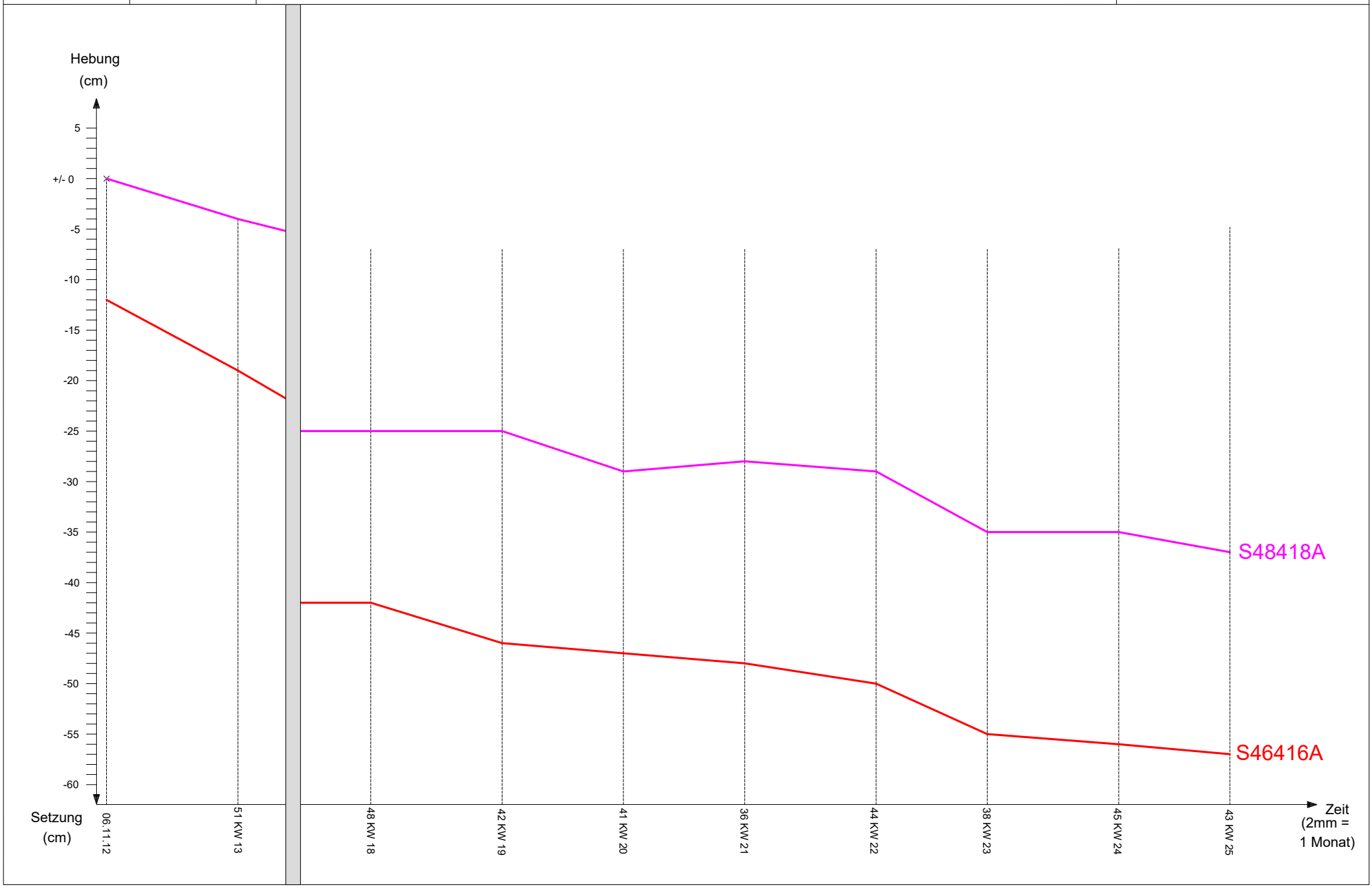
TPI
Vermessungsgesellschaft mbH
Otto-Hahn-Straße 46
63303 Dreieich
Tel.: 06103-998-0
Fax: 06103-34016
www.tpi-vermessung.de



S48418A	
S46416A	

Zeitsetzungsdiagramm
Deponie Wicker Fläche B

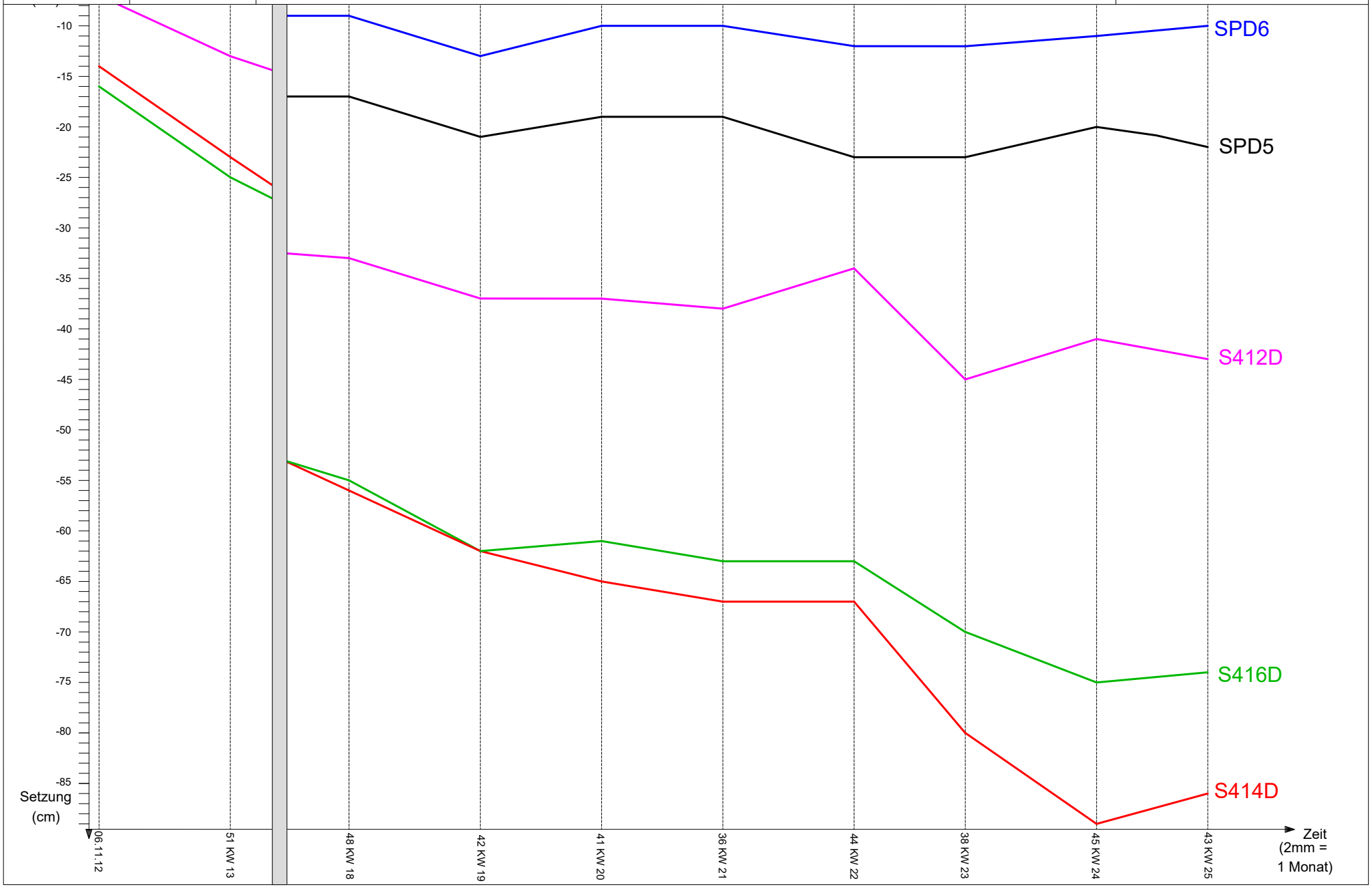
TPI
Vermessungsgesellschaft mbH
Otto-Hahn-Straße 46
63303 Dreieich
Tel.: 06103-998-0
Fax : 06103-34016
www.tpi-vermessung.de



SPD5	S414D
SPD6	S416D
S412D	

Zeitsetzungsdiagramm
Deponie Wicker Fläche B

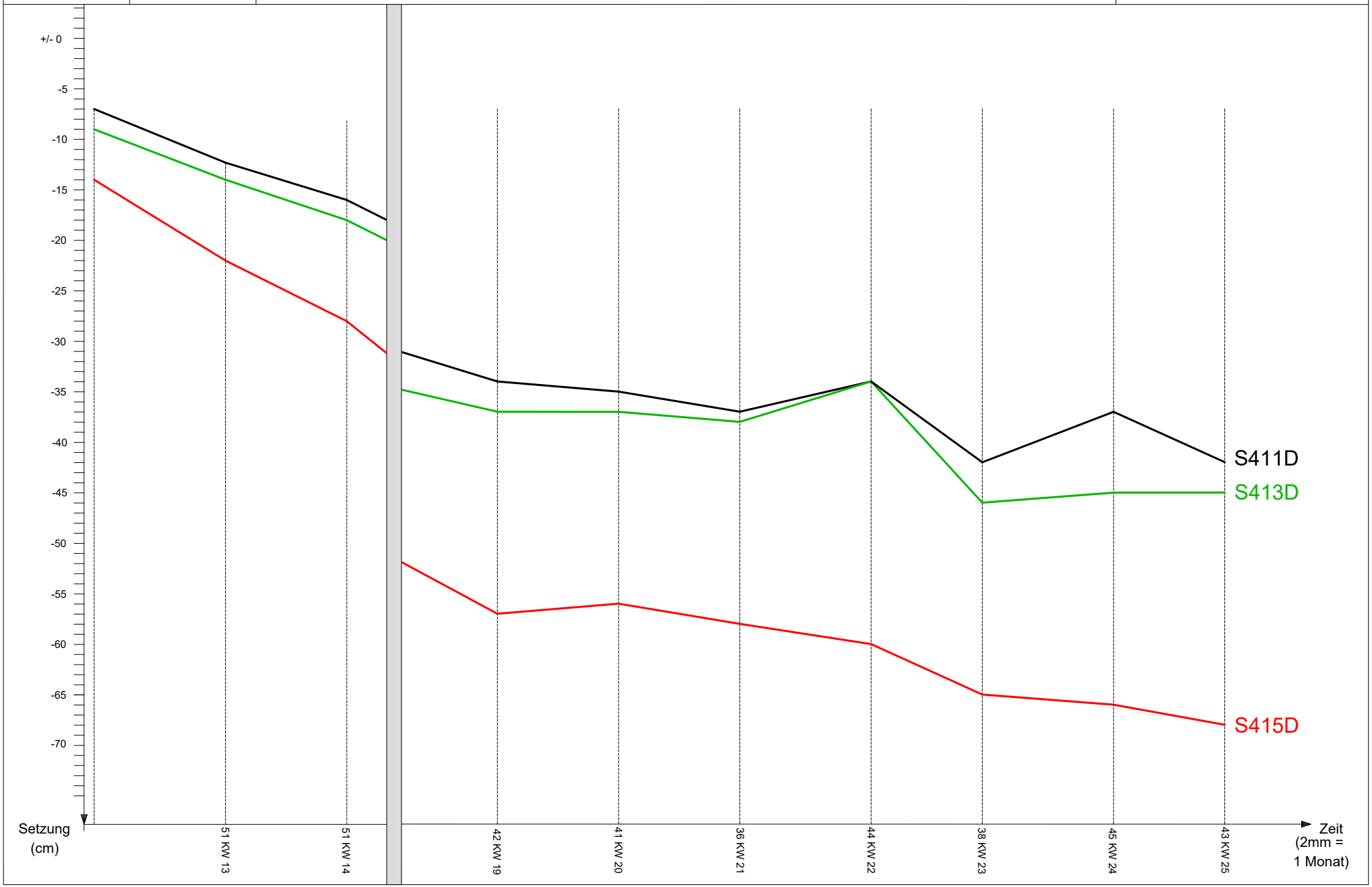
TPI
Vermessungsgesellschaft mbH
Otto-Hahn-Straße 46
63303 Dreieich
Tel.: 06103-998-0
Fax: 06103-34016
www.tpi-vermessung.de



S411D	
S413D	
S415D	

Zeitsetzungsdiagramm
Deponie Wicker Fläche B

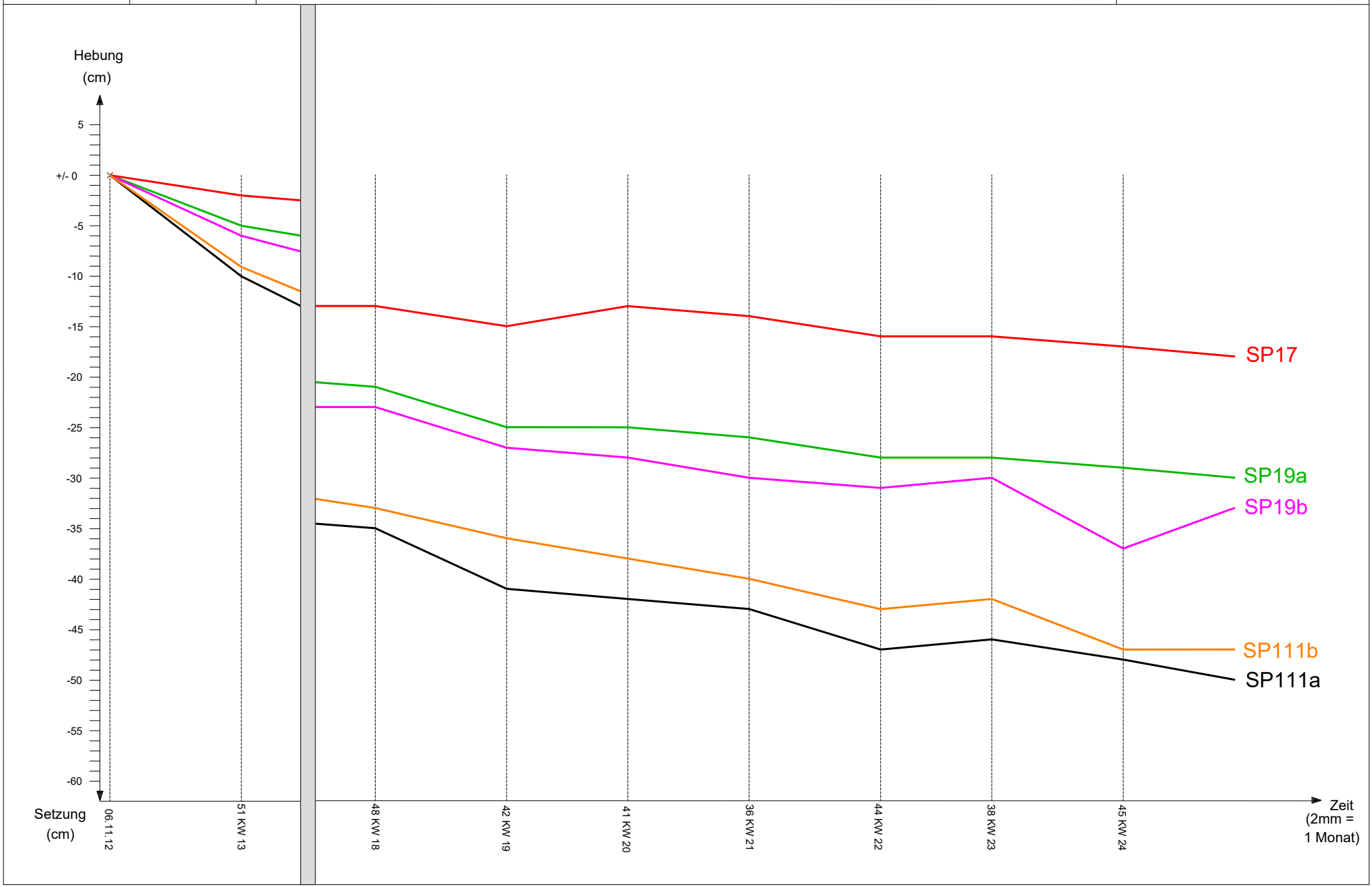
TPI
Vermessungsgesellschaft mbH
Otto-Hahn-Straße 46
63303 Dreieich
Tel.: 06103-998-0
Fax: 06103-34016
www.tpi-vermessung.de



SP17	SP111b
SP19a	SP111a
SP19b	

Zeitsetzungsdiagramm
Deponie Wicker Fläche B

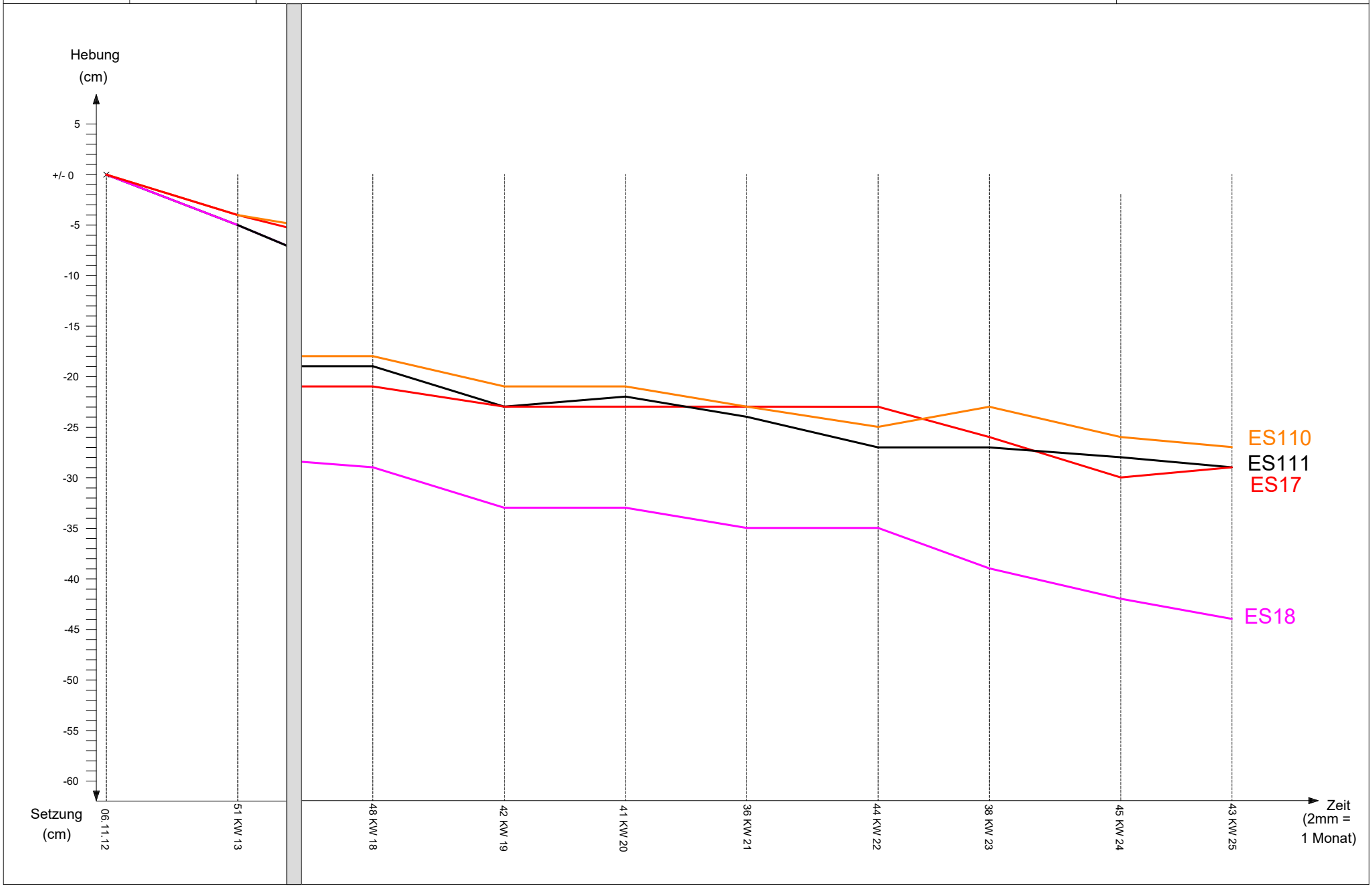
TPI
Vermessungsgesellschaft mbH
Otto-Hahn-Straße 46
63303 Dreieich
Tel.: 06103-998-0
Fax: 06103-34016
www.tpi-vermessung.de



ES17	ES111
ES18	
ES110	

Zeitsetzungsdiagramm
Deponie Wicker Fläche B

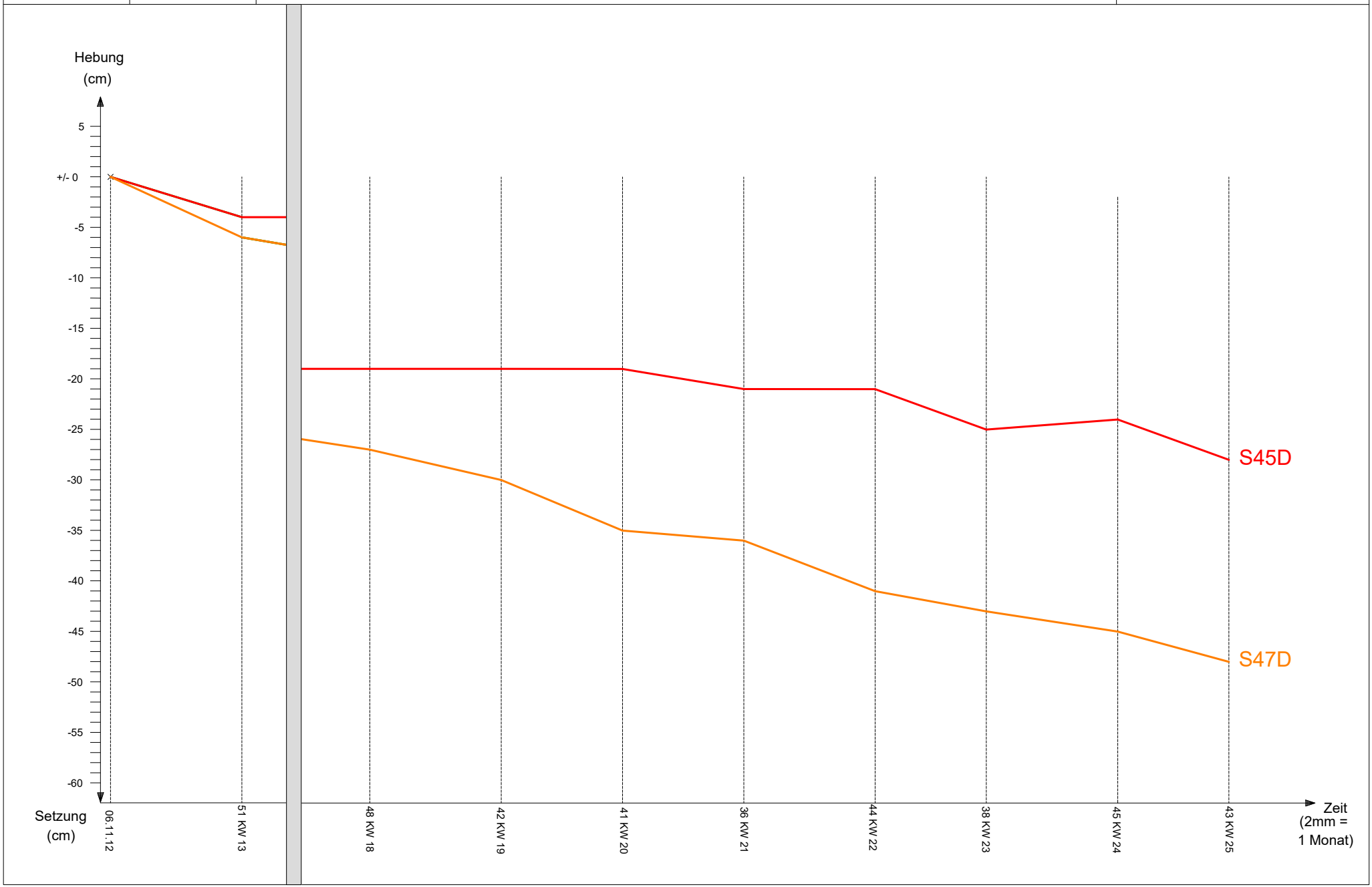
TPI
Vermessungsgesellschaft mbH
Otto-Hahn-Straße 46
63303 Dreieich
Tel.: 06103-998-0
Fax: 06103-34016
www.tpi-vermessung.de



S47D	
S45D	

Zeitsetzungsdiagramm
Deponie Wicker Fläche B

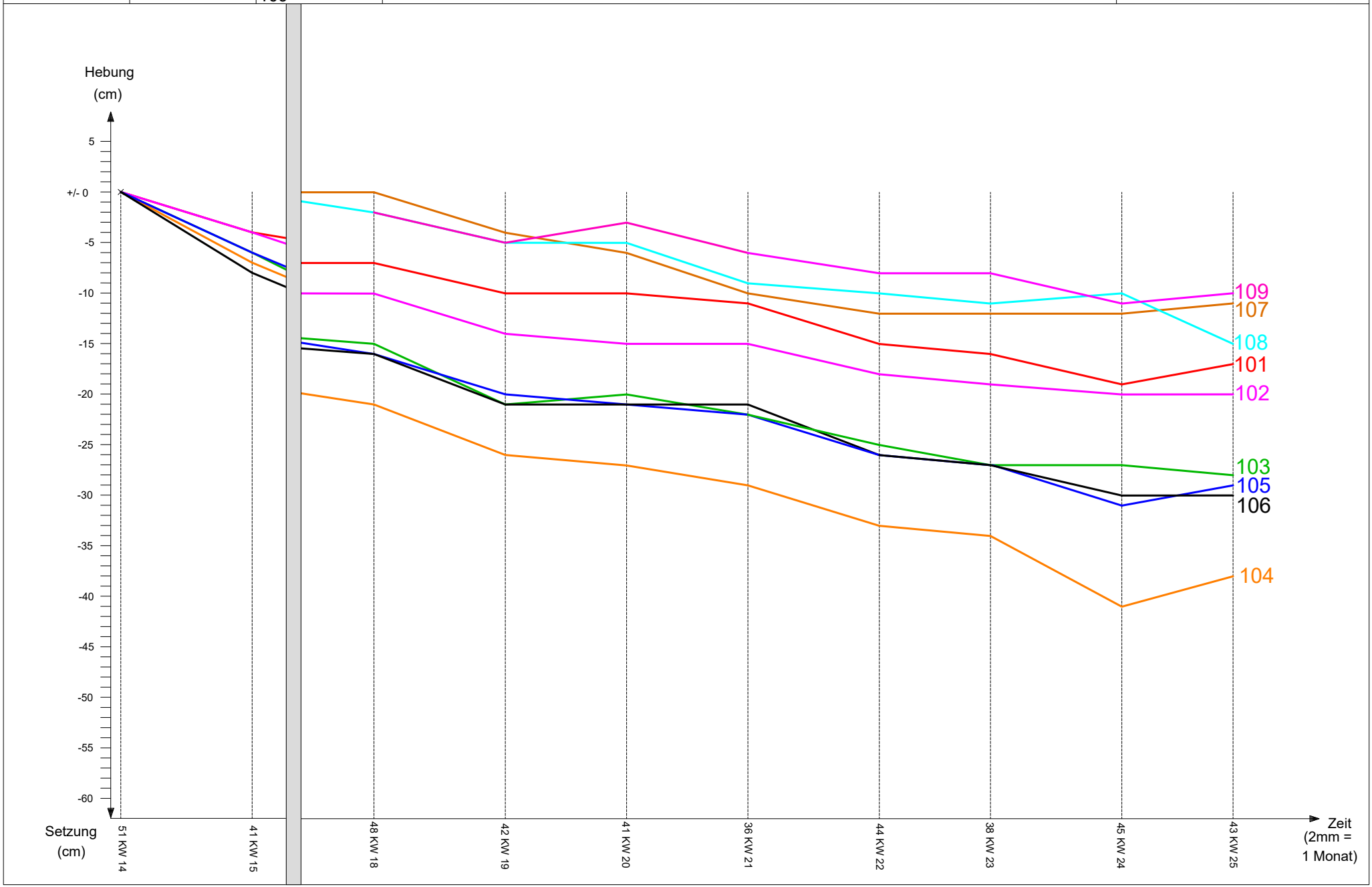
TPI
Vermessungsgesellschaft mbH
Otto-Hahn-Straße 46
63303 Dreieich
Tel.: 06103-998-0
Fax: 06103-34016
www.tpi-vermessung.de



101	104	107
102	105	108
103	106	109

Zeitsetzungsdiagramm
Deponie Wicker Fläche B

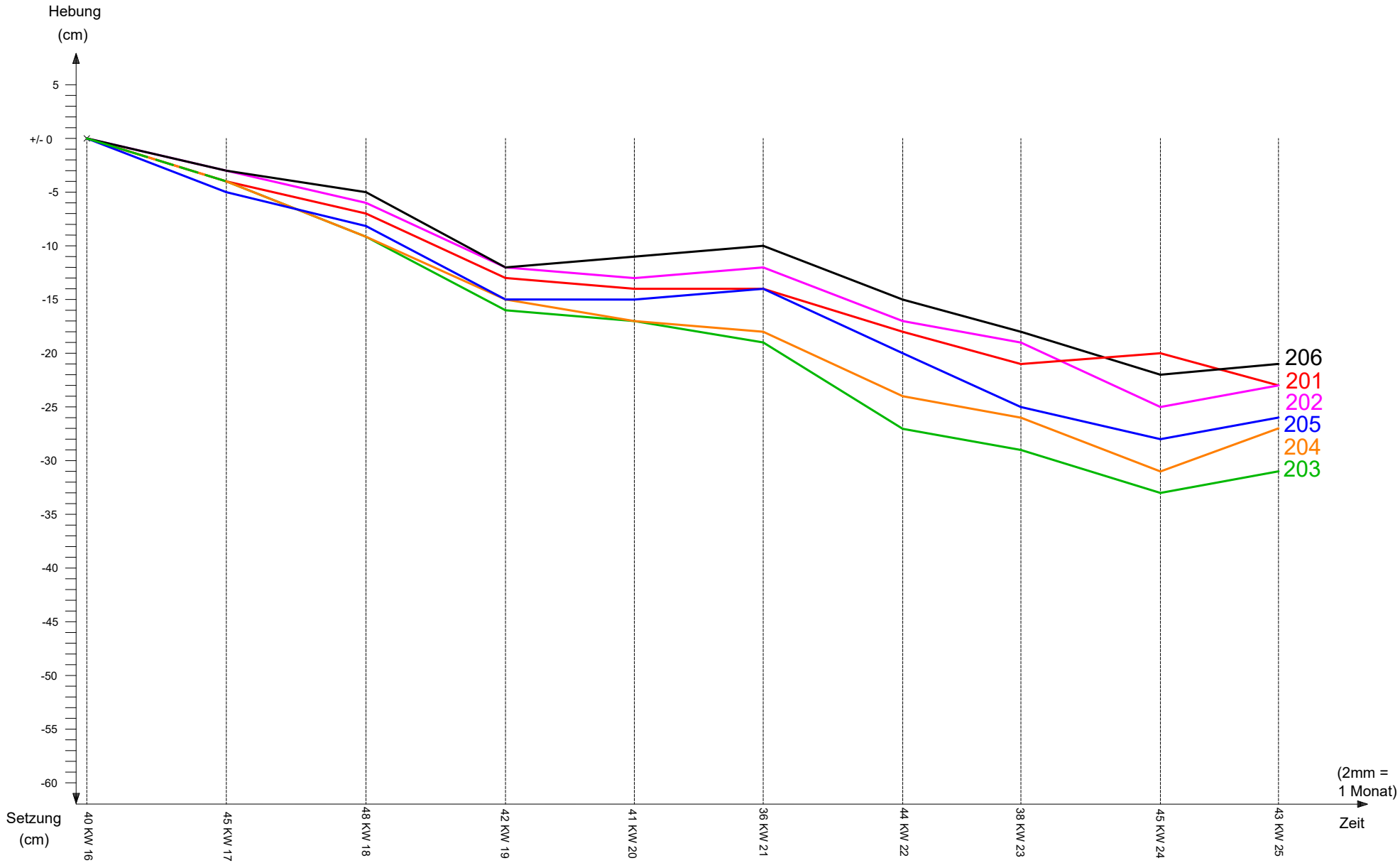
TPI
Vermessungsgesellschaft mbH
Otto-Hahn-Straße 46
63303 Dreieich
Tel.: 06103-998-0
Fax : 06103-34016
www.tpi-vermessung.de



201	204
202	205
203	206

Zeitsetzungsdiagramm
Deponie Wicker Fläche B

TPI
Vermessungsgesellschaft mbH
Otto-Hahn-Straße 46
63303 Dreieich
Tel.: 06103-998-0
Fax: 06103-34016
www.tpi-vermessung.de



Anhang 3

Querprofile

RMD Rhein-Main Deponie GmbH

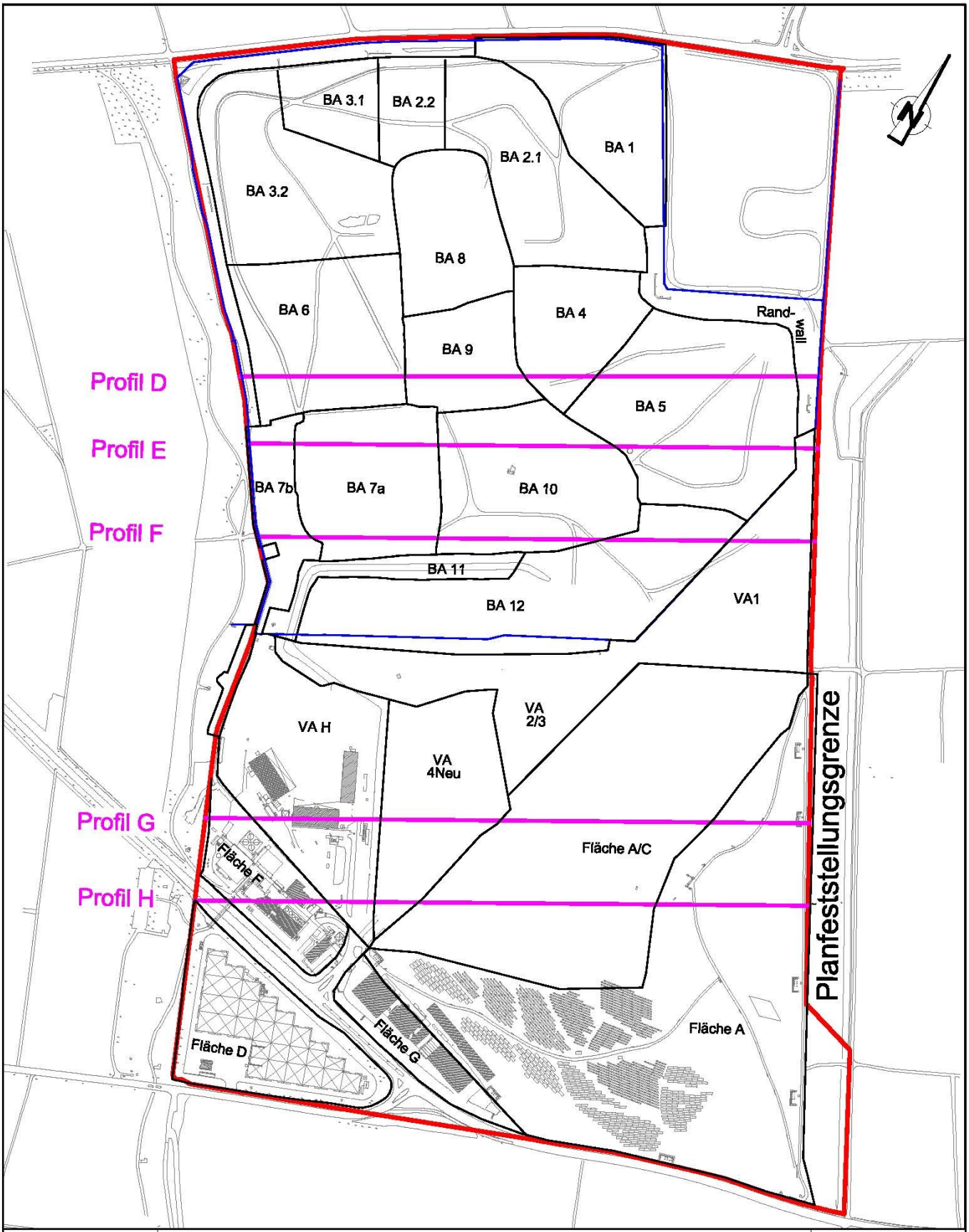
Höhenschnitte für EK-Bericht

2025

Inhalt:

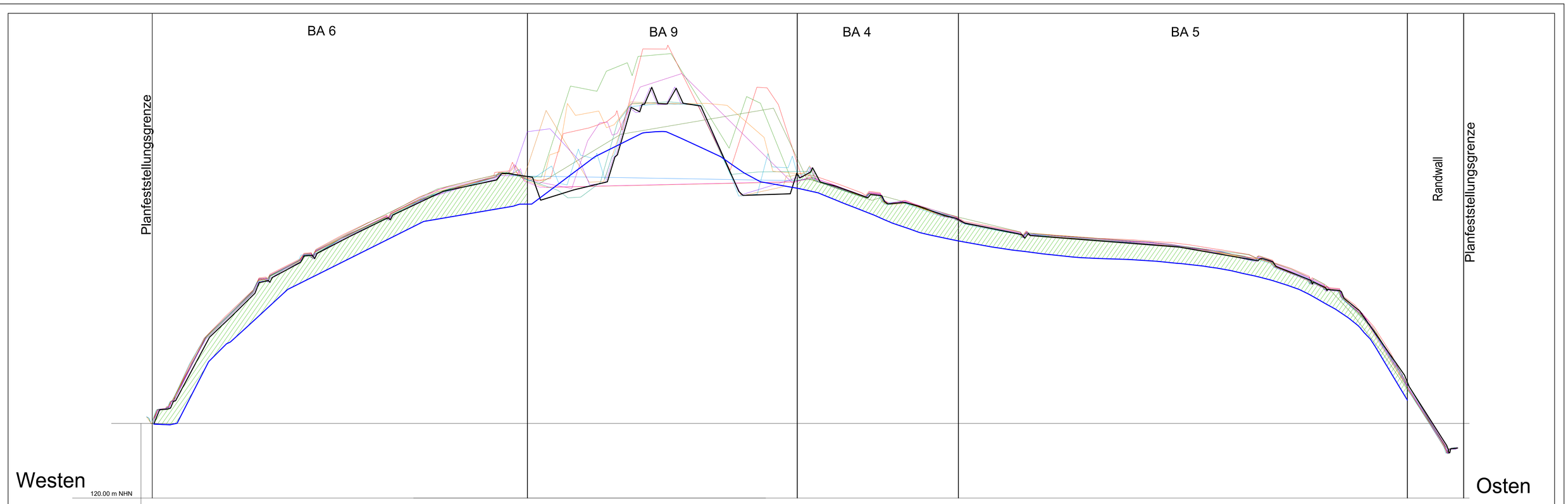
- Übersichtsplan
- 5 Blatt Profilauswertung

TPI Vermessungsgesellschaft mbH
Otto – Hahn – Straße 46
63303 Dreieich
Tel. 06103/998-0
Fax 06103/34016

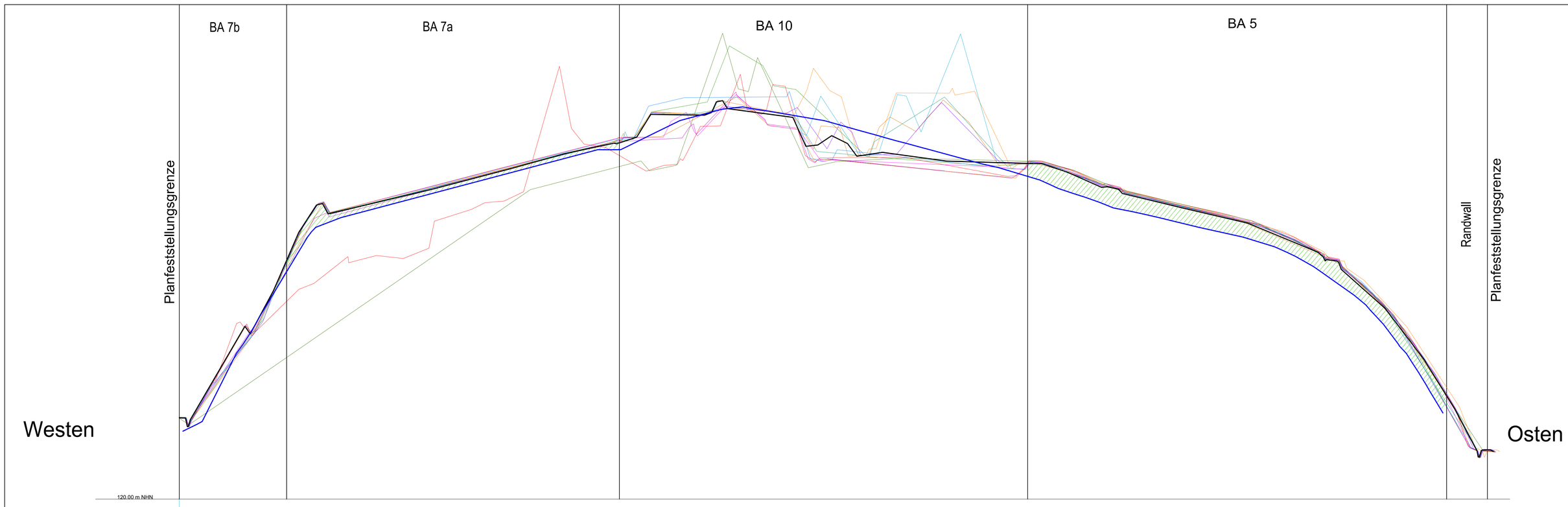


Bemerkungen:	Skizze ohne Maßstab	
Gemessen: *Okt. 2025*	Deponiepark Wicker	*Blatt Nr.:*
durch: *TPI*	Übersicht Lage der Höhenschnitte zum Eigenkontrollbericht	

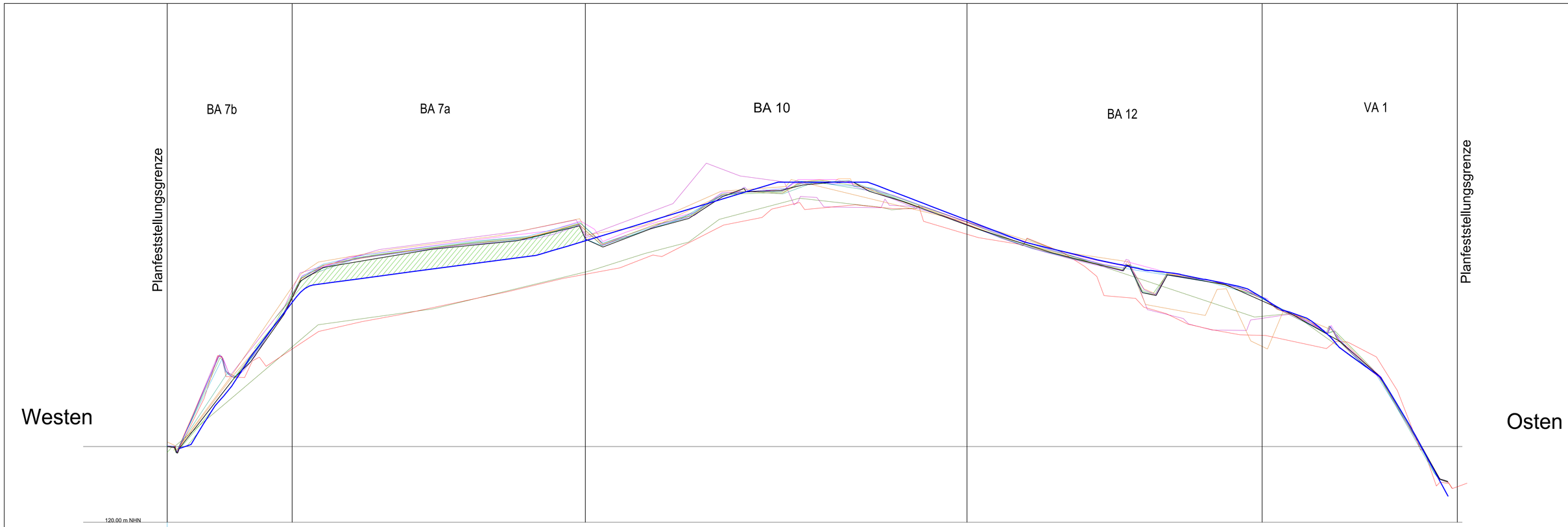
TPI Vermessungsgesellschaft mbH, Otto-Hahn-Strasse 46, 63303 Dreieich, Tel.: 06103/998-0, Fax: 06103/34016, www.tpi-vermessung.de


BA 6
BA 9
BA 4
BA 5
Planfeststellungsgrenze
Randwall
Planfeststellungsgrenze
Westen
Osten
120.00 m NHN

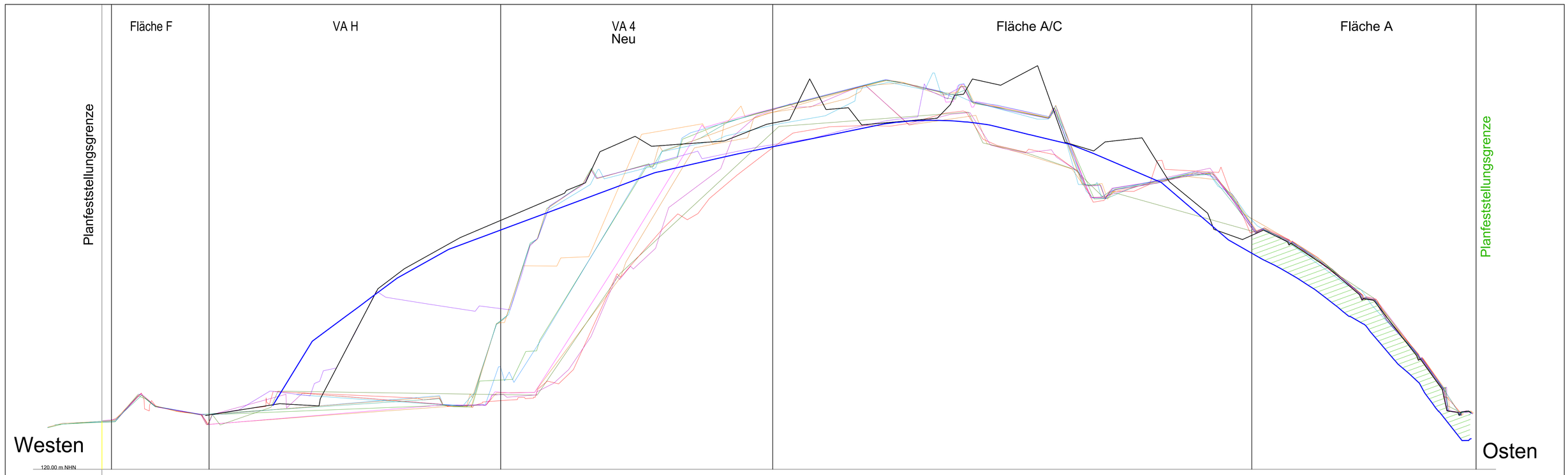
| | | |


BA 7b
BA 7a
BA 10
BA 5
Planfeststellungsgrenze
Randwall
Planfeststellungsgrenze
Westen
Osten
120.00 m NHN

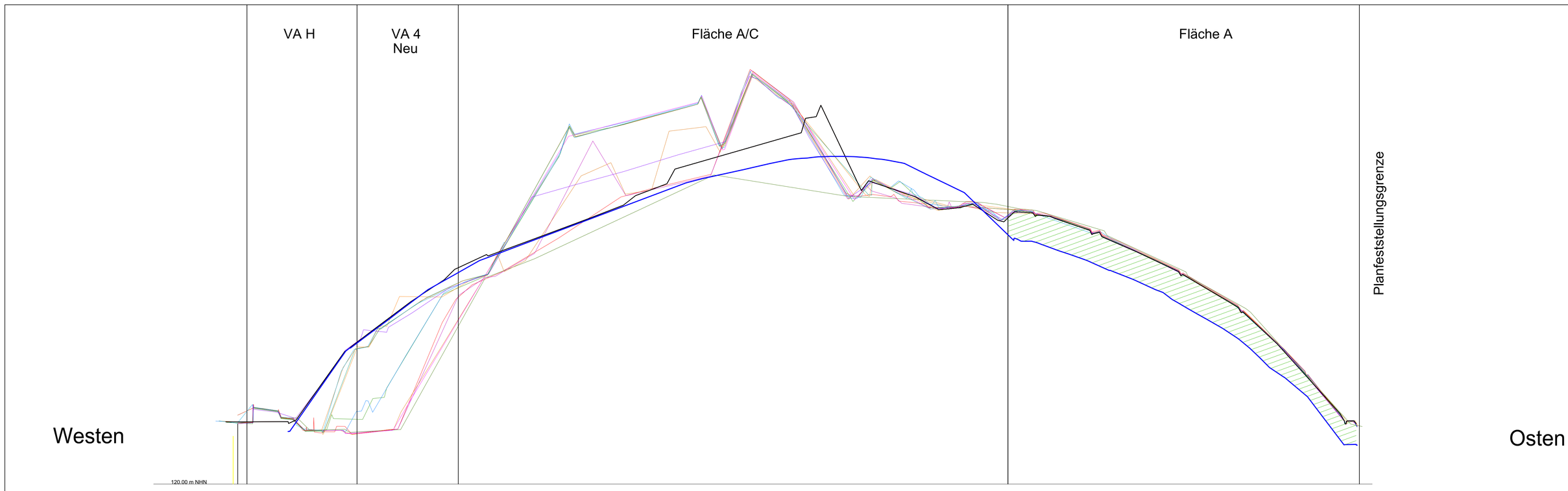
| | | |


BA 7b
BA 7a
BA 10
BA 12
VA 1
Planfeststellungsgrenze
Planfeststellungsgrenze
Westen
Osten
120.00 m NHN

| | | |


Fläche F
VA H
VA 4
Neu
Fläche A/C
Fläche A
Planfeststellungsgrenze
Planfeststellungsgrenze
Westen
Osten
120.00 m NHN

| | | |


VA H
VA 4
Neu
Fläche A/C
Fläche A
Planfeststellungsgrenze
Westen
Osten
120.00 m NHN

| | | |

Anhang 4

- Resultate Wettermessungen –

1. Resultate Windmessungen
2. Resultate Relative Feuchte-Messungen
3. Resultate Temperaturmessungen
4. Resultate Verdunstungsmessungen
5. Resultate Niederschlagsmessungen
6. Resultate Luftdruckmessungen

Deponie Wicker

Resultate Tagesmittelwerte Windrichtung und Windstärke

Berichtsjahr: 2025

Tag	Januar		Februar		März		April		Mai		Juni		Juli		August		September		Oktober		November		Dezember	
	°<	WG	°<	WG	°<	WG	°<	WG	°<	WG	°<	WG	°<	WG	°<	WG	°<	WG	°<	WG	°<	WG	°<	WG
1	207	5,4	39	3,6	26	3,3	41	5,8	59	1,7	276	3,0	36	2,9	274	2,4	203	2,6	47	5,7	138	2,8	171	2,8
2	253	3,2	43	3,3	36	2,7	60	7,6	235	3,2	277	2,0	312	2,7	282	3,1	208	3,0	65	5,2	207	4,3	88	2,2
3	238	4,5	159	1,1	34	2,0	64	4,8	242	3,9	207	2,5	332	4,9	243	3,2	180	3,9	89	4,0	212	5,3	59	4,5
4	151	2,0	194	1,6	13	1,5	40	3,8	0	3,0	189	2,8	338	2,9	199	2,9	209	2,6	209	9,6	146	3,0	78	4,1
5	24	2,0	210	1,1	323	1,4	43	4,0	30	6,0	210	4,5	262	3,0	292	3,2	264	2,4	240	9,8	68	3,3	120	3,2
6	203	5,3	42	3,9	261	1,5	46	5,8	32	4,8	215	4,5	237	3,9	256	1,5	65	2,5	239	5,6	70	4,4	162	5,3
7	225	6,2	59	6,2	10	1,3	61	3,6	28	3,9	219	4,4	243	3,5	147	2,4	65	4,1	178	2,4	130	2,8	181	5,5
8	200	3,3	50	4,1	37	2,4	41	2,7	36	5,5	252	5,9	289	3,3	299	1,9	35	2,3	199	2,2	202	2,6	200	5,9
9	259	4,6	46	2,3	42	2,9	35	2,4	48	4,9	228	2,1	294	2,9	307	2,2	315	1,9	309	4,4	206	2,4	174	3,3
10	240	3,4	54	4,1	206	2,4	338	2,4	60	3,4	257	3,8	319	3,0	16	3,4	51	2,0	284	3,9	238	2,1	198	3,3
11	288	3,3	62	2,9	298	2,3	299	2,4	65	4,3	30	2,9	342	3,3	47	3,8	224	3,7	237	3,0	148	3,3	187	2,2
12	320	3,1	29	2,6	333	3,0	61	2,6	47	4,9	64	5,0	324	3,2	58	3,5	225	3,8	217	2,9	93	2,2	152	3,2
13	43	2,6	315	3,3	19	2,7	224	4,3	41	4,1	56	4,6	327	2,2	36	1,3	193	2,4	134	2,9	172	2,2	177	2,7
14	42	1,6	4	3,2	5	2,9	60	1,7	341	2,7	15	3,6	276	1,8	318	1,6	224	2,5	109	3,3	105	2,2	171	2,4
15	156	1,3	69	2,6	32	7,0	183	3,0	1	4,5	310	2,7	283	3,1	332	4,9	225	5,6	150	3,6	137	3,3	161	4,6
16	45	3,1	51	4,5	30	5,8	305	3,5	332	2,9	331	2,9	269	4,4	355	4,2	234	5,9	255	3,0	210	3,1	67	5,2
17	53	2,7	42	4,0	34	4,9	332	4,5	319	2,9	2	1,7	288	2,7	22	3,5	225	3,1	307	4,4	309	7,8	101	1,8
18	46	2,2	56	4,6	64	4,7	306	2,5	311	3,8	326	2,0	310	1,7	43	2,9	217	2,4	135	5,2	210	3,6	135	3,0
19	72	2,0	66	4,4	48	2,0	45	2,1	33	2,9	358	3,7	121	4,1	45	2,9	166	1,3	55	5,2	190	6,7	131	2,7
20	191	1,3	52	1,3	160	1,5	224	3,8	37	3,5	37	4,4	186	2,0	15	2,1	202	2,1	107	5,1	219	5,7	68	4,4
21	70	0,8	47	2,0	55	4,3	217	1,9	328	2,7	49	3,9	189	2,4	349	3,1	280	2,1	199	8,1	73	4,4	70	6,4
22	92	1,1	135	2,8	52	4,2	243	1,5	324	4,5	203	2,8	237	4,2	336	3,4	16	4,7	169	4,3	188	2,4	76	6,8
23	232	3,8	219	2,4	2	2,6	292	2,6	299	3,1	260	5,1	242	2,3	297	3,1	33	6,1	201	12,5	155	4,3	55	9,1
24	191	3,3	176	2,5	309	2,3	239	2,0	226	3,9	242	4,8	314	1,9	344	2,2	34	6,8	226	11,3	148	3,1	36	14,7
25	202	1,9	114	1,4	317	3,2	36	2,5	219	4,3	263	2,8	342	2,3	344	1,5	38	6,0	221	9,8	169	3,4	43	11,6
26	207	4,9	245	3,1	345	2,5	50	3,9	257	4,1	244	5,2	334	2,3	132	1,8	44	3,7	241	10,1	259	4,7	47	6,9
27	188	4,7	219	3,1	23	2,2	42	4,2	219	4,3	256	3,1	258	1,5	199	2,8	167	2,3	241	11,3	193	4,6	118	3,5
28	192	3,7	320	2,5	351	1,7	33	2,1	243	5,1	268	2,6	320	4,1	208	2,3	177	3,4	218	9,9	182	5,2	107	4,4
29	214	4,9			335	4,8	31	2,5	239	2,8	337	3,1	265	2,3	195	3,0	265	2,4	190	5,9	176	4,1	237	4,1
30	265	1,9			264	5,2	36	2,3	253	2,3	36	3,9	260	2,5	229	2,8	230	4,9	213	7,9	193	4,3	316	5,8
31	291	2,0			335	4,2			245	2,1			247	2,2	133	2,2			83	2,7			233	5,0
Mittel:								3,3				3,5		2,9		2,7		3,4		6,0		3,8		4,9

Angaben für Windrichtung in [°>] (0 ° = Nord); für Windgeschwindigkeit in [m/s] **Die Messungen erfolgten mit einer stationären Wetterstation**

Deponie Wicker

Resultate: Relative Feuchte [%]

Berichtsjahr: 2025

Tag	Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez
1	86,3	78,0	82,8	62,8	46,6	81,6	33,6	82,2	78,2	71,0	96,1	91,5
2	92,0	80,2	71,2	55,4	48,7	69,5	40,0	73,3	70,2	74,1	95,0	93,7
3	83,7	95,3	64,0	48,9	64,7	68,0	52,7	69,7	71,4	76,3	86,9	93,1
4	92,9	90,5	58,8	47,3	68,6	94,9	42,3	79,5	76,6	86,3	84,0	93,6
5	97,9	96,4	59,5	50,0	56,8	74,7	38,1	74,4	76,6	78,0	87,0	96,8
6	80,2	88,0	64,1	39,7	53,2	82,3	57,7	59,9	69,8	85,3	90,6	97,1
7	73,0	73,1	60,3	45,4	61,9	77,9	84,4	55,4	62,8	94,8	99,0	96,8
8	89,3	72,1	58,1	45,1	44,3	69,0	68,1	55,1	79,0	89,8	99,0	93,7
9	94,7	81,6	52,8	46,3	40,9	63,0	61,6	58,5	94,5	84,6	99,0	94,4
10	81,5	83,0	61,2	65,5	39,4	66,2	55,1	53,5	91,0	86,4	99,0	97,6
11	84,7	91,7	90,0	59,2	43,6	59,3	60,4	46,9	84,1	88,5	89,6	94,0
12	77,8	94,1	76,1	46,6	43,5	52,7	55,4	46,6	75,6	77,9	92,1	93,4
13	83,7	85,3	74,5	60,5	40,9	44,0	52,6	50,6	79,7	89,4	86,9	99,0
14	79,2	78,2	79,4	65,4	41,2	50,6	74,6	51,9	79,0	79,3	83,5	98,8
15	90,7	70,1	65,1	74,8	47,9	80,6	64,6	56,9	74,3	82,4	91,1	97,2
16	89,3	69,7	58,5	80,6	42,0	64,0	63,7	61,3	66,5	83,3	95,1	92,2
17	97,8	71,4	54,7	81,5	58,6	60,3	61,7	60,6	74,7	80,7	83,2	99,0
18	93,7	66,0	40,4	84,6	61,5	55,4	53,0	59,3	69,8	73,2	89,6	95,1
19	89,5	56,0	40,3	71,3	53,5	54,7	57,1	46,4	67,6	79,1	90,8	92,5
20	98,5	66,9	52,0	67,8	51,3	48,4	73,2	50,4	66,7	91,7	80,6	95,9
21	99,0	88,1	49,6	86,0	49,4	40,3	87,6	53,3	86,0	83,6	82,8	83,7
22	98,5	81,1	51,0	84,0	50,4	40,0	82,9	52,8	80,9	86,2	89,1	84,5
23	88,1	75,3	67,0	85,7	49,3	54,1	70,3	59,5	62,2	78,9	87,9	78,3
24	84,9	87,8	72,3	95,5	59,2	48,9	65,3	55,0	79,0	74,3	98,8	68,9
25	77,5	98,4	68,4	84,4	88,1	47,7	71,1	46,1	94,0	81,8	93,8	73,2
26	84,6	87,6	78,7	68,8	61,8	64,5	71,0	46,3	93,7	71,9	85,4	79,2
27	83,8	86,6	64,3	52,6	62,9	74,8	88,0	69,0	86,0	81,9	84,3	68,2
28	82,1	90,7	60,8	48,7	83,4	60,9	78,4	88,1	86,6	84,5	93,4	81,0
29	84,7		61,7	44,6	72,7	55,8	82,0	77,1	83,0	81,3	98,7	83,5
30	84,7		62,9	46,5	60,5	52,0	82,3	73,2	83,8	75,3	91,1	80,9
31	78,2		56,1		74,7		82,8	74,9		86,2		90,3
Mittel:	87,2	81,5	63,1	63,2	55,5	61,9	64,9	60,9	78,1	81,9	90,8	89,6
Tage:	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31

Monatsmittel: 73,2
Tagesmittel: 73,1
Anzahl der Messungen: 365

Angaben in [%] rel. Feuchte

Legende: kein Eintrag = nicht gemessen

Die Messungen erfolgten mit einer stationären Wetterstation

Deponie Wicker

Resultate: **Temperaturmessungen**

Berichtsjahr: **2025**

Tag	Januar		Februar		März		April		Mai		Juni		Juli		August		September		Oktober		November		Dezember	
	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min
1	-0,1	-1,9	8,3	1,5	8,7	2,6	13,0	7,5	26,1	11,3	30,3	15,7	32,5	20,6	24,1	13,8	25,2	13,2	18,2	10,7	11,2	5,0	8,5	3,5
2	6,5	-0,6	5,2	-1,1	7,0	1,0	13,4	4,6	28,4	13,1	25,2	16,3	37,4	20,9	24,6	14,7	21,4	16,3	15,8	7,9	12,7	7,2	5,3	0,1
3	7,1	-0,1	4,7	-1,5	9,2	0,7	17,9	6,1	29,2	12,2	21,9	13,8	38,1	21,9	23,5	13,5	23,1	14,2	15,5	5,6	12,9	8,7	5,5	-0,5
4	3,6	0,2	1,2	-3,7	13,3	-0,4	20,4	9,2	25,5	13,3	24,6	10,7	26,1	18,1	20,8	14,3	23,9	15,7	13,6	6,4	12,1	5,3	5,3	1,5
5	0,8	-0,9	-0,3	-1,7	14,1	0,3	23,3	9,7	14,6	7,8	19,1	14,2	27,7	15,5	25,9	14,1	24,8	15,5	14,6	9,3	15,4	8,3	3,5	1,6
6	7,1	-1,4	1,7	-2,1	15,4	0,0	20,8	7,6	15,1	8,1	20,1	14,3	30,3	14,1	23,5	15,7	22,8	13,1	14,4	9,6	13,5	4,8	4,4	1,5
7	15,8	6,3	4,1	1,3	16,9	0,8	10,8	3,1	16,2	7,1	20,9	14,2	22,5	15,2	23,7	10,6	24,0	10,7	13,2	9,0	11,6	3,6	7,7	2,2
8	6,7	3,9	5,6	1,3	19,1	2,7	13,5	0,6	16,0	7,1	20,5	14,8	21,5	14,5	27,1	14,2	26,2	13,5	15,4	11,0	4,4	3,1	10,6	7,0
9	4,8	0,1	7,0	0,6	18,0	4,3	15,8	4,9	17,2	9,5	18,7	11,1	20,0	12,6	31,5	14,8	20,3	15,7	15,5	13,2	5,8	3,8	14,8	10,2
10	9,1	0,9	5,8	-0,7	17,9	4,8	18,3	5,8	19,1	8,3	20,7	6,7	22,2	13,8	32,2	19,4	16,9	12,8	17,1	10,2	9,0	5,5	12,9	6,7
11	5,1	-1,0	6,3	0,7	16,8	4,4	12,8	5,1	21,3	8,7	24,7	11,2	26,7	12,1	26,5	16,0	18,5	9,3	15,6	9,5	7,5	5,1	9,6	6,5
12	3,8	-0,8	7,2	3,6	14,8	5,4	21,1	3,8	23,9	11,4	22,9	12,2	25,0	16,2	28,6	16,8	19,8	13,1	15,9	7,6	12,9	5,8	10,7	5,6
13	4,2	-1,8	6,1	2,4	7,5	4,3	24,3	7,2	22,8	12,2	27,6	13,4	27,2	16,7	31,5	18,3	19,8	11,4	14,2	10,6	11,2	3,7	10,1	5,1
14	0,9	-3,4	6,5	-0,2	7,5	2,7	21,1	9,8	22,7	9,5	31,5	18,2	28,9	18,3	35,0	19,9	20,4	11,3	15,3	10,2	12,6	5,6	6,7	4,4
15	2,6	-4,3	2,7	-1,4	8,2	1,6	22,3	7,7	25,1	9,9	34,3	20,8	26,2	15,5	35,9	20,7	20,6	12,0	17,5	10,7	12,9	8,9	6,7	5,3
16	4,9	-0,2	1,0	-0,1	8,9	2,6	21,1	11,3	19,3	10,6	22,4	17,1	26,6	17,5	32,3	22,4	22,4	16,0	15,0	11,9	13,7	9,7	6,2	2,9
17	5,5	0,4	2,2	-1,9	10,4	2,5	22,6	10,4	19,9	8,0	24,6	14,1	25,1	14,6	27,1	18,9	18,0	13,6	14,0	10,8	13,0	6,9	4,3	0,8
18	0,8	-1,8	2,7	-4,0	8,9	1,1	11,3	8,2	19,9	10,0	27,6	14,1	25,9	15,0	25,3	14,1	19,5	8,8	15,1	10,6	8,5	1,8	3,4	-1,4
19	2,0	-1,3	3,0	-4,7	10,5	-1,4	10,5	7,2	18,1	10,3	29,1	16,0	28,9	14,0	27,2	13,5	25,9	12,8	13,9	7,1	6,0	-0,4	9,2	3,3
20	6,1	-2,6	3,4	-3,6	14,9	1,4	16,9	7,2	21,9	8,4	28,1	17,5	31,1	18,0	30,0	17,2	27,8	12,9	12,3	5,5	4,3	0,8	8,6	4,6
21	-0,9	-2,8	5,6	-0,3	18,5	1,1	21,7	7,0	24,2	11,9	26,3	14,8	29,8	17,0	30,0	16,8	29,8	12,3	14,3	9,6	5,2	-0,1	8,4	7,2
22	-1,9	-2,9	14,2	3,1	21,8	7,2	15,3	4,4	23,1	12,8	30,9	16,6	24,7	15,8	27,2	16,3	21,9	12,7	16,9	11,8	3,8	-2,9	9,5	5,0
23	0,9	-2,4	13,4	6,7	18,4	10,8	17,6	8,3	17,2	8,8	35,1	17,8	24,3	15,9	20,6	12,8	14,1	10,5	16,7	11,8	1,7	-5,5	5,2	2,1
24	6,8	0,4	15,1	6,0	17,7	10,1	18,2	9,3	16,3	6,4	26,4	16,6	24,0	14,8	19,6	13,2	16,4	10,3	16,1	10,2	0,2	-5,1	5,6	3,2
25	10,4	3,9	11,2	4,6	18,8	8,0	14,2	8,8	19,0	5,4	28,9	12,7	26,7	14,4	22,6	9,9	13,3	9,4	11,2	6,4	6,1	-0,1	3,2	-2,0
26	13,4	7,1	10,3	5,6	16,8	9,0	16,7	9,9	20,5	10,2	32,5	18,0	28,2	16,3	25,0	9,9	10,0	8,4	12,8	8,2	6,5	3,8	1,9	-3,2
27	9,7	2,9	9,8	3,3	11,0	7,1	18,7	7,5	20,6	12,3	28,5	19,2	27,3	16,5	28,0	10,8	13,3	8,8	9,7	5,6	6,7	3,0	4,3	-2,4
28	13,3	6,3	10,5	2,6	14,9	4,9	20,3	9,4	22,7	11,0	25,2	17,7	22,8	14,5	28,8	18,8	17,8	11,4	12,5	6,6	6,7	2,0	6,0	-2,3
29	10,2	5,5			16,9	3,5	22,5	8,1	19,4	13,4	32,3	16,9	22,1	14,9	23,0	16,7	18,3	11,0	13,3	8,1	5,6	3,5	4,1	-2,1
30	9,7	5,5			14,8	6,5	23,5	10,0	20,7	11,0	32,5	20,4	22,4	14,3	23,9	16,2	20,2	11,6	15,2	10,7	9,0	5,3	2,8	-4,7
31	10,7	4,5			14,7	3,4			28,7	16,4			22,4	14,9	22,6	13,9			13,7	6,7			4,0	-2,2
Mittel:	5,8	0,6	6,2	0,6	13,9	3,6	18,0	7,3	21,1	10,2	26,4	15,2	26,6	15,9	26,7	15,4	20,5	12,3	14,7	9,1	8,8	3,6	6,7	2,2
Tage:	31		28		31		30		31		30		31		31		30		31		30		31	
MW:	3,2		3,4		8,8		12,7		15,7		20,8		21,3		21,1		16,4		11,9		6,2		4,5	

max. Tagesmittel:	**21,3**
min. Tagesmittel:	**3,2**
mittl. Jahrestemperatur:	**12,2**
Anzahl d. Messungen:	**365**

Angaben in [°C]

Legende: kein Eintrag = nicht gemessen

Die Messungen erfolgten mit einer stationären Wetterstation

Deponie Wicker

Resultate **Verdunstung n. Haude [mm]**

Berichtsjahr: **2025**

Tag	Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez
1	0,1	0,4	0,3	1,0	3,3	1,4	5,6	0,9	1,1	1,0	0,1	0,1
2	0,1	0,3	0,5	1,2	3,6	1,7	6,6	1,4	1,2	0,7	0,1	0,1
3	0,3	0,1	0,7	1,9	2,6	1,5	5,4	1,5	1,3	0,7	0,3	0,1
4	0,1	0,1	1,0	2,3	1,8	0,3	3,3	0,8	1,1	0,3	0,3	0,1
5	0,0	0,0	1,0	2,6	1,3	1,0	3,9	1,4	1,2	0,6	0,4	0,0
6	0,3	0,1	1,0	2,7	1,4	0,7	3,1	1,9	1,4	0,4	0,2	0,0
7	0,7	0,3	1,2	1,3	1,3	1,0	0,7	2,2	1,8	0,1	0,0	0,1
8	0,2	0,4	1,4	1,5	1,8	1,3	1,4	2,7	1,2	0,3	0,0	0,1
9	0,1	0,3	1,5	1,7	2,1	1,4	1,5	3,2	0,2	0,4	0,0	0,1
10	0,3	0,2	1,2	1,3	2,4	1,5	2,1	3,7	0,3	0,4	0,0	0,1
11	0,2	0,1	0,3	1,1	2,6	2,2	2,4	3,1	0,6	0,3	0,2	0,1
12	0,3	0,1	0,6	2,4	3,0	2,3	2,4	3,5	0,9	0,6	0,2	0,1
13	0,2	0,2	0,4	2,2	3,0	3,6	2,9	3,8	0,8	0,3	0,3	0,0
14	0,2	0,3	0,3	1,6	2,9	4,0	1,7	4,5	0,8	0,6	0,4	0,0
15	0,1	0,3	0,6	1,2	3,0	1,9	2,1	4,3	1,0	0,6	0,2	0,0
16	0,1	0,3	0,7	0,9	2,3	1,7	2,2	3,1	1,5	0,5	0,1	0,1
17	0,0	0,3	0,9	0,9	1,7	2,2	2,1	2,4	0,8	0,5	0,4	0,0
18	0,1	0,4	1,1	0,4	1,6	2,9	2,7	2,2	1,1	0,7	0,2	0,1
19	0,1	0,5	1,2	0,7	1,7	3,2	2,9	3,2	1,8	0,5	0,1	0,1
20	0,0	0,4	1,3	1,1	2,3	3,5	2,1	3,5	2,0	0,2	0,2	0,1
21	0,0	0,2	1,7	0,7	2,8	3,6	0,9	3,3	1,0	0,4	0,2	0,3
22	0,0	0,5	2,0	0,5	2,5	4,7	0,9	2,9	0,8	0,4	0,1	0,3
23	0,1	0,6	1,1	0,5	1,8	4,6	1,5	1,6	1,0	0,6	0,1	0,3
24	0,2	0,3	0,9	0,2	1,4	3,1	1,8	1,7	0,6	0,7	0,0	0,4
25	0,4	0,0	1,1	0,5	0,5	3,7	1,7	2,5	0,2	0,4	0,1	0,3
26	0,4	0,2	0,6	1,1	1,7	3,1	1,9	2,9	0,1	0,7	0,2	0,2
27	0,3	0,3	0,7	1,8	1,6	1,7	0,7	2,0	0,3	0,3	0,2	0,4
28	0,4	0,2	1,0	2,2	0,8	2,2	1,0	0,8	0,4	0,4	0,1	0,3
29	0,3		1,2	2,7	1,1	3,8	0,8	1,1	0,6	0,5	0,0	0,2
30	0,3		1,0	2,8	1,7	4,1	0,8	1,3	0,6	0,7	0,2	0,2
31	0,4		1,1		1,8		0,8	1,2		0,3		0,1
Mittel:	6,5	7,5	29,7	42,9	63,5	73,8	70,3	74,6	27,9	15,1	5,1	4,7
Tage:	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31

Jahresgesamtmenge: **422** **Angaben in [mm]**
Monatsmittel²: **35,1**
Tagesmittel: **1,2**
Anzahl der Messungen: **365**

Legende:
kein Eintrag = nicht gemessen
²) Das Monatsmittel ergibt sich aus den jeweils vollendeten Monaten

Die Messungen erfolgten mit einer stationären Wetterstation

Deponie Wicker

Resultate: Niederschlag [mm]

Berichtsjahr: 2025

Tag	Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez
1	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	5,1	0,0	9,4	0,0	1,9	0,0	3,5
2	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	3,6	0,0	1,5	1,1	0,0	3,7	0,0
3	15,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0
4	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	17,4	0,0	7,8	3,6	6,6	0,0	0,0
6	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	3,5	4,4	0,7	0,0	0,0
7	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,9	0,1	0,0	0,0	0,4	0,0	0,7
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8	0,0	0,0	0,1	0,1	14,3
9	5,5	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	1,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1
10	10,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,8	0,0	3,2	0,0
11	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,3	7,6
12	0,0	4,6	2,2	0,0	0,0	0,0	1,1	0,0	3,4	0,0	0,0	0,3
13	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0
14	0,0	1,7	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2	0,0	0,0	0,1
15	0,0	0,0	4,5	0,0	0,0	0,0	4,9	0,0	12,9	0,0	0,0	0,3
16	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	12,9	0,1	0,0	4,9	0,0	3,1	0,0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
18	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,8	0,0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,8
21	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	3,1	0,0	0,0	7,1	0,5	0,9
22	0,0	1,2	0,0	1,0	0,0	0,0	5,3	0,0	15,4	0,6	0,0	0,0
23	0,0	0,0	0,0	4,0	0,0	0,1	3,0	0,0	6,4	3,7	0,0	0,0
24	7,4	0,0	1,3	13,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0	0,0	0,0
25	2,0	3,7	0,0	3,7	4,7	0,0	0,0	0,0	27,8	2,8	1,6	0,0
26	12,9	7,0	0,1	1,0	2,7	0,0	5,9	0,0	4,0	1,1	0,6	0,0
27	1,6	5,3	1,1	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0
28	3,9	7,8	0,0	0,0	1,6	3,1	32,6	1,3	0,0	2,9	0,0	0,0
29	0,0		0,0	0,0	11,9	0,0	8,8	10,3	0,0	1,0	1,4	0,0
30	2,1		0,0	0,0	0,0	0,0	6,4	0,1	0,0	2,1	1,5	0,0
31	0,5		0,0		0,0		9,4	0,1		3,3		0,0
Summe:	75,6	34,1	12,7	27,9	26,3	54,7	90,1	34,0	100,6	44,2	21,5	28,8
Tage:	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31

Jahresgesamtmenge: **551** **Angaben in [mm]**
Monatsmittel²: **45,9**
Tagesmittel: **1,5**
Anzahl der Messungen: **365**

Legende: kein Eintrag = nicht gemessen
* = Messung mittels Hellmannschen Regenmesser
²) Das Monatsmittel ergibt sich aus den jeweils vollendeten Monaten

Die Messungen erfolgten mit einer stationären Wetterstation

Deponie Wicker

Resultate: **Luftdruckmessungen [mbar]**

Berichtsjahr: **2025**

Tag	Januar		Februar		März		April		Mai		Juni		Juli		August		September		Oktober		November		Dezember	
	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
1	996	1004	1010	1015	1020	1031	1008	1029	997	1003	1000	1002	969	1012	966	1006	964	1001	980	994	965	1010	964	997
2	1004	1008	1013	1016	1012	1022	1007	1023	989	998	995	1001	975	1005	971	1007	964	1008	973	1001	972	1007	965	998
3	998	1009	1015	1019	1012	1016	1000	1012	995	998	994	996	978	998	971	1012	966	1011	957	1011	974	1001	961	1003
4	982	998	1019	1027	1008	1016	998	1005	997	1002	995	998	970	994	971	1006	972	1006	964	1013	971	1001	963	1004
5	975	986	1019	1027	1004	1011	1005	1011	1001	1004	963	1003	991	999	977	1006	976	1004	974	1010	965	1003	960	1008
6	986	990	1009	1019	1001	1008	1008	1011	1001	1004	964	1011	988	995	972	1007	971	1002	977	1013	964	1005	961	1012,4,
7	984	993	1008	1011	995	1001	1008	1013	1000	1003	966	1006	995	1004	972	1014	969	999	974	1020	966	1004	966	1012
8	979	1002	1011	1015	987	995	1006	1010	1003	1006	975	1009	1004	1007	973	1011	967	998	977	1021	969	1004	968	1016
9	1001	1007	1005	1014	985	989	1009	1014	1001	1007	970	1007	1000	1005	979	1005	963	1005	983	1017	967	1003	971	1014
10	1006	1017	1005	1008	985	989	1002	1010	996	1002	973	1008	971	999	977	1003	962	1005	985	1014	967	1002	976	1007
11	1016	1028	1002	1006	985	989	991	1003	997	1000	972	1006	996	1001	971	1005	969	1003	981	1013	967	997	974	1004
12	1025	1030	1002	1008	983	989	990	995	1000	1003	974	1008	995	997	970	1008	969	1000	979	1013	966	998	979	1009
13	1018	1026	1007	1015	988	999	988	997	998	1003	972	1014	997	1003	972	1009	968	1007	977	1012	962	995	977	1009
14	1016	1021	1006	1014	998	1004	984	990	999	1005	973	1013	1001	1004	974	1008	964	1010	977	1011	962	1000	970	1008
15	1020	1025	1005	1009	1002	1010	989	995	1000	1005	979	1010	996	1003	975	1007	970	1011	976	1013	959	1007	967	1005
16	1021	1026	1008	1011	1009	1018	992	997	1000	1002	978	1012	1000	1004	974	1001	974	1011	975	1004	963	995	971	1000
17	1013	1022	1010	1013	1013	1018	996	1000	1000	1003	976	1012	968	994	972	997	975	1005	977	991	970	1015	972	1000
18	1005	1013	1010	1013	1010	1020	991	998	1001	1005	977	1009	963	995	967	997	977	1003	968	987	958	1001	971	1005
19	1005	1007	1010	1012	1005	1012	990	995	999	1003	978	1004	960	999	963	1006	970	1006	956	988	959	987	969	1013
20	1001	1006	1005	1012	995	1006	994	1000	995	1000	975	1001	960	1001	963	1007	967	1009	952	978	972	992	965	1015
21	988	1002	1004	1011	987	995	1000	1004	995	1001	970	1003	963	1001	970	1008	971	1008	952	991	977	1006	965	1017
22	984	998	1011	1018	987	996	996	1004	1001	1004	966	1001	966	1003	971	1006	974	1007	942	990	963	1011	963	1018
23	993	998	1003	1013	995	1003	999	1002	1001	1004	968	1002	967	1003	973	1000	973	1009	954	994	950	1007	968	1018
24	990	994	996	1003	1002	1006	1002	1006	997	1001	967	1010	969	1001	971	998	972	1009	953	991	955	1000	976	1012
25	987	996	996	1004	1004	1008	1004	1007	999	1005	968	1012	969	1003	966	994	973	1010	957	998	969	1000	978	1014
26	981	987	1001	1006	1002	1008	1007	1010	1002	1005	975	1011	966	1006	963	992	974	1009	954	995	973	1007	980	1012
27	982	986	1005	1024	993	1003	1008	1011	999	1006	978	1007	968	1004	960	998	974	1011	961	998	969	1002	981	1009
28	984	997	1018	1027	994	1006	1007	1011	1005	1009	976	1004	970	1004	957	999	974	1017	959	1003	964	1002	980	1008
29	996	1010			1000	1006	1004	1009	1003	1007	973	1002	969	1000	962	997	975	1016	961	1001	963	998	974	1005
30	1009	1020			1004	1013	1001	1006	1001	1005	971	1010	968	1001	964	999	980	1009	966	1001	969	1000	977	1000
31	1014	1020			1011	1026			998	1003	965	1007	965	1007	962	999			964	1009			974	1012
Mittel:	999	1007	1008	1014	999	1007	999	1006	999	1003	975	1006	978	1002	969	1004	971	1007	967	1003	966	1002	970	1008
Tage:	31		28		31		30		31		31		31		31		30		31		30		31	

max. Tagesmittel: **1031**

min. Tagesmittel: **942**

Jahresmittel: **995**

Anzahl d. Messungen: **366**

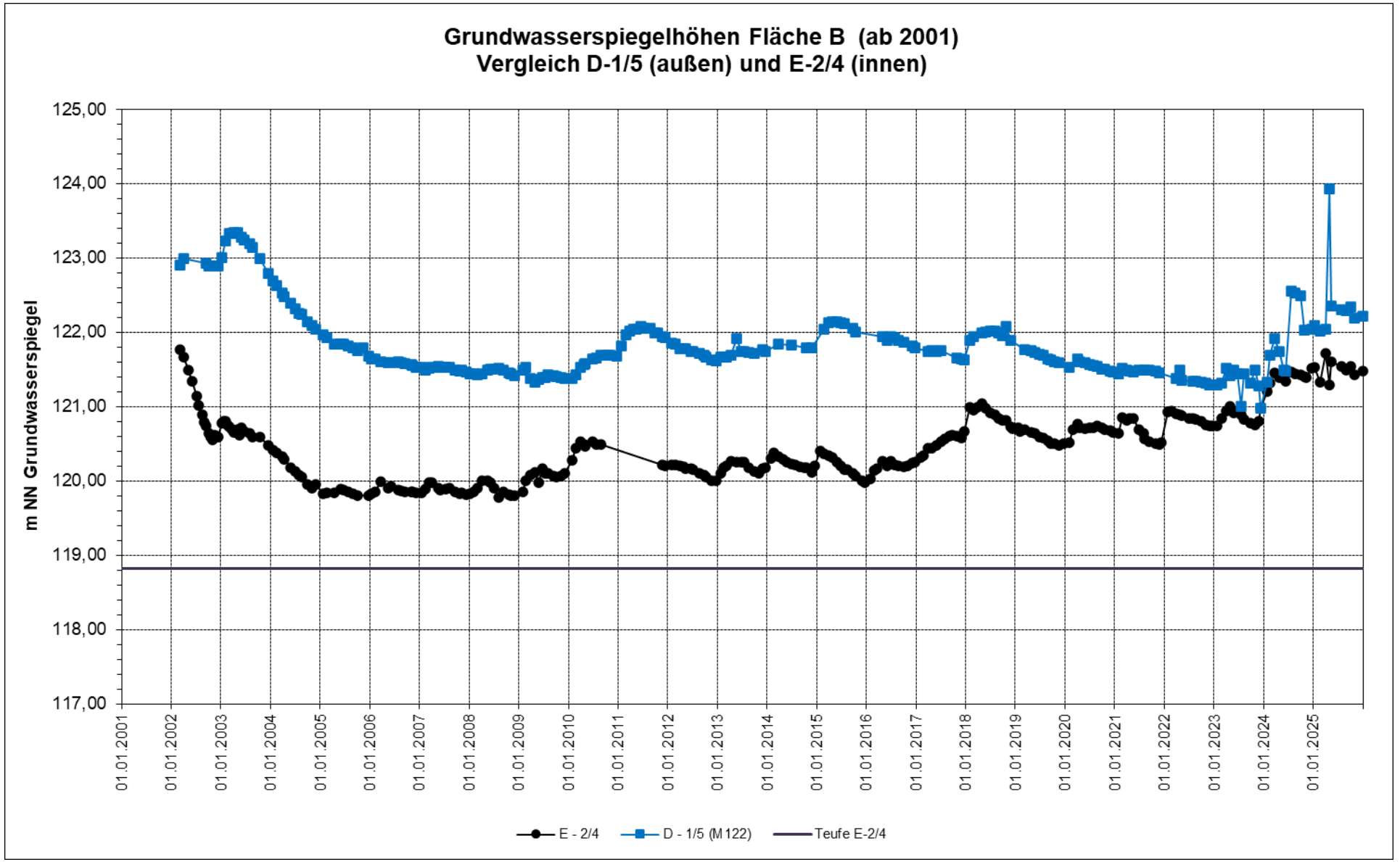
Angaben in [mbar]

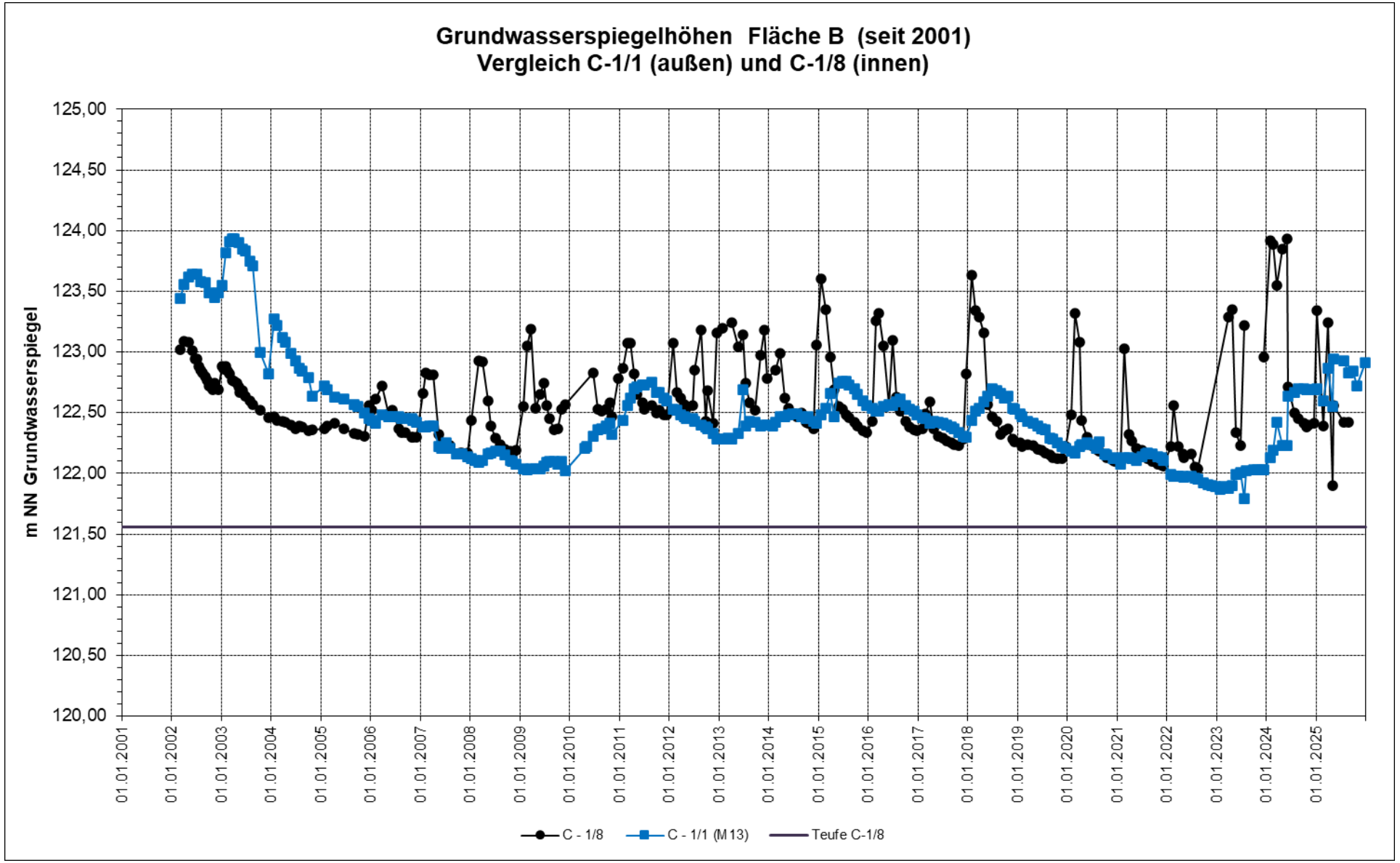
Legende: kein Eintrag = nicht gemessen

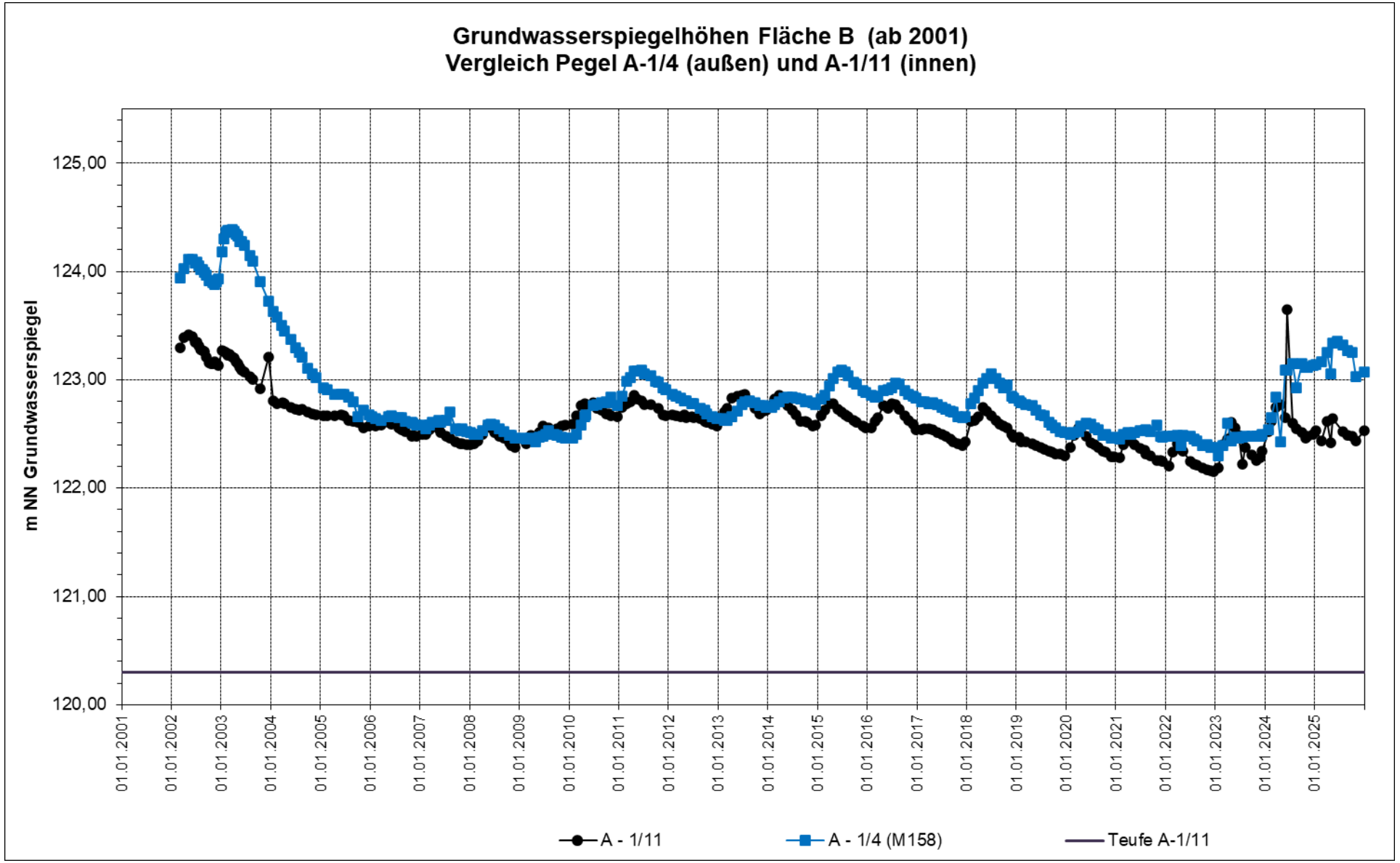
Die Messungen erfolgten mit einer stationären Wetterstation

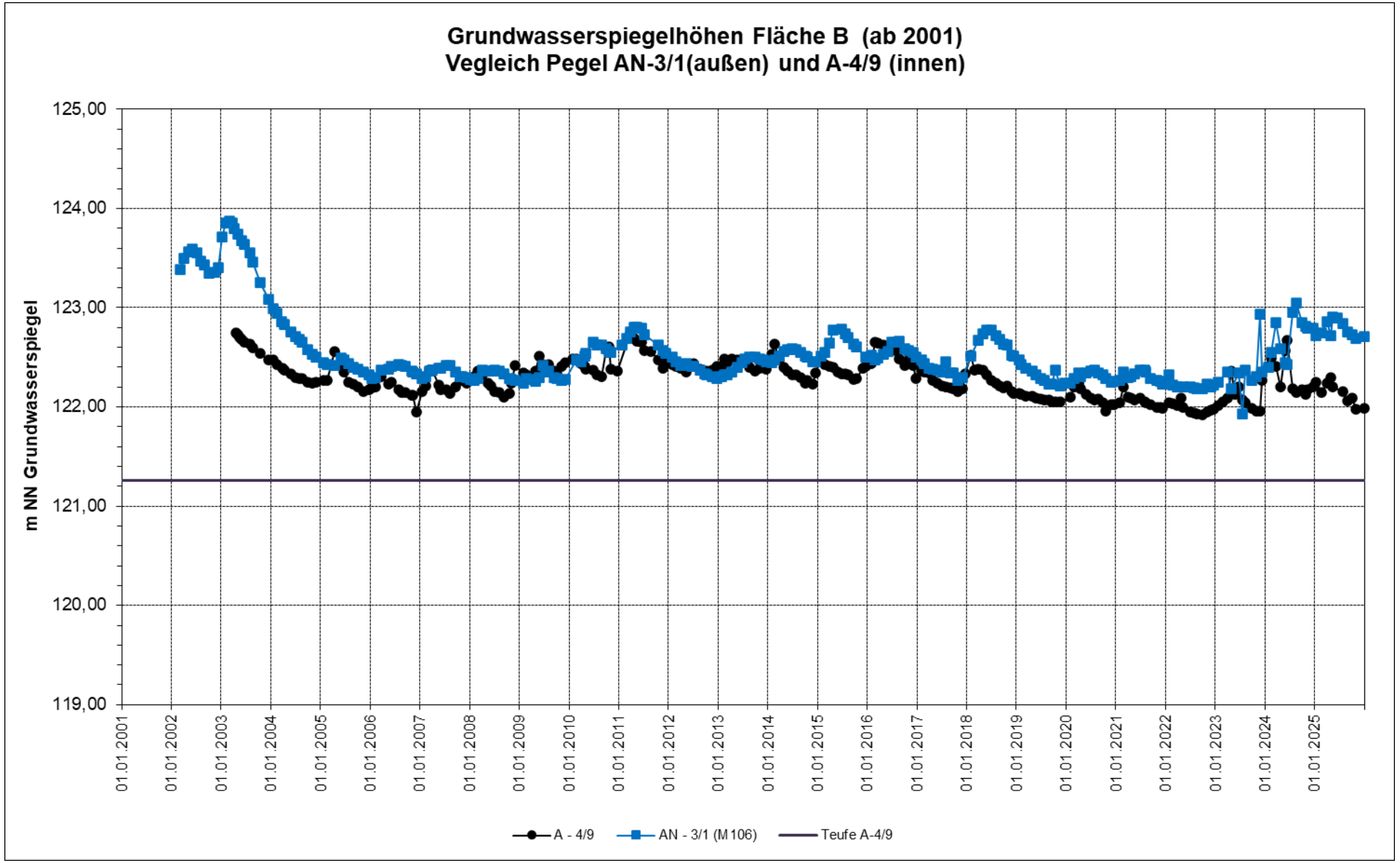
Anhang 5

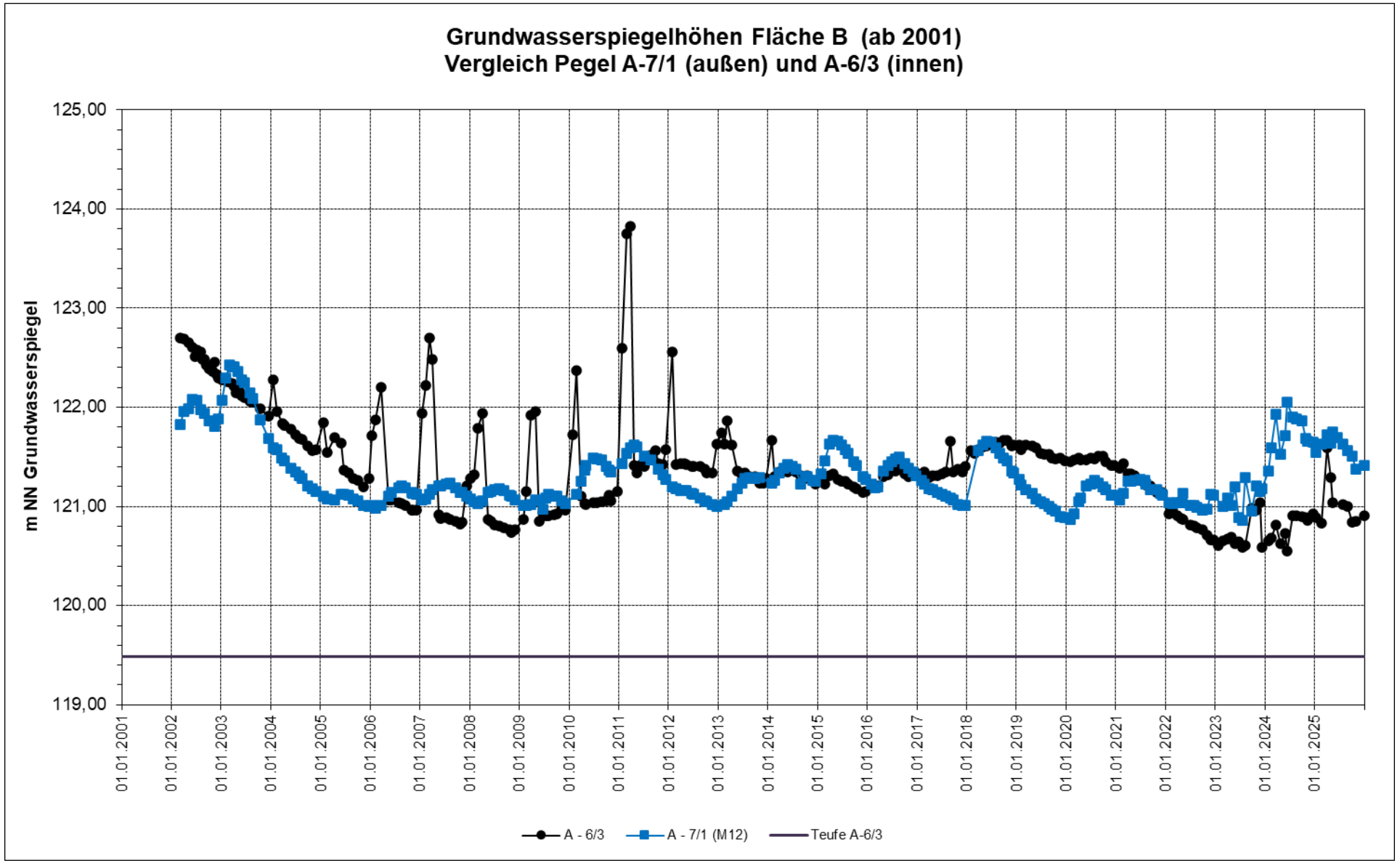
Resultate Wasserstandsmessungen Fläche B

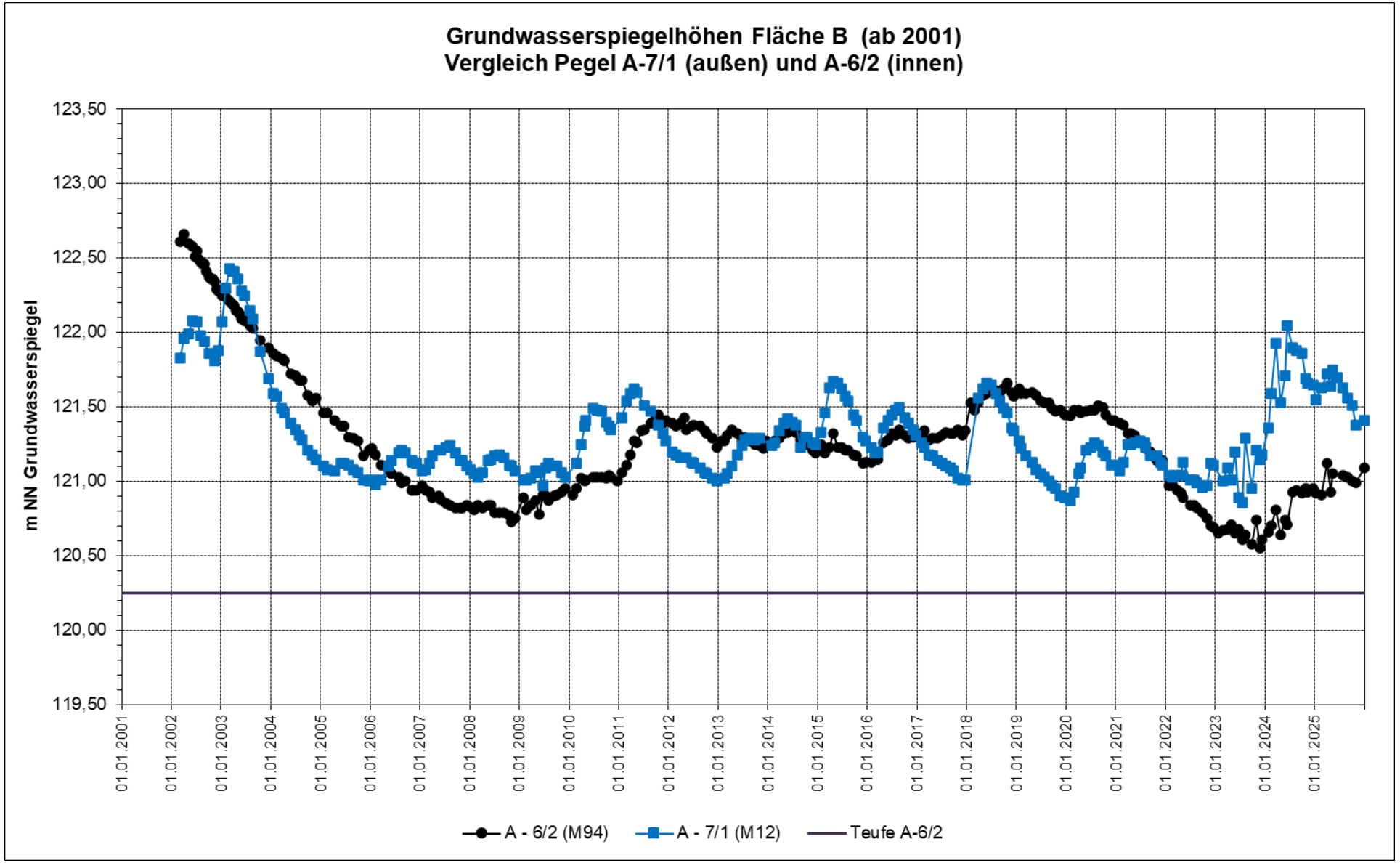

Grundwasserspiegelhöhen Fläche B (ab 2001)
Vergleich D-1/5 (außen) und E-2/4 (innen)
m NN Grundwasserspiegel
125,00
124,00
123,00
122,00
121,00
120,00
119,00
118,00
117,00
01.01.2001
01.01.2002
01.01.2003
01.01.2004
01.01.2005
01.01.2006
01.01.2007
01.01.2008
01.01.2009
01.01.2010
01.01.2011
01.01.2012
01.01.2013
01.01.2014
01.01.2015
01.01.2016
01.01.2017
01.01.2018
01.01.2019
01.01.2020
01.01.2021
01.01.2022
01.01.2023
01.01.2024
01.01.2025
E - 2/4
D - 1/5 (M122)
Teufe E-2/4

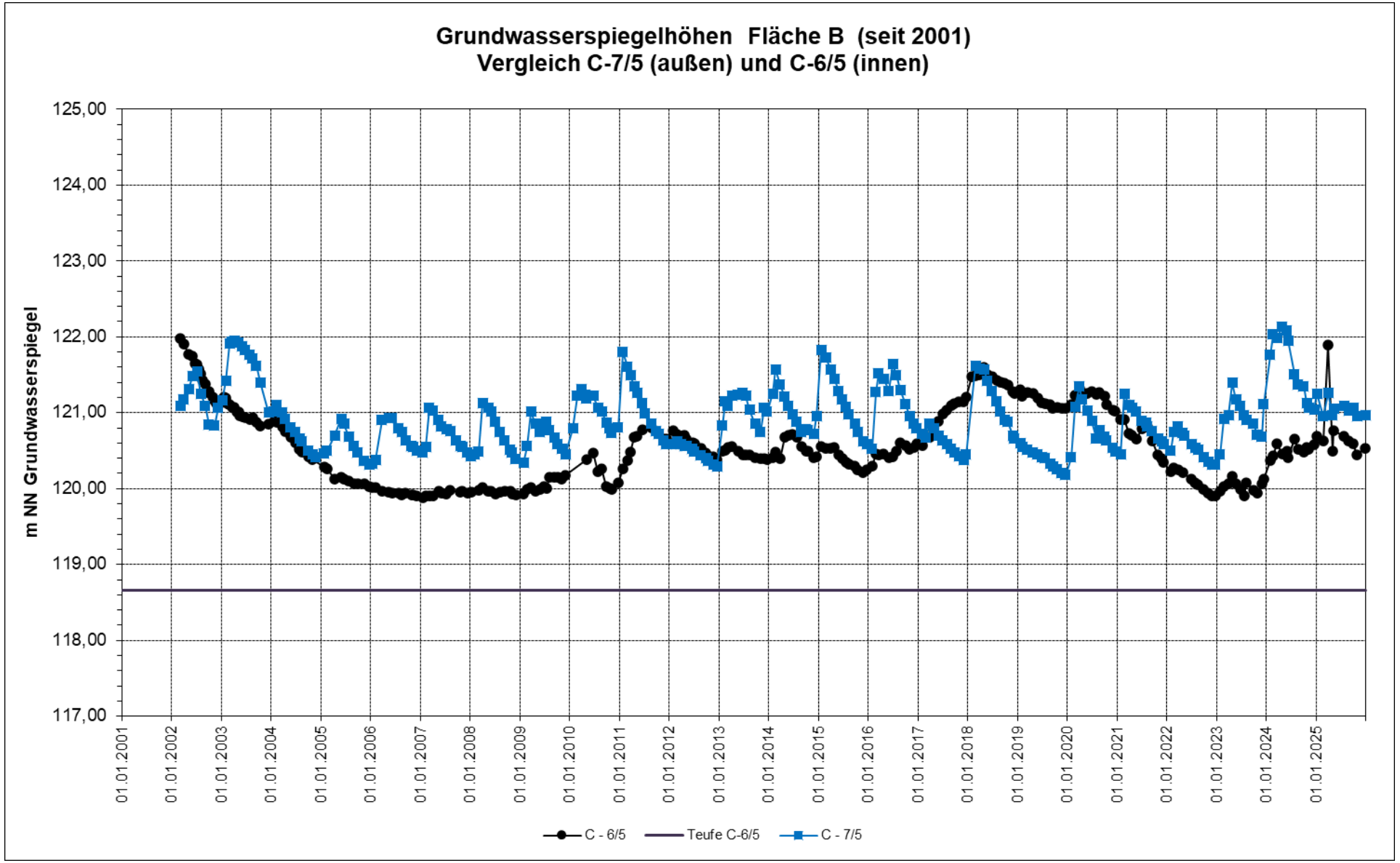

Grundwasserspiegelhöhen Fläche B (seit 2001)
Vergleich C-1/1 (außen) und C-1/8 (innen)
m NN Grundwasserspiegel
125,00
124,50
124,00
123,50
123,00
122,50
122,00
121,50
121,00
120,50
120,00
01.01.2001
01.01.2002
01.01.2003
01.01.2004
01.01.2005
01.01.2006
01.01.2007
01.01.2008
01.01.2009
01.01.2010
01.01.2011
01.01.2012
01.01.2013
01.01.2014
01.01.2015
01.01.2016
01.01.2017
01.01.2018
01.01.2019
01.01.2020
01.01.2021
01.01.2022
01.01.2023
01.01.2024
01.01.2025
C - 1/8
C - 1/1 (M13)
Teufe C-1/8


Grundwasserspiegelhöhen Fläche B (ab 2001)
Vergleich Pegel A-1/4 (außen) und A-1/11 (innen)
m NN Grundwasserspiegel
125,00
124,00
123,00
122,00
121,00
120,00
01.01.2001
01.01.2002
01.01.2003
01.01.2004
01.01.2005
01.01.2006
01.01.2007
01.01.2008
01.01.2009
01.01.2010
01.01.2011
01.01.2012
01.01.2013
01.01.2014
01.01.2015
01.01.2016
01.01.2017
01.01.2018
01.01.2019
01.01.2020
01.01.2021
01.01.2022
01.01.2023
01.01.2024
01.01.2025
A - 1/11
A - 1/4 (M158)
Teufe A-1/11


Grundwasserspiegelhöhen Fläche B (ab 2001)
Vegleich Pegel AN-3/1(außen) und A-4/9 (innen)
m NN Grundwasserspiegel
125,00
124,00
123,00
122,00
121,00
120,00
119,00
01.01.2001
01.01.2002
01.01.2003
01.01.2004
01.01.2005
01.01.2006
01.01.2007
01.01.2008
01.01.2009
01.01.2010
01.01.2011
01.01.2012
01.01.2013
01.01.2014
01.01.2015
01.01.2016
01.01.2017
01.01.2018
01.01.2019
01.01.2020
01.01.2021
01.01.2022
01.01.2023
01.01.2024
01.01.2025
A - 4/9
AN - 3/1 (M106)
Teufe A-4/9


Grundwasserspiegelhöhen Fläche B (ab 2001)
Vergleich Pegel A-7/1 (außen) und A-6/3 (innen)
m NN Grundwasserspiegel
125,00
124,00
123,00
122,00
121,00
120,00
119,00
01.01.2001
01.01.2002
01.01.2003
01.01.2004
01.01.2005
01.01.2006
01.01.2007
01.01.2008
01.01.2009
01.01.2010
01.01.2011
01.01.2012
01.01.2013
01.01.2014
01.01.2015
01.01.2016
01.01.2017
01.01.2018
01.01.2019
01.01.2020
01.01.2021
01.01.2022
01.01.2023
01.01.2024
01.01.2025
A - 6/3
A - 7/1 (M12)
Teufe A-6/3


Grundwasserspiegelhöhen Fläche B (ab 2001)
Vergleich Pegel A-7/1 (außen) und A-6/2 (innen)
m NN Grundwasserspiegel
123,50
123,00
122,50
122,00
121,50
121,00
120,50
120,00
119,50
01.01.2001
01.01.2002
01.01.2003
01.01.2004
01.01.2005
01.01.2006
01.01.2007
01.01.2008
01.01.2009
01.01.2010
01.01.2011
01.01.2012
01.01.2013
01.01.2014
01.01.2015
01.01.2016
01.01.2017
01.01.2018
01.01.2019
01.01.2020
01.01.2021
01.01.2022
01.01.2023
01.01.2024
01.01.2025
A - 6/2 (M94)
A - 7/1 (M12)
Teufe A-6/2


Grundwasserspiegelhöhen Fläche B (seit 2001)
Vergleich C-7/5 (außen) und C-6/5 (innen)
m NN Grundwasserspiegel
125,00
124,00
123,00
122,00
121,00
120,00
119,00
118,00
117,00
01.01.2001
01.01.2002
01.01.2003
01.01.2004
01.01.2005
01.01.2006
01.01.2007
01.01.2008
01.01.2009
01.01.2010
01.01.2011
01.01.2012
01.01.2013
01.01.2014
01.01.2015
01.01.2016
01.01.2017
01.01.2018
01.01.2019
01.01.2020
01.01.2021
01.01.2022
01.01.2023
01.01.2024
01.01.2025
C - 6/5
Teufe C-6/5
C - 7/5

Anhang 6

1. Resultate Sickerwasseranalysen Rigole West (Sickerrigole)
2. Resultate Sickerwasseranalysen Fläche B

Anhang 6 (1)

Resultate Sickerwasseranalysen Rigole West (Sickerrigole)

Probenahme	**RMD**
Analytik	**SGS Herten**
Betriebsjahr der Deponie	**57**
Berichtsjahr	**2025**
Messstelle	**Schacht 5.2 / innere Rigole (West)**
Grundwasserstockwerk	

Probe Nummer			2025.0081-01	2025.0163-01	
Probenahme			RMD	RMD	
Analytik			SGS Herten	SGS Herten	
Probenehmer			SchirrmannM	SchirrmannM	
Tag d. Probenahme			11.03.2025	26.09.2025	
POK	**m NN**				
Parameter	Einheit	Bestgrz.			Mittelwert
Wetter			Trockenwetter	Trockenwetter	
Lufttemperatur	°C				
Wsp. vor Abpumpen	m NN				
Wsp. nach Abpumen	m NN				
Abpumpzeit	min				
Fördermenge	l/min				
Abflußmenge	l		10	10	10
Trübung			ohne	schwach	
Färbung			ohne	gelb, schwach	
Geruch			ohne	nach Deponiegas, s	
Temperatur	°C		12,3	13,9	13,1
pH-Wert			6,8	6,94	6,87
Sauerstoffgehalt	mg/l				
Leitfähigkeit	mS/m		266	1392	829
Redoxpotential	mV				
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l				
Abs. Stoffe	ml/l				
Glührückstand 550 °C	mg/l				
Abdampfrückst.105°C	mg/l	10	4200	8200	6200
KW (H53)	mg/l	1	< 0,1	< 0,1	0,1
AOX	mg/l	0,01	0,12	0,54	0,33
Phenole ges(H16 2)	mg/l	0,01	< 0,01	0,04	0,025
TOC	mg/l	0,5	14	36	25
DOC	mg/l	0,5	13	36	24,5
CSB	mg/l	15	38	197	117,5
BSB5	mg/l	2	< 2	4	3
POX	mg/l				
PAK (Summe nach EPA)	mg/l	0,0001	< 0,0001	0,00061	0,00036
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l	0,00001	< 0,00001	< 0,00001	0,00001
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l	0,005	< 0,005	< 0,005	0,005
BTEX	mg/l	0,01	< 0,01	< 0,01	0,01
Ammonium-Stickstoff (NH_4-N)	mg/l	0,03	0,13	57	28,565
Nitrat-Stickstoff (NO_3-N)	mg/l	0,1	17	10	13,5
Nitrit-Stickstoff (NO_2-N)	mg/l	0,05	< 0,006	< 0,006	0,006
org. geb. Stickstoff	mg/l				
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l				
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l	0,5	17,1	67	42,05
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l	0,5	28	73	50,5
Borate (B)	mg/l	0,1	1	2,3	1,65
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	2020	4450	3235
Phosphor gesamt	mg/l	0,08	< 0,08	0,15	0,115
Sulfat (SO_4)	mg/l	0,1	153	192	172,5
Sulfid (S^{2-})	mg/l	0,03	< 0,03		0,03
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l	0,01	< 0,005	< 0,01	0,0075
Cyanid gesamt	mg/l	0,01	< 0,005	0,006	0,0055
Chromat (Cr^{6+})	mg/l	0,01	< 0,01	< 0,01	0,01
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l				
Fluorid	mg/l	0,2	< 0,2	< 0,2	0,2
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l	0,05	10,7	18,2	14,45
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l				
Gesamthärte	°dH				
Summe Anionen	mmol/l				
Natrium (Na)	mg/l	1	750	2200	1475
Kalium (K)	mg/l	1	110	270	190
Calcium (Ca)	mg/l	1	400	530	465
Magnesium (Mg)	mg/l	0,1	110	150	130
Antimon (Sb)	mg/l	0,02	< 0,02	< 0,02	0,02
Molybdän (Mo)	mg/l	0,02	< 0,02	< 0,02	0,02
Zink (Zn)	mg/l	0,005	1,9	< 0,02	0,96
Eisen (Fe)	mg/l	0,02	0,03	2,3	1,165
Mangan	mg/l	0,01	0,09	4,4	2,245
Chrom gesamt (Cr)	mg/l	0,01	< 0,01	< 0,01	0,01
Nickel (Ni)	mg/l	0,01	0,03	0,06	0,045
Kupfer (Cu)	mg/l	0,01	1,4	0,03	0,715
Cadmium (Cd)	mg/l	0,002	< 0,002	< 0,002	0,002
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,0002	< 0,00005	< 0,00005	0,00005
Blei (Pb)	mg/l	0,01	< 0,01	< 0,01	0,01
Arsen (As)	mg/l	0,01	< 0,01	0,02	0,015
Aluminium (Al)	mg/l				
Summe Kationen	mmol/l				

Probenahme	**RMD**
Analytik	**SGS Herten**
Betriebsjahr der Deponie	**57**
Berichtsjahr	**2025**
Messstelle	**Schacht 7.2 / innere Rigole (West)**
Grundwasserstockwerk	

Probe Nummer			2025.0081-02	2025.0163-02	
Probenahme			RMD	RMD	
Analytik			SGS Herten	SGS Herten	
Probenehmer			SchirrmannM	SchirrmannM	
Tag d. Probenahme			11.03.2025	26.09.2025	
POK	**m NN**				
Parameter	Einheit	Bestgrz.			Mittelwert
Wetter			Trockenwetter	Trockenwetter	
Lufttemperatur	°C				
Wsp. vor Abpumpen	m NN				
Wsp. nach Abpumen	m NN				
Abpumpzeit	min				
Fördermenge	l/min				
Abflußmenge	l		10	10	10
Trübung			ohne	ohne	
Färbung			ohne	ohne	
Geruch			ohne	ohne	
Temperatur	°C		10,7	15,4	13,05
pH-Wert			7,6	7,42	7,51
Sauerstoffgehalt	mg/l				
Leitfähigkeit	mS/m		82,7	468	275,35
Redoxpotential	mV				
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l				
Abs. Stoffe	ml/l				
Glührückstand 550 °C	mg/l				
Abdampfrückst.105°C	mg/l	10	2500	2800	2650
KW (H53)	mg/l	1	< 0,1	< 0,1	0,1
AOX	mg/l	0,01	0,05	0,09	0,07
Phenole ges(H16 2)	mg/l	0,01	< 0,01	< 0,01	0,01
TOC	mg/l	0,5	3,6	3,1	3,35
DOC	mg/l	0,5	3,5	2,8	3,15
CSB	mg/l	15	< 15	23	19
BSB5	mg/l	2	< 2	< 2	2
POX	mg/l				
PAK (Summe nach EPA)	mg/l	0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0001
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l	0,00001	< 0,00001	< 0,00001	0,00001
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l	0,005	< 0,005	< 0,005	0,005
BTEX	mg/l	0,01	< 0,01	< 0,01	0,01
Ammonium-Stickstoff (NH_4-N)	mg/l	0,03	< 0,03	< 0,03	0,03
Nitrat-Stickstoff (NO_3-N)	mg/l	0,1	4,8	29,9	17,35
Nitrit-Stickstoff (NO_2-N)	mg/l	0,05	< 0,006	< 0,006	0,006
org. geb. Stickstoff	mg/l				
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l				
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l	0,5	4,8	29,9	17,35
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l	0,5	5,3	6,2	5,75
Borate (B)	mg/l	0,1	0,7	0,9	0,8
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	1010	1250	1130
Phosphor gesamt	mg/l	0,08	< 0,08	< 0,08	0,08
Sulfat (SO_4)	mg/l	0,1	276	312	294
Sulfid (S^{2-})	mg/l				
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l	0,01	< 0,005	< 0,01	0,0075
Cyanid gesamt	mg/l	0,01	0,005	0,006	0,0055
Chromat (Cr^{6+})	mg/l	0,01	< 0,01	< 0,01	0,01
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l				
Fluorid	mg/l	0,2	< 0,2	0,2	0,2
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l	0,05	6,35	6,54	6,445
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l				
Gesamthärte	°dH				
Summe Anionen	mmol/l				
Natrium (Na)	mg/l	1	430	550	490
Kalium (K)	mg/l	1	24	28	26
Calcium (Ca)	mg/l	1	290	330	310
Magnesium (Mg)	mg/l	0,1	48	55	51,5
Antimon (Sb)	mg/l	0,02	< 0,02	< 0,02	0,02
Molybdän (Mo)	mg/l	0,02	< 0,02	< 0,02	0,02
Zink (Zn)	mg/l	0,005	0,04	< 0,02	0,03
Eisen (Fe)	mg/l	0,02	0,31	0,05	0,18
Mangan	mg/l	0,01	< 0,01	< 0,01	0,01
Chrom gesamt (Cr)	mg/l	0,01	< 0,01	< 0,01	0,01
Nickel (Ni)	mg/l	0,01	0,02	0,02	0,02
Kupfer (Cu)	mg/l	0,01	< 0,01	< 0,01	0,01
Cadmium (Cd)	mg/l	0,002	< 0,002	< 0,002	0,002
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,0002	< 0,00005	0,00006	5,5E-05
Blei (Pb)	mg/l	0,01	< 0,01	< 0,01	0,01
Arsen (As)	mg/l	0,01	< 0,01	< 0,01	0,01
Aluminium (Al)	mg/l				
Summe Kationen	mmol/l				

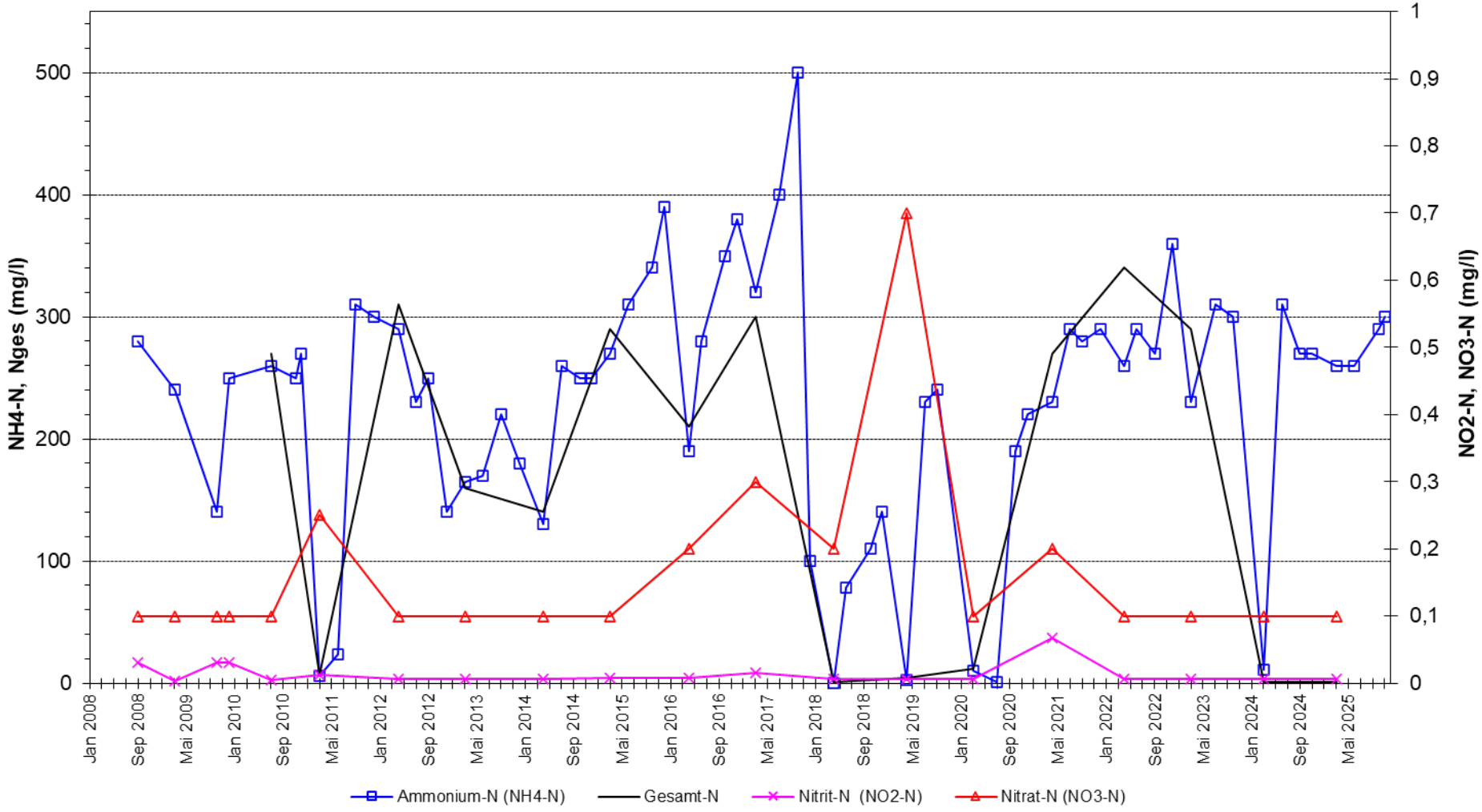
Anhang 6 (2)

Resultate Sickerwasseranalysen Fläche B und Grafik N-Parameter

Probenahme	**RMD**						
Analytik	**SGS Herten**						
Betriebsjahr der Deponie	**57**						
Berichtsjahr	**2025**						
Messstelle	**Sw FB5**						
Grundwasserstockwerk							
Probe Nummer			2025.0080-02	2025.0125-02	2025.0162-02	2025.0185-02	
Probenahme			RMD	RMD	RMD	RMD	
Analytik			SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	
Probenehmer			SchirrmannD	SchirrmannD	SchirrmannM	SchirrmannM	
Tag d. Probenahme			26.03.2025	03.06.2025	06.10.2025	28.11.2025	
POK	**m NN**						
Parameter	Einheit	Bestgrz.					Mittelwert
Wetter			Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	
Lufttemperatur	°C						
Wsp. vor Abpumpen	m NN						
Wsp. nach Abpumen	m NN						
Abpumpzeit	min						
Fördermenge	l/min						
Abflußmenge	l	e nicht bestimmt werden		10			10
Trübung			ohne	ohne	schwach	ohne	
Färbung			gelb, schwach	gelb	gelb, schwach	gelb, schwach	
Geruch			nach Deponiegas	nach Deponiegas	nach Deponiegas	nach Deponiegas	
Temperatur	°C		14	19,2	17,9	15,9	16,75
pH-Wert			7	7,18	7,05	6,95	7,045
Sauerstoffgehalt	mg/l						
Leitfähigkeit	mS/m		484	1163	1257	1190	1023,5
Redoxpotential	mV						
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l						
Abs. Stoffe	ml/l						
Glührückstand 550 °C	mg/l						
Abdampfrückst.105°C	mg/l	10	5600	5900	1500	6000	4750
KW (H53)	mg/l						
AOX	mg/l	0,01	0,44	0,16	0,42	< 0,19	0,3025
Phenole ges(H16 2)	mg/l						
TOC	mg/l	0,5	140	160	170	160	157,5
DOC	mg/l						
CSB	mg/l	15	371	430	493	440	433,5
BSB5	mg/l						
POX	mg/l						
PAK (Summe nach EPA)	mg/l						
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l						
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l	0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005
BTEX	mg/l						
Ammonium-Stickstoff (NH_4-N)	mg/l	0,03	260	260	290	300	277,5
Nitrat-Stickstoff (NO_3-N)	mg/l	0,1	< 0,1				0,1
Nitrit-Stickstoff (NO_2-N)	mg/l	0,05	< 0,006				0,006
org. geb. Stickstoff	mg/l						
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l						
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l						
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l	0,5	< 1				1
Borate (B)	mg/l	0,1	4,7				4,7
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	2630	2520	282	3340	2193
Phosphor gesamt	mg/l	0,08	0,91				0,91
Sulfat (SO_4)	mg/l	0,1	444	347	448	446	421,25
Sulfid (S^{2-})	mg/l						
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l						
Cyanid gesamt	mg/l	0,01	0,02				0,02
Chromat (Cr^{6+})	mg/l						
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l						
Fluorid	mg/l	0,2	< 0,2				0,2
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l	0,05	32,2	36,9	32,4	40,8	35,575
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l						
Gesamthärte	°dH						
Summe Anionen	mmol/l						
Natrium (Na)	mg/l	1	1800				1800
Kalium (K)	mg/l	1	210				210
Calcium (Ca)	mg/l	1	300				300
Magnesium (Mg)	mg/l	0,1	140				140
Antimon (Sb)	mg/l	0,02	< 0,02				0,02
Molybdän (Mo)	mg/l	0,02	< 0,02				0,02
Zink (Zn)	mg/l	0,005	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,02
Eisen (Fe)	mg/l	0,02	11				11
Mangan	mg/l	0,01	1,4				1,4
Chrom gesamt (Cr)	mg/l	0,01	0,01				0,01
Nickel (Ni)	mg/l	0,01	0,07				0,07
Kupfer (Cu)	mg/l	0,01	< 0,01				0,01
Cadmium (Cd)	mg/l	0,002	< 0,002				0,002
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,0002	< 0,00005				0,00005
Blei (Pb)	mg/l	0,01	< 0,01				0,01
Arsen (As)	mg/l	0,01	0,16	0,18	0,18	0,15	0,1675
Aluminium (Al)	mg/l						
Summe Kationen	mmol/l						

Stickstoff-Parameter im Sickerwasser 2025

Brunnen: **Sw FB5**



Anhang 7

Resultate Sickerwasseranalysen

Eigenmessprogramm Sickerwasserreinigungsanlage

Fremdanalysen (Hessisches Umweltinstitut Schöcke, Unger, Schmidt)

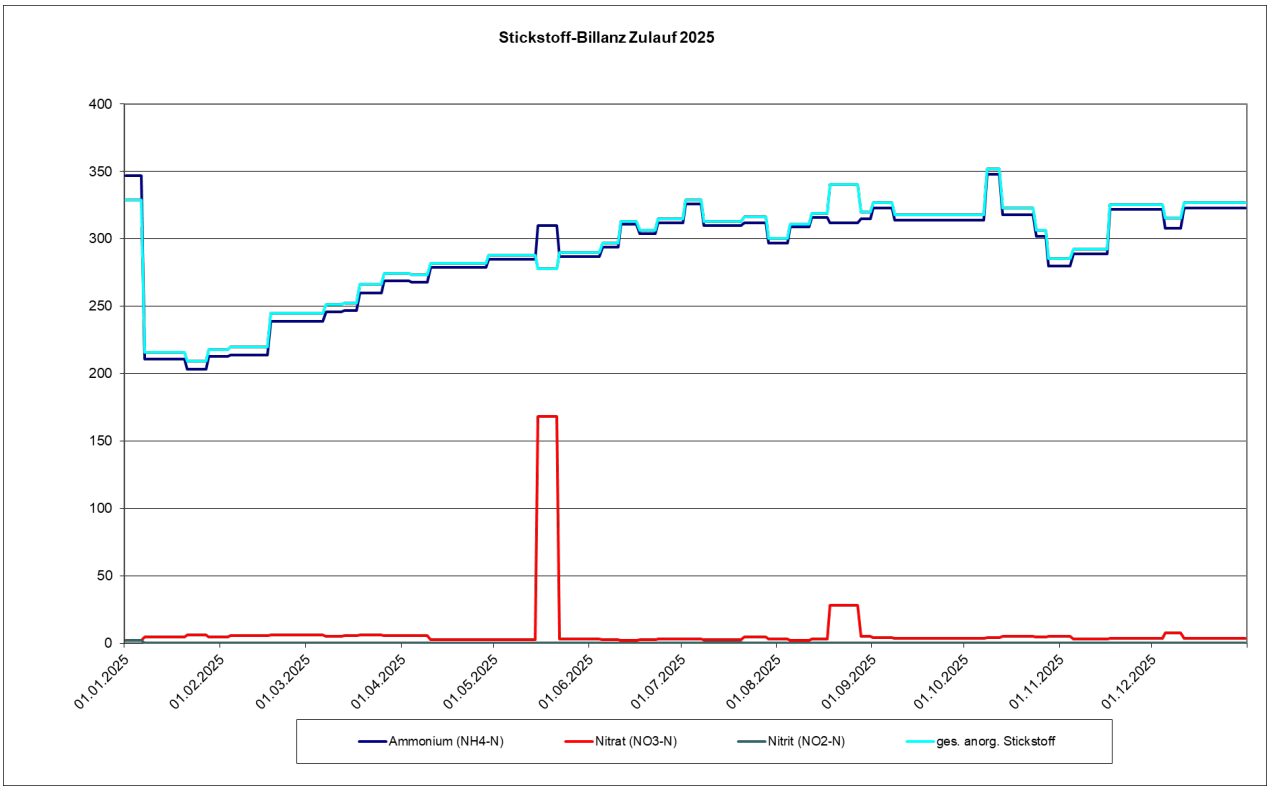
Betriebsmittel

Abfallmengen

Anhang 7 (1)

Resultate Sickerwasseranalysen
SGS [Rohsickerwasser]
(DIN-Analytik Zulauf Sickerwasserreinigungsanlage)
Stickstoffbilanz

Probenahme	**RMD**								
Analytik	**SGS Herten**								
Betriebsjahr der Deponie	**28**								
Berichtsjahr	**2025**								
Messstelle	**Zulauf zur SWR-Anlage**								
Grundwasserstockwerk									
Probe Nummer			2025.0062-01	2025.0084-01	2025.0102-01	2025.0091-01	2025.0165-01	2025.0179-01	
Probenahme			RMD	RMD	RMD	RMD	RMD	RMD	
Analytik			SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	
Probenehmer			SchirrmannM	SchirrmannM	SchirrmannD	SchirrmannM	SchirrmannM	SchirrmannD	
Tag d. Probenahme			19.02.2025	07.03.2025	03.06.2025	19.08.2025	15.10.2025	11.12.2025	
POK	**m NN**								
Parameter	Einheit	Bestgrz.							Mittelwert
Wetter									
Lufttemperatur	°C								
Wsp. vor Abpumpen	m NN								
Wsp. nach Abpumen	m NN								
Abpumpzeit	min								
Fördermenge	l/min								
Abflußmenge	l								
Trübung			stark	stark	trüb	schwach	stark	schwach	
Färbung			gelb braun	gelb	gelb	gelb, schwach	braun	gelb	
Geruch			nach Deponiegas	nach Deponiegas	nach Deponiegas,	nach Deponiegas	nach Deponiegas	nach Deponiegas	
Temperatur	°C		12,8	14	20,2	20,8	17,7	16,3	16,9667
pH-Wert			7,3	7,3	7,47	7,21	7,56	7,19	7,33833
Sauerstoffgehalt	mg/l								
Leitfähigkeit	mS/m		554	634	1147	1198	1151	1160	974
Redoxpotential	mV								
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l								
Abs. Stoffe	ml/l								
Glührückstand 550 °C	mg/l								
Abdampfrückst.105°C	mg/l								
KW (H53)	mg/l	1		< 0,1	< 0,1			< 0,1	0,1
AOX	mg/l	0,01	0,18	0,19	0,29	0,22	0,16	0,22	0,21
Phenole ges(H16 2)	mg/l								
TOC	mg/l	0,5	120	130	170	140		150	142
DOC	mg/l								
CSB	mg/l	15	459	347	413	427	491	438	429,167
BSB5	mg/l	2		17	24			21	20,6667
POX	mg/l								
PAK (Summe nach EPA)	mg/l								
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l								
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l								
BTEX	mg/l	0,01		< 0,01	< 0,01			< 0,01	0,01
Ammonium-Stickstoff (NH_4-N)	mg/l	0,03		230	260			300	263,333
Nitrat-Stickstoff (NO_3-N)	mg/l	0,1		0,5	0,4			0,6	0,5
Nitrit-Stickstoff (NO_2-N)	mg/l	0,05		< 0,006	< 0,006			< 0,006	0,006
org. geb. Stickstoff	mg/l	1		10	40			10	20
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l	3		240	300			310	283,333
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l	0,5		231	260			301	264
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l	1		241	300			311	284
Borate (B)	mg/l	0,1		3,6	4,9			4,5	4,33333
Chlorid (Cl)	mg/l								
Phosphor gesamt	mg/l	0,08		0,83	1			1,1	0,97667
Sulfat (SO_4)	mg/l	0,1		463	385			377	408,333
Sulfid (S^{2-})	mg/l	0,03		< 0,03	< 0,03			< 0,03	0,03
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l	0,005		< 0,005	< 0,005			0,006	0,00533
Cyanid gesamt	mg/l								
Chromat (Cr^{6+})	mg/l	0,01		< 0,01	0,01			< 0,01	0,01
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l								
Fluorid	mg/l								
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l	0,05	32,9	30,9	36,6	37,7		39,9	35,6
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l								
Gesamthärte	°dH								
Summe Anionen	mmol/l								
Natrium (Na)	mg/l								
Kalium (K)	mg/l								
Calcium (Ca)	mg/l	1		280	270			270	273,333
Magnesium (Mg)	mg/l	0,1		130	130			130	130
Antimon (Sb)	mg/l								
Molybdän (Mo)	mg/l								
Zink (Zn)	mg/l	0,005		0,02	< 0,02			< 0,02	0,02
Eisen (Fe)	mg/l	0,02		12	7,2			6,8	8,66667
Mangan	mg/l	0,01		1,4	1,1			1,1	1,2
Chrom $_{gesamt}$ (Cr)	mg/l	0,01		0,01	0,01			0,01	0,01
Nickel (Ni)	mg/l	0,01		0,07	0,07			0,08	0,07333
Kupfer (Cu)	mg/l	0,01		< 0,01	< 0,01			< 0,01	0,01
Cadmium (Cd)	mg/l	0,002		< 0,002	< 0,002			< 0,002	0,002
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,0002		< 0,00005	< 0,00005			< 0,00005	0,00005
Blei (Pb)	mg/l	0,01		< 0,01	< 0,01			< 0,01	0,01
Arsen (As)	mg/l	0,01	0,81	0,18	0,14	0,16	0,16	0,15	0,26667
Aluminium (Al)	mg/l								
Summe Kationen	mmol/l								


Stickstoff-Billanz Zulauf 2025
400
350
300
250
200
150
100
50
0
01.01.2025
01.02.2025
01.03.2025
01.04.2025
01.05.2025
01.06.2025
01.07.2025
01.08.2025
01.09.2025
01.10.2025
01.11.2025
01.12.2025
Ammonium (NH4-N)
Nitrat (NO3-N)
Nitrit (NO2-N)
ges. anorg. Stickstoff

Anhang 7 (2)

Resultate Sickerwasseranalysen SGS
(DIN-Analytik behandeltes Sickerwasser)

1. **Permeat der Ultrafiltration**
2. **Ablauf Biologie**
3. **Ablauf Sickerwasserreinigungsanlage**
4. **Überschussschlamm**
5. **Stickstoffbilanz**

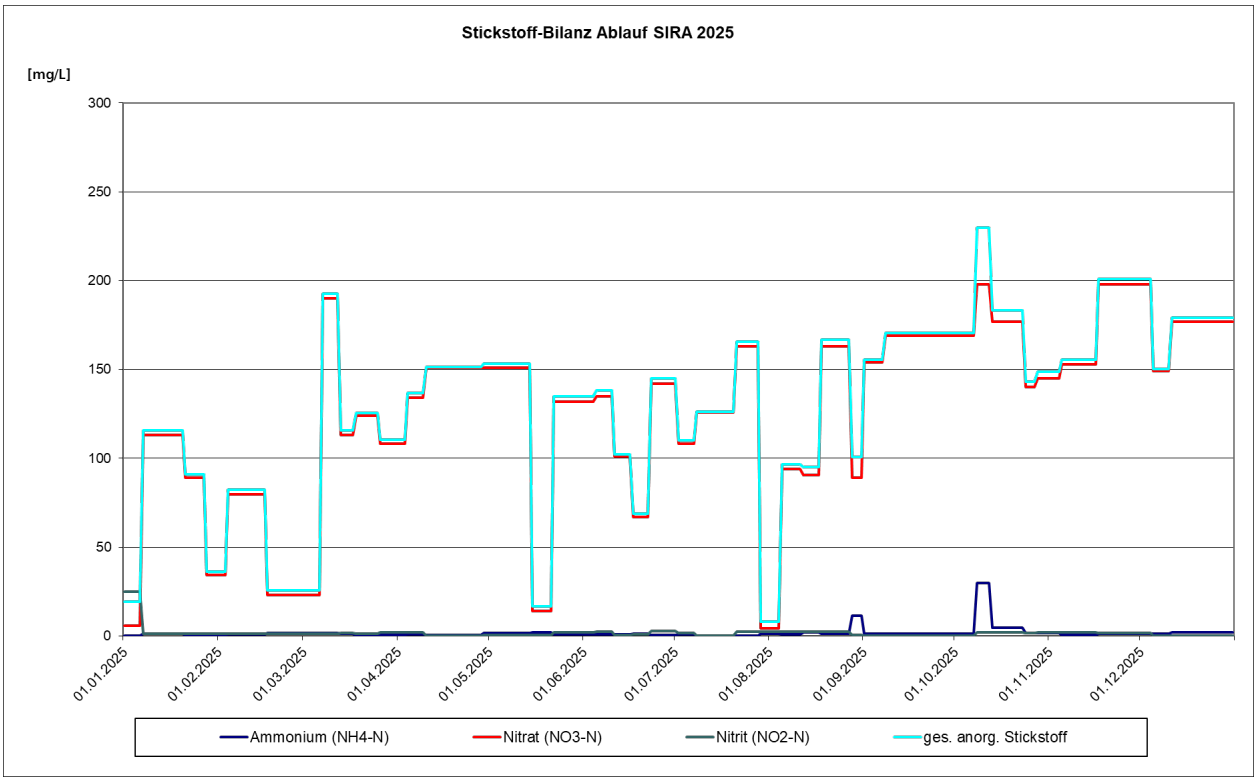
Probenahme	**RMD**	
Analytik	**SGS Herten**	
Betriebsjahr der Deponie	**28**	
Berichtsjahr	**2025**	
Messstelle	**Permeat der Ultrafiltration**	
Grundwasserstockwerk		

Probe Nummer			2025.0062-02	2025.0084-02	2025.0102-02	2025.0091-02	2025.0165-02	2025.0179-02	
Probenahme			RMD	RMD	RMD	RMD	RMD	RMD	
Analytik			SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	
Probenehmer			SchirrmannM	SchirrmannM	SchirrmannD	SchirrmannM	SchirrmannM	SchirrmannD	
Tag d. Probenahme			19.02.2025	07.03.2025	03.06.2025	19.08.2025	15.10.2025	11.12.2025	
POK	**m NN**								
Parameter	Einheit	Bestgrz.							Mittelwert
Wetter									
Lufttemperatur	°C								
Wsp. vor Abpumpen	m NN								
Wsp. nach Abpumen	m NN								
Abpumpzeit	min								
Fördermenge	l/min								
Abflußmenge	l								
Trübung			ohne	ohne	ohne	ohne	schwach	ohne	
Färbung			gelb, schwach	gelb	gelb	gelb, schwach	braun, schwach	gelb	
Geruch			nach Deponiegas,	ohne	nach Deponiegas,	nach Deponiegas,	nach Deponiegas,	nach Deponiegas,	
Temperatur	°C		16,4	19,3	25,7	25,8	22,3	21,9	21,9
pH-Wert			6,9	6,7	7,09	6,81	6,8	6,79	6,84833
Sauerstoffgehalt	mg/l								
Leitfähigkeit	mS/m		615	737	1005	1057	1042000	1033	174408
Redoxpotential	mV								
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l								
Abs. Stoffe	ml/l								
Glührückstand 550 °C	mg/l								
Abdampfrückst.105°C	mg/l								
KW (H53)	mg/l								
AOX	mg/l	0,01	0,16	0,24	20	0,22	0,19	0,21	3,50333
Phenole ges(H16 2)	mg/l								
TOC	mg/l	0,5		89	89			100	92,6667
DOC	mg/l								
CSB	mg/l	15	53	213	237	206	279	226	202,333
BSB5	mg/l	2		< 2	3			< 2	2,33333
POX	mg/l								
PAK (Summe nach EPA)	mg/l								
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l								
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l								
BTEX	mg/l								
Ammonium-Stickstoff (NH_4-N)	mg/l	0,03		0,12	0,13			0,15	0,13333
Nitrat-Stickstoff (NO_3-N)	mg/l	0,1		128	145			194	155,667
Nitrit-Stickstoff (NO_2-N)	mg/l	0,05		< 0,006	< 0,006			< 0,006	0,006
org. geb. Stickstoff	mg/l	1		4,9	8,9			6,9	6,9
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l	3		5	9			7	7
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l	0,5		128	145			194	155,667
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l	1		133	154			201	162,667
Borate (B)	mg/l								
Chlorid (Cl)	mg/l								
Phosphor gesamt	mg/l								
Sulfat (SO_4)	mg/l								
Sulfid (S^{2-})	mg/l								
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l								
Cyanid gesamt	mg/l								
Chromat (Cr^{6+})	mg/l								
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l								
Fluorid	mg/l								
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l	0,05	7,65	8,37	8,44	7,49		7,09	7,808
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l								
Gesamthärte	°dH								
Summe Anionen	mmol/l								
Natrium (Na)	mg/l								
Kalium (K)	mg/l								
Calcium (Ca)	mg/l	1		260	280			310	283,333
Magnesium (Mg)	mg/l	0,1		120	130			150	133,333
Antimon (Sb)	mg/l								
Molybdän (Mo)	mg/l								
Zink (Zn)	mg/l								
Eisen (Fe)	mg/l								
Mangan	mg/l								
Chrom $_{gesamt}$ (Cr)	mg/l								
Nickel (Ni)	mg/l								
Kupfer (Cu)	mg/l								
Cadmium (Cd)	mg/l								
Quecksilber (Hg)	mg/l								
Blei (Pb)	mg/l								
Arsen (As)	mg/l								
Aluminium (Al)	mg/l								
Summe Kationen	mmol/l								

Probenahme	**RMD**						
Analytik	**SGS Herten**						
Betriebsjahr der Deponie	**28**						
Berichtsjahr	**2025**						
Messstelle	**Ablauf Biologie**						
Grundwasserstockwerk							
Probe Nummer			2025.0084-04	2025.0102-04	2025.0172-04	2025.0179-04	
Probenahme			RMD	RMD	RMD	RMD	
Analytik			SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	
Probenehmer			SchirrmannD	SchirrmannD	SchirrmannD	SchirrmannD	
Tag d. Probenahme			07.03.2025	03.06.2025	11.11.2025	11.12.2025	
POK	**m NN**						
Parameter	Einheit	Bestgrz.					Mittelwert
Wetter							
Lufttemperatur	°C						
Wsp. vor Abpumpen	m NN						
Wsp. nach Abpumen	m NN						
Abpumpzeit	min						
Fördermenge	l/min						
Abflußmenge	l						
Trübung			stark	stark	stark	sehr stark	
Färbung			braun	braun	braun	braun	
Geruch			ohne	ohne	ohne	ohne	
Temperatur	°C		19,3	26	20,7	22,6	22,15
pH-Wert			6,8	7,06	6,83	7,04	6,9325
Sauerstoffgehalt	mg/l						
Leitfähigkeit	mS/m						
Redoxpotential	mV						
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l						
Abs. Stoffe	ml/l						
Glührückstand 550 °C	mg/l						
Abdampfrückst.105°C	mg/l						
Glührückstand (Asche)	mg/kg	100	7440	7712	7105	7098	7338,75

Probenahme	**RMD**								
Analytik	**SGS Herten**								
Betriebsjahr der Deponie	**28**								
Berichtsjahr	**2025**								
Messstelle	**Ablauf der SWR-Anlage**								
Grundwasserstockwerk									
Probe Nummer			2025.0062-03	2025.0084-03	2025.0102-03	2025.0091-03	2025.0165-04	2025.0179-03	
Probenahme			RMD	RMD	RMD	RMD	RMD	RMD	
Analytik			SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	
Probenehmer			SchirrmannM	SchirrmannD	SchirrmannD	SchirrmannM	SchirrmannM	SchirrmannD	
Tag d. Probenahme			19.02.2025	07.03.2025	03.06.2025	19.08.2025	15.10.2025	11.12.2025	
POK	**m NN**								
Parameter	Einheit	Bestgrz.							Mittelwert
Wetter									
Lufttemperatur	°C								
Wsp. vor Abpumpen	m NN								
Wsp. nach Abpumen	m NN								
Abpumpzeit	min								
Fördermenge	l/min								
Abflußmenge	l								
Trübung			ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	
Färbung			ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	
Geruch			ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	
Temperatur	°C		17,2	19,7	26,3	26,8	22,6	22,4	22,5
pH-Wert			7	7	7,34	6,99	7,05	7,92	7,21666667
Sauerstoffgehalt	mg/l								
Leitfähigkeit	mS/m		607	714	989	1060	1046	1028	907,333333
Redoxpotential	mV								
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l								
Abs. Stoffe	ml/l								
Glührückstand 550 °C	mg/l								
Abdampfrückst.105°C	mg/l								
KW (H53)	mg/l	1		< 0,1				< 0,1	0,1
AOX	mg/l	0,01	0,24	0,31	0,22	0,32	0,19	0,08	0,22666667
Phenole ges(H16 2)	mg/l								
TOC	mg/l	0,5	49	58	31	62	33	8,5	40,25
DOC	mg/l								
CSB	mg/l	15	110	132	80	146	86	33	97,8333333
BSB5	mg/l	2		< 2				< 2	2
POX	mg/l								
PAK (Summe nach EPA)	mg/l								
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l								
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l								
BTEX	mg/l	0,01		< 0,01	< 0,01			< 0,01	0,01
Ammonium-Stickstoff (NH_4-N)	mg/l	0,03		0,08	0,05			< 0,03	0,05333333
Nitrat-Stickstoff (NO_3-N)	mg/l	0,1		118	159			70	115,666667
Nitrit-Stickstoff (NO_2-N)	mg/l	0,05		1,4	2			< 0,006	1,13533333
org. geb. Stickstoff	mg/l	1		5,9				< 1	3,45
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l	3		6	1			< 0,2	2,4
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l	0,5		119				70	94,5
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l	1		125				70	97,5
Borate (B)	mg/l	0,1		3,5	4			4,4	3,96666667
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5			2290		2750		2520
Phosphor gesamt	mg/l	0,08		2,2	3,4			2,7	2,76666667
Sulfat (SO_4)	mg/l	0,1		466	337			394	399
Sulfid (S^{2-})	mg/l	0,03		< 0,03	<0,03			< 0,03	0,03
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l	0,005		< 0,005	<0,005			< 0,005	0,005
Cyanid gesamt	mg/l								
Chromat (Cr^{6+})	mg/l	0,01		< 0,01	<0,01			< 0,01	0,01
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l								
Fluorid	mg/l								
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l	0,05	7,82	8,67	9,02	776		9,88	162,278
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l								
Gesamthärte	°dH								
Summe Anionen	mmol/l								
Natrium (Na)	mg/l								
Kalium (K)	mg/l				190				
Calcium (Ca)	mg/l	1		270	260			260	263,333333
Magnesium (Mg)	mg/l	0,1		120	130			140	130
Antimon (Sb)	mg/l								
Molybdän (Mo)	mg/l								
Zink (Zn)	mg/l	0,005		< 0,02	<0,02			< 0,02	0,02
Eisen (Fe)	mg/l	0,02		0,12	0,09			0,02	0,07666667
Mangan	mg/l	0,01		0,48	0,24			0,24	0,32
Chrom $_{gesamt}$ (Cr)	mg/l	0,01		< 0,01	<0,01			< 0,01	0,01
Nickel (Ni)	mg/l	0,01		0,07	0,07			0,03	0,05666667
Kupfer (Cu)	mg/l	0,01		< 0,01	<0,01			< 0,01	0,01
Cadmium (Cd)	mg/l	0,002		< 0,002	<0,002			< 0,002	0,002
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,0002		< 0,00005	<0,00005			< 0,00005	0,00005
Blei (Pb)	mg/l	0,01		< 0,01	<0,01			< 0,01	0,01
Arsen (As)	mg/l	0,01	0,06	0,09	0,07	0,086	0,064	0,06	0,07166667
Aluminium (Al)	mg/l				0,1				
Summe Kationen	mmol/l								

Probenahme	**RMD**				
Analytik	**SGS Herten**				
Betriebsjahr der Deponie	**28**				
Berichtsjahr	**2025**				
Messstelle	**Überschussschlamm**				
Grundwasserstockwerk					
Probe Nummer			2025.0062-04	2025.0091-04	
Probenahme			RMD	RMD	
Analytik			SGS Herten	SGS Herten	
Probenehmer			SchirrmannM	SchirrmannM	
Tag d. Probenahme			19.02.2025	19.08.2025	
POK	**m NN**				
Parameter	Einheit	Bestgrz.			Mittelwert
Glührückstand (Asche)	mg/kg	100	7531	112	3821,5
Kjeldahl-Stickstoff	mg/kg	70	56000	konnte nicht bestimmt w erden	56000
Org.gebundener Stickstoff	mg/kg	50	51300		51300
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	mg/kg	70	4700	17000	10850
Phosphor gesamt (P)	mg/kg TS	5	284237	< 43,6	142140,3
Kalium (K)	mg/kg TS	200	249543	< 8302	128922,5
Calcium (Ca)	mg/kg TS	170	534400	651300	592850
Magnesium (Mg)	mg/kg TS	20	171230	110796	141013
Blei (Pb)	mg/kg TS	2	7	3	5
Cadmium (Cd)	mg/kg TS	0,1	4,5	2,5	3,5
Chrom (Cr)	mg/kg TS	1	16	16	16
Kupfer (Cu)	mg/kg TS	1	17	12	14,5
Nickel (Ni)	mg/kg TS	1	13	14	13,5
Quecksilber (Hg)	mg/kg TS	0,1	< 0,1	< 0,1	0,1
Zink (Zn)	mg/kg TS	1	59	40	49,5
Aluminium (Al)	mg/kg TS	20	230	87	158,5
Arsen (As)	mg/kg TS	2	800	540	670
Eisen (Fe)	mg/kg TS	20	62000	48000	55000
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	mg/kg TS	10	370	290	330
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	mg/kg TS	10	4617066	20278576	12447821
Calcium (Ca)	mg/kg	10	544	546	545
Kjeldahl-Stickstoff	mg/kg TS	10	3294118		3294118
Kalium (K)	mg/kg	10	254	< 100	177
Magnesium (Mg)	mg/kg	10	174,3	929	551,65
Org.gebundener Stickstoff	mg/kg TS	100	50394705		50394705
Phosphor gesamt (P)	mg/kg	10	289	< 100	194,5


Stickstoff-Bilanz Ablauf SIRA 2025
[mg/L]
300
250
200
150
100
50
0
01.01.2025
01.02.2025
01.03.2025
01.04.2025
01.05.2025
01.06.2025
01.07.2025
01.08.2025
01.09.2025
01.10.2025
01.11.2025
01.12.2025
Ammonium (NH4-N)
Nitrat (NO3-N)
Nitrit (NO2-N)
ges. anorg. Stickstoff

Anhang 7 (3)

Eigenmessprogramm Sickerwasserreinigungsanlage

Eigenkontrollmessungen der Sickerwasserreinigungsanlage Deponie Flörsheim Wicker

Lfd. Nummer	Ort	Parameter/Maßnahme	Häufigkeit
1a	Zulauf/Ablauf	Abwassermenge	k
		pH-Wert	k
		Temperatur	k
		Leitfähigkeit	k
		CSB	w
		BSB	4x/a
		TOC	m
		$N_{ges.}$	m
		TKN	4x/a
		$P_{ges.}$	m
		AOX	m
1b	Umfahrung Biologie	Abwassermenge	k
		CSB	2x/w
		AOX	2x/m
2	Biologische Stufe	O_2-Gehalt	k
		TS-Gehalt	w
		Temperatur	k
		Redox-Potential	k
3	Ablauf Ultrafiltration	Trübung	k
		CSB	w
		BSB	4x/a
		$N_{ges.}$	m
		TKN	4x/a
		AOX	m
4	Ablauf Aktivkohlefiltration	Abwassermenge	k
		PH-Wert	k
		CSB	w
		BSB	4x/a
		TOC	w
		$N_{ges.}$	m
		TKN	4x/a
		AOX	m

Legende Abkürzungen:

k:	kontinuierlich oder pro Charge
t:	arbeitstäglich
w:	wöchentlich
m:	monatlich
a:	jährlich

Anhang 7 (4)

Fremdanalysen
(Hessisches Umweltinstitut Schöcke, Unger, Schmidt)

Hessisches Umweltinstitut Schöcke . Unger . Schmidt

Analytik . Beratung . Gutachten

Hessisches Umweltinstitut Schöcke . Unger . Schmidt GmbH & Co. KG
34320 Söhrewald
Stellbergstraße 1
Internet: www.iwau.de
Telefon: (0 56 08) 20 88
Telefax: (0 56 08) 42 00
E-Mail: soehrelabor@t-online.de

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-18766-01-00

Rhein-Main-Deponie Flörsheim

Probenbezeichnung: **Sickerwasserreinigungsanlage**

Untersuchung gemäß Genehmigungsbescheid vom 31.07.2016
RP-Darmstadt – Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden -; Az.: IV/Wi-42 100g 14.01.02-RMD-SiWa

Probenahmedatum:	05.02.2025, Mittwoch
Uhrzeit:	08.55 – 09.05 Uhr
Probenahmeart:	Qualifizierte Stichprobe
Probenahme durch:	Herrn Marten, Hessisches Umweltinstitut
Angemeldet bei:	Herrn Dörhofer
Analysenzeitraum:	05.02. – 24.02.2025

Probennummer:		**X 300/25**	**Genehmigungs-bescheid des RP Darmstadt vom 31.07.2016**	*BG*	DIN-Verfahren
Parameter	Dimension				
pH-Wert (vor Ort)*	-	**7,3**		*0,2*	EN ISO 10523:2012-04
el. Leitfähigkeit	µS/cm	**8280**		*30*	EN 27888:1993-09
CSB	mg/l	**111**	**400**	*15*	38409-41:1980-12
Kohlenwasserstoffe H 53 *(Mineralöl und Mineralölprodukte)*	mg/l	**< 0,1**	**20**	*0,1*	EN ISO 9377-2:2001-07
AOX	mg/l	**0,19**	**0,5**	*0,01*	EN ISO 9562:2005-02
Quecksilber	mg/l	**0,00020**	**0,05**	*0,0001*	EN ISO 12846:2012-08
Cadmium	mg/l	**< 0,0001**	**0,1**	*0,0001*	EN ISO 11885:2009-09
Chrom	mg/l	**0,0035**	**0,5**	*0,001*	EN ISO 11885:2009-09
Chrom VI	mg/l	**< 0,05**	**0,1**	*0,05*	38405 D 24:1987-05
Nickel	mg/l	**0,045**	**1**	*0,002*	EN ISO 11885:2009-09
Blei	mg/l	**0,0055**	**0,5**	*0,0002*	EN ISO 15586:2004-02
Kupfer	mg/l	**0,072**	**0,5**	*0,001*	EN ISO 15586:2004-02
Zink	mg/l	**0,23**	**2**	*0,01*	EN ISO 11885:2009-09
Arsen	mg/l	**0,057**	**0,1**	*0,001*	EN ISO 11885:2009-09
Cyanid, leicht freisetzbar	mg/l	**< 0,01**	**0,1**	*0,01*	38405-13:2011-04
Sulfid	mg/l	**< 0,1**	**1**	*0,1*	38405-27:2017-10
Chlor (freies)	mg/l	**< 0,1**	**0,5**	*0,1*	EN ISO 7393:2000-04

c:flörsheim/130325

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

Dr. rer. nat. Karl Schöcke
Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Wasser und Abwasser durch die IHK Kassel

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Landwirtschaft Fachgebiet Umweltschutz – Gewässerschutz durch das Land Hessen, Regierungspräsidium Kassel

Hessisches Umweltinstitut
Schöcke . Unger . Schmidt GmbH & Co. KG
Stellbergstraße 1, 34320 Söhrewald
HRB-Nr.: 13392, Amtsgericht Kassel
GF: Dr. Karl Schöcke, Falk Schöcke, Barbara Unger, Tina Schmidt

Hessisches Umweltinstitut Schöcke . Unger . Schmidt
Analytik . Beratung . Gutachten

Hessisches Umweltinstitut Schöcke . Unger . Schmidt GmbH & Co. KG
34320 Söhrewald
Stellbergstraße 1
Internet: www.iwau.de
Telefon: (0 56 08) 20 88
Telefax: (0 56 08) 42 00
E-Mail: soehrelabor@t-online.de

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-18766-01-00

Prüfbericht
X 300/25

Einkernige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Messparameter	Einheit	Messwerte	Genehmigungsbescheid des RP Darmstadt vom 31.07.2016	*BG*	DIN-Verfahren
Benzol	mg/l	**< 0,015**		*0,015*	38407-9:1991-05
Toluol (Methylbenzol)	mg/l	**< 0,015**		*0,015*	38407-9:1991-05
Ethylbenzol	mg/l	**< 0,015**		*0,015*	38407-9:1991-05
Xylole (Summe aus m-, p- u. o-Xylol)	mg/l	**< 0,045**		*0,045*	38407-9:1991-05
Summe BTEX		**n. n.**	**1**	-	berechnet

Farbe, Aussehen: schwach gelb, klar
Geruch: ohne

Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich nur auf die untersuchte Probe.
Probenahmeplan gemäß Auftrag.
Probenahme gemäß DIN 38402-11:2009-02, Konservierung gemäß DIN EN ISO 5667-3:2019-07
Chemischer Sauerstoffbedarf aus der Stichprobe (erste Teilprobe) (DIN 38409-H41:1980-12)
Sofern leichtflüchtige Stoffe beprobt wurden (AOX, Sulfid, Kohlenwasserstoffe H 53, LHKW, BTEX, freies Chlor): Analyse aus der Stichprobe
Das Probenahmeprotokoll kann auf Wunsch angefordert werden.
n. n. = alle Einzelparameter unterhalb der analytischen Bestimmungsgrenzen
BG = Bestimmungsgrenze
*Messtemperatur: 17,0 °C.
Freigabe des Analysenberichtes durch Unterzeichner.

Beurteilung: Die Grenzwerte des Genehmigungsbescheides des RP Darmstadt vom 31.07.2016 wurden für die untersuchten Parameter eingehalten.

Söhrewald, 13.03.2025

HESSISCHES UMWELTINSTITUT
SCHÖCKE . UNGER . SCHMIDT
Schmidt
(Qualitätssicherungsbeauftragte)

c:flörsheim\130325

Hessisches Umweltinstitut Schöcke . Unger . Schmidt

Analytik . Beratung . Gutachten

Hessisches Umweltinstitut Schöcke . Unger . Schmidt GmbH & Co. KG
34320 Söhrewald
Stellbergstraße 1
Internet: www.iwau.de
Telefon: (0 56 08) 20 88
Telefax: (0 56 08) 42 00
E-Mail: soehrelabor@t-online.de

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-18766-01-00

Rhein-Main-Deponie Flörsheim

Probenbezeichnung: **Sickerwasserreinigungsanlage**

Untersuchung gemäß Genehmigungsbescheid vom 31.07.2016
RP-Darmstadt – Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden -; Az.: IV/Wi-42 100g 14.01.02-RMD-SiWa

Probenahmedatum:	30.04.2025, Mittwoch
Uhrzeit:	07.25 – 07.35 Uhr
Probenahmeart:	Qualifizierte Stichprobe
Probenahme durch:	Herrn Marten, Hessisches Umweltinstitut
Angemeldet bei:	Herrn Dörhofer
Analysenzeitraum:	30.04. – 28.05.2025

Probennummer:		**X 1225/25**	**Genehmigungs-bescheid des RP Darmstadt vom 31.07.2016**	*BG*	DIN-Verfahren
Parameter	Dimension				
pH-Wert (vor Ort)*	-	**7,3**		*0,2*	EN ISO 10523:2012-04
el. Leitfähigkeit	µS/cm	**10100**		*30*	EN 27888:1993-09
CSB	mg/l	**36**	**400**	*15*	38409-41:1980-12
Kohlenwasserstoffe H 53 *(Mineralöl und Mineralölprodukte)*	mg/l	**< 0,1**	**20**	*0,1*	EN ISO 9377-2:2001-07
AOX	mg/l	**0,19**	**0,5**	*0,01*	EN ISO 9562:2005-02
Quecksilber	mg/l	**< 0,0001**	**0,05**	*0,0001*	EN ISO 12846:2012-08
Cadmium	mg/l	**< 0,0001**	**0,1**	*0,0001*	EN ISO 11885:2009-09
Chrom	mg/l	**< 0,001**	**0,5**	*0,001*	EN ISO 11885:2009-09
Chrom VI	mg/l	**< 0,05**	**0,1**	*0,05*	38405 D 24:1987-05
Nickel	mg/l	**0,038**	**1**	*0,002*	EN ISO 11885:2009-09
Blei	mg/l	**< 0,0002**	**0,5**	*0,0002*	EN ISO 15586:2004-02
Kupfer	mg/l	**0,033**	**0,5**	*0,001*	EN ISO 15586:2004-02
Zink	mg/l	**0,047**	**2**	*0,01*	EN ISO 11885:2009-09
Arsen	mg/l	**0,071**	**0,1**	*0,001*	EN ISO 11885:2009-09
Cyanid, leicht freisetzbar	mg/l	**< 0,01**	**0,1**	*0,01*	38405-13:2011-04
Sulfid	mg/l	**< 0,1**	**1**	*0,1*	38405-27:2017-10
Chlor (freies)	mg/l	**< 0,1**	**0,5**	*0,1*	EN ISO 7393:2000-04

c:flörsheim/160625

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

Dr. rer. nat. Karl Schöcke
Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Wasser und Abwasser durch die IHK Kassel

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Landwirtschaft Fachgebiet Umweltschutz – Gewässerschutz durch das Land Hessen, Regierungspräsidium Kassel

Hessisches Umweltinstitut
Schöcke . Unger . Schmidt GmbH & Co. KG
Stellbergstraße 1, 34320 Söhrewald
HRB-Nr.: 13392, Amtsgericht Kassel
GF: Dr. Karl Schöcke, Falk Schöcke, Barbara Unger, Tina Schmidt

Hessisches Umweltinstitut Schöcke . Unger . Schmidt
Analytik . Beratung . Gutachten

Hessisches Umweltinstitut Schöcke . Unger . Schmidt GmbH & Co. KG
34320 Söhrewald
Stellbergstraße 1
Internet: www.iwau.de
Telefon: (0 56 08) 20 88
Telefax: (0 56 08) 42 00
E-Mail: soehrelabor@t-online.de

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-18766-01-00

Prüfbericht
X 1225/25

Einkernige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Messparameter	Einheit	Messwerte	Genehmigungsbescheid des RP Darmstadt vom 31.07.2016	*BG*	DIN-Verfahren
Benzol	mg/l	**< 0,015**		*0,015*	38407-9:1991-05
Toluol (Methylbenzol)	mg/l	**< 0,015**		*0,015*	38407-9:1991-05
Ethylbenzol	mg/l	**< 0,015**		*0,015*	38407-9:1991-05
Xylole (Summe aus m-, p- u. o-Xylol)	mg/l	**< 0,045**		*0,045*	38407-9:1991-05
Summe BTEX		**n. n.**	1	-	berechnet

Farbe, Aussehen: ohne, klar
Geruch: ohne

Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich nur auf die untersuchte Probe.
Probenahmeplan gemäß Auftrag.
Probenahme gemäß DIN 38402-11:2009-02, Konservierung gemäß DIN EN ISO 5667-3:2019-07
Chemischer Sauerstoffbedarf aus der Stichprobe (erste Teilprobe) (DIN 38409-H41:1980-12)
Sofern leichtflüchtige Stoffe beprobt wurden (AOX, Sulfid, Kohlenwasserstoffe H 53, LHKW, BTEX, freies Chlor): Analyse aus der Stichprobe
Das Probenahmeprotokoll kann auf Wunsch angefordert werden.
n. n. = alle Einzelparameter unterhalb der analytischen Bestimmungsgrenzen
BG = Bestimmungsgrenze
* Messtemperatur: 22,4 °C.
Freigabe des Analysenberichtes durch Unterzeichner.

Beurteilung: Die Grenzwerte des Genehmigungsbescheides des RP Darmstadt vom 31.07.2016 wurden für die untersuchten Parameter eingehalten.

Söhrewald, 16.06.2025

HESSISCHES UMWELTINSTITUT
SCHÖCKE . UNGER . SCHMIDT

Schmidt
(Qualitätssicherungsbeauftragte)

c:flörsheim\160625

Hessisches Umweltinstitut Schöcke . Unger . Schmidt

Analytik . Beratung . Gutachten

Hessisches Umweltinstitut Schöcke . Unger . Schmidt GmbH & Co. KG
34320 Söhrewald
Stellbergstraße 1
Internet: www.iwau.de
Telefon: (0 56 08) 20 88
Telefax: (0 56 08) 42 00
E-Mail: soehrelabor@t-online.de

ILAC-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-18766-01-00

Rhein-Main-Deponie Flörsheim

Probenbezeichnung: **Sickerwasserreinigungsanlage**

Untersuchung gemäß Genehmigungsbescheid vom 31.07.2016
RP-Darmstadt – Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden -; Az.: IV/Wi-42 100g 14.01.02-RMD-SiWa

Probenahmedatum:	18.06.2025, Mittwoch
Uhrzeit:	08.40 – 08.50 Uhr
Probenahmeart:	Qualifizierte Stichprobe
Probenahme durch:	Herrn Marten, Hessisches Umweltinstitut
Angemeldet bei:	Herrn Dörhofer
Analysenzeitraum:	18.06. – 02.07.2025

Probennummer:		**X 1682/25**	**Genehmigungs-bescheid des RP Darmstadt vom 31.07.2016**	*BG*	DIN-Verfahren
Parameter	Dimension				
pH-Wert (vor Ort)*	-	**7,2**		*0,2*	EN ISO 10523:2012-04
el. Leitfähigkeit	µS/cm	**10400**		*30*	EN 27888:1993-09
CSB	mg/l	**121**	**400**	*15*	38409-41:1980-12
Kohlenwasserstoffe H 53 *(Mineralöl und Mineralölprodukte)*	mg/l	**< 0,1**	**20**	*0,1*	EN ISO 9377-2:2001-07
AOX	mg/l	**0,48**	**0,5**	*0,01*	EN ISO 9562:2005-02
Quecksilber	mg/l	**< 0,0001**	**0,05**	*0,0001*	EN ISO 12846:2012-08
Cadmium	mg/l	**< 0,0001**	**0,1**	*0,0001*	EN ISO 11885:2009-09
Chrom	mg/l	**0,0034**	**0,5**	*0,001*	EN ISO 11885:2009-09
Chrom VI	mg/l	**< 0,05**	**0,1**	*0,05*	38405 D 24:1987-05
Nickel	mg/l	**0,042**	**1**	*0,002*	EN ISO 11885:2009-09
Blei	mg/l	**< 0,0002**	**0,5**	*0,0002*	EN ISO 15586:2004-02
Kupfer	mg/l	**0,024**	**0,5**	*0,001*	EN ISO 15586:2004-02
Zink	mg/l	**0,014**	**2**	*0,01*	EN ISO 11885:2009-09
Arsen	mg/l	**0,068**	**0,1**	*0,001*	EN ISO 11885:2009-09
Cyanid, leicht freisetzbar	mg/l	**< 0,01**	**0,1**	*0,01*	38405-13:2011-04
Sulfid	mg/l	**< 0,1**	**1**	*0,1*	38405-27:2017-10
Chlor (freies)	mg/l	**0,21**	**0,5**	*0,1*	EN ISO 7393:2000-04

c:flörsheim/160725

Hessisches Umweltinstitut Schöcke . Unger . Schmidt
Analytik . Beratung . Gutachten

Hessisches Umweltinstitut Schöcke . Unger . Schmidt GmbH & Co. KG
34320 Söhrewald
Stellbergstraße 1
Internet: www.iwau.de
Telefon: (0 56 08) 20 88
Telefax: (0 56 08) 42 00
E-Mail: soehrelabor@t-online.de

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-18766-01-00

Prüfbericht
X 1682/25

Einkernige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Messparameter	Einheit	Messwerte	Genehmigungsbescheid des RP Darmstadt vom 31.07.2016	*BG*	DIN-Verfahren
Benzol	mg/l	**< 0,015**		*0,015*	38407-9:1991-05
Toluol (Methylbenzol)	mg/l	**< 0,015**		*0,015*	38407-9:1991-05
Ethylbenzol	mg/l	**< 0,015**		*0,015*	38407-9:1991-05
Xylole (Summe aus m-, p- u. o-Xylol)	mg/l	**< 0,045**		*0,045*	38407-9:1991-05
Summe BTEX		**n. n.**	1	-	berechnet

Farbe, Aussehen: schwach gelb, klar
Geruch: ohne

Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich nur auf die untersuchte Probe.
Probenahmeplan gemäß Auftrag.
Probenahme gemäß DIN 38402-11:2009-02, Konservierung gemäß DIN EN ISO 5667-3:2019-07
Chemischer Sauerstoffbedarf aus der Stichprobe (erste Teilprobe) (DIN 38409-H41:1980-12)
Sofern LHKW, BTEX, AOX, Kohlenwasserstoffe H 53, Fette/Öle H 56, Sulfid beprobt wurden: Analyse aus der Stichprobe
Probenahmeprotokoll/Entscheidungsregel zur Konformitätsbewertung können auf Wunsch angefordert werden.
n. n. = alle Einzelparameter unterhalb der analytischen Bestimmungsgrenzen
BG = Bestimmungsgrenze
* Messtemperatur: 25,9 °C.
Freigabe des Analysenberichtes durch Unterzeichner.

Beurteilung: Die Grenzwerte des Genehmigungsbescheides des RP Darmstadt vom 31.07.2016 wurden für die untersuchten Parameter eingehalten.

Söhrewald, 16.07.2025

HESSISCHES UMWELTINSTITUT
SCHÖCKE . UNGER . SCHMIDT
Schmidt
(Qualitätssicherungsbeauftragte)

c:flörsheim\160725

Hessisches Umweltinstitut Schöcke . Unger . Schmidt

Analytik . Beratung . Gutachten

Hessisches Umweltinstitut Schöcke . Unger . Schmidt GmbH & Co. KG
34320 Söhrewald
Stellbergstraße 1
Internet: www.iwau.de
Telefon: (0 56 08) 20 88
Telefax: (0 56 08) 42 00
E-Mail: soehrelabor@t-online.de

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-18766-01-00

Rhein-Main-Deponie Flörsheim

Probenbezeichnung: **Sickerwasserreinigungsanlage**

Untersuchung gemäß Genehmigungsbescheid vom 31.07.2016
RP-Darmstadt – Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden -; Az.: IV/Wi-42 100g 14.01.02-RMD-SiWa

Probenahmedatum:	06.08.2025, Mittwoch
Uhrzeit:	08.20 – 08.30 Uhr
Probenahmeart:	Qualifizierte Stichprobe
Probenahme durch:	Herrn Marten, Hessisches Umweltinstitut
Angemeldet bei:	Herrn Dörhofer
Analysenzeitraum:	06.08. – 02.09.2025

Probennummer:		**X 2182/25**	**Genehmigungs-bescheid des RP Darmstadt vom 31.07.2016**	*BG*	DIN-Verfahren
Parameter	Dimension				
pH-Wert (vor Ort)*	-	**7,0**		*0,2*	EN ISO 10523:2012-04
el. Leitfähigkeit	µS/cm	**10500**		*30*	EN 27888:1993-09
CSB	mg/l	**204**	**400**	*15*	38409-41:1980-12
Kohlenwasserstoffe H 53 *(Mineralöl und Mineralölprodukte)*	mg/l	**< 0,1**	**20**	*0,1*	EN ISO 9377-2:2001-07
AOX	mg/l	**0,28**	**0,5**	*0,01*	EN ISO 9562:2005-02
Quecksilber	mg/l	**< 0,0001**	**0,05**	*0,0001*	EN ISO 12846:2012-08
Cadmium	mg/l	**< 0,0001**	**0,1**	*0,0001*	EN ISO 11885:2009-09
Chrom	mg/l	**0,0052**	**0,5**	*0,001*	EN ISO 11885:2009-09
Chrom VI	mg/l	**< 0,05**	**0,1**	*0,05*	38405 D 24:1987-05
Nickel	mg/l	**0,061**	**1**	*0,002*	EN ISO 11885:2009-09
Blei	mg/l	**< 0,0002**	**0,5**	*0,0002*	EN ISO 15586:2004-02
Kupfer	mg/l	**0,029**	**0,5**	*0,001*	EN ISO 15586:2004-02
Zink	mg/l	**0,026**	**2**	*0,01*	EN ISO 11885:2009-09
Arsen	mg/l	**0,074**	**0,1**	*0,001*	EN ISO 11885:2009-09
Cyanid, leicht freisetzbar	mg/l	**< 0,01**	**0,1**	*0,01*	38405-13:2011-04
Sulfid	mg/l	**< 0,1**	**1**	*0,1*	38405-27:2017-10
Chlor (freies)	mg/l	**< 0,1**	**0,5**	*0,1*	EN ISO 7393:2000-04

c:flörsheim/160925

Hessisches Umweltinstitut Schöcke . Unger . Schmidt
Analytik . Beratung . Gutachten

Hessisches Umweltinstitut Schöcke . Unger . Schmidt GmbH & Co. KG
34320 Söhrewald
Stellbergstraße 1
Internet: www.iwau.de
Telefon: (0 56 08) 20 88
Telefax: (0 56 08) 42 00
E-Mail: soehrelabor@t-online.de

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-18766-01-00

Prüfbericht
X 2182/25

Einkernige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Messparameter	Einheit	Messwerte	Genehmigungsbescheid des RP Darmstadt vom 31.07.2016	*BG*	DIN-Verfahren
Benzol	mg/l	**< 0,015**		*0,015*	38407-9:1991-05
Toluol (Methylbenzol)	mg/l	**< 0,015**		*0,015*	38407-9:1991-05
Ethylbenzol	mg/l	**< 0,015**		*0,015*	38407-9:1991-05
Xylole (Summe aus m-, p- u. o-Xylol)	mg/l	**< 0,045**		*0,045*	38407-9:1991-05
Summe BTEX		**n. n.**	**1**	-	berechnet

Farbe, Aussehen: schwach gelb, klar
Geruch: ohne

Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich nur auf die untersuchte Probe.
Probenahmeplan gemäß Auftrag.
Probenahme gemäß DIN 38402-11:2009-02, Konservierung gemäß DIN EN ISO 5667-3:2024-09
Chemischer Sauerstoffbedarf aus der Stichprobe (erste Teilprobe) (DIN 38409-H41:1980-12)
Sofern LHKW, BTEX, AOX, Kohlenwasserstoffe H 53, Fette/Öle H 56, Sulfid beprobt wurden: Analyse aus der Stichprobe
Probenahmeprotokoll/Entscheidungsregel zur Konformitätsbewertung können auf Wunsch angefordert werden.
n. n. = alle Einzelparameter unterhalb der analytischen Bestimmungsgrenzen
BG = Bestimmungsgrenze
*Messtemperatur: 25,9 °C.
Freigabe des Analysenberichtes durch Unterzeichner.

Beurteilung: Die Grenzwerte des Genehmigungsbescheides des RP Darmstadt vom 31.07.2016 wurden für die untersuchten Parameter eingehalten.

Söhrewald, 16.09.2025

HESSISCHES UMWELTINSTITUT
SCHÖCKE . UNGER . SCHMIDT

Schmidt
(Qualitätssicherungsbeauftragte)

c:flörsheim\160925

Hessisches Umweltinstitut Schöcke . Unger . Schmidt

Analytik . Beratung . Gutachten

Hessisches Umweltinstitut Schöcke . Unger . Schmidt GmbH & Co. KG
34320 Söhrewald
Stellbergstraße 1
Internet: www.iwau.de
Telefon: (0 56 08) 20 88
Telefax: (0 56 08) 42 00
E-Mail: soehrelabor@t-online.de

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-18766-01-00

Rhein-Main-Deponie Flörsheim

Probenbezeichnung: **Sickerwasserreinigungsanlage**

Untersuchung gemäß Genehmigungsbescheid vom 31.07.2016
RP-Darmstadt – Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden -; Az.: IV/Wi-42 100g 14.01.02-RMD-SiWa

Probenahmedatum:	08.10.2025, Mittwoch
Uhrzeit:	09.05 – 09.25 Uhr
Probenahmeart:	Qualifizierte Stichprobe
Probenahme durch:	Herrn Marten, Hessisches Umweltinstitut
Angemeldet bei:	Herrn Dörhofer
Analysenzeitraum:	08.10. – 17.10.2025

Probennummer:		**X 2801/25**	**Genehmigungs-bescheid des RP Darmstadt vom 31.07.2016**	*BG*	DIN-Verfahren
Parameter	Dimension				
pH-Wert (vor Ort)*	-	**7,1**		*0,2*	EN ISO 10523:2012-04
el. Leitfähigkeit	µS/cm	**11100**		*30*	EN 27888:1993-09
CSB	mg/l	**101**	**400**	*15*	38409-41:1980-12**
Kohlenwasserstoffe H 53 *(Mineralöl und Mineralölprodukte)*	mg/l	**< 0,1**	**20**	*0,1*	EN ISO 9377-2:2001-07
AOX	mg/l	**0,28**	**0,5**	*0,01*	EN ISO 9562:2005-02
Quecksilber	mg/l	**< 0,0001**	**0,05**	*0,0001*	EN ISO 12846:2012-08
Cadmium	mg/l	**0,015**	**0,1**	*0,0001*	EN ISO 11885:2009-09
Chrom	mg/l	**0,0019**	**0,5**	*0,001*	EN ISO 11885:2009-09
Chrom VI	mg/l	**< 0,05**	**0,1**	*0,05*	38405 D 24:1987-05
Nickel	mg/l	**0,056**	**1**	*0,002*	EN ISO 11885:2009-09
Blei	mg/l	**0,00088**	**0,5**	*0,0002*	EN ISO 15586:2004-02
Kupfer	mg/l	**0,078**	**0,5**	*0,001*	EN ISO 15586:2004-02
Zink	mg/l	**0,088**	**2**	*0,01*	EN ISO 11885:2009-09
Arsen	mg/l	**0,067**	**0,1**	*0,001*	EN ISO 11885:2009-09
Cyanid, leicht freisetzbar	mg/l	**< 0,01**	**0,1**	*0,01*	38405-13:2011-04
Sulfid	mg/l	**< 0,1**	**1**	*0,1*	38405-27:2017-10
Chlor (freies)	mg/l	**< 0,1**	**0,5**	*0,1*	EN ISO 7393:2000-04

c:flörsheim/281025

Hessisches Umweltinstitut Schöcke . Unger . Schmidt
Analytik . Beratung . Gutachten

Hessisches Umweltinstitut Schöcke . Unger . Schmidt GmbH & Co. KG
34320 Söhrewald
Stellbergstraße 1
Internet: www.iwau.de
Telefon: (0 56 08) 20 88
Telefax: (0 56 08) 42 00
E-Mail: soehrelabor@t-online.de

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-18766-01-00

Prüfbericht
X 2801/25

Einkernige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Messparameter	Einheit	Messwerte	Genehmigungsbescheid des RP Darmstadt vom 31.07.2016	*BG*	DIN-Verfahren
Benzol	mg/l	**< 0,015**		*0,015*	38407-9:1991-05
Toluol (Methylbenzol)	mg/l	**< 0,015**		*0,015*	38407-9:1991-05
Ethylbenzol	mg/l	**< 0,015**		*0,015*	38407-9:1991-05
Xylole (Summe aus m-, p- u. o-Xylol)	mg/l	**< 0,045**		*0,045*	38407-9:1991-05
Summe BTEX		**n. n.**	1	-	berechnet

Farbe, Aussehen: ohne, klar
Geruch: ohne

Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich nur auf die untersuchte Probe.
Probenahmeplan gemäß Auftrag.
Probenahme gemäß DIN 38402-11:2009-02, Konservierung gemäß DIN EN ISO 5667-3:2024-09
Chemischer Sauerstoffbedarf aus der Stichprobe (erste Teilprobe) (DIN 38409-H41:1980-12)
Sofern LHKW, BTEX, AOX, Kohlenwasserstoffe H 53, Fette/Öle H 56, Sulfid beprobt wurden: Analyse aus der Stichprobe
Probenahmeprotokoll/Entscheidungsregel zur Konformitätsbewertung können auf Wunsch angefordert werden.
n. n. = alle Einzelparameter unterhalb der analytischen Bestimmungsgrenzen
BG = Bestimmungsgrenze
* Messtemperatur: 21,8 °C.
** = CSB nach DIN H 41-2; Hochchlorid berücksichtigt
Freigabe des Analysenberichtes durch Unterzeichner.

Beurteilung: Die Grenzwerte des Genehmigungsbescheides des RP Darmstadt vom 31.07.2016 wurden für die untersuchten Parameter eingehalten.

Söhrewald, 28.10.2025

HESSISCHES UMWELTINSTITUT
SCHÖCKE . UNGER . SCHMIDT
Schmidt
(Qualitätssicherungsbeauftragte)

c:flörsheim\281025

Hessisches Umweltinstitut Schöcke . Unger . Schmidt

Analytik . Beratung . Gutachten

Hessisches Umweltinstitut Schöcke . Unger . Schmidt GmbH & Co. KG
34320 Söhrewald
Stellbergstraße 1
Internet: www.iwau.de
Telefon: (0 56 08) 20 88
Telefax: (0 56 08) 42 00
E-Mail: soehrelabor@t-online.de

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-18766-01-00

Rhein-Main-Deponie Flörsheim

Probenbezeichnung: **Sickerwasserreinigungsanlage**

Untersuchung gemäß Genehmigungsbescheid vom 31.07.2016
RP-Darmstadt – Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden -; Az.: IV/Wi-42 100g 14.01.02-RMD-SiWa

Probenahmedatum:	16.12.2025, Dienstag
Uhrzeit:	11.30 – 11.40 Uhr
Probenahmeart:	Qualifizierte Stichprobe
Probenahme durch:	Herrn Marten, Hessisches Umweltinstitut
Angemeldet bei:	Herrn Zapp
Analysenzeitraum:	16.12.2025 – 22.01.2026

Probennummer:		**X 3512/25**	**Genehmigungs-bescheid des RP Darmstadt vom 31.07.2016**	*BG*	DIN-Verfahren
Parameter	Dimension				
pH-Wert (vor Ort)*	-	**7,3**		*0,2*	EN ISO 10523:2012-04
el. Leitfähigkeit	µS/cm	**10300**		*30*	EN 27888:1993-09
CSB	mg/l	**47**	**400**	*15*	38409-41:1980-12**
Kohlenwasserstoffe H 53 *(Mineralöl und Mineralölprodukte)*	mg/l	**< 0,1**	**20**	*0,1*	EN ISO 9377-2:2001-07
AOX	mg/l	**0,058**	**0,5**	*0,01*	EN ISO 9562:2005-02
Quecksilber	mg/l	**< 0,0001**	**0,05**	*0,0001*	EN ISO 12846:2012-08
Cadmium	mg/l	**< 0,0001**	**0,1**	*0,0001*	EN ISO 11885:2009-09
Chrom	mg/l	**< 0,001**	**0,5**	*0,001*	EN ISO 11885:2009-09
Chrom VI	mg/l	**< 0,05**	**0,1**	*0,05*	38405 D 24:1987-05
Nickel	mg/l	**0,033**	**1**	*0,002*	EN ISO 11885:2009-09
Blei	mg/l	**< 0,0002**	**0,5**	*0,0002*	EN ISO 15586:2004-02
Kupfer	mg/l	**0,024**	**0,5**	*0,001*	EN ISO 15586:2004-02
Zink	mg/l	**0,049**	**2**	*0,01*	EN ISO 11885:2009-09
Arsen	mg/l	**0,067**	**0,1**	*0,001*	EN ISO 11885:2009-09
Cyanid, leicht freisetzbar	mg/l	**< 0,01**	**0,1**	*0,01*	38405-13:2011-04
Sulfid	mg/l	**< 0,1**	**1**	*0,1*	38405-27:2017-10
Chlor (freies)	mg/l	**< 0,1**	**0,5**	*0,1*	EN ISO 7393:2000-04

c:flörsheim/2280126

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

Dr. rer. nat. Karl Schöcke
Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Wasser und Abwasser durch die IHK Kassel

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Landwirtschaft
Fachgebiet Umweltschutz – Gewässerschutz
durch das Land Hessen,
Regierungspräsidium Kassel

Hessisches Umweltinstitut
Schöcke . Unger . Schmidt GmbH & Co. KG
Stellbergstraße 1, 34320 Söhrewald
HRB-Nr.: 13392, Amtsgericht Kassel
GF: Dr. Karl Schöcke, Falk Schöcke,
Barbara Unger, Tina Schmidt

Hessisches Umweltinstitut Schöcke . Unger . Schmidt
Analytik . Beratung . Gutachten

Hessisches Umweltinstitut Schöcke . Unger . Schmidt GmbH & Co. KG
34320 Söhrewald
Stellbergstraße 1
Internet: www.iwau.de
Telefon: (0 56 08) 20 88
Telefax: (0 56 08) 42 00
E-Mail: soehrelabor@t-online.de

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-18766-01-00

Prüfbericht
X 3512/25

Einkernige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Messparameter	Einheit	Messwerte	Genehmigungsbescheid des RP Darmstadt vom 31.07.2016	*BG*	DIN-Verfahren
Benzol	mg/l	**< 0,015**		*0,015*	38407-9:1991-05
Toluol (Methylbenzol)	mg/l	**< 0,015**		*0,015*	38407-9:1991-05
Ethylbenzol	mg/l	**< 0,015**		*0,015*	38407-9:1991-05
Xylole (Summe aus m-, p- u. o-Xylol)	mg/l	**< 0,045**		*0,045*	38407-9:1991-05
Summe BTEX		**n. n.**	1	-	berechnet

Farbe, Aussehen: ohne, klar
Geruch: ohne

Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich nur auf die untersuchte Probe.
Probenahmeplan gemäß Auftrag.
Probenahme gemäß DIN 38402-11:2009-02, Konservierung gemäß DIN EN ISO 5667-3:2024-09
Chemischer Sauerstoffbedarf aus der Stichprobe (erste Teilprobe) (DIN 38409-H41:1980-12)
Sofern LHKW, BTEX, AOX, Kohlenwasserstoffe H 53, Fette/Öle H 56, Sulfid beprobt wurden: Analyse aus der Stichprobe
Probenahmeprotokoll/Entscheidungsregel zur Konformitätsbewertung können auf Wunsch angefordert werden.
n. n. = alle Einzelparameter unterhalb der analytischen Bestimmungsgrenzen
BG = Bestimmungsgrenze
* Messtemperatur: 20,3 °C.
** = CSB nach DIN H 41-2; Hochchlorid berücksichtigt
Freigabe des Analysenberichtes durch Unterzeichner.

Beurteilung: Die Grenzwerte des Genehmigungsbescheides des RP Darmstadt vom 31.07.2016 wurden für die untersuchten Parameter eingehalten.

Söhrewald, 28.01.2026

HESSISCHES UMWELTINSTITUT
SCHÖCKE . UNGER . SCHMIDT
Schmidt
(Qualitätssicherungsbeauftragte)

c:flörsheim\2280126

Anhang 7 (5)

Betriebsmittel

Verbrauchte Betriebsmittel in 2025

	Civonas Entschäumer 970	Natronlauge 45 %	Phosphorsäure 85%	Härtestabilisator GLP 80360 RO	Essigsäure 40 % für C-Quelle Biologie	Essigsäure 60 % Entkalker Plattenwärmetauscher	
Einheit	m³						
Januar	0,0045	0,07	0,05	0,36	3,79	0,12	
Februar	0,0040	0,07	0,05	0,29	3,36	0,12	
März	0,0045	0,07	0,06	0,31	3,72	0,12	
April	0,0043	0,07	0,07	0,35	3,60	0,03	
Mai	0,0045	0,07	0,07	0,34	1,46	0,03	
Juni	0,0033	0,07	0,07	0,43	3,60	0,03	
Juli	0,0047	0,07	0,07	0,34	3,72	0,03	
August	0,0047	0,07	0,07	0,31	3,72	0,03	
September	0,0035	0,06	0,06	0,27	2,88	0,03	
Oktober	0,0035	0,08	0,08	0,32	3,72	0,12	
November	0,0034	0,08	0,08	0,31	3,60	0,12	
Dezember	0,0028	0,07	0,07	0,33	3,00	0,12	
Summe	**0,05**	**0,87**	**0,81**	**3,94**	**40,176**	**0,90**	**m³**

Anhang 7 (6)

Abfallmengen

Entsorgte Anfälle in 2025

Aktivkohle und Überschussschlamm

Jahr	Monat	Input Aktivkohle AVV 061302* [t] (angeliefert/trocken)	Output Aktivkohle AVV 061302* [t] (abgefahren/nass)	Output Überschussschlamm AVV 190812 [t]	Output Abfälle Summe [t]
2025	Januar			25,72	25,72
	Februar			24,38	24,38
	März			26,06	26,06
	April			26,38	26,38
	Mai			26,18	26,18
	Juni	7,66	15,58	50,5	66,08
	Juli			25,61	25,61
	August			46,92	46,92
	September	7,7	15,1	75,16	90,26
	Oktober			25,96	25,96
	November			50,46	50,46
	Dezember	8,28	14,8	73,52	88,32
	Summe	23,64	45,48	476,85	**522,33**

Weitere entsorgte Abfälle in 2025

Monat	Art	Menge [t]	AVV	Bemerkung	Erzeugernummer	Beförderer	Entsorger
Apr 25	Sickerwasserschlamm	25,94	190702*	Restmenge aus Mengenausgleichsbehälter vor Umbau	F24E08100	Lobbe Industrieservice GmbH	HIM Frankfurt

Anhang 8

Resultate TV-Kontrolle Rigole West und Spülprotokolle

Deponie Wicker
HD-Spülprotokoll Sickerwasser-Leitungssystem Rigole West

(LV-02 3.3.4)

04.08.25

Haltungs-bezeichnung	Leitungs-art	Fließrichtung (Flr.) von Schacht	Fließrichtung (Flr.) nach Schacht	Datum	Spülrichtung in Flr.	Spülrichtung gegen Flr.	Spüldruck (bar)	Besonderheiten
RW-SW 0	Dra	Dichtwand	SW-S 1	04.08.25	X		110	
RW-SW 1	Dra	SW-S 1	SW-S 2	04.08.25	X		110	
RW-SW 2	Dra	SW-S 2	SW-S 3	04.08.25	X		110	
RW-SW 3	K	SW-S 3	SW-S 4	04.08.25	X		110	
RW-SW 4	Dra	SW-S 4	**SW-PS 5**	04.08.25	X		110	
RW-SW 5	Dra	SW-PS 5	SW-S 6	04.08.25	X		110	Krümmer, Bogen 45° (2x; bei ca. 69/71m gegen Fließr.)
RW-SW 6	Dra	SW-S 6	**SW-PS 7**	04.08.25	X		110	
		SW-PS 7						

Dra = Drainage
K = (Freispiegel-)Kanal

In den Schächten SW-PS 5 und 7 darf der max. Wasserstand der Vorlagebehälter nicht überschritten werden!
Wasserstand in den Behältern während der Spülung kontrollieren und ggf. Wasser absaugen! (LV-02 3.3.6)

Datum: 04.08.25

Name: Hoffmann

Firma: Bördner

Deponie Wicker
HD-Spülprotokoll Grundwasser-Leitungssystem Rigole West

Haltungs-bezeichnung	Leitungs-art	Fließrichtung (Flr.) von Schacht	Fließrichtung (Flr.) nach Schacht	Datum	Spülrichtung in Flr.	Spülrichtung gegen Flr.	Spüldruck (bar)	Besonderheiten
RW-Gw 0	Dra	Dichtwand	Gw-S 1	06.08.25	x		120	
RW-Gw 1	Dra	Gw-S 1	Gw-S 2	06.08.25	x		120	
RW-Gw 2	Dra	Gw-S 2	Gw-S 3	05.08.25	x		120	
RW-Gw 3	K	Gw-S 3	Gw-S 4	05.08.25	x		120	
RW-Gw 4	Dra	Gw-S 4	Gw-PS 5	05.08.25	x		120	
RW-Gw 5	Dra	Gw-PS 5	Gw-S 6	05.08.25	x		120	
RW-Gw 6	Dra	Gw-S 6	Gw-PS 7	05.08.25	x		120	
RW-Gw 7	K	Gw-PS 7	Gw-S 8	05.08.25	x		120	
RW-Gw 8	K	Gw-S 8	Gw-S 9	05.08.25	x		120	
RW-Gw 9	K	Gw-S 9	Gw-S 10	05.08.25 06.08.25	x		120	starke Verschmutzung, mehrmals Spülen
RW-Gw 10	K	Gw-S 10	Gw-S 11	05.08.25 06.08.25	x		120	11
RW-Gw 11	K	Gw-S 11	Gw-S 12	06.08.25	x		120	
RW-Gw 12	K	Gw-S 12	Ausl. Lwgr.	06.08.25		x	120	11

Dra = Drainage
K = (Freispiegel-)Kanal

Spülung nur mit Frischwasser durchführen!

Datum: 06.08.25 Name: Hoffmann Firma: Bördner

Deponie Wicker - Resultate TV-Kontrolle Rigole West / 2025

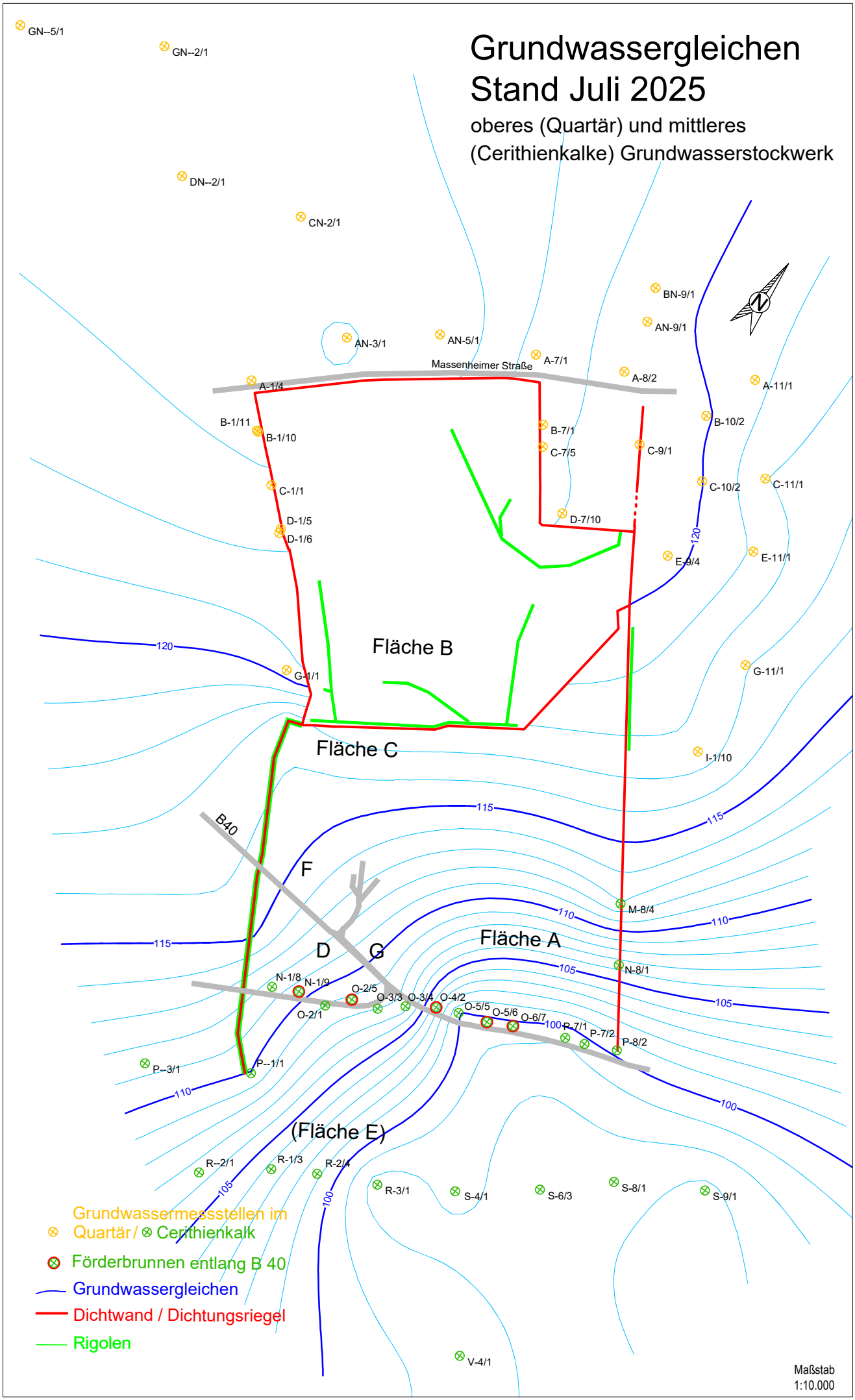
Ausführung 05.08.2025

Legende

Leitungsart: D = Druckleitung, Dra = Drainage, K = (Freispiegel-)K

Sickerwasserrigole

		Fließrichtung				
Haltung	Leitungsart	von Schacht	nach Schacht	Mängel	Bewertung	Bemerkung
RW-SW 0	Dra	Dichtwand	SW-S 1	Geringe Ablagerungen/Verkrustungen	Leitung funktionstüchtig	
RW-SW 1	Dra	SW-S 1	SW-S 2	Geringe Ablagerungen/Verkrustungen	Leitung funktionstüchtig	
RW-SW 2	Dra	SW-S 2	SW-S 3	Geringe Ablagerungen/Verkrustungen	Leitung funktionstüchtig	
RW-SW 3	K	SW-S 3	SW-S 4		Leitung funktionstüchtig	
RW-SW 4	Dra	SW-S 4	SW-PS 5	Leichte horizontale Verformung & Krümmung Geringe Ablagerungen/Verkrustungen	Leitung funktionstüchtig	
RW-SW 5	Dra	SW-PS 5	SW-S 6		Leitung funktionstüchtig	
RW-SW 6	Dra	SW-S 6	SW-PS 7	Geringfügig einragende feine Wurzeln	Leitung funktionstüchtig	


Grundwassergleichen
Stand Juli 2025
oberes (Quartär) und mittleres
(Cerithienkalke) Grundwasserstockwerk
GN--5/1
GN--2/1
DN--2/1
CN-2/1
AN-3/1
AN-5/1
A-7/1
Massenheimer Straße
A-8/2
BN-9/1
AN-9/1
A-11/1
A-1/4
B-1/11
B-1/10
B-7/1
C-7/5
C-9/1
B-10/2
C-10/2
C-11/1
C-1/1
D-1/5
D-1/6
D-7/10
E-9/4
E-11/1
120
Fläche B
G-1/1
G-11/1
Fläche C
I-1/10
115
B40
F
D
G
M-8/4
110
Fläche A
N-8/1
105
N-1/8
N-1/9
O-2/5
O-3/3
O-3/4
O-4/2
O-5/5
O-5/6
O-6/7
O-2/1
100
P-7/1
P-7/2
P-8/2
P--3/1
P--1/1
(Fläche E)
R--2/1
R-1/3
R-2/4
R-3/1
S-4/1
S-6/3
S-8/1
S-9/1
V-4/1
Grundwassermessstellen im
Quartär / Cerithienkalk
Förderbrunnen entlang B 40
Grundwassergleichen
Dichtwand / Dichtungsriegel
Rigolen
Maßstab
1:10.000

Anhang 10

Resultate Grundwasseranalysen

(Graphiken und Ergebnistabellen)

Anhang 10 (1)

Resultate Grundwasseranalysen

(Graphiken und Ergebnistabellen)

Ergebnistabellen

Probenahme	**RMD**
Analytik	**SGS Herten**
Betriebsjahr der Deponie	**57**
Berichtsjahr	**2025**
Messstelle	**A - 1/4 (M158)**
Grundwasserstockwerk	**Quartär**

Probe Nummer			2025.0090-02	2025.0076-04	2025.0128-02	2025.0121-08	2025.0158-04	2025.0181-04	
Probenahme			RMD	RMD	RMD	RMD	RMD	RMD	
Analytik			SGS Herten	SGS Herten	SGS Taunussteir	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	
Probenehmer			SchirrmannM	SchirrmannM	SchirrmannM	SchirrmannM	SchirrmannM	SchirrmannD	
Tag d. Probenahme			19.03.2025	19.03.2025	07.07.2025	07.07.2025	25.09.2025	17.11.2025	
POK	**m NN**		**131,17**	**131,17**	**131,17**	**131,17**	**131,17**	**131,17**	
Parameter	Einheit	Bestgrz.							Mittelwert
Wetter			Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	
Lufttemperatur	°C			11		16	11	8	11,5
Wsp. vor Abpumpen	m NN			123,25		123,34	123,25	123,19	123,258
Wsp. nach Abpumen	m NN			123,18		123,28	123,19	123,16	123,203
Abpumpzeit	min			30		30	30	30	30
Fördermenge	l/min			6		6	6	6	6
Abflußmenge	l			180		180	180	180	180
Trübung			ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	
Färbung			ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	
Geruch			ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	
Temperatur	°C		12,5	12,5	12,5	12,5	13,2	13,7	12,8167
pH-Wert			6,7	6,7	6,82	6,82	6,71	6,75	6,75
Sauerstoffgehalt	mg/l	0,1		9,5		81,2	11	10,8	28,125
Leitfähigkeit	mS/m		15,28	37,6	64,8	64,8	88,6	86	59,5133
Redoxpotential	mV			370		370	360	450	390
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l								
Abs. Stoffe	ml/l								
Glührückstand 550 °C	mg/l								
Abdampfrückst.105°C	mg/l	10		630					630
KW (H53)	mg/l								
AOX	mg/l	0,01		< 0,01		0,01	0,05	< 0,01	0,02
Phenole ges(H16 2)	mg/l								
TOC	mg/l	0,5		1		1,4	1,1	1,5	1,25
DOC	mg/l								
CSB	mg/l	15	< 15	< 15		< 15	< 15	< 15	15
BSB5	mg/l								
POX	mg/l								
PAK (Summe nach EPA)	mg/l								
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l								
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l	0,005					< 0,005		0,005
BTEX	mg/l								
Ammonium-Stickstoff (NH_4-N)	mg/l	0,03	< 0,03	< 0,03		< 0,03	< 0,03	< 0,03	0,03
Nitrat-Stickstoff (NO_3-N)	mg/l	0,1		24		27	29	26	26,5
Nitrit-Stickstoff (NO_2-N)	mg/l	0,05		< 0,006					0,006
org. geb. Stickstoff	mg/l								
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l								
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l								
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l	0,5		32					32
Borate (B)	mg/l	0,01		0,02					0,02
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	38,9	35	40,4	39,6	47,3	98,8	50
Phosphor gesamt	mg/l								
Sulfat (SO_4)	mg/l	0,1	91	95	59	62	71	66	74
Sulfid (S^{2-})	mg/l	0,02		< 0,02		< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,02
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l								
Cyanid gesamt	mg/l	0,005		< 0,005					0,005
Chromat (Cr^{6+})	mg/l								
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l	0,03		< 0,03					0,03
Fluorid	mg/l								
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l	0,05		3,99		3,7	4,63	4,48	4,2
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l								
Gesamthärte	°dH								
Summe Anionen	mmol/l	0,1		8,66					8,66
Natrium (Na)	mg/l	5		16,1		14,1	15,9	16	15,525
Kalium (K)	mg/l	0,5		1,1		0,9	0,9	0,9	0,95
Calcium (Ca)	mg/l	0,5		132		125	141	131	132,25
Magnesium (Mg)	mg/l	0,05		18,8		18,1	20,6	19,4	19,225
Antimon (Sb)	mg/l	0,001		< 0,001					0,001
Molybdän (Mo)	mg/l	0,001		< 0,001					0,001
Zink (Zn)	mg/l	0,005		< 0,005					0,005
Eisen (Fe)	mg/l	0,005		< 0,005					0,005
Mangan	mg/l	0,001		< 0,001					0,001
Chrom $_{gesamt}$ (Cr)	mg/l	0,001		0,0005					0,0005
Nickel (Ni)	mg/l	0,001		< 0,001					0,001
Kupfer (Cu)	mg/l	0,001		< 0,001					0,001
Cadmium (Cd)	mg/l	0,0002		< 0,0002					0,0002
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,00005		< 0,00005					0,00005
Blei (Pb)	mg/l	0,001		< 0,001					0,001
Arsen (As)	mg/l	0,001		< 0,001		< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001
Aluminium (Al)	mg/l								
Summe Kationen	mmol/l	0,1		8,86					8,86

Probenahme	**RMD**
Analytik	**SGS Herten**
Betriebsjahr der Deponie	**57**
Berichtsjahr	**2025**
Messstelle	**AN - 9/1 (M150)**
Grundwasserstockwerk	**Quartär**

Probe Nummer			2025.0090-04	2025.0076-05	2025.0128-04	2025.0121-05	2025.0158-05	2025.0181-05	
Probenahme			RMD	RMD	RMD	RMD	RMD	RMD	
Analytik			SGS Taunussteir	SGS Herten	SGS Taunussteir	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	
Probenehmer			SchirrmannM	SchirrmannD	SchirrmannM	SchirrmannD	SchirrmannM	SchirrmannD	
Tag d. Probenahme			24.03.2025	24.03.2025	09.07.2025	09.07.2025	01.10.2025	24.11.2025	
POK	**m NN**		**127,13**	**127,13**	**127,13**	**127,13**	**127,13**	**127,13**	
Parameter	Einheit	Bestgrz.							Mittelwert
Wetter			Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	
Lufttemperatur	°C			14		22	10	4	12,5
Wsp. vor Abpumpen	m NN			120,51		120,32	120,21	120,15	120,298
Wsp. nach Abpumen	m NN			120,45		120,19	120,14	120,09	120,218
Abpumpzeit	min			30		30	30	30	30
Fördermenge	l/min			3		3	3	3	3
Abflußmenge	l			90		90	90	90	90
Trübung			ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	
Färbung			ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	
Geruch			ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	
Temperatur	°C		12,7	12,7	12,6	12,6	14	14,1	13,1167
pH-Wert			6,5	6,5	6,43	6,43	6,49	6,51	6,47667
Sauerstoffgehalt	mg/l	0,1		9,45		11,49	11,01	11,23	10,795
Leitfähigkeit	mS/m		7,07	7,07	49,8	49,8	69,5	70,4	42,2733
Redoxpotential	mV			360		440	410	880	520
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l								
Abs. Stoffe	ml/l								
Glührückstand 550 °C	mg/l								
Abdampfrückst.105°C	mg/l	10		490					490
KW (H53)	mg/l								
AOX	mg/l	0,01		< 0,01		< 0,01	0,02	< 0,01	0,0125
Phenole ges(H16 2)	mg/l								
TOC	mg/l	0,5		1,4		1,6	1,3	1,1	1,35
DOC	mg/l								
CSB	mg/l	15	< 15	< 15		< 15	< 15	< 15	15
BSB5	mg/l								
POX	mg/l								
PAK (Summe nach EPA)	mg/l								
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l								
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l	0,005							
BTEX	mg/l								
Ammonium-Stickstoff (NH_4-N)	mg/l	0,03	< 0,03	< 0,03		< 0,03	< 0,03	< 0,03	0,03
Nitrat-Stickstoff (NO_3-N)	mg/l	0,1		29		25	20	23	24,25
Nitrit-Stickstoff (NO_2-N)	mg/l	0,05		< 0,006					0,006
org. geb. Stickstoff	mg/l								
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l								
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l								
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l	0,5		30					30
Borate (B)	mg/l	0,01		0,02					0,02
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	25,2	25,6		30,6	26,8	36,2	28,88
Phosphor gesamt	mg/l								
Sulfat (SO_4)	mg/l	0,1	63	68	61	65	56	61	62,3333
Sulfid (S^{2-})	mg/l	0,02		< 0,02		< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,02
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l								
Cyanid gesamt	mg/l	0,005		< 0,005					0,005
Chromat (Cr^{6+})	mg/l								
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l	0,03		0,03					0,03
Fluorid	mg/l								
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l	0,05		2,71		2,32	2,76	2,96	2,6875
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l								
Gesamthärte	°dH								
Summe Anionen	mmol/l	0,1		6,92					6,92
Natrium (Na)	mg/l	5		11,8		10,9	16	15,7	13,6
Kalium (K)	mg/l	0,5		1,7		1,7	2	2	1,85
Calcium (Ca)	mg/l	0,5		96,1		97	103	101	99,275
Magnesium (Mg)	mg/l	0,05		13		15,5	16,1	16,1	15,175
Antimon (Sb)	mg/l	0,001		< 0,001					0,001
Molybdän (Mo)	mg/l	0,001		< 0,001					0,001
Zink (Zn)	mg/l	0,005		< 0,005					0,005
Eisen (Fe)	mg/l	0,005		< 0,005					0,005
Mangan	mg/l	0,001		0,001					0,001
Chrom gesamt (Cr)	mg/l	0,001		< 0,0005					0,0005
Nickel (Ni)	mg/l	0,001		0,001					0,001
Kupfer (Cu)	mg/l	0,001		< 0,001					0,001
Cadmium (Cd)	mg/l	0,0002		< 0,0002					0,0002
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,00005		< 0,00005					0,00005
Blei (Pb)	mg/l	0,001		< 0,001					0,001
Arsen (As)	mg/l	0,001		< 0,001		< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001
Aluminium (Al)	mg/l								
Summe Kationen	mmol/l	0,1		6,42					6,42

Probenahme	**RMD**
Analytik	**SGS Herten**
Betriebsjahr der Deponie	**57**
Berichtsjahr	**2025**
Messstelle	**C - 1/1 (M13)**
Grundwasserstockwerk	**Quartär**

Probe Nummer			2025.0090-05	2025.0076-06	2025.0128-05	2025.0121-06	2025.0158-06	2025.0181-06	
Probenahme			RMD	RMD	RMD	RMD	RMD	RMD	
Analytik			SGS Taunussteir	SGS Herten	SGS Taunussteir	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	
Probenehmer			SchirrmannM	SchirrmannD	SchirrmannM	SchirrmannM	SchirrmannM	SchirrmannD	
Tag d. Probenahme			24.03.2025	24.03.2025	10.07.2025	10.07.2025	30.09.2025	24.11.2025	
POK	**m NN**		**129,21**	**129,21**	**129,21**	**129,21**	**129,21**	**129,21**	
Parameter	Einheit	Bestgrz.							Mittelwert
Wetter			Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	
Lufttemperatur	°C			11		22	12	3	12
Wsp. vor Abpumpen	m NN			122,87		122,93	122,84	122,79	122,858
Wsp. nach Abpumen	m NN			122,76		122,69	122,58	122,63	122,665
Abpumpzeit	min			30		30	30	30	30
Fördermenge	l/min			7		7	7	7	7
Abflußmenge	l			220		220	220	220	220
Trübung			ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	
Färbung			ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	
Geruch			ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	
Temperatur	°C		12,9	12,9	12,5	12,5	15,3	13,6	13,2833
pH-Wert			6,5	6,5	6,42	6,42	6,62	6,58	6,50667
Sauerstoffgehalt	mg/l	0,1		3,04		2,43	3,68	3,13	3,07
Leitfähigkeit	mS/m		11,49	11,49	127,9	128	183,3	183,2	107,563
Redoxpotential	mV			380		2230	390	480	870
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l								
Abs. Stoffe	ml/l								
Glührückstand 550 °C	mg/l								
Abdampfrückst.105°C	mg/l	10		1200					1200
KW (H53)	mg/l								
AOX	mg/l	0,01		0,02		0,02	0,07	0,01	0,03
Phenole ges(H16 2)	mg/l								
TOC	mg/l	0,5		1,7		2	2,3	1,7	1,925
DOC	mg/l								
CSB	mg/l	15	< 15	< 15		< 15	< 15	1,7	12,34
BSB5	mg/l								
POX	mg/l								
PAK (Summe nach EPA)	mg/l								
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l								
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l	0,005					< 0,005		0,005
BTEX	mg/l								
Ammonium-Stickstoff (NH_4-N)	mg/l	0,03	< 0,03	< 0,03		< 0,03	< 0,03	< 0,03	0,03
Nitrat-Stickstoff (NO_3-N)	mg/l	0,1		6,6		8,4	7,3	5	6,825
Nitrit-Stickstoff (NO_2-N)	mg/l	0,05		< 0,006					0,006
org. geb. Stickstoff	mg/l								
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l								
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l								
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l	0,5		6,3					6,3
Borate (B)	mg/l	0,01		0,04					0,04
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	183	179		178	260	257	211,4
Phosphor gesamt	mg/l								
Sulfat (SO_4)	mg/l	0,1	366	369	426	420	336	304	370,167
Sulfid (S^{2-})	mg/l	0,02		< 0,02		< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,02
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l								
Cyanid gesamt	mg/l	0,005		< 0,005					0,005
Chromat (Cr^{6+})	mg/l								
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l	0,03		0,03					0,03
Fluorid	mg/l								
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l	0,05		5,92		4,98	5,65	6,42	5,7425
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l								
Gesamthärte	°dH								
Summe Anionen	mmol/l	0,1		19,1					19,1
Natrium (Na)	mg/l	5		106		113	146	133	124,5
Kalium (K)	mg/l	0,5		6,5		6,4	8,5	7,7	7,275
Calcium (Ca)	mg/l	0,5		229		217	238	219	225,75
Magnesium (Mg)	mg/l	0,05		35,9		33,9	37,9	35,6	35,825
Antimon (Sb)	mg/l	0,001		< 0,001					0,001
Molybdän (Mo)	mg/l	0,001		< 0,001					0,001
Zink (Zn)	mg/l	0,005		0,007					0,007
Eisen (Fe)	mg/l	0,005		< 0,005					0,005
Mangan	mg/l	0,001		2,1					2,1
Chrom gesamt (Cr)	mg/l	0,001		< 0,0005					0,0005
Nickel (Ni)	mg/l	0,001		0,027					0,027
Kupfer (Cu)	mg/l	0,001		< 0,001					0,001
Cadmium (Cd)	mg/l	0,0002		< 0,0002					0,0002
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,00005		< 0,00005					0,00005
Blei (Pb)	mg/l	0,001		< 0,001					0,001
Arsen (As)	mg/l	0,001		0,001		0,001	0,001	0,001	0,001
Aluminium (Al)	mg/l								
Summe Kationen	mmol/l	0,1		19,2					19,2

Probenahme	**RMD**
Analytik	**SGS Herten**
Betriebsjahr der Deponie	**57**
Berichtsjahr	**2025**
Messstelle	**C - 9/1 (M11)**
Grundwasserstockwerk	**Quartär**

Probe Nummer			2025.0076-07	2025.0158-07	2025.0181-07	
Probenahme			RMD	RMD	RMD	
Analytik			SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	
Probenehmer			SchirrmannD	SchirrmannM	SchirrmannD	
Tag d. Probenahme			24.03.2025	01.10.2025	25.11.2025	
POK	**m NN**		**126,96**	**126,96**	**126,96**	
Parameter	Einheit	Bestgrz.				Mittelwert
Wetter			Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	
Lufttemperatur	°C		14	9	3	8,66667
Wsp. vor Abpumpen	m NN		121,12	120,54	120,46	120,707
Wsp. nach Abpumen	m NN		121,03	120,46	120,38	120,623
Abpumpzeit	min		30	30	30	30
Fördermenge	l/min		3	3	3	3
Abflußmenge	l		90	90	90	90
Trübung			ohne	ohne	ohne	
Färbung			ohne	ohne	ohne	
Geruch			ohne	ohne	ohne	
Temperatur	°C		12,7	13,6	13,6	13,3
pH-Wert			6,3	6,34	6,27	6,30333
Sauerstoffgehalt	mg/l	0,1	5,8	5,62	6,13	5,85
Leitfähigkeit	mS/m		10,79	109,1	116	78,63
Redoxpotential	mV		350	410	470	410
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l					
Abs. Stoffe	ml/l					
Glührückstand 550 °C	mg/l					
Abdampfrückst.105°C	mg/l	10	1100			1100
KW (H53)	mg/l					
AOX	mg/l	0,01	0,02	0,06	0,01	0,03
Phenole ges(H16 2)	mg/l					
TOC	mg/l	0,5	3,2	2,5	2,8	2,83333
DOC	mg/l					
CSB	mg/l	15	< 15	< 15	< 15	15
BSB5	mg/l					
POX	mg/l					
PAK (Summe nach EPA)	mg/l					
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l					
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l	0,005		< 0,005		0,005
BTEX	mg/l					
Ammonium-Stickstoff (NH_4-N)	mg/l	0,03	0,04	< 0,03	< 0,03	0,03333
Nitrat-Stickstoff (NO_3-N)	mg/l	0,1	1,9	3	2,9	2,6
Nitrit-Stickstoff (NO_2-N)	mg/l	0,05	< 0,006			0,006
org. geb. Stickstoff	mg/l					
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l					
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l					
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l	0,5	1,7			1,7
Borate (B)	mg/l	0,01	0,03			0,03
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	109	63	67,4	79,8
Phosphor gesamt	mg/l					
Sulfat (SO_4)	mg/l	0,1	461	267	314	347,333
Sulfid (S^{2-})	mg/l	0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,02
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l					
Cyanid gesamt	mg/l	0,005	< 0,005			0,005
Chromat (Cr^{6+})	mg/l					
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l	0,03	0,03			0,03
Fluorid	mg/l					
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l	0,05	3,46	2,76	3,17	3,13
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l					
Gesamthärte	°dH					
Summe Anionen	mmol/l	0,1	16,3			16,3
Natrium (Na)	mg/l	5	112	80,7	80,5	91,0667
Kalium (K)	mg/l	0,5	4,6	4,1	3,7	4,13333
Calcium (Ca)	mg/l	0,5	190	127	135	150,667
Magnesium (Mg)	mg/l	0,05	30	22,8	25,6	26,1333
Antimon (Sb)	mg/l	0,001	< 0,001			0,001
Molybdän (Mo)	mg/l	0,001	< 0,001			0,001
Zink (Zn)	mg/l	0,005	< 0,005			0,005
Eisen (Fe)	mg/l	0,005	0,023			0,023
Mangan	mg/l	0,001	0,19			0,19
Chrom $_{gesamt}$ (Cr)	mg/l	0,001	0,0005			0,0005
Nickel (Ni)	mg/l	0,001	0,002			0,002
Kupfer (Cu)	mg/l	0,001	0,001			0,001
Cadmium (Cd)	mg/l	0,0002	< 0,0002			0,0002
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,00005	< 0,00005			0,00005
Blei (Pb)	mg/l	0,001	< 0,001			0,001
Arsen (As)	mg/l	0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001
Aluminium (Al)	mg/l					
Summe Kationen	mmol/l	0,1	16,9			16,9

Probenahme	**RMD**
Analytik	**SGS Herten**
Betriebsjahr der Deponie	**57**
Berichtsjahr	**2025**
Messstelle	**E - 9/4 (M5)**
Grundwasserstockwerk	**Quartär**

Probe Nummer			2025.0077-01	2025.0122-01	2025.0159-01	2025.0182-01	
Probenahme			RMD	RMD	RMD	RMD	
Analytik			SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	
Probenehmer			SchirrmannD	SchirrmannD	SchirrmannM	SchirrmannD	
Tag d. Probenahme			24.03.2025	10.07.2025	01.10.2025	25.11.2025	
POK	**m NN**		**123,35**	**123,35**	**123,35**	**123,35**	
Parameter	Einheit	Bestgrz.					Mittelwert
Wetter			Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	
Lufttemperatur	°C		14	22	14	4	13,5
Wsp. vor Abpumpen	m NN		121	120,48	120,19	120,11	120,445
Wsp. nach Abpumen	m NN		120,63	119,17	118,33	118,47	119,15
Abpumpzeit	min		30	30	30	30	30
Fördermenge	l/min		3	3	3	3	3
Abflußmenge	l		90	90	90	90	90
Trübung			ohne	ohne	ohne	ohne	
Färbung			ohne	ohne	ohne	ohne	
Geruch			ohne	ohne	ohne	ohne	
Temperatur	°C		11	16,3	17,2	13,7	14,55
pH-Wert			7,2	7,27	7,26	7,53	7,315
Sauerstoffgehalt	mg/l	0,1	8,37	7,62	7,86	9,7	8,3875
Leitfähigkeit	mS/m		11,87	110	133,3	147	100,543
Redoxpotential	mV		340	330	320	420	350
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l						
Abs. Stoffe	ml/l						
Glührückstand 550 °C	mg/l						
Abdampfrückst.105°C	mg/l	10	830				830
KW (H53)	mg/l						
AOX	mg/l	0,01	< 0,01	< 0,01	0,02	0,02	0,015
Phenole ges(H16 2)	mg/l						
TOC	mg/l	0,5	2,1	2,6	2,5	2,9	2,525
DOC	mg/l						
CSB	mg/l	15	< 15	< 15	< 15	< 15	15
BSB5	mg/l						
POX	mg/l						
PAK (Summe nach EPA)	mg/l						
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l						
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l	0,005					
BTEX	mg/l						
Ammonium-Stickstoff (NH_4-N)	mg/l	0,03	< 0,03	0,04	0,05	< 0,03	0,0375
Nitrat-Stickstoff (NO_3-N)	mg/l	0,1	7,1	8,5	2,6	2,4	5,15
Nitrit-Stickstoff (NO_2-N)	mg/l	0,05	< 0,006				0,006
org. geb. Stickstoff	mg/l						
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l						
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l						
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l	0,5	6,8				6,8
Borate (B)	mg/l	0,01	0,18				0,18
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	41,7	69,4	62,4	79,9	63,35
Phosphor gesamt	mg/l						
Sulfat (SO_4)	mg/l	0,1	387	531	387	458	440,75
Sulfid (S^{2-})	mg/l	0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,02
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l						
Cyanid gesamt	mg/l	0,005	< 0,005				0,005
Chromat (Cr^{6+})	mg/l						
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l	0,03	0,07				0,07
Fluorid	mg/l						
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l	0,05	2,97	1,76	2,36	3,25	2,585
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l						
Gesamthärte	°dH						
Summe Anionen	mmol/l	0,1	12,7				12,7
Natrium (Na)	mg/l	5	93,7	108	104	106	102,925
Kalium (K)	mg/l	0,5	21,2	17,9	17,1	15,8	18
Calcium (Ca)	mg/l	0,5	157	169	178	201	176,25
Magnesium (Mg)	mg/l	0,05	11,1	9,96	11,2	13,3	11,39
Antimon (Sb)	mg/l	0,001	< 0,001				0,001
Molybdän (Mo)	mg/l	0,001	< 0,001				0,001
Zink (Zn)	mg/l	0,005	< 0,005				0,005
Eisen (Fe)	mg/l	0,005	0,008				0,008
Mangan	mg/l	0,001	0,007				0,007
Chrom $_{gesamt}$ (Cr)	mg/l	0,001	0,0015				0,0015
Nickel (Ni)	mg/l	0,001	< 0,001				0,001
Kupfer (Cu)	mg/l	0,001	0,001				0,001
Cadmium (Cd)	mg/l	0,0002	< 0,0002				0,0002
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,00005	< 0,00005				0,00005
Blei (Pb)	mg/l	0,001	< 0,001				0,001
Arsen (As)	mg/l	0,001	< 0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Aluminium (Al)	mg/l						
Summe Kationen	mmol/l	0,1	13,4				13,4

Probenahme	**RMD**
Analytik	**SGS Herten**
Betriebsjahr der Deponie	**57**
Berichtsjahr	**2025**
Messstelle	**N - 1/9 (M132T)**
Grundwasserstockwerk	**Cerithienkalk**

Probe Nummer			2025.0078-01	2025.0123-01	2025.0160-01	2025.0183-01	
Probenahme			RMD	RMD	RMD	RMD	
Analytik			SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	
Probenehmer			SchirrmannD	SchirrmannD	SchirrmannD	SchirrmannM	
Tag d. Probenahme			14.03.2025	05.06.2025	02.10.2025	18.11.2025	
POK	**m NN**		**124**	**124**	**124**	**124**	
Parameter	Einheit	Bestgrz.					Mittelwert
Wetter			Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	
Lufttemperatur	°C		7	17	13	7	11
Wsp. vor Abpumpen	m NN						
Wsp. nach Abpumen	m NN						
Abpumpzeit	min						
Fördermenge	l/min						
Abflußmenge	l						
Trübung			ohne	ohne	ohne	ohne	
Färbung			ohne	ohne	ohne	ohne	
Geruch			nach Deponiegas	nach Deponiegas	nach Deponiegas	nach Deponiegas	
Temperatur	°C		15,2	17,4	16,6	15,2	16,1
pH-Wert			6,5	6,8	6,57	6,47	6,585
Sauerstoffgehalt	mg/l	0,1	1,41	2,53	6,6	4,25	3,6975
Leitfähigkeit	mS/m		185,3	476	510	540	427,825
Redoxpotential	mV		170	160	160	360	210
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l						
Abs. Stoffe	ml/l						
Glührückstand 550 °C	mg/l						
Abdampfrückst.105°C	mg/l	10	2100				2100
KW (H53)	mg/l						
AOX	mg/l	0,01	0,21	0,16	0,22	0,16	0,1875
Phenole ges(H16 2)	mg/l						
TOC	mg/l	0,5	27	34	33	38	33
DOC	mg/l						
CSB	mg/l	15	89	98	109	119	103,75
BSB5	mg/l						
POX	mg/l						
PAK (Summe nach EPA)	mg/l						
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l						
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l	0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005
BTEX	mg/l						
Ammonium-Stickstoff (NH_4-N)	mg/l	0,03	40	43	42	41	41,5
Nitrat-Stickstoff (NO_3-N)	mg/l	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	0,125
Nitrit-Stickstoff (NO_2-N)	mg/l	0,05	< 0,006				0,006
org. geb. Stickstoff	mg/l						
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l						
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l						
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l	0,5	44				44
Borate (B)	mg/l	0,01	1,8				1,8
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	994	881	1450	1340	1166,25
Phosphor gesamt	mg/l						
Sulfat (SO_4)	mg/l	0,1	138	129	155	136	139,5
Sulfid (S^{2-})	mg/l	0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,02
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l						
Cyanid gesamt	mg/l	0,005	0,01				0,01
Chromat (Cr^{6+})	mg/l						
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l	0,03	< 0,03				0,03
Fluorid	mg/l						
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l	0,05	14,8	14,1	13,8	0,95	10,9125
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l						
Gesamthärte	°dH						
Summe Anionen	mmol/l	0,1	45,7				45,7
Natrium (Na)	mg/l	5	425	506	605	684	555
Kalium (K)	mg/l	0,5	48,1	50,5	61,5	63,3	55,85
Calcium (Ca)	mg/l	0,5	217	257	261	266	250,25
Magnesium (Mg)	mg/l	0,05	80,6	99,5	97	104	95,275
Antimon (Sb)	mg/l	0,001	< 0,001				0,001
Molybdän (Mo)	mg/l	0,001	0,001				0,001
Zink (Zn)	mg/l	0,005	0,012				0,012
Eisen (Fe)	mg/l	0,005	21				21
Mangan	mg/l	0,001	1,2				1,2
Chrom $_{gesamt}$ (Cr)	mg/l	0,001	0,0008				0,0008
Nickel (Ni)	mg/l	0,001	0,059				0,059
Kupfer (Cu)	mg/l	0,001	< 0,001				0,001
Cadmium (Cd)	mg/l	0,0002	< 0,0002				0,0002
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,00005	< 0,00005				0,00005
Blei (Pb)	mg/l	0,001	< 0,001				0,001
Arsen (As)	mg/l	0,001	0,71	0,75	0,75	0,82	0,7575
Aluminium (Al)	mg/l						
Summe Kationen	mmol/l	0,1	41,2				41,2

Probenahme	**RMD**
Analytik	**SGS Herten**
Betriebsjahr der Deponie	**57**
Berichtsjahr	**2025**
Messstelle	**O - 2/5 (M133T)**
Grundwasserstockwerk	**Cerithienkalk**

Probe Nummer			2025.0078-02	2025.0123-02	2025.0160-02	2025.0183-02	
Probenahme			RMD	RMD	RMD	RMD	
Analytik			SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	
Probenehmer			SchirrmannD	SchirrmannD	SchirrmannD	SchirrmannM	
Tag d. Probenahme			14.03.2025	05.06.2025	02.10.2025	18.11.2025	
POK	**m NN**		**123,99**	**123,99**	**123,99**	**123,99**	
Parameter	Einheit	Bestgrz.					Mittelwert
Wetter			Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	
Lufttemperatur	°C		7	17	13	6	10,75
Wsp. vor Abpumpen	m NN						
Wsp. nach Abpumen	m NN						
Abpumpzeit	min						
Fördermenge	l/min						
Abflußmenge	l						
Trübung			ohne	ohne	schwach	stark	
Färbung			ohne	ohne	gelb, schwach	braun	
Geruch			nach Deponiegas	nach Deponiegas	nach Deponiegas	nach Deponiegas	
Temperatur	°C		14,7	16,7	16,3	14,7	15,6
pH-Wert			6,4	6,78	6,47	6,42	6,5175
Sauerstoffgehalt	mg/l	0,1	4,7	3,22	5,23	2,62	3,9425
Leitfähigkeit	mS/m		200,1	611	740	678	557,275
Redoxpotential	mV		240	170	180	370	240
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l						
Abs. Stoffe	ml/l						
Glührückstand 550 °C	mg/l						
Abdampfrückst.105°C	mg/l	10	3200				3200
KW (H53)	mg/l						
AOX	mg/l	0,01	0,18	0,2	0,3	0,21	0,2225
Phenole ges(H16 2)	mg/l						
TOC	mg/l	0,5	37	44	49	49	44,75
DOC	mg/l						
CSB	mg/l	15	124	130	162	153	142,25
BSB5	mg/l						
POX	mg/l						
PAK (Summe nach EPA)	mg/l						
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l						
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l	0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005
BTEX	mg/l						
Ammonium-Stickstoff (NH_4-N)	mg/l	0,03	44	47	47	44	45,5
Nitrat-Stickstoff (NO_3-N)	mg/l	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1
Nitrit-Stickstoff (NO_2-N)	mg/l	0,05	< 0,006				0,006
org. geb. Stickstoff	mg/l						
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l						
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l						
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l	0,5	51				51
Borate (B)	mg/l	0,01	2,1				2,1
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	1500	1220	2370	1880	1742,5
Phosphor gesamt	mg/l						
Sulfat (SO_4)	mg/l	0,1	149	143	179	153	156
Sulfid (S^{2-})	mg/l	0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,02
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l						
Cyanid gesamt	mg/l	0,005	0,014				0,014
Chromat (Cr^{6+})	mg/l						
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l	0,03	< 0,03				0,03
Fluorid	mg/l						
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l	0,05	15,1	14,6	15	2,17	11,7175
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l						
Gesamthärte	°dH						
Summe Anionen	mmol/l	0,1	60,5				60,5
Natrium (Na)	mg/l	5	732	760	970	895	839,25
Kalium (K)	mg/l	0,5	52,6	52,3	65,1	64,6	58,65
Calcium (Ca)	mg/l	0,5	284	320	358	322	321
Magnesium (Mg)	mg/l	0,05	106	122	130	124	120,5
Antimon (Sb)	mg/l	0,001	< 0,001				0,001
Molybdän (Mo)	mg/l	0,001	0,001				0,001
Zink (Zn)	mg/l	0,005	0,023				0,023
Eisen (Fe)	mg/l	0,005	24				24
Mangan	mg/l	0,001	1,6				1,6
Chrom $_{gesamt}$ (Cr)	mg/l	0,001	0,0008				0,0008
Nickel (Ni)	mg/l	0,001	0,049				0,049
Kupfer (Cu)	mg/l	0,001	0,001				0,001
Cadmium (Cd)	mg/l	0,0002	< 0,0002				0,0002
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,00005	< 0,00005				0,00005
Blei (Pb)	mg/l	0,001	< 0,001				0,001
Arsen (As)	mg/l	0,001	0,57	0,67	0,54	0,59	0,5925
Aluminium (Al)	mg/l						
Summe Kationen	mmol/l	0,1	60,6				60,6

Probenahme	**RMD**						
Analytik	**SGS Herten**						
Betriebsjahr der Deponie	**57**						
Berichtsjahr	**2025**						
Messstelle	**O - 4/2 (M81T)**						
Grundwasserstockwerk	**Cerithienkalk**						
Probe Nummer			2025.0078-03	2025.0123-03	2025.0160-03	2025.0183-03	
Probenahme			RMD	RMD	RMD	RMD	
Analytik			SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	
Probenehmer			SchirrmannD	SchirrmannD	SchirrmannD	SchirrmannM	
Tag d. Probenahme			14.03.2025	05.06.2025	02.10.2025	18.11.2025	
POK	**m NN**		**124,49**	**124,49**	**124,49**	**124,49**	
Parameter	Einheit	Bestgrz.					Mittelwert
Wetter			Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	
Lufttemperatur	°C		7	15	13	7	10,5
Wsp. vor Abpumpen	m NN						
Wsp. nach Abpumen	m NN						
Abpumpzeit	min						
Fördermenge	l/min						
Abflußmenge	l						
Trübung			stark	ohne	ohne	schwach	
Färbung			gelb rot	gelb, schwach	ohne	braun, schwach	
Geruch			ohne	ohne	nach Deponiegas, s	nach Deponiegas, s	
Temperatur	°C		14,4	14,5	14,3	13,7	14,225
pH-Wert			6,6	6,94	6,61	6,66	6,7025
Sauerstoffgehalt	mg/l	0,1	5,54	4,32	3,17	5,86	4,7225
Leitfähigkeit	mS/m		159,9	435	443	440	369,475
Redoxpotential	mV		320	310	290	380	330
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l						
Abs. Stoffe	ml/l						
Glührückstand 550 °C	mg/l						
Abdampfrückst.105°C	mg/l	10	2500				2500
KW (H53)	mg/l						
AOX	mg/l	0,01	0,3	0,23	0,2	0,43	0,29
Phenole ges(H16 2)	mg/l						
TOC	mg/l	0,5	17	19	18	20	18,5
DOC	mg/l						
CSB	mg/l	15	55	45	55	57	53
BSB5	mg/l						
POX	mg/l						
PAK (Summe nach EPA)	mg/l						
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l						
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l	0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005
BTEX	mg/l						
Ammonium-Stickstoff (NH_4-N)	mg/l	0,03	12	14	15	16	14,25
Nitrat-Stickstoff (NO_3-N)	mg/l	0,1	0,9	1,5	0,5	0,2	0,775
Nitrit-Stickstoff (NO_2-N)	mg/l	0,05	< 0,006				0,006
org. geb. Stickstoff	mg/l						
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l						
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l						
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l	0,5	15				15
Borate (B)	mg/l	0,01	1,1				1,1
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	1000	750	1210	1020	995
Phosphor gesamt	mg/l						
Sulfat (SO_4)	mg/l	0,1	389	345	388	337	364,75
Sulfid (S^{2-})	mg/l	0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,02
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l						
Cyanid gesamt	mg/l	0,005	< 0,005				0,005
Chromat (Cr^{6+})	mg/l						
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l	0,03	< 0,03				0,03
Fluorid	mg/l						
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l	0,05	11,3	10,9	11,4	1,91	8,8775
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l						
Gesamthärte	°dH						
Summe Anionen	mmol/l	0,1	47,6				47,6
Natrium (Na)	mg/l	5	514	514	555	547	532,5
Kalium (K)	mg/l	0,5	20,4	19,7	23,6	24,6	22,075
Calcium (Ca)	mg/l	0,5	260	287	289	281	279,25
Magnesium (Mg)	mg/l	0,05	66,9	74,3	74,5	75,9	72,9
Antimon (Sb)	mg/l	0,001	< 0,001				0,001
Molybdän (Mo)	mg/l	0,001	< 0,001				0,001
Zink (Zn)	mg/l	0,005	0,017				0,017
Eisen (Fe)	mg/l	0,005	0,34				0,34
Mangan	mg/l	0,001	1,4				1,4
Chrom $_{gesamt}$ (Cr)	mg/l	0,001	< 0,0005				0,0005
Nickel (Ni)	mg/l	0,001	0,079				0,079
Kupfer (Cu)	mg/l	0,001	0,006				0,006
Cadmium (Cd)	mg/l	0,0002	< 0,0002				0,0002
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,00005	0,00034	0,00008	< 0,00007	< 0,00022	0,00018
Blei (Pb)	mg/l	0,001	< 0,001				0,001
Arsen (As)	mg/l	0,001	0,009	0,008	0,011	0,01	0,0095
Aluminium (Al)	mg/l						
Summe Kationen	mmol/l	0,1	42,3				42,3

Probenahme	**RMD**					
Analytik	**SGS Herten**					
Betriebsjahr der Deponie	**57**					
Berichtsjahr	**2025**					
Messstelle	**O - 5/6 (M137T)**					
Grundwasserstockwerk	**Cerithienkalk**					
Probe Nummer			2025.0078-04	2025.0123-04	2025.0183-04	
Probenahme			RMD	RMD	RMD	
Analytik			SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	
Probenehmer			SchirrmannM	SchirrmannD	SchirrmannM	
Tag d. Probenahme			14.03.2025	05.06.2025	18.11.2025	
POK	**m NN**		**124,57**	**124,57**	**124,57**	
Parameter	Einheit	Bestgrz.				Mittelwert
Wetter			Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	
Lufttemperatur	°C		8	15	8	10,3333
Wsp. vor Abpumpen	m NN					
Wsp. nach Abpumen	m NN					
Abpumpzeit	min					
Fördermenge	l/min					
Abflußmenge	l					
Trübung			ohne	ohne	ohne	
Färbung			ohne	ohne	ohne	
Geruch			nach Deponiegas, s	nach Deponiegas, s	nach Deponiegas, s	
Temperatur	°C		13,7	16,1	13,6	14,4667
pH-Wert			6,7	6,85	6,66	6,73667
Sauerstoffgehalt	mg/l	0,1	6,62	2,92	6,21	5,25
Leitfähigkeit	mS/m		144,4	467	466	359,133
Redoxpotential	mV		350	380	390	370
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l					
Abs. Stoffe	ml/l					
Glührückstand 550 °C	mg/l					
Abdampfrückst.105°C	mg/l	10	2500			2500
KW (H53)	mg/l					
AOX	mg/l	0,01	0,14	0,16	0,36	0,22
Phenole ges(H16 2)	mg/l					
TOC	mg/l	0,5	12	18	17	15,6667
DOC	mg/l					
CSB	mg/l	15	38	43	45	42
BSB5	mg/l					
POX	mg/l					
PAK (Summe nach EPA)	mg/l					
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l					
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l	0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005
BTEX	mg/l					
Ammonium-Stickstoff (NH_4-N)	mg/l	0,03	5,9	10	11	8,96667
Nitrat-Stickstoff (NO_3-N)	mg/l	0,1	6,3	2,7	2	3,66667
Nitrit-Stickstoff (NO_2-N)	mg/l	0,05	< 0,006			0,006
org. geb. Stickstoff	mg/l					
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l					
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l					
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l	0,5	11			11
Borate (B)	mg/l	0,01	0,91			0,91
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	1020	828	1070	972,667
Phosphor gesamt	mg/l					
Sulfat (SO_4)	mg/l	0,1	347	428	382	385,667
Sulfid (S^{2-})	mg/l	0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,02
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l					
Cyanid gesamt	mg/l	0,005	< 0,005			0,005
Chromat (Cr^{6+})	mg/l					
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l	0,03	0,03			0,03
Fluorid	mg/l					
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l	0,05	10,3	10,3	11	10,5333
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l					
Gesamthärte	°dH					
Summe Anionen	mmol/l	0,1	46,7			46,7
Natrium (Na)	mg/l	5	451	514	548	504,333
Kalium (K)	mg/l	0,5	15,9	18,9	23,5	19,4333
Calcium (Ca)	mg/l	0,5	292	381	341	338
Magnesium (Mg)	mg/l	0,05	60,6	75,8	74,1	70,1667
Antimon (Sb)	mg/l	0,001	< 0,001			0,001
Molybdän (Mo)	mg/l	0,001	< 0,001			0,001
Zink (Zn)	mg/l	0,005	< 0,005			0,005
Eisen (Fe)	mg/l	0,005	0,043			0,043
Mangan	mg/l	0,001	0,85			0,85
Chrom $_{gesamt}$ (Cr)	mg/l	0,001	< 0,0005			0,0005
Nickel (Ni)	mg/l	0,001	0,06			0,06
Kupfer (Cu)	mg/l	0,001	0,004			0,004
Cadmium (Cd)	mg/l	0,0002	< 0,0002			0,0002
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,00005	0,00037			0,00037
Blei (Pb)	mg/l	0,001	< 0,001			0,001
Arsen (As)	mg/l	0,001	0,006	0,008	0,005	0,00633
Aluminium (Al)	mg/l					
Summe Kationen	mmol/l	0,1	40			40

Probenahme	**RMD**
Analytik	**SGS Herten**
Betriebsjahr der Deponie	**57**
Berichtsjahr	**2025**
Messstelle	**O - 6/7 (M138T)**
Grundwasserstockwerk	**Cerithienkalk**

Probe Nummer			2025.0078-05	2025.0123-05	2025.0160-05	2025.0183-05	
Probenahme			RMD	RMD	RMD	RMD	
Analytik			SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	
Probenehmer			SchirrmannM	SchirrmannD	SchirrmannD	SchirrmannM	
Tag d. Probenahme			14.03.2025	07.07.2025	02.10.2025	18.11.2025	
POK	**m NN**		**124,04**	**124,04**	**124,04**	**124,04**	
Parameter	Einheit	Bestgrz.					Mittelwert
Wetter			Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	
Lufttemperatur	°C		8	20	14	8	12,5
Wsp. vor Abpumpen	m NN						
Wsp. nach Abpumen	m NN						
Abpumpzeit	min						
Fördermenge	l/min						
Abflußmenge	l						
Trübung			ohne	ohne	ohne	ohne	
Färbung			ohne	ohne	ohne	ohne	
Geruch			nach Deponiegas, s	nach Deponiegas, s	ohne	ohne	
Temperatur	°C		13,8	15,3	15,8	14,2	14,775
pH-Wert			6,7	6,79	6,7	6,75	6,735
Sauerstoffgehalt	mg/l	0,1	4,9	45,7	5,89	5,36	15,4625
Leitfähigkeit	mS/m		155,5	318	412	403	322,125
Redoxpotential	mV		330	260	320	380	320
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l						
Abs. Stoffe	ml/l						
Glührückstand 550 °C	mg/l						
Abdampfrückst.105°C	mg/l	10	2200				2200
KW (H53)	mg/l						
AOX	mg/l	0,01	0,16	0,14	0,15	0,14	0,1475
Phenole ges(H16 2)	mg/l						
TOC	mg/l	0,5	8,6	10	11	11	10,15
DOC	mg/l						
CSB	mg/l	15	27	33	28	30	29,5
BSB5	mg/l						
POX	mg/l						
PAK (Summe nach EPA)	mg/l						
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l						
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l	0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005
BTEX	mg/l						
Ammonium-Stickstoff (NH_4-N)	mg/l	0,03	3,5	5,4	5,9	7,8	5,65
Nitrat-Stickstoff (NO_3-N)	mg/l	0,1	9,8	5,8	6,5	5,4	6,875
Nitrit-Stickstoff (NO_2-N)	mg/l	0,05	< 0,006				0,006
org. geb. Stickstoff	mg/l						
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l						
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l						
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l	0,5	12				12
Borate (B)	mg/l	0,01	0,94				0,94
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	883	1000	1040	966	972,25
Phosphor gesamt	mg/l						
Sulfat (SO_4)	mg/l	0,1	240	221	280	232	243,25
Sulfid (S^{2-})	mg/l	0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,02
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l						
Cyanid gesamt	mg/l	0,005	< 0,005				0,005
Chromat (Cr^{6+})	mg/l						
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l	0,03	0,07				0,07
Fluorid	mg/l						
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l	0,05	9,77	10,1	10	2,17	8,01
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l						
Gesamthärte	°dH						
Summe Anionen	mmol/l	0,1	40,3				40,3
Natrium (Na)	mg/l	5	389	510	478	458	458,75
Kalium (K)	mg/l	0,5	11,4	17,9	15,9	16,6	15,45
Calcium (Ca)	mg/l	0,5	252	275	303	289	279,75
Magnesium (Mg)	mg/l	0,05	56,5	57,3	69,5	69,8	63,275
Antimon (Sb)	mg/l	0,001	< 0,001				0,001
Molybdän (Mo)	mg/l	0,001	< 0,001				0,001
Zink (Zn)	mg/l	0,005	0,014				0,014
Eisen (Fe)	mg/l	0,005	0,035				0,035
Mangan	mg/l	0,001	0,17				0,17
Chrom $_{gesamt}$ (Cr)	mg/l	0,001	0,0006				0,0006
Nickel (Ni)	mg/l	0,001	0,026				0,026
Kupfer (Cu)	mg/l	0,001	0,004				0,004
Cadmium (Cd)	mg/l	0,0002	< 0,0002				0,0002
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,00005	0,00088				0,00088
Blei (Pb)	mg/l	0,001	< 0,001				0,001
Arsen (As)	mg/l	0,001	0,003	0,003	0,004	0,003	0,00325
Aluminium (Al)	mg/l						
Summe Kationen	mmol/l	0,1	34,7				34,7

Probenahme	**RMD**
Analytik	**SGS Herten**
Betriebsjahr der Deponie	**57**
Berichtsjahr	**2025**
Messstelle	**P - -3/1 (EB9T)**
Grundwasserstockwerk	**Cerithienkalk**

Probe Nummer			2025.0090-03	2025.0076-01	2025.0128-03	2025.0121-01	2025.0158-01	2025.0181-01	
Probenahme			RMD	RMD	RMD	RMD	RMD	RMD	
Analytik			SGS Taunussteir	SGS Herten	SGS Taunussteir	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	
Probenehmer			SchirrmannM	SchirrmannD	SchirrmannM	SchirrmannD	SchirrmannM	SchirrmannM	
Tag d. Probenahme			20.03.2025	20.03.2025	08.07.2025	08.07.2025	01.10.2025	26.11.2025	
POK	**m NN**		**123,3**	**123,3**	**123,3**	**123,3**	**123,3**	**123,3**	
Parameter	Einheit	Bestgrz.							Mittelwert
Wetter			Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	
Lufttemperatur	°C			14		23	13	4	13,5
Wsp. vor Abpumpen	m NN			111,35		111,45	111,23	110,92	111,238
Wsp. nach Abpumen	m NN			110,18		107,16	106,18	106,32	107,46
Abpumpzeit	min			30		30	30	30	30
Fördermenge	l/min			17		17	17	17	17
Abflußmenge	l			500		500	500	500	500
Trübung			ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	
Färbung			ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	
Geruch			ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	
Temperatur	°C		12,5	12,5	13,1	13,1	13	12,4	12,7667
pH-Wert			7,1	7,1	7,02	7,03	7,08	7,06	7,065
Sauerstoffgehalt	mg/l	0,1		4,04		5,22	4,7	4,03	4,4975
Leitfähigkeit	mS/m		46,6	46,6	73,5	73,6	93,7	83,7	69,6167
Redoxpotential	mV			330		300	340	470	360
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l								
Abs. Stoffe	ml/l								
Glührückstand 550 °C	mg/l								
Abdampfrückst.105°C	mg/l	10		610					610
KW (H53)	mg/l								
AOX	mg/l	0,01		< 0,01		< 0,01	< 0,01	0,02	0,0125
Phenole ges(H16 2)	mg/l								
TOC	mg/l	0,5		1,3		1,3	1,3	3,3	1,8
DOC	mg/l								
CSB	mg/l	15	< 15	< 15		< 15	< 15	< 15	15
BSB5	mg/l								
POX	mg/l								
PAK (Summe nach EPA)	mg/l								
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l								
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l	0,005							
BTEX	mg/l								
Ammonium-Stickstoff (NH_4-N)	mg/l	0,03	0,09	0,11		0,09	0,07	0,07	0,086
Nitrat-Stickstoff (NO_3-N)	mg/l	0,1		4,4		7,4	4,7	4	5,125
Nitrit-Stickstoff (NO_2-N)	mg/l	0,05		< 0,006					0,006
org. geb. Stickstoff	mg/l								
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l								
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l								
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l	0,5		5,2					5,2
Borate (B)	mg/l	0,01		0,02					0,02
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	88,8	88,3	100	102	78,9	92,4	91,7333
Phosphor gesamt	mg/l								
Sulfat (SO_4)	mg/l	0,1	98	97	106	106	82	74	93,8333
Sulfid (S^{2-})	mg/l	0,02		< 0,02		< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,02
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l								
Cyanid gesamt	mg/l	0,005		< 0,005					0,005
Chromat (Cr^{6+})	mg/l								
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l	0,03		< 0,03					0,03
Fluorid	mg/l								
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l	0,05		5,33		4,83	4,85	4,95	4,99
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l								
Gesamthärte	°dH								
Summe Anionen	mmol/l	0,1		10,2					10,2
Natrium (Na)	mg/l	5		24		27,2	27,6	24,4	25,8
Kalium (K)	mg/l	0,5		3,5		3,6	3,6	3,3	3,5
Calcium (Ca)	mg/l	0,5		129		121	123	107	120
Magnesium (Mg)	mg/l	0,05		34,3		31,5	32,1	28	31,475
Antimon (Sb)	mg/l	0,001		< 0,001					0,001
Molybdän (Mo)	mg/l	0,001		0,001					0,001
Zink (Zn)	mg/l	0,005		< 0,005					0,005
Eisen (Fe)	mg/l	0,005		0,041					0,041
Mangan	mg/l	0,001		0,016					0,016
Chrom gesamt (Cr)	mg/l	0,001		< 0,0005					0,0005
Nickel (Ni)	mg/l	0,001		< 0,001					0,001
Kupfer (Cu)	mg/l	0,001		< 0,001					0,001
Cadmium (Cd)	mg/l	0,0002		< 0,0002					0,0002
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,00005		< 0,00005					0,00005
Blei (Pb)	mg/l	0,001		< 0,001					0,001
Arsen (As)	mg/l	0,001		< 0,001		< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001
Aluminium (Al)	mg/l								
Summe Kationen	mmol/l	0,1		10,4					10,4

Probenahme	**RMD**					
Analytik	**SGS Herten**					
Betriebsjahr der Deponie	**57**					
Berichtsjahr	**2025**					
Messstelle	**P - 8/2 (M104T)**					
Grundwasserstockwerk	**Cerithienkalk**					
Probe Nummer			2025.0077-02	2025.0159-02	2025.0182-02	
Probenahme			RMD	RMD	RMD	
Analytik			SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	
Probenehmer			SchirrmannD	SchirrmannD	SchirrmannM	
Tag d. Probenahme			24.03.2025	29.09.2025	20.11.2025	
POK	**m NN**		**125,13**	**125,13**	**125,13**	
Parameter	Einheit	Bestgrz.				Mittelwert
Wetter			Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	
Lufttemperatur	°C		9	14	5	9,33333
Wsp. vor Abpumpen	m NN		101,36	99,81	99,56	100,243
Wsp. nach Abpumen	m NN		98,29	96,21	94,08	96,1933
Abpumpzeit	min		60	60	60	60
Fördermenge	l/min		12	12	12	12
Abflußmenge	l		720	720	720	720
Trübung			ohne	ohne	ohne	
Färbung			ohne	ohne	ohne	
Geruch			ohne	ohne	ohne	
Temperatur	°C		13,8	15,1	13,9	14,2667
pH-Wert			6,9	6,94	6,98	6,94
Sauerstoffgehalt	mg/l	0,1	8,41	8,57	7,39	8,12333
Leitfähigkeit	mS/m		36,9	100,6	94,5	77,3333
Redoxpotential	mV		370	350	400	370
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l					
Abs. Stoffe	ml/l					
Glührückstand 550 °C	mg/l					
Abdampfrückst.105°C	mg/l	10	710			710
KW (H53)	mg/l					
AOX	mg/l	0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	0,01
Phenole ges(H16 2)	mg/l					
TOC	mg/l	0,5	1,4	1,4	1	1,26667
DOC	mg/l					
CSB	mg/l	15	< 15	< 15	< 15	15
BSB5	mg/l					
POX	mg/l					
PAK (Summe nach EPA)	mg/l					
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l					
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l	0,005				
BTEX	mg/l					
Ammonium-Stickstoff (NH_4-N)	mg/l	0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	0,03
Nitrat-Stickstoff (NO_3-N)	mg/l	0,1	11	9,7	8,3	9,66667
Nitrit-Stickstoff (NO_2-N)	mg/l	0,05	< 0,006			0,006
org. geb. Stickstoff	mg/l					
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l					
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l					
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l	0,5	10			10
Borate (B)	mg/l	0,01	0,01			0,01
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	23	30,5	20,5	24,6667
Phosphor gesamt	mg/l					
Sulfat (SO_4)	mg/l	0,1	140	143	194	159
Sulfid (S^{2-})	mg/l	0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,02
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l					
Cyanid gesamt	mg/l	0,005	< 0,005			0,005
Chromat (Cr^{6+})	mg/l					
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l	0,03	< 0,03			0,03
Fluorid	mg/l					
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l	0,05	7,59	7,76	7,06	7,47
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l					
Gesamthärte	°dH					
Summe Anionen	mmol/l	0,1	11,9			11,9
Natrium (Na)	mg/l	5	19,1	21,5	20,1	20,2333
Kalium (K)	mg/l	0,5	1,5	2,2	2,9	2,2
Calcium (Ca)	mg/l	0,5	141	151	129	140,333
Magnesium (Mg)	mg/l	0,05	43,7	43,8	36,8	41,4333
Antimon (Sb)	mg/l	0,001	< 0,001			0,001
Molybdän (Mo)	mg/l	0,001	< 0,001			0,001
Zink (Zn)	mg/l	0,005	0,01			0,01
Eisen (Fe)	mg/l	0,005	0,005			0,005
Mangan	mg/l	0,001	< 0,001			0,001
Chrom $_{gesamt}$ (Cr)	mg/l	0,001	0,0012			0,0012
Nickel (Ni)	mg/l	0,001	0,001			0,001
Kupfer (Cu)	mg/l	0,001	0,001			0,001
Cadmium (Cd)	mg/l	0,0002	< 0,0002			0,0002
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,00005	0,00011			0,00011
Blei (Pb)	mg/l	0,001	< 0,001			0,001
Arsen (As)	mg/l	0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	0,001
Aluminium (Al)	mg/l					
Summe Kationen	mmol/l	0,1	11,5			11,5

Probenahme	**RMD**
Analytik	**SGS Herten**
Betriebsjahr der Deponie	**57**
Berichtsjahr	**2025**
Messstelle	**R - 1/3 (M115T)**
Grundwasserstockwerk	**Cerithienkalk**

Probe Nummer			2025.0077-03	2025.0122-03	2025.0159-03	2025.0182-03	
Probenahme			RMD	RMD	RMD	RMD	
Analytik			SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	
Probenehmer			SchirrmannM	SchirrmannM	SchirrmannM	SchirrmannD	
Tag d. Probenahme			19.03.2025	07.07.2025	25.09.2025	17.11.2025	
POK	**m NN**		**116,13**	**116,13**	**116,13**	**116,13**	
Parameter	Einheit	Bestgrz.					Mittelwert
Wetter			Trockenwetter	Trockenwetter	Regenwetter	Trockenwetter	
Lufttemperatur	°C		5	17	10	6	9,5
Wsp. vor Abpumpen	m NN		104,61	103,29	102,83	103,45	103,545
Wsp. nach Abpumen	m NN		95,72	89,53	97,03	91,43	93,4275
Abpumpzeit	min		50	50	50	50	50
Fördermenge	l/min		40	40	40	40	40
Abflußmenge	l		2000	2000	2000	2000	2000
Trübung			schwach	schwach	ohne	stark	
Färbung			ohne	ohne	ohne	ohne	
Geruch			ohne	ohne	ohne	ohne	
Temperatur	°C		12,4	13,1	12,8	12,7	12,75
pH-Wert			7	7,05	6,96	7,06	7,0175
Sauerstoffgehalt	mg/l	0,1	5,59	46,6	6,38	6,18	16,1875
Leitfähigkeit	mS/m		17,45	162,9	256	179,2	153,888
Redoxpotential	mV		330	340	390	440	380
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l						
Abs. Stoffe	ml/l						
Glührückstand 550 °C	mg/l						
Abdampfrückst.105°C	mg/l	10	1500				1500
KW (H53)	mg/l						
AOX	mg/l	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,0175
Phenole ges(H16 2)	mg/l						
TOC	mg/l	0,5	1,8	2	2,8	1,7	2,075
DOC	mg/l						
CSB	mg/l	15	< 15	< 15	< 15	< 15	15
BSB5	mg/l						
POX	mg/l						
PAK (Summe nach EPA)	mg/l						
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l						
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l	0,005					
BTEX	mg/l						
Ammonium-Stickstoff (NH_4-N)	mg/l	0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	0,03
Nitrat-Stickstoff (NO_3-N)	mg/l	0,1	6,6	6,7	5,3	7,5	6,525
Nitrit-Stickstoff (NO_2-N)	mg/l	0,05	< 0,006				0,006
org. geb. Stickstoff	mg/l						
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l						
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l						
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l	0,5	7,9				7,9
Borate (B)	mg/l	0,01	0,1				0,1
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	287	368	574	320	387,25
Phosphor gesamt	mg/l						
Sulfat (SO_4)	mg/l	0,1	207	205	320	211	235,75
Sulfid (S^{2-})	mg/l	0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,02
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l						
Cyanid gesamt	mg/l	0,005	< 0,005				0,005
Chromat (Cr^{6+})	mg/l						
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l	0,03	0,03				0,03
Fluorid	mg/l						
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l	0,05	5,78	5,62	5,81	5,9	5,7775
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l						
Gesamthärte	°dH						
Summe Anionen	mmol/l	0,1	18,7				18,7
Natrium (Na)	mg/l	5	116	143	202	125	146,5
Kalium (K)	mg/l	0,5	3,6	4,5	6,7	4,4	4,8
Calcium (Ca)	mg/l	0,5	172	204	252	183	202,75
Magnesium (Mg)	mg/l	0,05	52,5	58,4	64,5	55,5	57,725
Antimon (Sb)	mg/l	0,001	< 0,001				0,001
Molybdän (Mo)	mg/l	0,001	< 0,001				0,001
Zink (Zn)	mg/l	0,005	0,019				0,019
Eisen (Fe)	mg/l	0,005	0,012				0,012
Mangan	mg/l	0,001	0,002				0,002
Chrom $_{gesamt}$ (Cr)	mg/l	0,001	0,0005				0,0005
Nickel (Ni)	mg/l	0,001	0,004				0,004
Kupfer (Cu)	mg/l	0,001	0,001				0,001
Cadmium (Cd)	mg/l	0,0002	< 0,0002				0,0002
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,00005	< 0,00005				0,00005
Blei (Pb)	mg/l	0,001	< 0,001				0,001
Arsen (As)	mg/l	0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001
Aluminium (Al)	mg/l						
Summe Kationen	mmol/l	0,1	18				18

Probenahme	**RMD**
Analytik	**SGS Herten**
Betriebsjahr der Deponie	**57**
Berichtsjahr	**2025**
Messstelle	**R - 3/1 (M116T)**
Grundwasserstockwerk	**Cerithienkalk**

Probe Nummer			2025.0077-04	2025.0122-04	2025.0159-04	2025.0182-04	
Probenahme			RMD	RMD	RMD	RMD	
Analytik			SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	
Probenehmer			SchirrmannM	SchirrmannD	SchirrmannM	SchirrmannM	
Tag d. Probenahme			19.03.2025	08.07.2025	25.09.2025	20.11.2025	
POK	**m NN**		**120,47**	**120,47**	**120,47**	**120,47**	
Parameter	Einheit	Bestgrz.					Mittelwert
Wetter			Trockenwetter	Trockenwetter	Regenwetter	Trockenwetter	
Lufttemperatur	°C		8	17	10	3	9,5
Wsp. vor Abpumpen	m NN		98,83	97,56	97,12	97,36	97,7175
Wsp. nach Abpumen	m NN		98,58	96,98	96,52	96,72	97,2
Abpumpzeit	min		80	80	80	80	80
Fördermenge	l/min		25	25	25	25	25
Abflußmenge	l		2000	2000	2000	2000	2000
Trübung			schwach	ohne	schwach	ohne	
Färbung			gelb, schwach	ohne	braun, schwach	ohne	
Geruch			ohne	ohne	ohne	ohne	
Temperatur	°C		13,3	13,6	13,6	13,3	13,45
pH-Wert			6,8	6,82	6,9	6,83	6,8375
Sauerstoffgehalt	mg/l	0,1	0,75	0,4	0,84	0,46	0,6125
Leitfähigkeit	mS/m		91,6	161,3	206,9	205	166,2
Redoxpotential	mV		320	260	250	450	320
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l						
Abs. Stoffe	ml/l						
Glührückstand 550 °C	mg/l						
Abdampfrückst.105°C	mg/l	10	1400				1400
KW (H53)	mg/l						
AOX	mg/l	0,01	0,06	0,07	0,06	0,11	0,075
Phenole ges(H16 2)	mg/l						
TOC	mg/l	0,5	3,2	3,6	3,3	3,2	3,325
DOC	mg/l						
CSB	mg/l	15	< 15	< 15	< 15	< 15	15
BSB5	mg/l						
POX	mg/l						
PAK (Summe nach EPA)	mg/l						
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l						
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l	0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005
BTEX	mg/l						
Ammonium-Stickstoff (NH_4-N)	mg/l	0,03	1,9	1,3	1,9	1,4	1,625
Nitrat-Stickstoff (NO_3-N)	mg/l	0,1	9,5	17	12	12	12,625
Nitrit-Stickstoff (NO_2-N)	mg/l	0,05	< 0,006				0,006
org. geb. Stickstoff	mg/l						
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l						
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l						
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l	0,5	12				12
Borate (B)	mg/l	0,01	0,38				0,38
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	362	384	388	368	375,5
Phosphor gesamt	mg/l						
Sulfat (SO_4)	mg/l	0,1	168	182	168	163	170,25
Sulfid (S^{2-})	mg/l	0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,02
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l						
Cyanid gesamt	mg/l	0,005	< 0,005				0,005
Chromat (Cr^{6+})	mg/l						
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l	0,03	0,03				0,03
Fluorid	mg/l						
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l	0,05	8,15	7,18	7,57	7,35	7,5625
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l						
Gesamthärte	°dH						
Summe Anionen	mmol/l	0,1	22,5				22,5
Natrium (Na)	mg/l	5	180	173	169	167	172,25
Kalium (K)	mg/l	0,5	7,1	6,7	6,7	6,6	6,775
Calcium (Ca)	mg/l	0,5	196	198	203	190	196,75
Magnesium (Mg)	mg/l	0,05	45,7	46,8	47,9	44,8	46,3
Antimon (Sb)	mg/l	0,001	< 0,001				0,001
Molybdän (Mo)	mg/l	0,001	< 0,001				0,001
Zink (Zn)	mg/l	0,005	0,006				0,006
Eisen (Fe)	mg/l	0,005	0,029				0,029
Mangan	mg/l	0,001	0,013				0,013
Chrom $_{gesamt}$ (Cr)	mg/l	0,001	< 0,0005				0,0005
Nickel (Ni)	mg/l	0,001	0,007				0,007
Kupfer (Cu)	mg/l	0,001	0,001				0,001
Cadmium (Cd)	mg/l	0,0002	< 0,0002				0,0002
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,00005	0,00007				0,00007
Blei (Pb)	mg/l	0,001	< 0,001				0,001
Arsen (As)	mg/l	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,0015
Aluminium (Al)	mg/l						
Summe Kationen	mmol/l	0,1	21,7				21,7

Probenahme	**RMD**
Analytik	**SGS Herten**
Betriebsjahr der Deponie	**57**
Berichtsjahr	**2025**
Messstelle	**S - 4/1 (M177T)**
Grundwasserstockwerk	**Cerithienkalk**

Probe Nummer			2025.0077-05	2025.0122-05	2025.0159-05	2025.0182-05	
Probenahme			RMD	RMD	RMD	RMD	
Analytik			SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	
Probenehmer			SchirrmannD	SchirrmannD	SchirrmannD	SchirrmannM	
Tag d. Probenahme			20.03.2025	08.07.2025	29.09.2025	20.11.2025	
POK	**m NN**		**120,35**	**120,35**	**120,35**	**120,35**	
Parameter	Einheit	Bestgrz.					Mittelwert
Wetter			Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	
Lufttemperatur	°C		4	22	12	4	10,5
Wsp. vor Abpumpen	m NN		99,36	97,98	97,57	97,34	98,0625
Wsp. nach Abpumen	m NN		98,18	97,41	96,7	97	97,3225
Abpumpzeit	min		60	60	60	60	60
Fördermenge	l/min		30	30	30	30	30
Abflußmenge	l		1800	1800	1800	1800	1800
Trübung			ohne	ohne	ohne	ohne	
Färbung			ohne	ohne	ohne	ohne	
Geruch			nach Deponiegas, s	ohne	ohne	ohne	
Temperatur	°C		12,5	13,3	13,3	13,2	13,075
pH-Wert			6,7	6,68	6,74	6,69	6,7025
Sauerstoffgehalt	mg/l	0,1	0,44	0,33	0,67	0,57	0,5025
Leitfähigkeit	mS/m		146,5	223	277	283	232,375
Redoxpotential	mV		360	320	370	440	370
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l						
Abs. Stoffe	ml/l						
Glührückstand 550 °C	mg/l						
Abdampfrückst.105°C	mg/l	10	1900				1900
KW (H53)	mg/l						
AOX	mg/l	0,01	0,14	0,09	0,1	0,17	0,125
Phenole ges(H16 2)	mg/l						
TOC	mg/l	0,5	9,4	9	7,9	8,1	8,6
DOC	mg/l						
CSB	mg/l	15	31	29	27	25	28
BSB5	mg/l						
POX	mg/l						
PAK (Summe nach EPA)	mg/l						
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l						
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l	0,005	0,012	0,012	0,016	0,009	0,01225
BTEX	mg/l						
Ammonium-Stickstoff (NH_4-N)	mg/l	0,03	3,3	3,2	2,9	3,1	3,125
Nitrat-Stickstoff (NO_3-N)	mg/l	0,1	3,5	5,4	4,9	4,3	4,525
Nitrit-Stickstoff (NO_2-N)	mg/l	0,05	< 0,006				0,006
org. geb. Stickstoff	mg/l						
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l						
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l						
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l	0,5	6,9				6,9
Borate (B)	mg/l	0,01	0,83				0,83
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	630	596	552	571	587,25
Phosphor gesamt	mg/l						
Sulfat (SO_4)	mg/l	0,1	304	286	235	238	265,75
Sulfid (S^{2-})	mg/l	0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,02
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l						
Cyanid gesamt	mg/l	0,005	< 0,005				0,005
Chromat (Cr^{6+})	mg/l						
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l	0,03	0,07				0,07
Fluorid	mg/l						
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l	0,05	9,84	9,21	10,1	9,25	9,6
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l						
Gesamthärte	°dH						
Summe Anionen	mmol/l	0,1	34,2				34,2
Natrium (Na)	mg/l	5	325	312	280	282	299,75
Kalium (K)	mg/l	0,5	8,8	8,4	8,1	8	8,325
Calcium (Ca)	mg/l	0,5	263	237	244	230	243,5
Magnesium (Mg)	mg/l	0,05	63,9	57,4	58,7	55,7	58,925
Antimon (Sb)	mg/l	0,001	< 0,001				0,001
Molybdän (Mo)	mg/l	0,001	< 0,001				0,001
Zink (Zn)	mg/l	0,005	0,018				0,018
Eisen (Fe)	mg/l	0,005	0,007				0,007
Mangan	mg/l	0,001	0,041				0,041
Chrom $_{gesamt}$ (Cr)	mg/l	0,001	< 0,0005				0,0005
Nickel (Ni)	mg/l	0,001	0,017				0,017
Kupfer (Cu)	mg/l	0,001	0,002				0,002
Cadmium (Cd)	mg/l	0,0002	< 0,0002				0,0002
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,00005	0,00048	0,00041	0,00073	0,00052	0,00054
Blei (Pb)	mg/l	0,001	< 0,001				0,001
Arsen (As)	mg/l	0,001	0,003	0,003	0,002	0,003	0,00275
Aluminium (Al)	mg/l						
Summe Kationen	mmol/l	0,1	33				33

Probenahme	**RMD**
Analytik	**SGS Herten**
Betriebsjahr der Deponie	**57**
Berichtsjahr	**2025**
Messstelle	**S - 6/3 (M178T)**
Grundwasserstockwerk	**Cerithienkalk**

Probe Nummer			2025.0077-06	2025.0122-06	2025.0128-01	2025.0159-06	2025.0182-06	
Probenahme			RMD	RMD	RMD	RMD	RMD	
Analytik			SGS Herten	SGS Herten	SGS Taunussteir	SGS Herten	SGS Herten	
Probenehmer			SchirrmannD	SchirrmannD	SchirrmannM	SchirrmannM	SchirrmannD	
Tag d. Probenahme			20.03.2025	09.07.2025	09.07.2025	30.09.2025	24.11.2025	
POK	**m NN**		**120,77**	**120,77**	**120,77**	**120,77**	**120,77**	
Parameter	Einheit	Bestgrz.						Mittelwert
Wetter			Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	
Lufttemperatur	°C		7	18		12	3	10
Wsp. vor Abpumpen	m NN		99,29	97,8		97,3	97,16	97,8875
Wsp. nach Abpumen	m NN		98,72	97,37		96,81	96,65	97,3875
Abpumpzeit	min		60	60		60	60	60
Fördermenge	l/min		30	30		30	30	30
Abflußmenge	l		1800	1800		1800	1800	1800
Trübung			ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	
Färbung			ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	
Geruch			ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	
Temperatur	°C		12	12,8	12,8	12,6	12,6	12,56
pH-Wert			6,9	6,84	6,84	6,84	6,74	6,832
Sauerstoffgehalt	mg/l	0,1	8,04	0,87		5,17	3,25	4,3325
Leitfähigkeit	mS/m		89,3	112,6	112,4	224	235	154,66
Redoxpotential	mV		350	410		390	490	410
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l							
Abs. Stoffe	ml/l							
Glührückstand 550 °C	mg/l							
Abdampfrückst.105°C	mg/l	10	1800					1800
KW (H53)	mg/l							
AOX	mg/l	0,01	0,07	0,06		0,13	0,07	0,0825
Phenole ges(H16 2)	mg/l							
TOC	mg/l	0,5	2,9	2,5		3,4	3,5	3,075
DOC	mg/l							
CSB	mg/l	15	< 15	< 15		15	< 15	15
BSB5	mg/l							
POX	mg/l							
PAK (Summe nach EPA)	mg/l							
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l							
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l	0,005	< 0,005	0,012		0,007	0,006	0,0075
BTEX	mg/l							
Ammonium-Stickstoff (NH_4-N)	mg/l	0,03	0,05	< 0,03		< 0,03	< 0,03	0,035
Nitrat-Stickstoff (NO_3-N)	mg/l	0,1	31	14		23	16	21
Nitrit-Stickstoff (NO_2-N)	mg/l	0,05	< 0,006					0,006
org. geb. Stickstoff	mg/l							
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l							
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l							
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l	0,5	40					40
Borate (B)	mg/l	0,01	0,07					0,07
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	367	200	203	422	498	338
Phosphor gesamt	mg/l							
Sulfat (SO_4)	mg/l	0,1	225	98	96	203	177	159,8
Sulfid (S^{2-})	mg/l	0,02	< 0,02	< 0,02		< 0,02	< 0,02	0,02
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l							
Cyanid gesamt	mg/l	0,005	< 0,005					0,005
Chromat (Cr^{6+})	mg/l							
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l	0,03	< 0,03					0,03
Fluorid	mg/l							
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l	0,05	4,5	5,51		6,19	7,35	5,8875
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l							
Gesamthärte	°dH							
Summe Anionen	mmol/l	0,1	21,7					21,7
Natrium (Na)	mg/l	5	120	59,7		170	181	132,675
Kalium (K)	mg/l	0,5	5,4	4		5,2	4,9	4,875
Calcium (Ca)	mg/l	0,5	271	193		252	251	241,75
Magnesium (Mg)	mg/l	0,05	35,1	37,1		42,2	44,7	39,775
Antimon (Sb)	mg/l	0,001	< 0,001					0,001
Molybdän (Mo)	mg/l	0,001	< 0,001					0,001
Zink (Zn)	mg/l	0,005	< 0,005					0,005
Eisen (Fe)	mg/l	0,005	< 0,005					0,005
Mangan	mg/l	0,001	< 0,001					0,001
Chrom $_{gesamt}$ (Cr)	mg/l	0,001	0,0007					0,0007
Nickel (Ni)	mg/l	0,001	0,002					0,002
Kupfer (Cu)	mg/l	0,001	< 0,001					0,001
Cadmium (Cd)	mg/l	0,0002	< 0,0002					0,0002
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,00005	0,00023	0,0069		0,00053	0,00041	0,00202
Blei (Pb)	mg/l	0,001	< 0,001					0,001
Arsen (As)	mg/l	0,001	< 0,001	0,001		0,002	0,002	0,0015
Aluminium (Al)	mg/l							
Summe Kationen	mmol/l	0,1	21,8					21,8

Probenahme	**RMD**
Analytik	**SGS Herten**
Betriebsjahr der Deponie	**57**
Berichtsjahr	**2025**
Messstelle	**V - 4/1 (EB3)**
Grundwasserstockwerk	**Cerithienkalk**

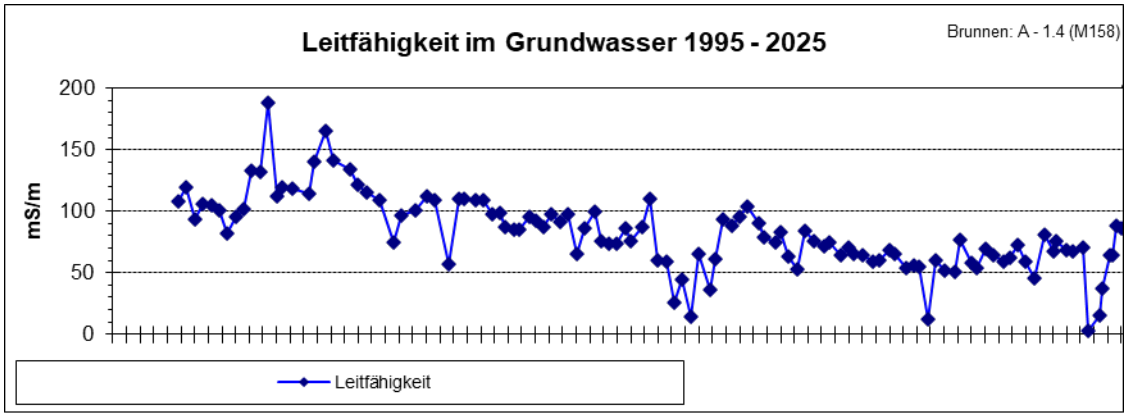
Probe Nummer			2025.0077-07	2025.0122-07	2025.0159-07	2025.0182-07	
Probenahme			RMD	RMD	RMD	RMD	
Analytik			SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	
Probenehmer			SchirrmannM	SchirrmannM	SchirrmannD	SchirrmannD	
Tag d. Probenahme			19.03.2025	07.07.2025	29.09.2025	17.11.2025	
POK	**m NN**		**114,31**	**114,31**	**114,31**	**114,31**	
Parameter	Einheit	Bestgrz.					Mittelwert
Wetter			Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	
Lufttemperatur	°C		1	18	12	4	8,75
Wsp. vor Abpumpen	m NN		101,28	99,31	98,54	98,23	99,34
Wsp. nach Abpumen	m NN		94,98	90,14	94,84	91,33	92,8225
Abpumpzeit	min		60	60	60	60	60
Fördermenge	l/min		20	20	20	20	20
Abflußmenge	l		1200	1200	1200	1200	1200
Trübung			ohne	schwach	schwach	schwach	
Färbung			ohne	gelb, schwach	ohne	gelb, schwach	
Geruch			ohne	ohne	ohne	ohne	
Temperatur	°C		12,9	15,1	13,7	13,3	13,75
pH-Wert			6,9	7,04	6,99	6,97	6,975
Sauerstoffgehalt	mg/l	0,1	6,07	12,5	1,43	1,7	5,425
Leitfähigkeit	mS/m		34,5	74,3	70,9	71,8	62,875
Redoxpotential	mV		330	320	380	460	370
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l						
Abs. Stoffe	ml/l						
Glührückstand 550 °C	mg/l						
Abdampfrückst.105°C	mg/l	10	600				600
KW (H53)	mg/l						
AOX	mg/l	0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01
Phenole ges(H16 2)	mg/l						
TOC	mg/l	0,5	3,2	1	1	1	1,55
DOC	mg/l						
CSB	mg/l	15	< 15	< 15	< 15	< 15	15
BSB5	mg/l						
POX	mg/l						
PAK (Summe nach EPA)	mg/l						
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l						
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l	0,005					
BTEX	mg/l						
Ammonium-Stickstoff (NH_4-N)	mg/l	0,03	0,05	0,04	< 0,03	0,04	0,04
Nitrat-Stickstoff (NO_3-N)	mg/l	0,1	2,5	0,7	0,2	0,6	1
Nitrit-Stickstoff (NO_2-N)	mg/l	0,05	< 0,006				0,006
org. geb. Stickstoff	mg/l						
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l						
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l						
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l	0,5	3,1				3,1
Borate (B)	mg/l	0,01	0,02				0,02
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	56	30,7	31,2	29,1	36,75
Phosphor gesamt	mg/l						
Sulfat (SO_4)	mg/l	0,1	96	46	54	50	61,5
Sulfid (S^{2-})	mg/l	0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,02
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l						
Cyanid gesamt	mg/l	0,005	< 0,005				0,005
Chromat (Cr^{6+})	mg/l						
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l	0,03	< 0,03				0,03
Fluorid	mg/l						
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l	0,05	6,38	5,64	16,6	6,06	8,67
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l						
Gesamthärte	°dH						
Summe Anionen	mmol/l	0,1	10,1				10,1
Natrium (Na)	mg/l	5	15,4	14,4	14,9	14,5	14,8
Kalium (K)	mg/l	0,5	5	5,3	5,6	5,3	5,3
Calcium (Ca)	mg/l	0,5	147	102	104	101	113,5
Magnesium (Mg)	mg/l	0,05	22	25,8	26,3	26,2	25,075
Antimon (Sb)	mg/l	0,001	< 0,001				0,001
Molybdän (Mo)	mg/l	0,001	< 0,001				0,001
Zink (Zn)	mg/l	0,005	< 0,005				0,005
Eisen (Fe)	mg/l	0,005	0,22				0,22
Mangan	mg/l	0,001	0,01				0,01
Chrom $_{gesamt}$ (Cr)	mg/l	0,001	< 0,0005				0,0005
Nickel (Ni)	mg/l	0,001	0,001				0,001
Kupfer (Cu)	mg/l	0,001	< 0,001				0,001
Cadmium (Cd)	mg/l	0,0002	< 0,0002				0,0002
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,00005	< 0,00005				0,00005
Blei (Pb)	mg/l	0,001	< 0,001				0,001
Arsen (As)	mg/l	0,001	0,002	0,003	0,002	0,002	0,00225
Aluminium (Al)	mg/l						
Summe Kationen	mmol/l	0,1	9,96				9,96

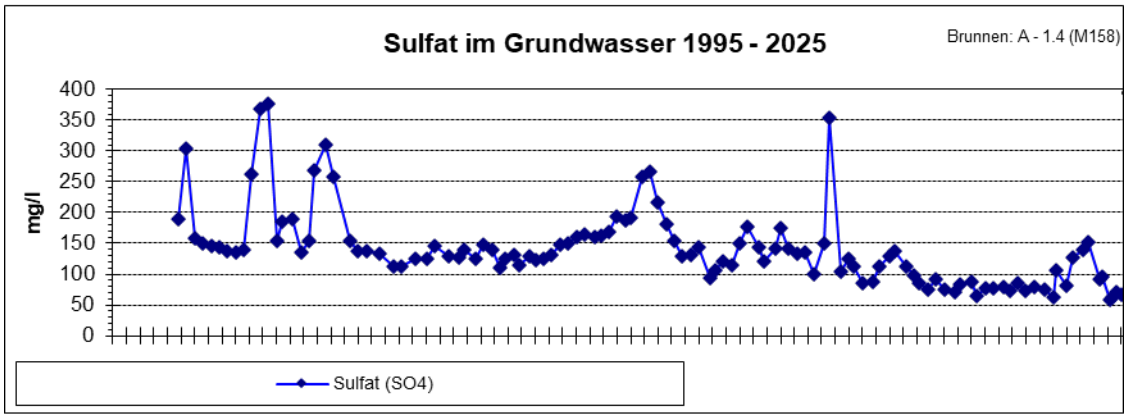
Anhang 10 (2)

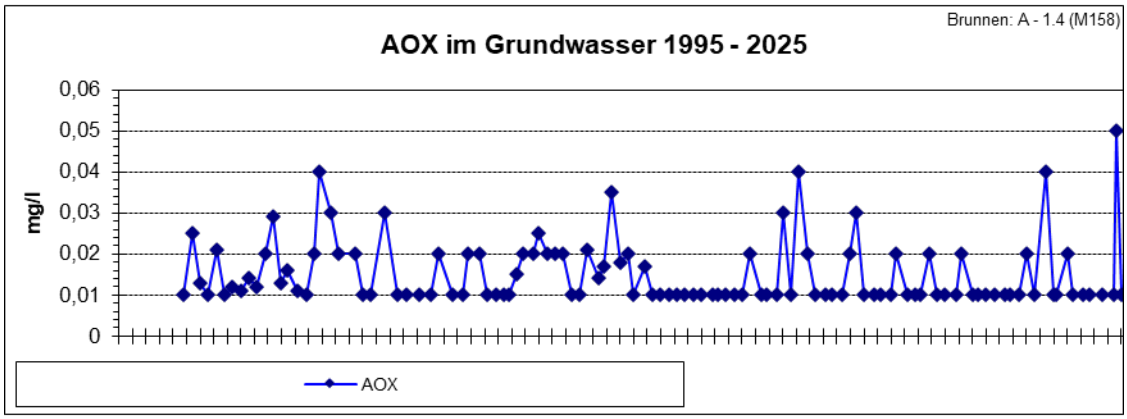
Resultate Grundwasseranalysen

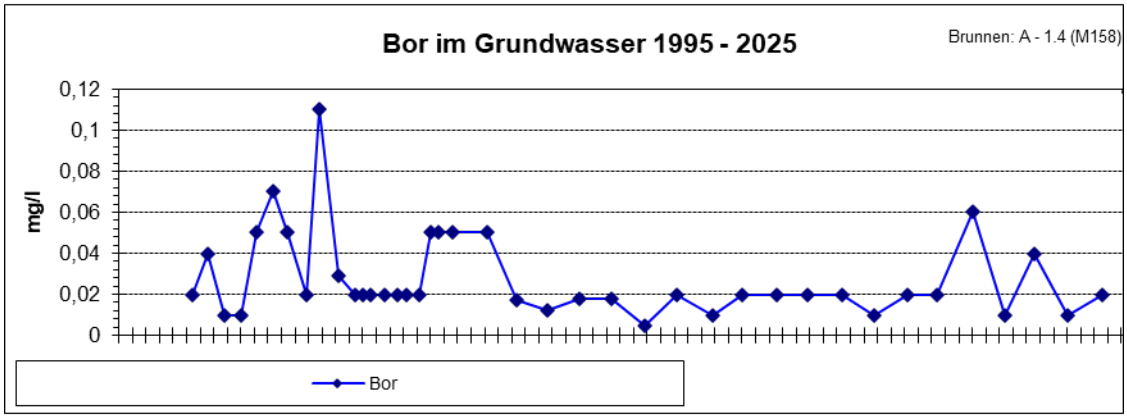
(Graphiken und Ergebnistabellen)

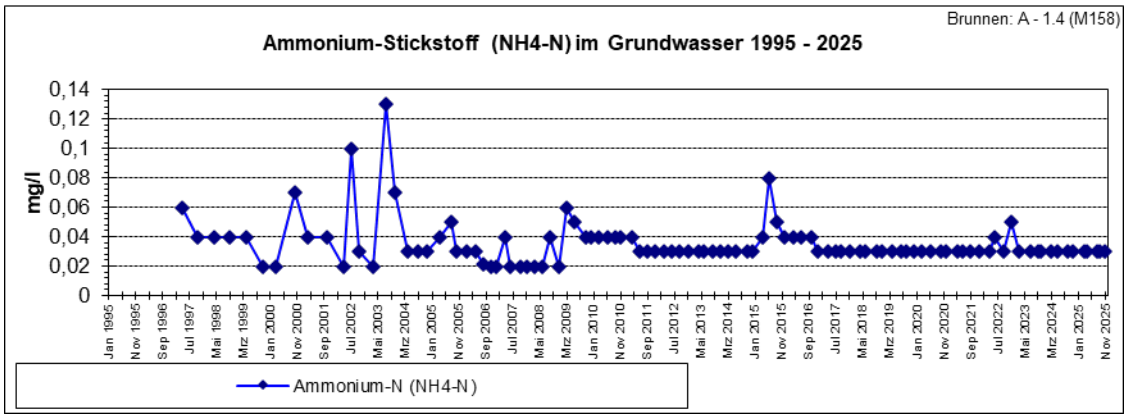
Grafiken (Übersicht)

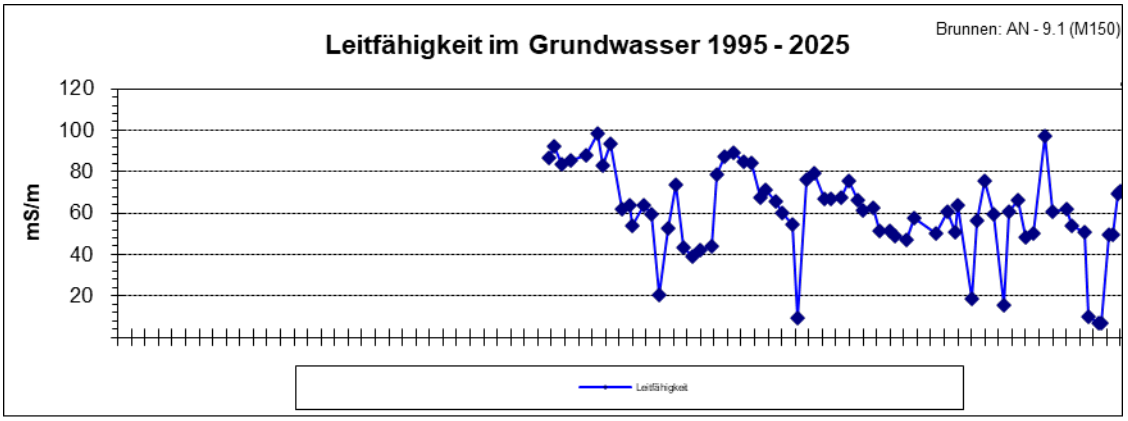

Leitfähigkeit im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: A - 1.4 (M158)
mS/m
200
150
100
50
0
Leitfähigkeit

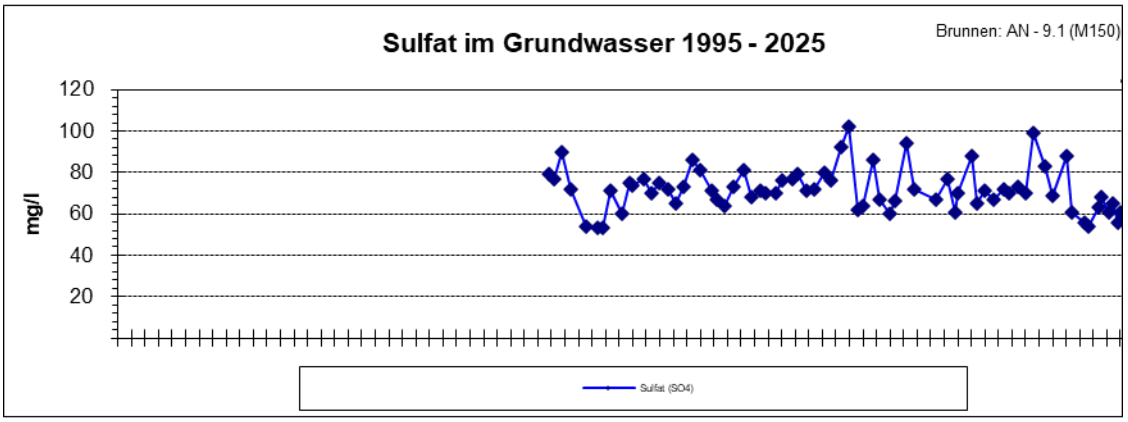

Sulfat im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: A - 1.4 (M158)
mg/l
400
350
300
250
200
150
100
50
0
Sulfat (SO4)

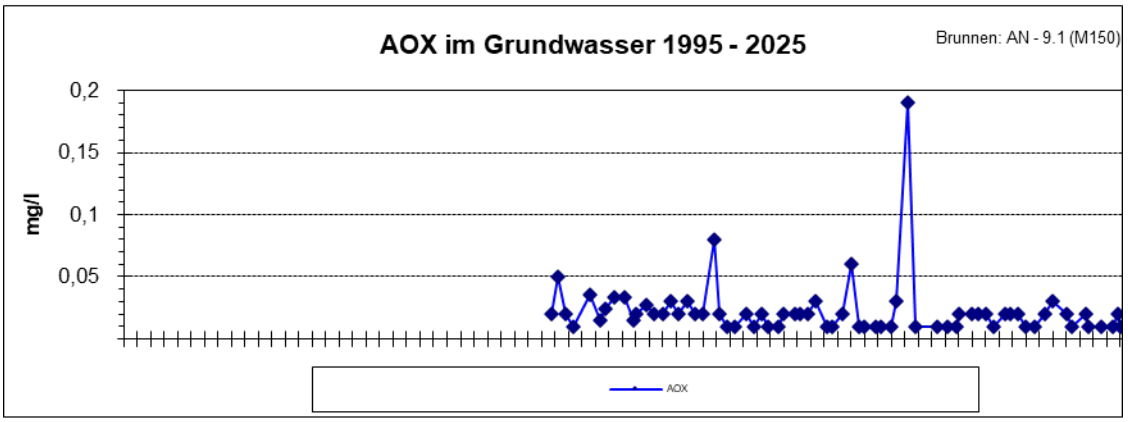

AOX im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: A - 1.4 (M158)
mg/l
0,06
0,05
0,04
0,03
0,02
0,01
0
AOX

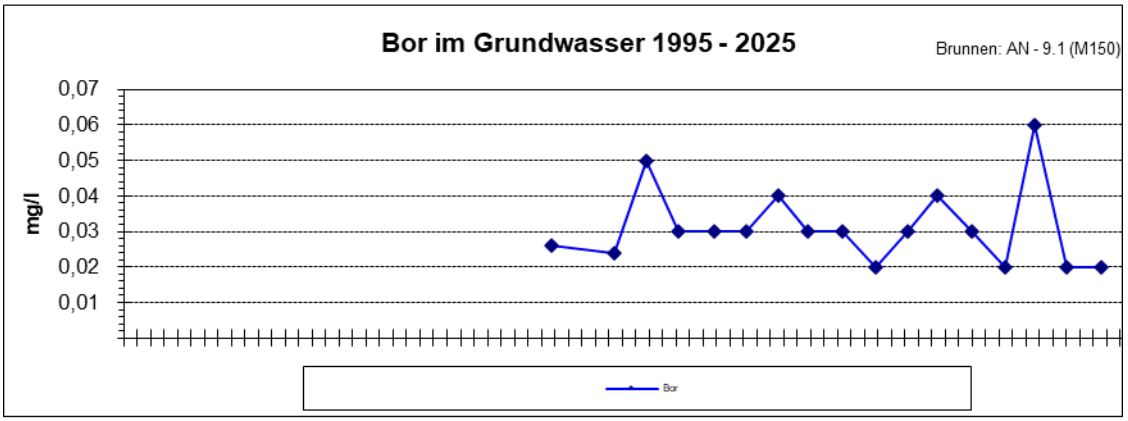

Bor im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: A - 1.4 (M158)
mg/l
0,12
0,1
0,08
0,06
0,04
0,02
0
Bor

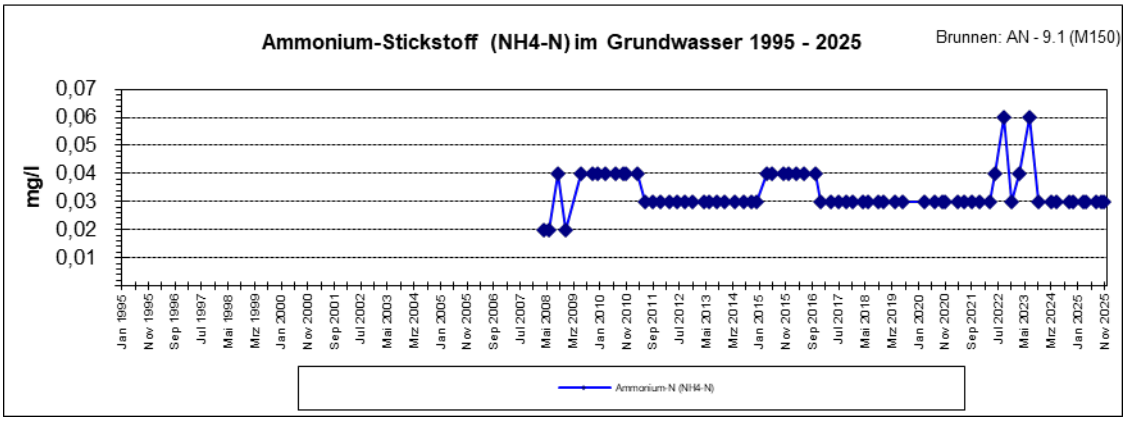

Ammonium-Stickstoff (NH4-N) im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: A - 1.4 (M158)
mg/l
0,14
0,12
0,1
0,08
0,06
0,04
0,02
0
Jan 1995
Nov 1995
Sep 1996
Jul 1997
Mai 1998
Mrz 1999
Jan 2000
Nov 2000
Sep 2001
Jul 2002
Mai 2003
Mrz 2004
Jan 2005
Nov 2005
Sep 2006
Jul 2007
Mai 2008
Mrz 2009
Jan 2010
Nov 2010
Sep 2011
Jul 2012
Mai 2013
Mrz 2014
Jan 2015
Nov 2015
Sep 2016
Jul 2017
Mai 2018
Mrz 2019
Jan 2020
Nov 2020
Sep 2021
Jul 2022
Mai 2023
Mrz 2024
Jan 2025
Nov 2025
Ammonium-N (NH4-N)

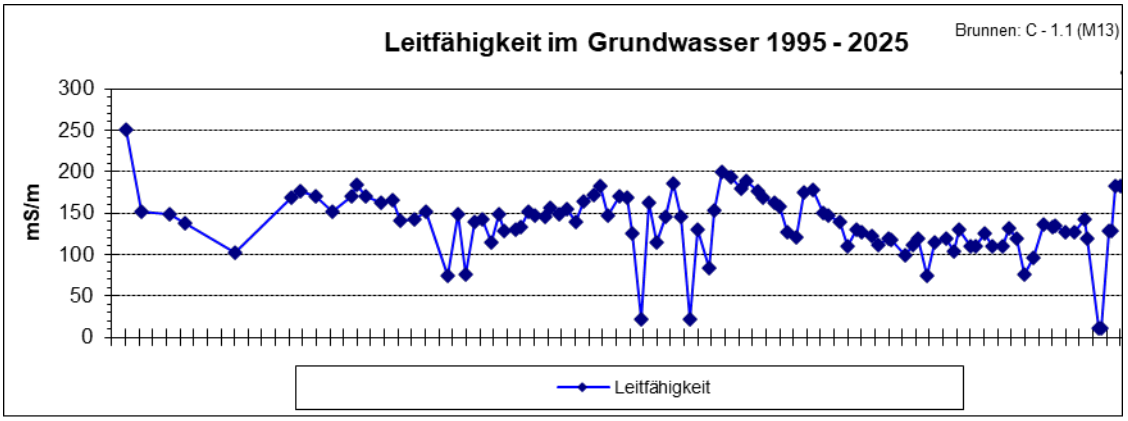

Leitfähigkeit im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: AN - 9.1 (M150)
mS/m
120
100
80
60
40
20
Leitfähigkeit

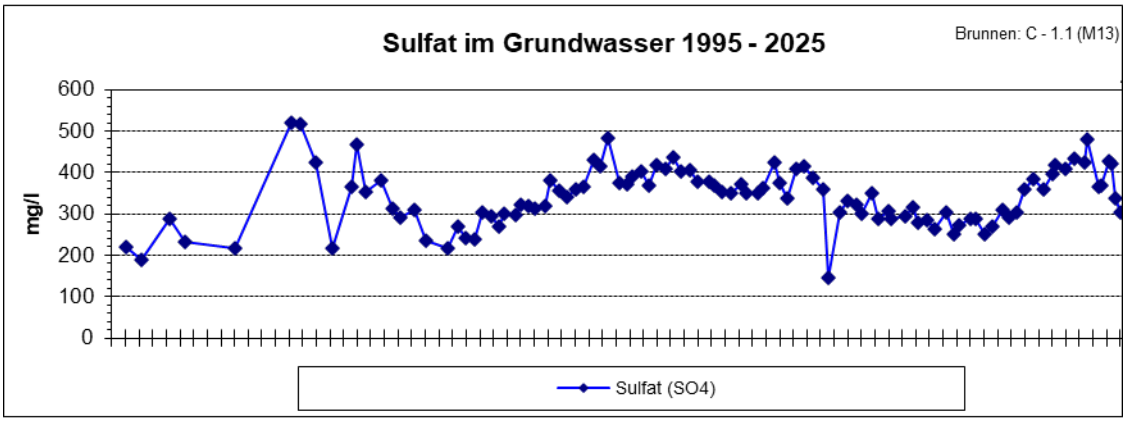

Sulfat im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: AN - 9.1 (M150)
mg/l
120
100
80
60
40
20
Sulfat (SO4)

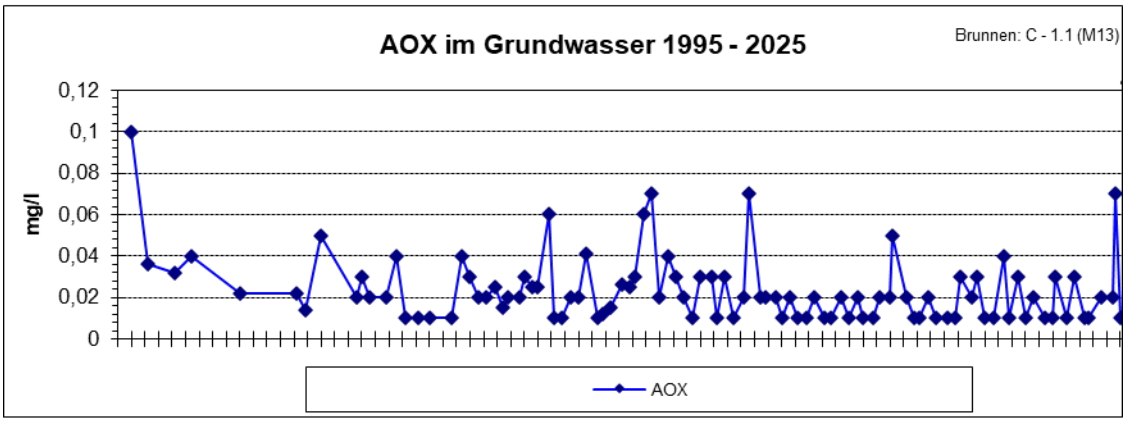

AOX im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: AN - 9.1 (M150)
mg/l
0,2
0,15
0,1
0,05
AOX

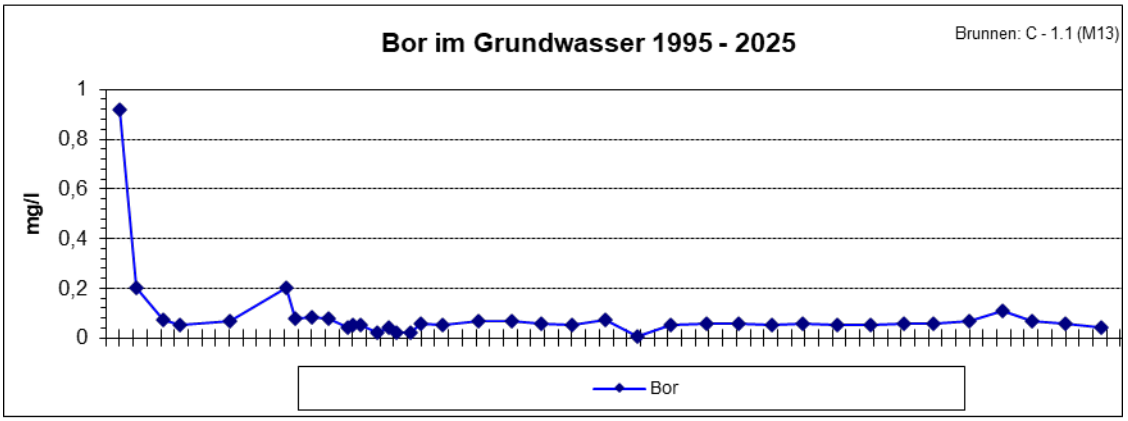

Bor im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: AN - 9.1 (M150)
mg/l
0,07
0,06
0,05
0,04
0,03
0,02
0,01
Bor

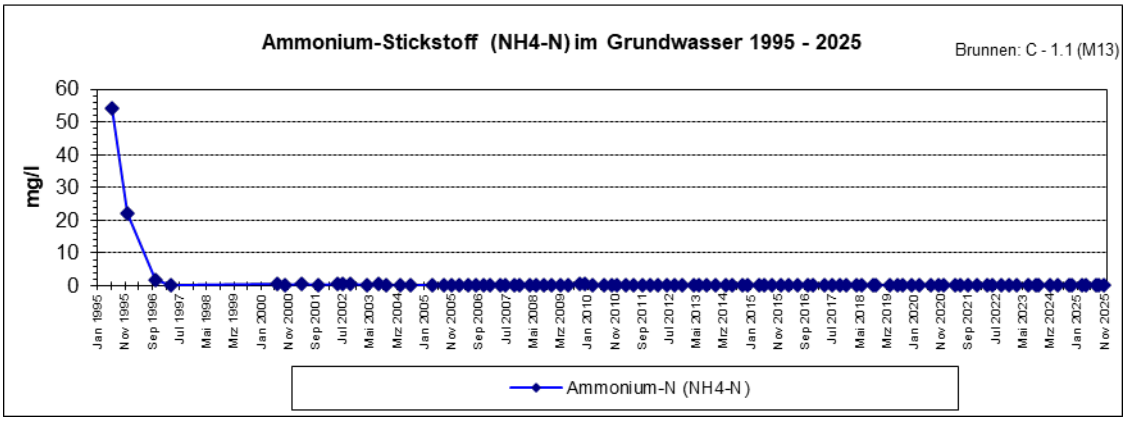

Ammonium-Stickstoff (NH4-N) im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: AN - 9.1 (M150)
mg/l
0,07
0,06
0,05
0,04
0,03
0,02
0,01
Jan 1995
Nov 1995
Sep 1996
Jul 1997
Mai 1998
Mrz 1999
Jan 2000
Nov 2000
Sep 2001
Jul 2002
Mai 2003
Mrz 2004
Jan 2005
Nov 2005
Sep 2006
Jul 2007
Mai 2008
Mrz 2009
Jan 2010
Nov 2010
Sep 2011
Jul 2012
Mai 2013
Mrz 2014
Jan 2015
Nov 2015
Sep 2016
Jul 2017
Mai 2018
Mrz 2019
Jan 2020
Nov 2020
Sep 2021
Jul 2022
Mai 2023
Mrz 2024
Jan 2025
Nov 2025
Ammonium-N (NH4-N)

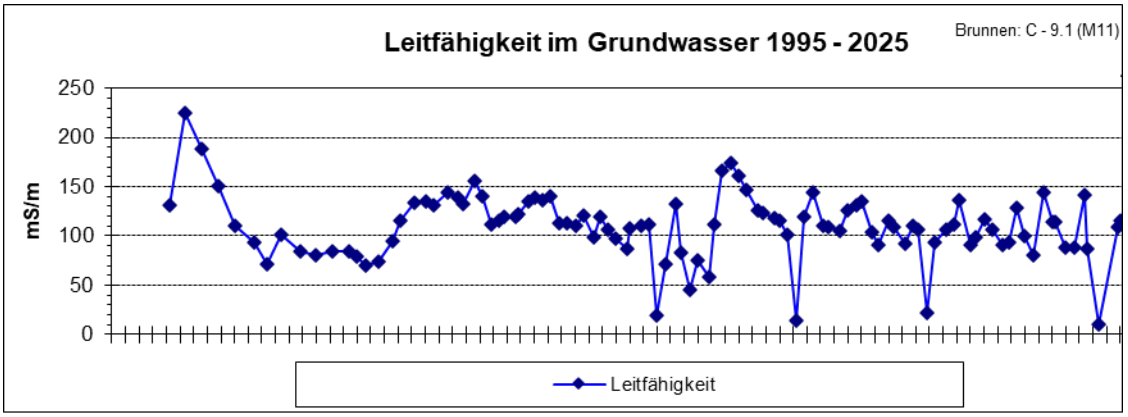

Leitfähigkeit im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: C - 1.1 (M13)
mS/m
300
250
200
150
100
50
0
Leitfähigkeit

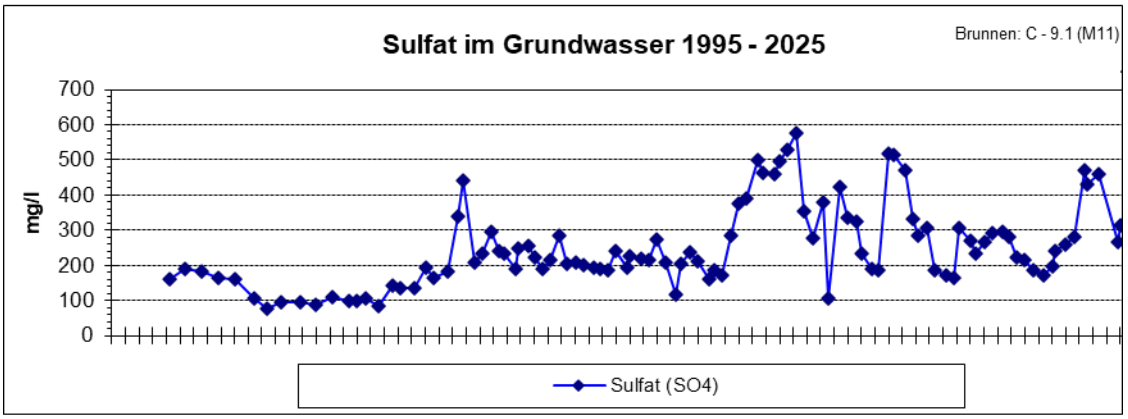

Sulfat im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: C - 1.1 (M13)
mg/l
600
500
400
300
200
100
0
Sulfat (SO4)

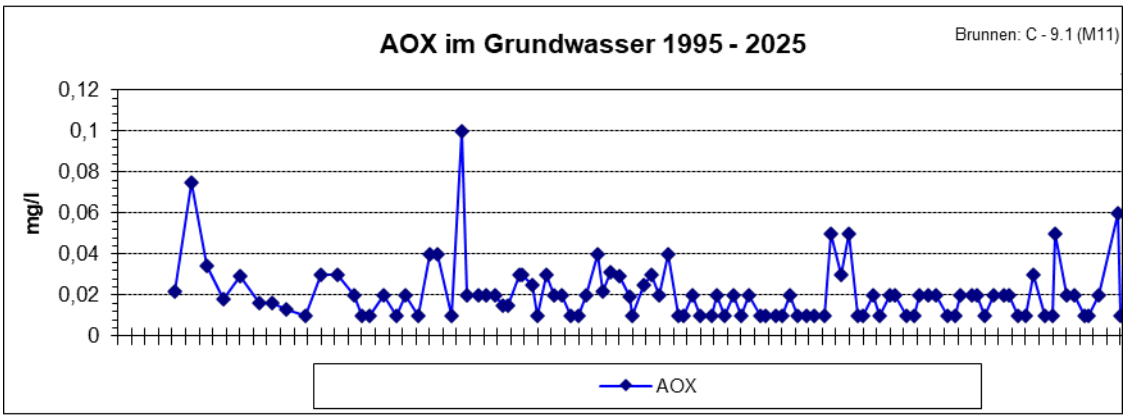

AOX im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: C - 1.1 (M13)
mg/l
0,12
0,1
0,08
0,06
0,04
0,02
0
AOX

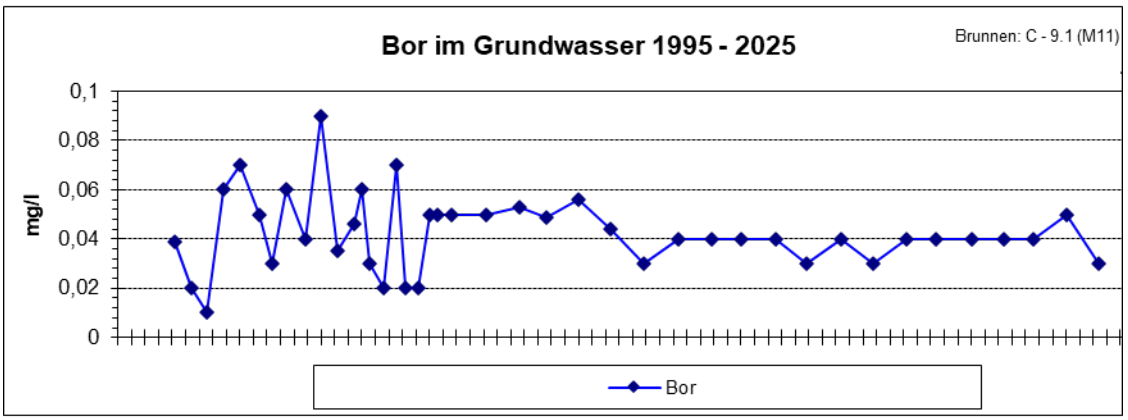

Bor im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: C - 1.1 (M13)
mg/l
1
0,8
0,6
0,4
0,2
0
Bor

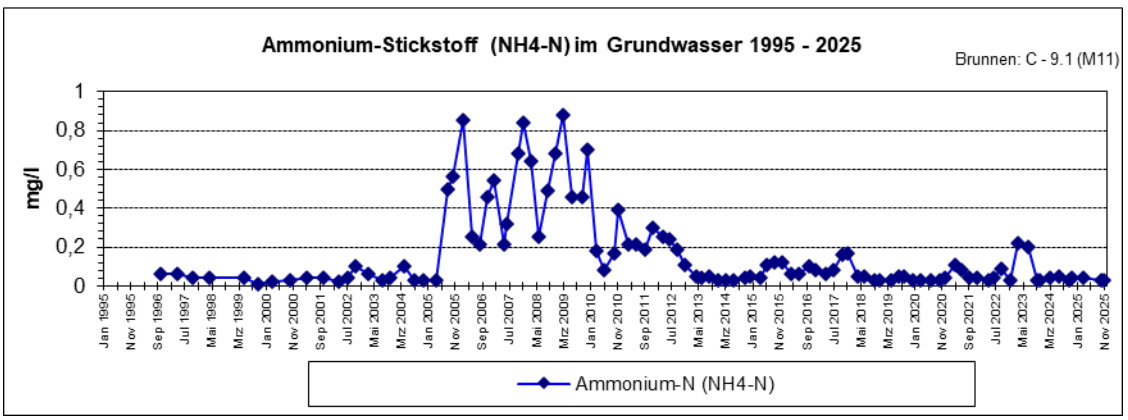

Ammonium-Stickstoff (NH4-N) im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: C - 1.1 (M13)
mg/l
60
50
40
30
20
10
0
Jan 1995
Nov 1995
Sep 1996
Jul 1997
Mai 1998
Mrz 1999
Jan 2000
Nov 2000
Sep 2001
Jul 2002
Mai 2003
Mrz 2004
Jan 2005
Nov 2005
Sep 2006
Jul 2007
Mai 2008
Mrz 2009
Jan 2010
Nov 2010
Sep 2011
Jul 2012
Mai 2013
Mrz 2014
Jan 2015
Nov 2015
Sep 2016
Jul 2017
Mai 2018
Mrz 2019
Jan 2020
Nov 2020
Sep 2021
Jul 2022
Mai 2023
Mrz 2024
Jan 2025
Nov 2025
Ammonium-N (NH4-N)

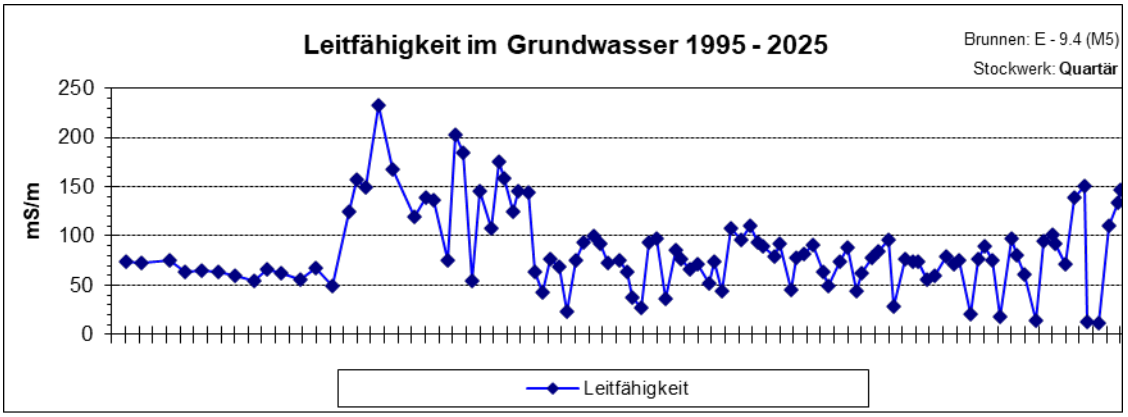

Leitfähigkeit im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: C - 9.1 (M11)
mS/m
250
200
150
100
50
0
Leitfähigkeit

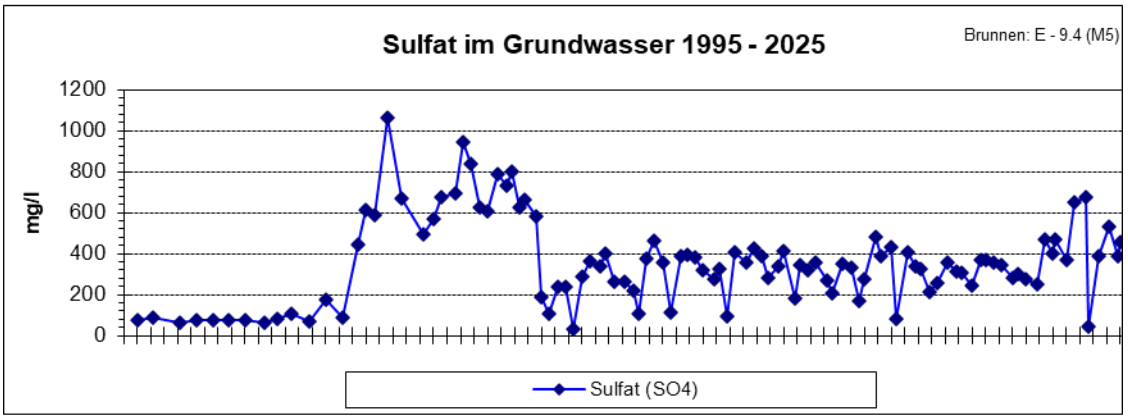

Sulfat im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: C - 9.1 (M11)
mg/l
700
600
500
400
300
200
100
0
Sulfat (SO4)

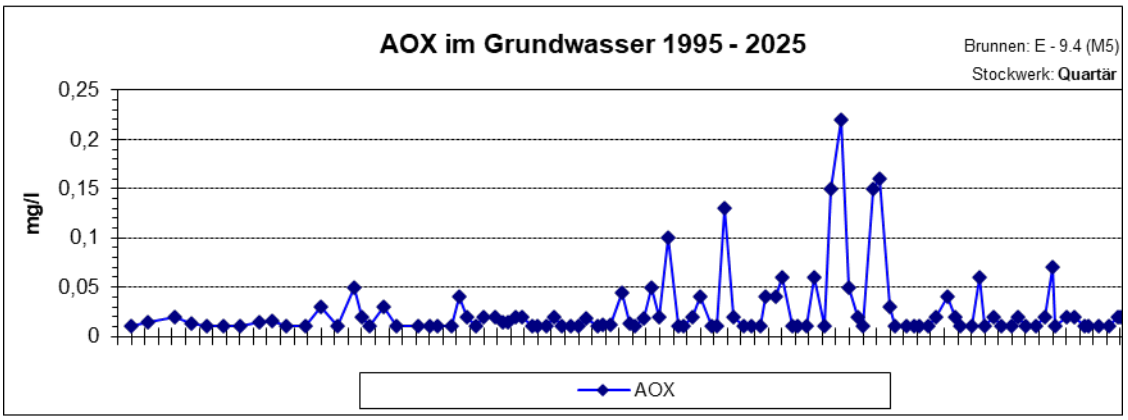

AOX im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: C - 9.1 (M11)
mg/l
0,12
0,1
0,08
0,06
0,04
0,02
0
AOX

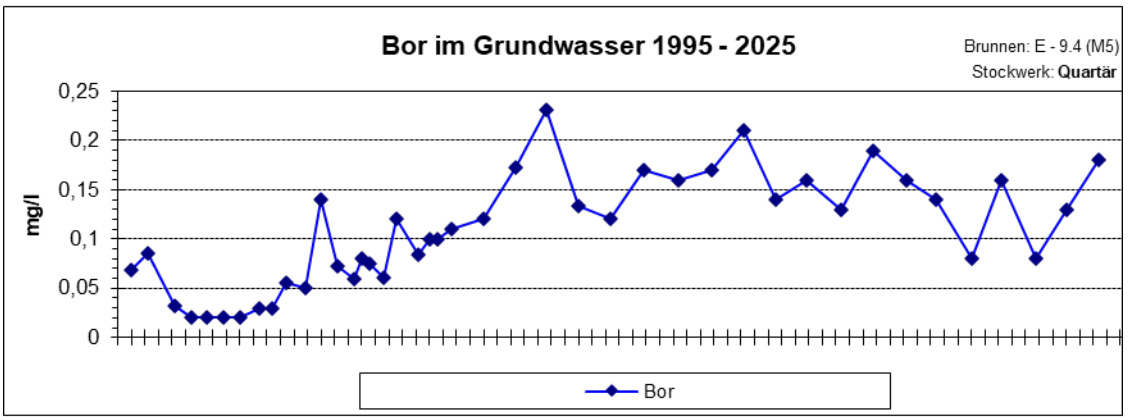

Bor im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: C - 9.1 (M11)
mg/l
0,1
0,08
0,06
0,04
0,02
0
Bor

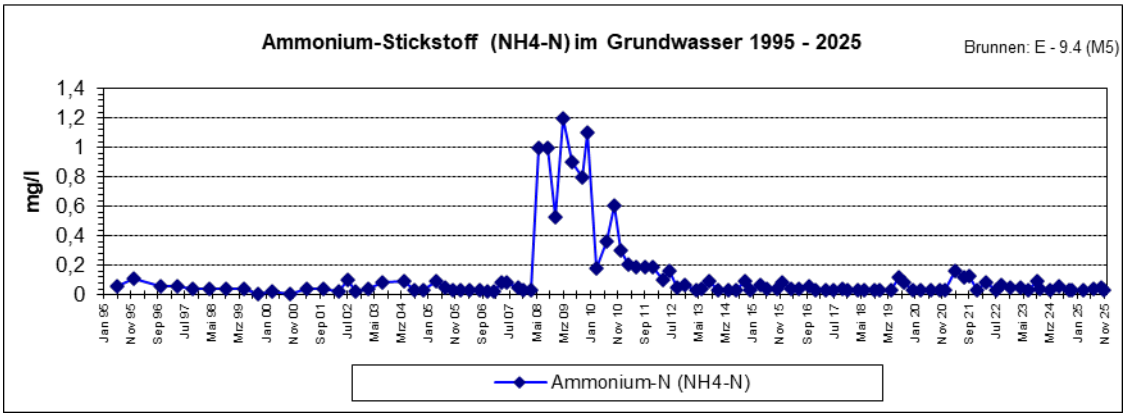

Ammonium-Stickstoff (NH4-N) im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: C - 9.1 (M11)
mg/l
1
0,8
0,6
0,4
0,2
0
Jan 1995
Nov 1995
Sep 1996
Jul 1997
Mai 1998
Mrz 1999
Jan 2000
Nov 2000
Sep 2001
Jul 2002
Mai 2003
Mrz 2004
Jan 2005
Nov 2005
Sep 2006
Jul 2007
Mai 2008
Mrz 2009
Jan 2010
Nov 2010
Sep 2011
Jul 2012
Mai 2013
Mrz 2014
Jan 2015
Nov 2015
Sep 2016
Jul 2017
Mai 2018
Mrz 2019
Jan 2020
Nov 2020
Sep 2021
Jul 2022
Mai 2023
Mrz 2024
Jan 2025
Nov 2025
Ammonium-N (NH4-N)

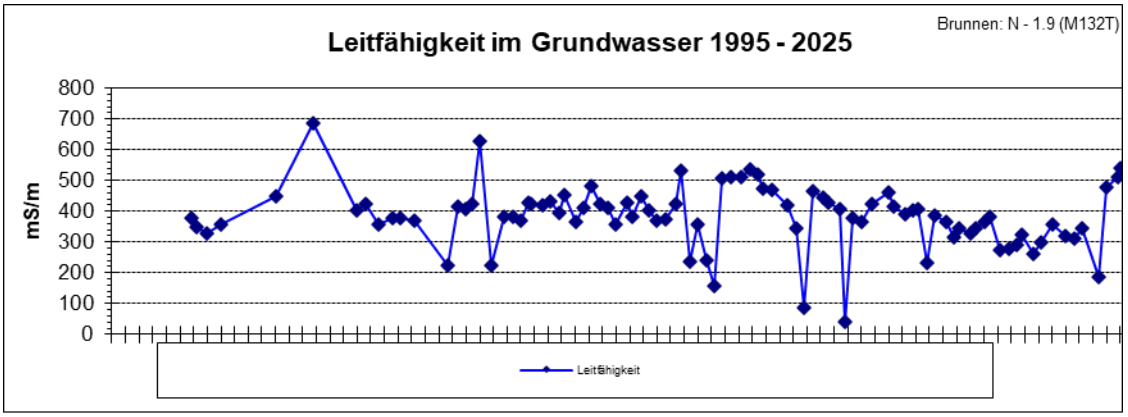

Leitfähigkeit im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: E - 9.4 (M5)
Stockwerk: Quartär
mS/m
250
200
150
100
50
0
Leitfähigkeit

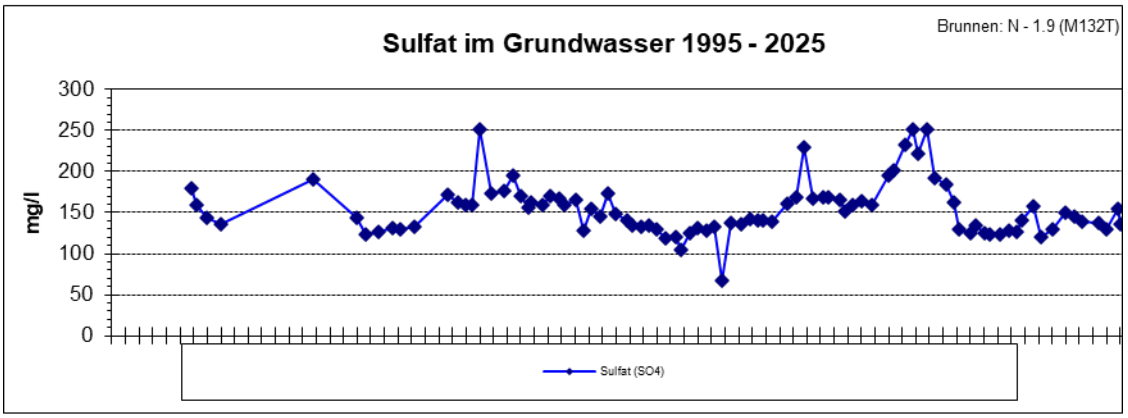

Sulfat im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: E - 9.4 (M5)
mg/l
1200
1000
800
600
400
200
0
Sulfat (SO4)

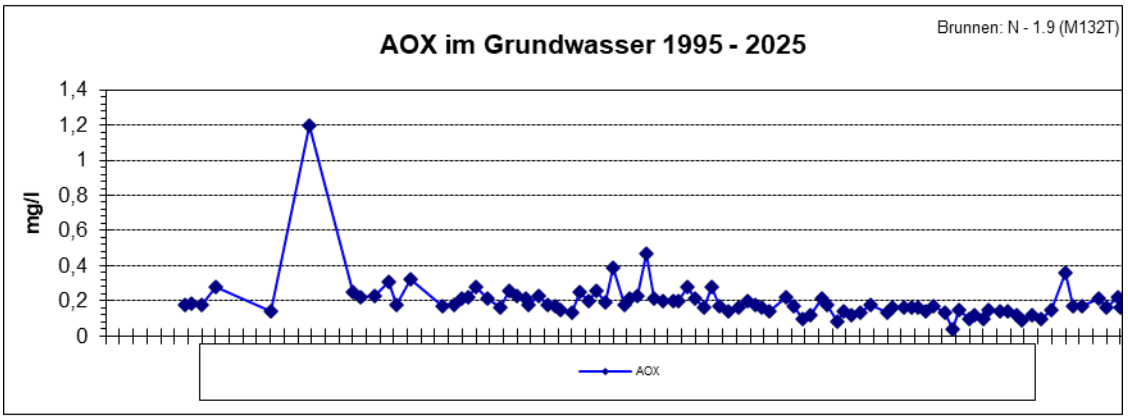

AOX im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: E - 9.4 (M5)
Stockwerk: Quartär
mg/l
0,25
0,2
0,15
0,1
0,05
0
AOX

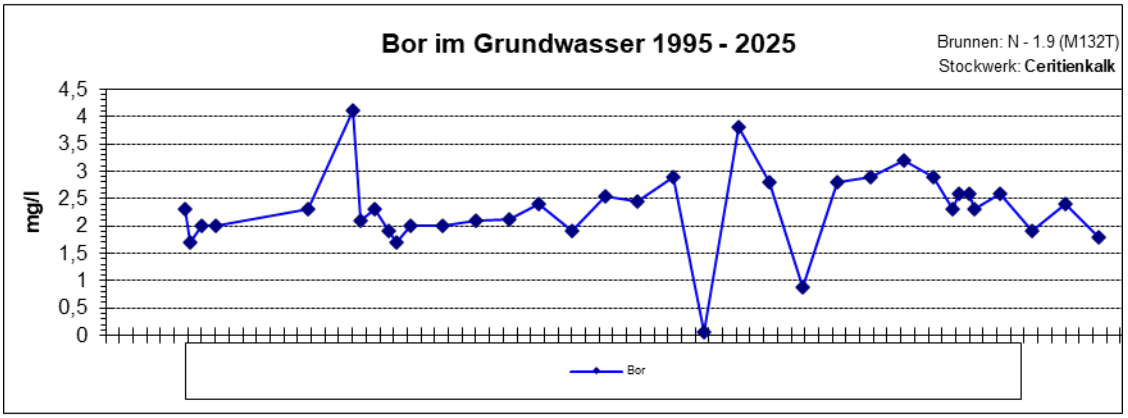

Bor im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: E - 9.4 (M5)
Stockwerk: Quartär
mg/l
0,25
0,2
0,15
0,1
0,05
0
Bor

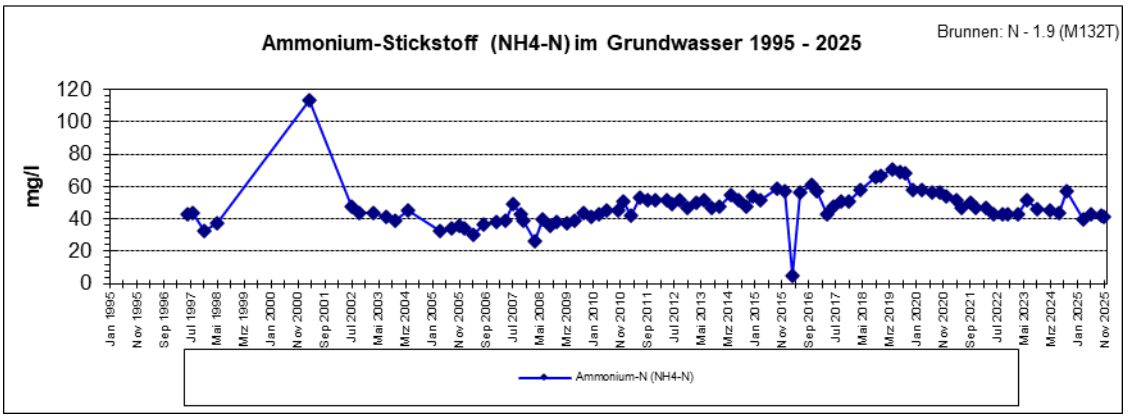

Ammonium-Stickstoff (NH4-N) im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: E - 9.4 (M5)
mg/l
1,4
1,2
1
0,8
0,6
0,4
0,2
0
Jan 95
Nov 95
Sep 96
Jul 97
Mai 98
Mrz 99
Jan 00
Nov 00
Sep 01
Jul 02
Mai 03
Mrz 04
Jan 05
Nov 05
Sep 06
Jul 07
Mai 08
Mrz 09
Jan 10
Nov 10
Sep 11
Jul 12
Mai 13
Mrz 14
Jan 15
Nov 15
Sep 16
Jul 17
Mai 18
Mrz 19
Jan 20
Nov 20
Sep 21
Jul 22
Mai 23
Mrz 24
Jan 25
Nov 25
Ammonium-N (NH4-N)

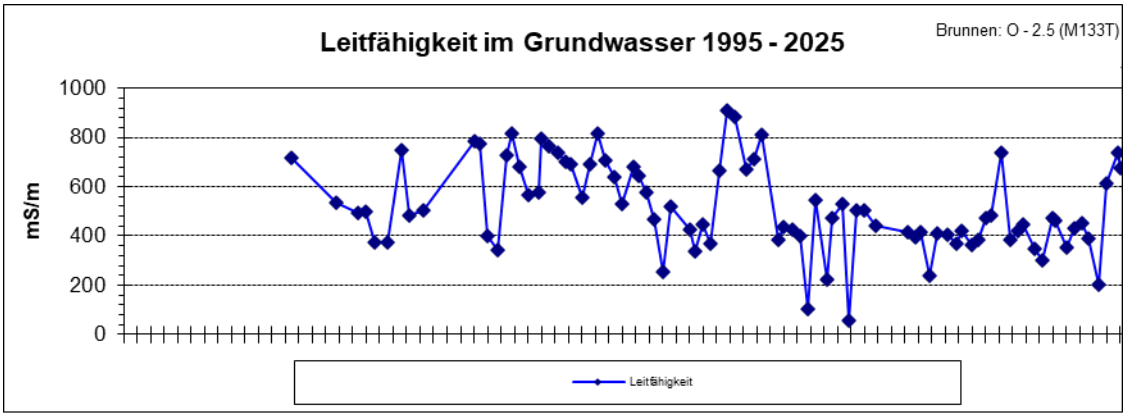

Leitfähigkeit im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: N - 1.9 (M132T)
mS/m
800
700
600
500
400
300
200
100
0
Leitfähigkeit

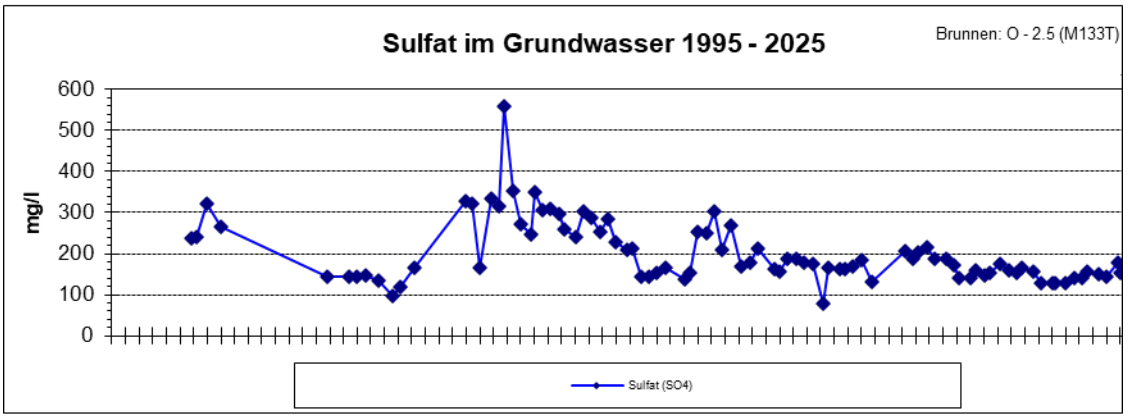

Sulfat im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: N - 1.9 (M132T)
mg/l
300
250
200
150
100
50
0
Sulfat (SO4)

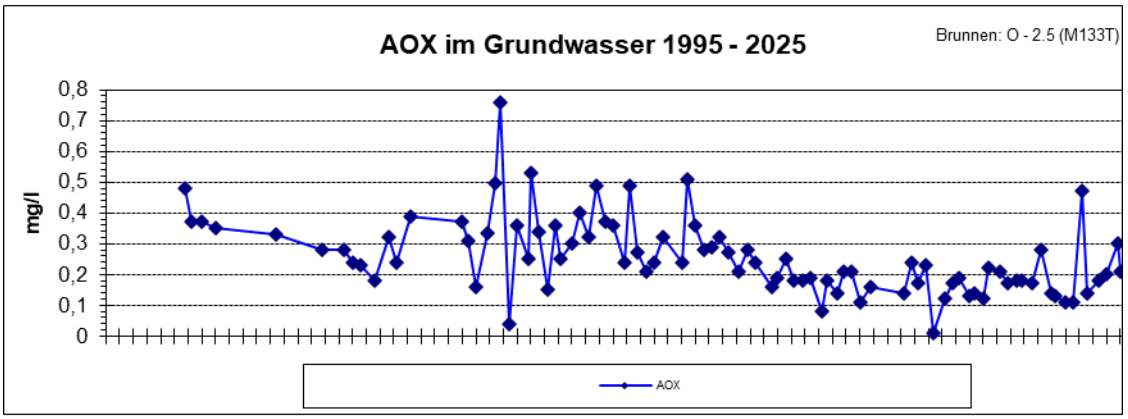

AOX im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: N - 1.9 (M132T)
mg/l
1,4
1,2
1
0,8
0,6
0,4
0,2
0
AOX

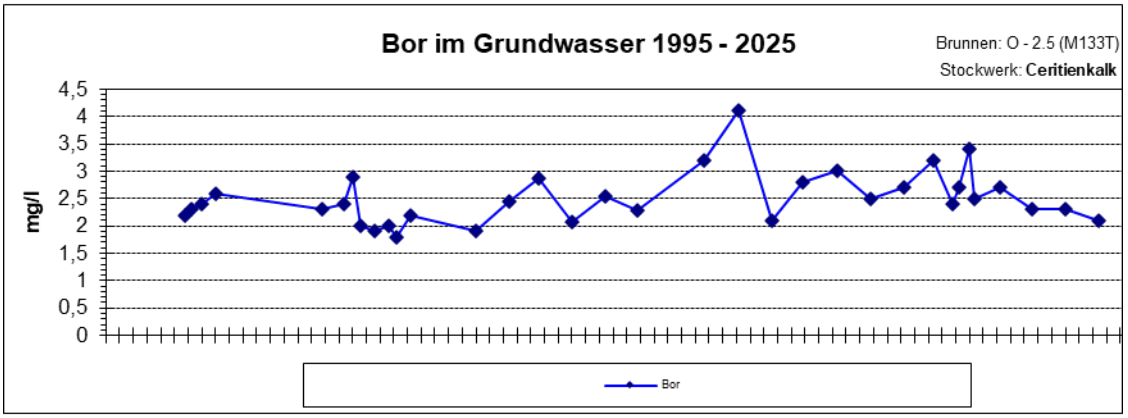

Bor im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: N - 1.9 (M132T)
Stockwerk: Ceritienkalk
mg/l
4,5
4
3,5
3
2,5
2
1,5
1
0,5
0
Bor

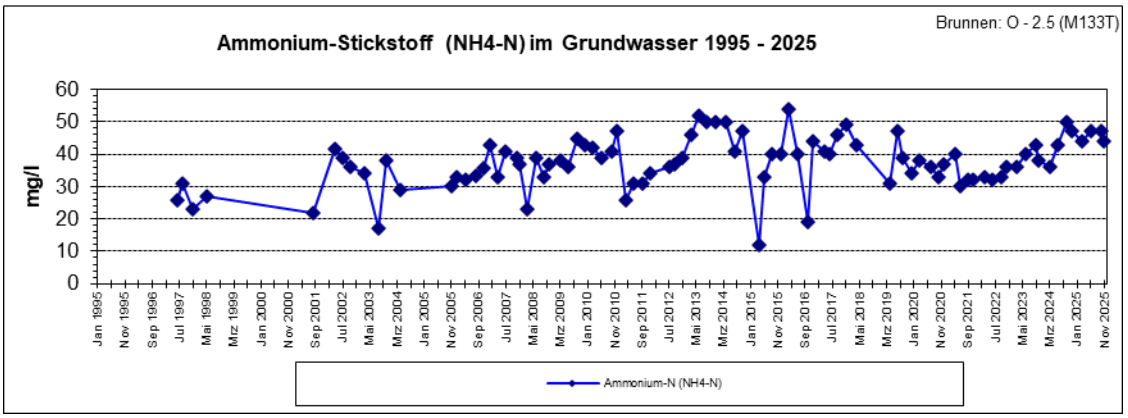

Ammonium-Stickstoff (NH4-N) im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: N - 1.9 (M132T)
mg/l
120
100
80
60
40
20
0
Jan 1995
Nov 1995
Sep 1996
Jul 1997
Mai 1998
Mrz 1999
Jan 2000
Nov 2000
Sep 2001
Jul 2002
Mai 2003
Mrz 2004
Jan 2005
Nov 2005
Sep 2006
Jul 2007
Mai 2008
Mrz 2009
Jan 2010
Nov 2010
Sep 2011
Jul 2012
Mai 2013
Mrz 2014
Jan 2015
Nov 2015
Sep 2016
Jul 2017
Mai 2018
Mrz 2019
Jan 2020
Nov 2020
Sep 2021
Jul 2022
Mai 2023
Mrz 2024
Jan 2025
Nov 2025
Ammonium-N (NH4-N)

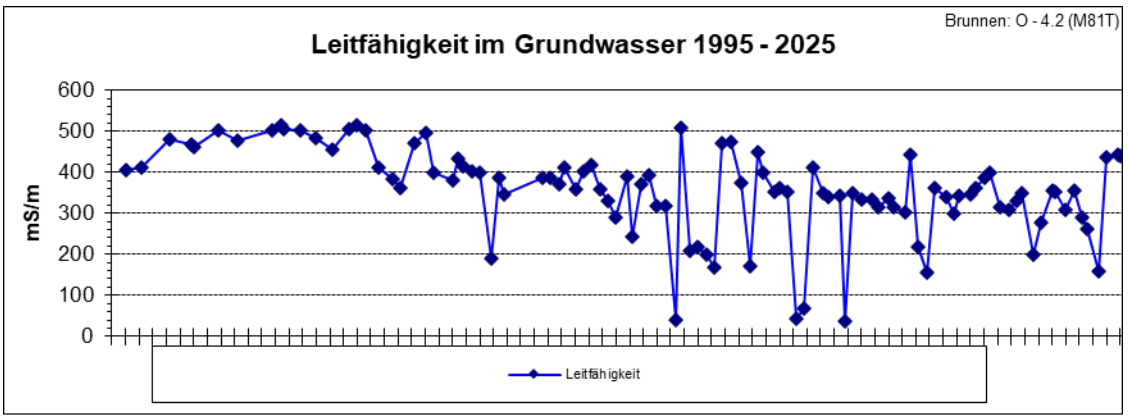

Leitfähigkeit im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: O - 2.5 (M133T)
mS/m
1000
800
600
400
200
0
Leitfähigkeit

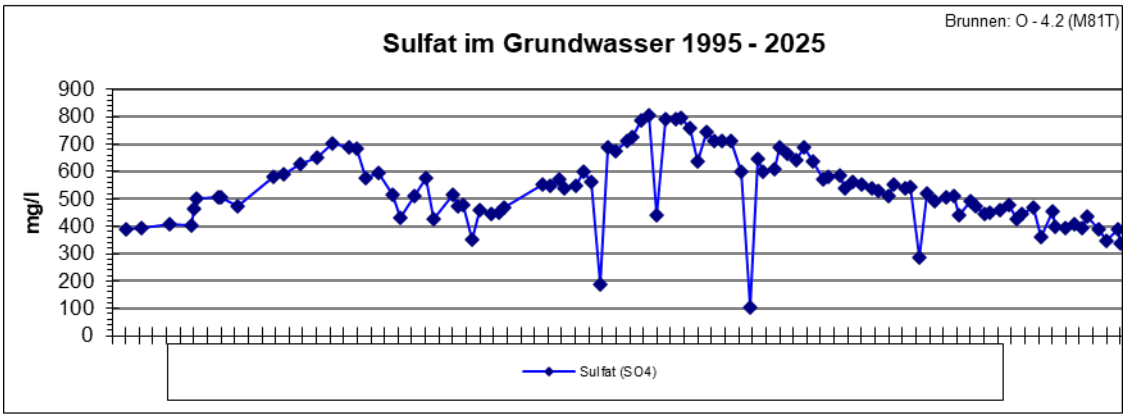

Sulfat im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: O - 2.5 (M133T)
mg/l
600
500
400
300
200
100
0
Sulfat (SO4)

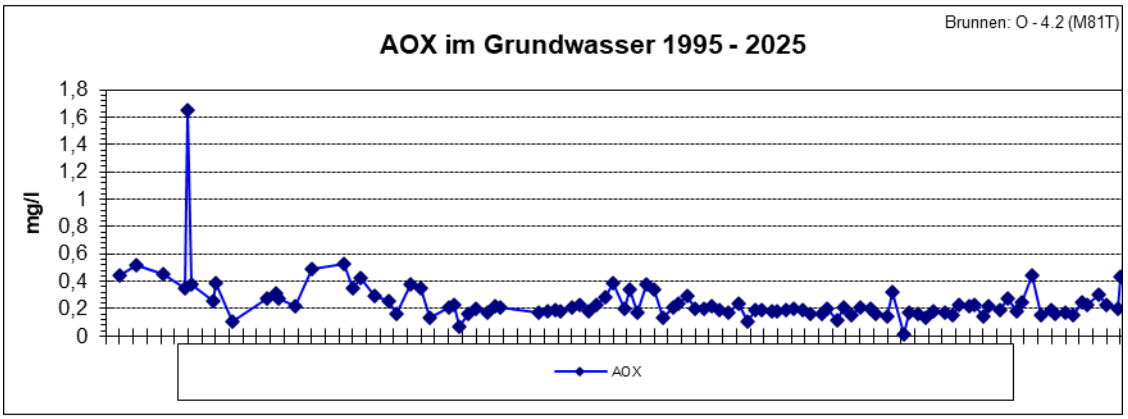

AOX im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: O - 2.5 (M133T)
mg/l
0,8
0,7
0,6
0,5
0,4
0,3
0,2
0,1
0
AOX

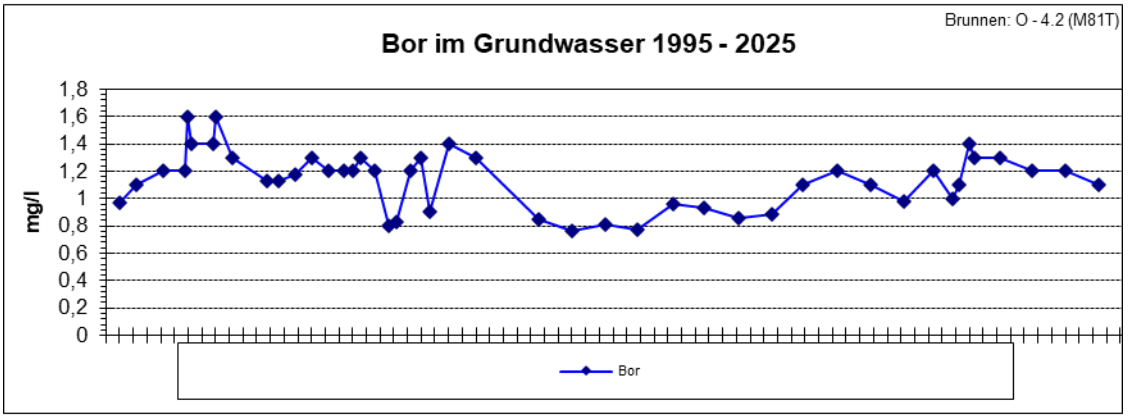

Bor im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: O - 2.5 (M133T)
Stockwerk: Ceritienkalk
mg/l
4,5
4
3,5
3
2,5
2
1,5
1
0,5
0
Bor

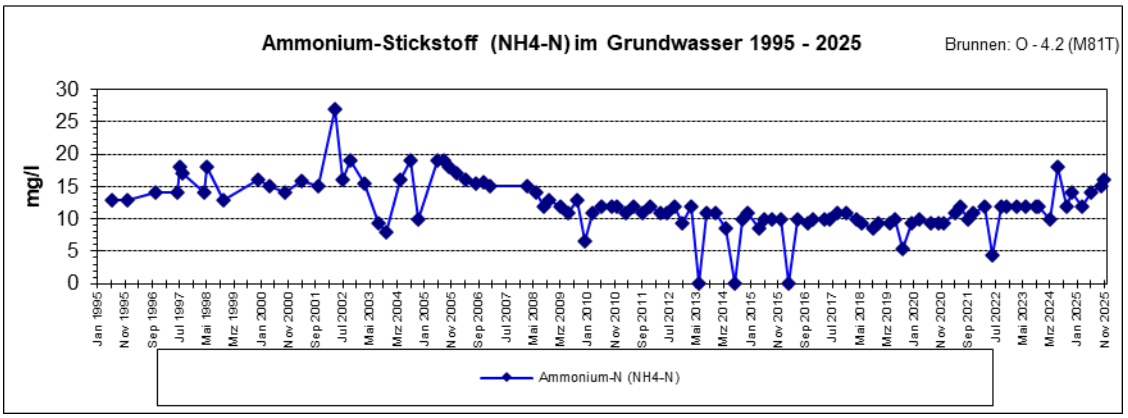

Ammonium-Stickstoff (NH4-N) im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: O - 2.5 (M133T)
mg/l
60
50
40
30
20
10
0
Jan 1995
Nov 1995
Sep 1996
Jul 1997
Mai 1998
Mrz 1999
Jan 2000
Nov 2000
Sep 2001
Jul 2002
Mai 2003
Mrz 2004
Jan 2005
Nov 2005
Sep 2006
Jul 2007
Mai 2008
Mrz 2009
Jan 2010
Nov 2010
Sep 2011
Jul 2012
Mai 2013
Mrz 2014
Jan 2015
Nov 2015
Sep 2016
Jul 2017
Mai 2018
Mrz 2019
Jan 2020
Nov 2020
Sep 2021
Jul 2022
Mai 2023
Mrz 2024
Jan 2025
Nov 2025
Ammonium-N (NH4-N)

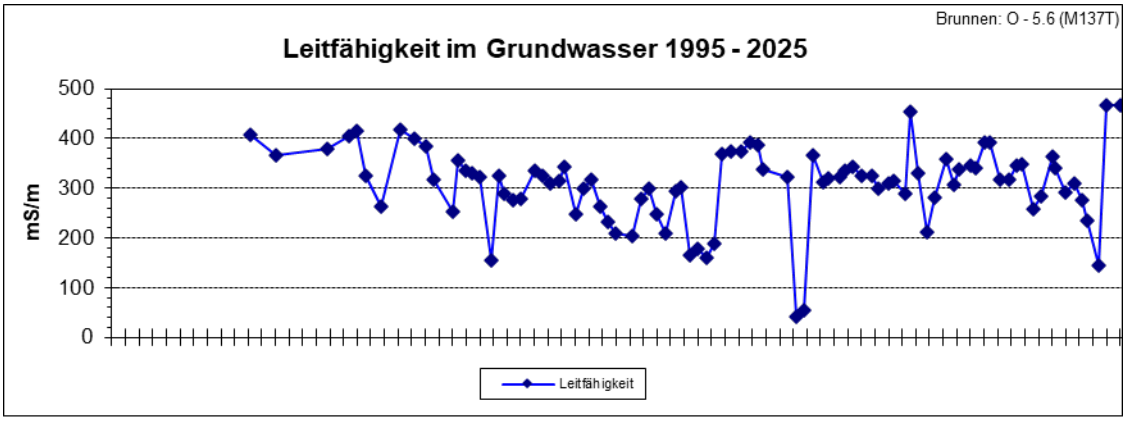

Brunnen: O - 4.2 (M81T)
Leitfähigkeit im Grundwasser 1995 - 2025
mS/m
600
500
400
300
200
100
0
Leitfähigkeit

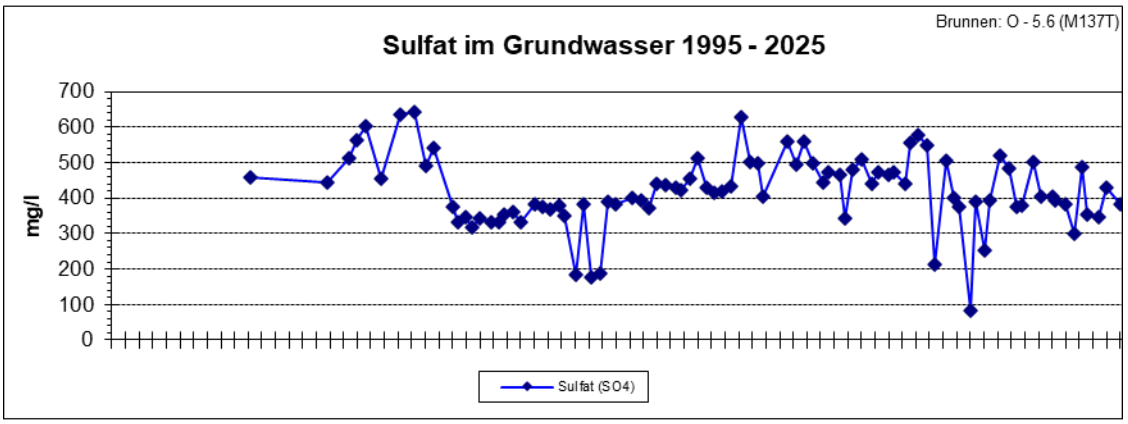

Brunnen: O - 4.2 (M81T)
Sulfat im Grundwasser 1995 - 2025
mg/l
900
800
700
600
500
400
300
200
100
0
Sulfat (SO4)

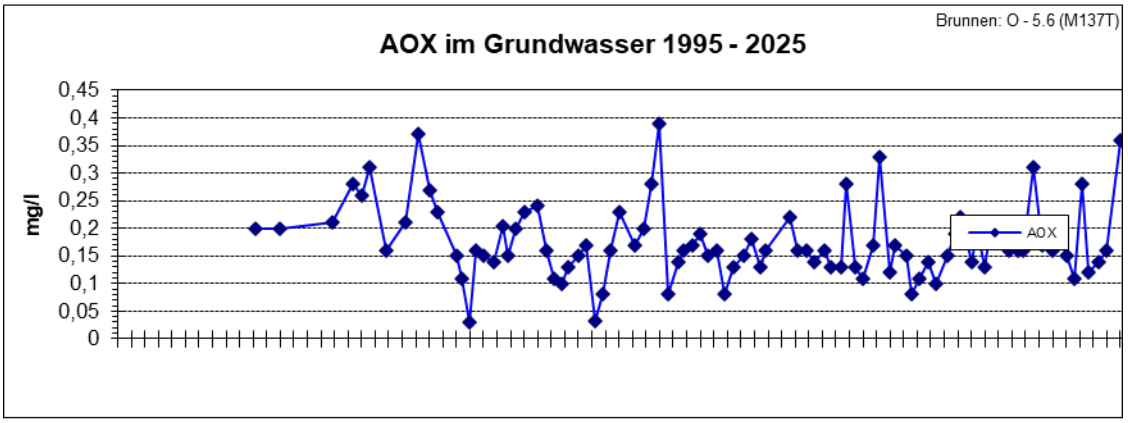

Brunnen: O - 4.2 (M81T)
AOX im Grundwasser 1995 - 2025
mg/l
1,8
1,6
1,4
1,2
1
0,8
0,6
0,4
0,2
0
AOX

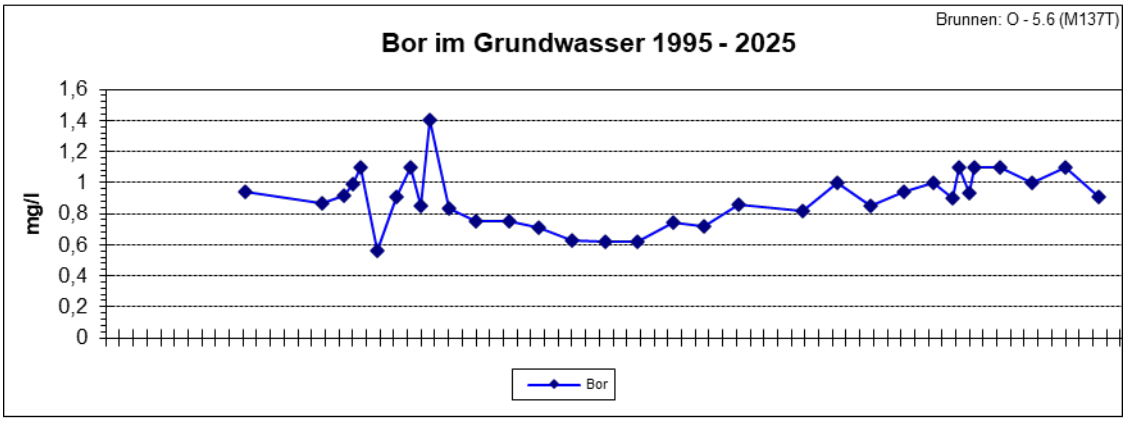

Brunnen: O - 4.2 (M81T)
Bor im Grundwasser 1995 - 2025
mg/l
1,8
1,6
1,4
1,2
1
0,8
0,6
0,4
0,2
0
Bor

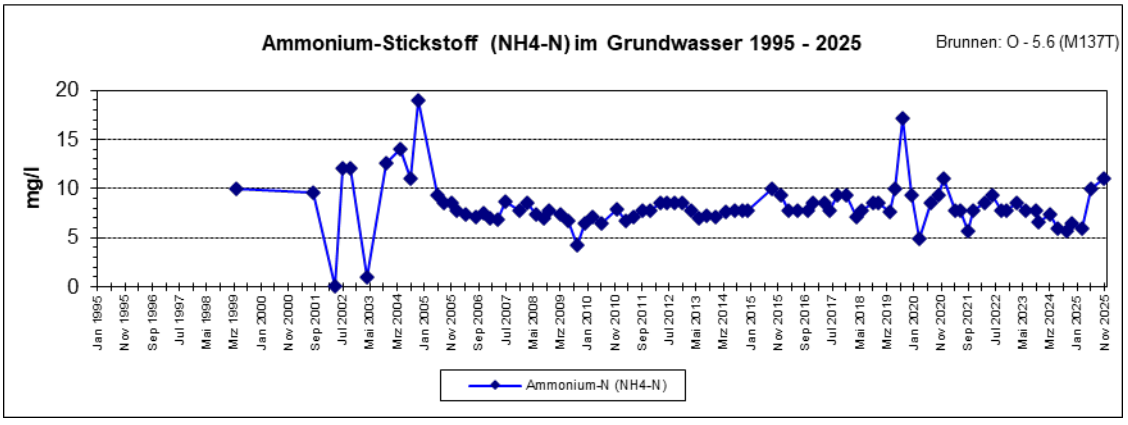

Ammonium-Stickstoff (NH4-N) im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: O - 4.2 (M81T)
mg/l
30
25
20
15
10
5
0
Jan 1995
Nov 1995
Sep 1996
Jul 1997
Mai 1998
Mrz 1999
Jan 2000
Nov 2000
Sep 2001
Jul 2002
Mai 2003
Mrz 2004
Jan 2005
Nov 2005
Sep 2006
Jul 2007
Mai 2008
Mrz 2009
Jan 2010
Nov 2010
Sep 2011
Jul 2012
Mai 2013
Mrz 2014
Jan 2015
Nov 2015
Sep 2016
Jul 2017
Mai 2018
Mrz 2019
Jan 2020
Nov 2020
Sep 2021
Jul 2022
Mai 2023
Mrz 2024
Jan 2025
Nov 2025
Ammonium-N (NH4-N)

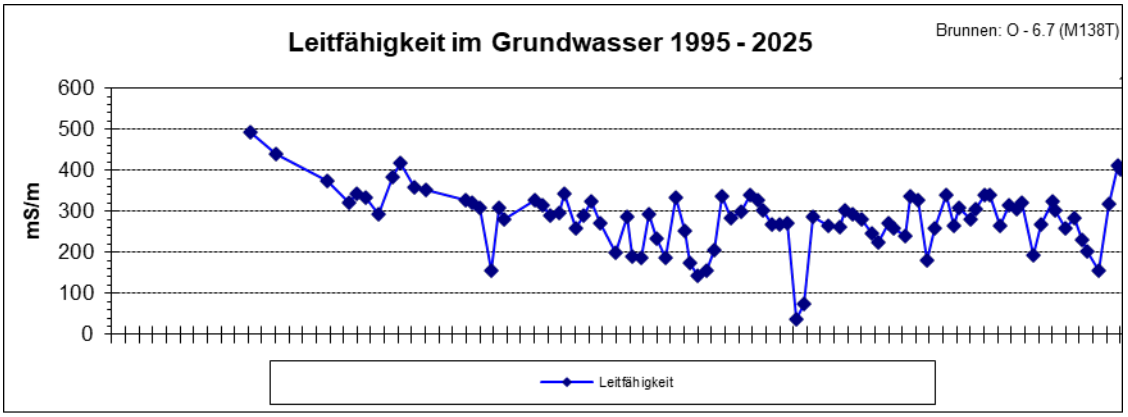

Brunnen: O - 5.6 (M137T)
Leitfähigkeit im Grundwasser 1995 - 2025
mS/m
500
400
300
200
100
0
Leitfähigkeit

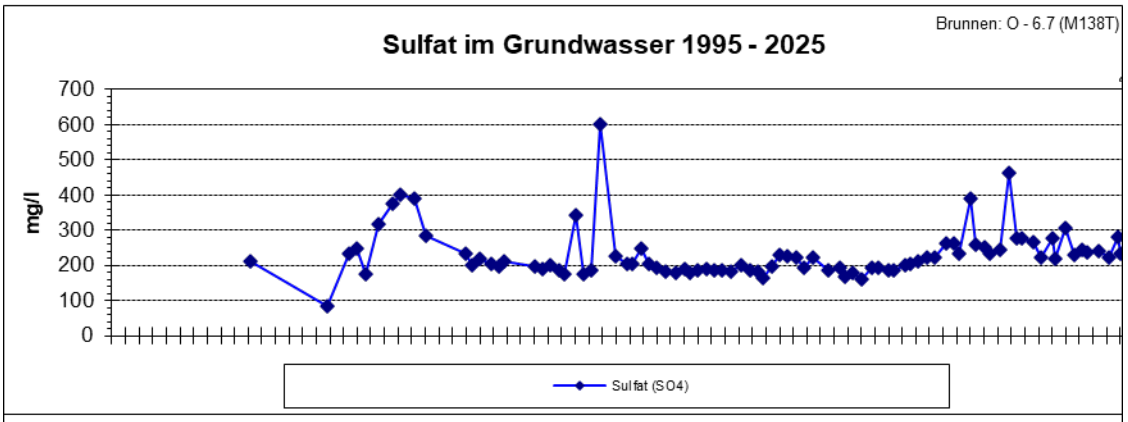

Brunnen: O - 5.6 (M137T)
Sulfat im Grundwasser 1995 - 2025
mg/l
700
600
500
400
300
200
100
0
Sulfat (SO4)

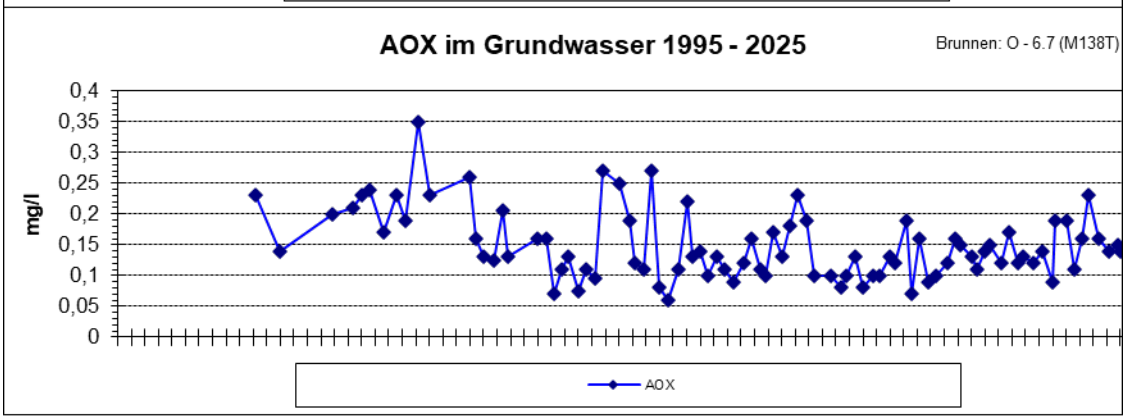

Brunnen: O - 5.6 (M137T)
AOX im Grundwasser 1995 - 2025
mg/l
0,45
0,4
0,35
0,3
0,25
0,2
0,15
0,1
0,05
0
AOX

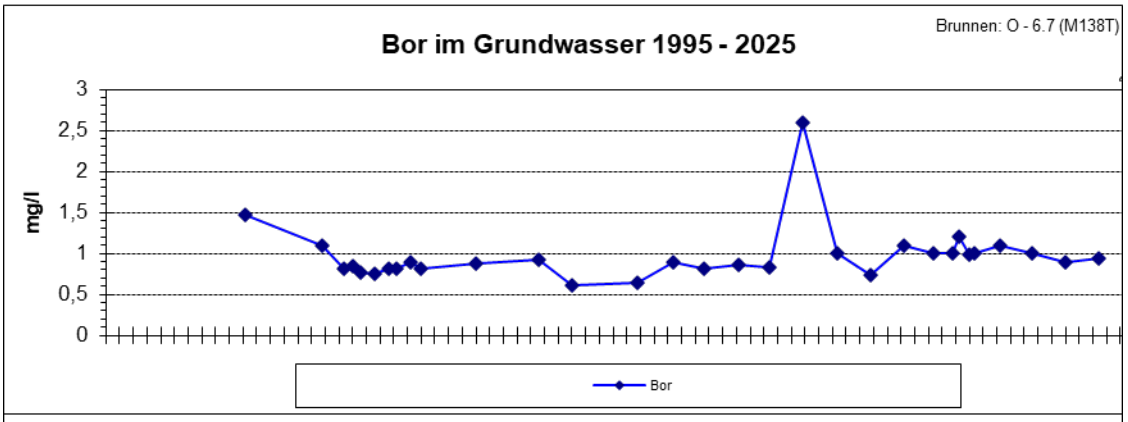

Brunnen: O - 5.6 (M137T)
Bor im Grundwasser 1995 - 2025
mg/l
1,6
1,4
1,2
1
0,8
0,6
0,4
0,2
0
Bor

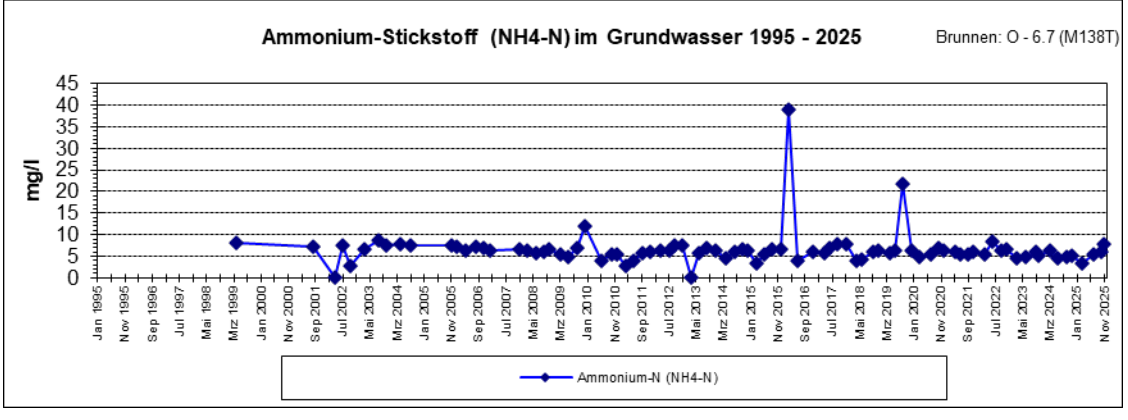

Ammonium-Stickstoff (NH4-N) im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: O - 5.6 (M137T)
mg/l
20
15
10
5
0
Jan 1995
Nov 1995
Sep 1996
Jul 1997
Mai 1998
Mrz 1999
Jan 2000
Nov 2000
Sep 2001
Jul 2002
Mai 2003
Mrz 2004
Jan 2005
Nov 2005
Sep 2006
Jul 2007
Mai 2008
Mrz 2009
Jan 2010
Nov 2010
Sep 2011
Jul 2012
Mai 2013
Mrz 2014
Jan 2015
Nov 2015
Sep 2016
Jul 2017
Mai 2018
Mrz 2019
Jan 2020
Nov 2020
Sep 2021
Jul 2022
Mai 2023
Mrz 2024
Jan 2025
Nov 2025
Ammonium-N (NH4-N)

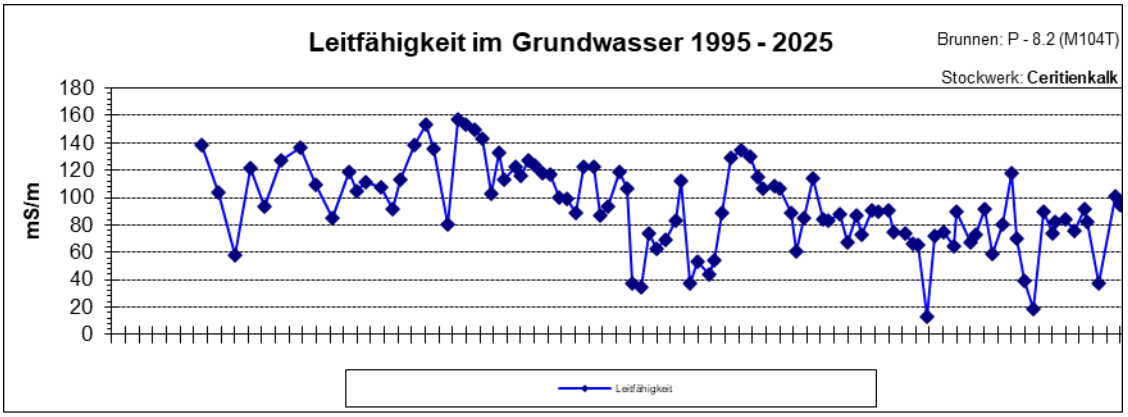

Leitfähigkeit im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: O - 6.7 (M138T)
mS/m
600
500
400
300
200
100
0
Leitfähigkeit

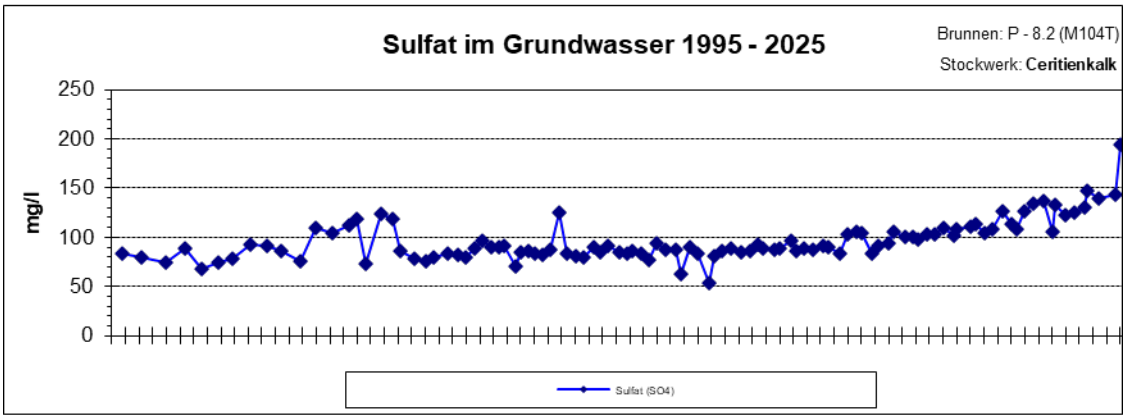

Sulfat im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: O - 6.7 (M138T)
mg/l
700
600
500
400
300
200
100
0
Sulfat (SO4)

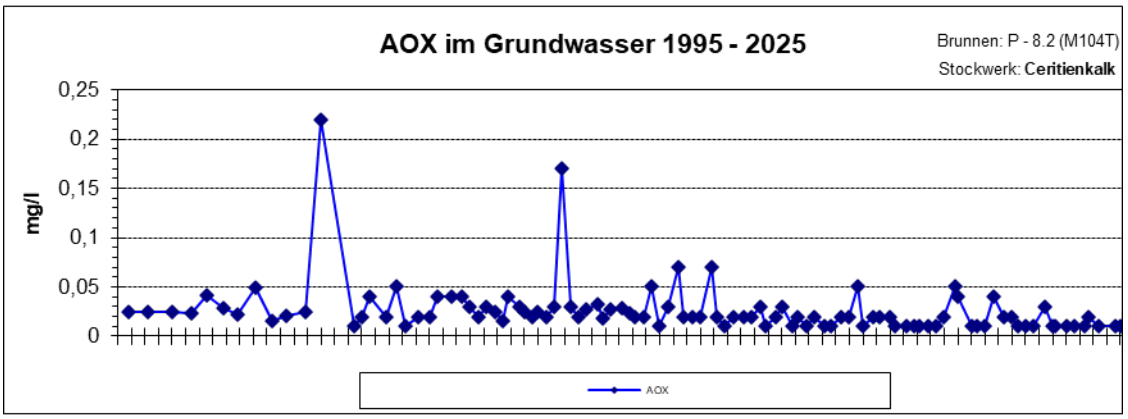

AOX im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: O - 6.7 (M138T)
mg/l
0,4
0,35
0,3
0,25
0,2
0,15
0,1
0,05
0
AOX

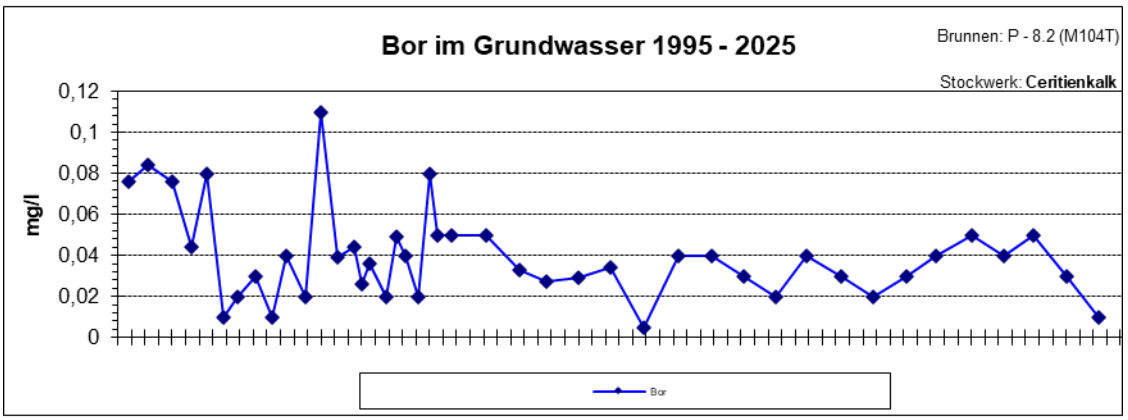

Bor im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: O - 6.7 (M138T)
mg/l
3
2,5
2
1,5
1
0,5
0
Bor

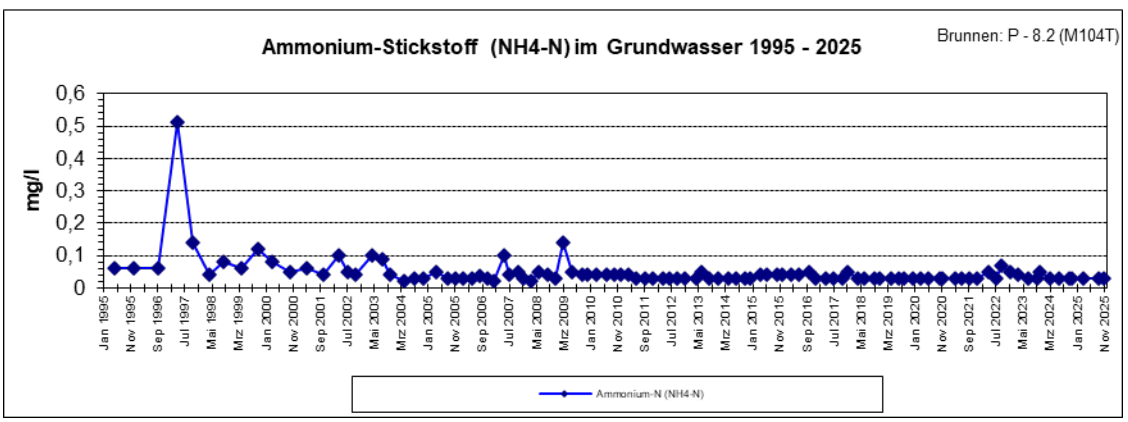

Ammonium-Stickstoff (NH4-N) im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: O - 6.7 (M138T)
mg/l
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
Jan 1995
Nov 1995
Sep 1996
Jul 1997
Mai 1998
Mrz 1999
Jan 2000
Nov 2000
Sep 2001
Jul 2002
Mai 2003
Mrz 2004
Jan 2005
Nov 2005
Sep 2006
Jul 2007
Mai 2008
Mrz 2009
Jan 2010
Nov 2010
Sep 2011
Jul 2012
Mai 2013
Mrz 2014
Jan 2015
Nov 2015
Sep 2016
Jul 2017
Mai 2018
Mrz 2019
Jan 2020
Nov 2020
Sep 2021
Jul 2022
Mai 2023
Mrz 2024
Jan 2025
Nov 2025
Ammonium-N (NH4-N)


Leitfähigkeit im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: P - 8.2 (M104T)
Stockwerk: Ceritienkalk
mS/m
180
160
140
120
100
80
60
40
20
0
Leitfähigkeit

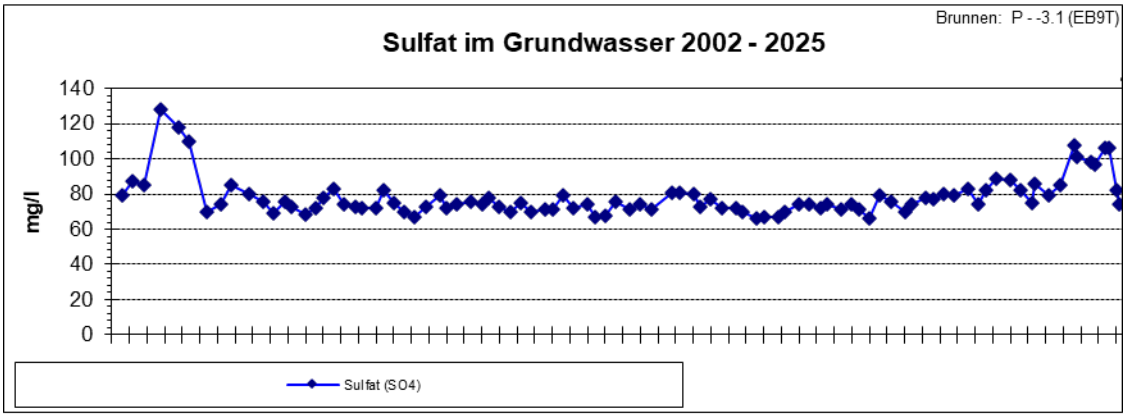

Sulfat im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: P - 8.2 (M104T)
Stockwerk: Ceritienkalk
mg/l
250
200
150
100
50
0
Sulfat (SO4)

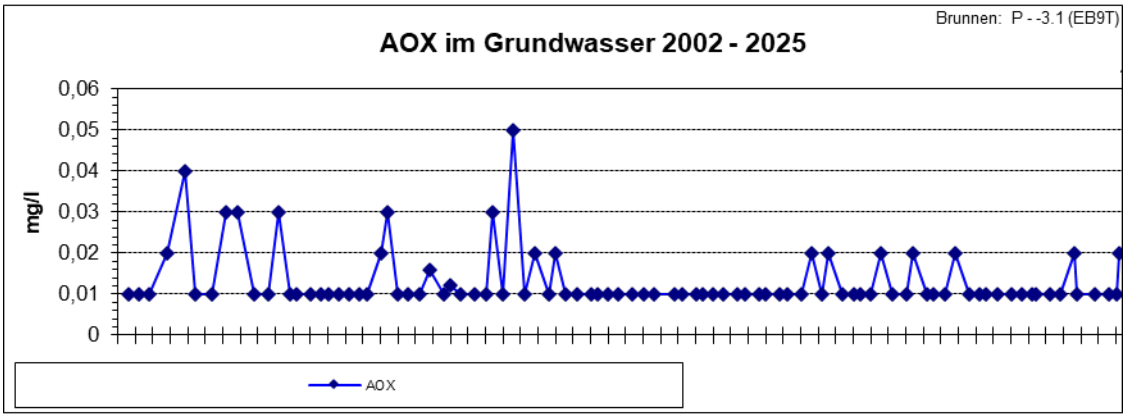

AOX im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: P - 8.2 (M104T)
Stockwerk: Ceritienkalk
mg/l
0,25
0,2
0,15
0,1
0,05
0
AOX

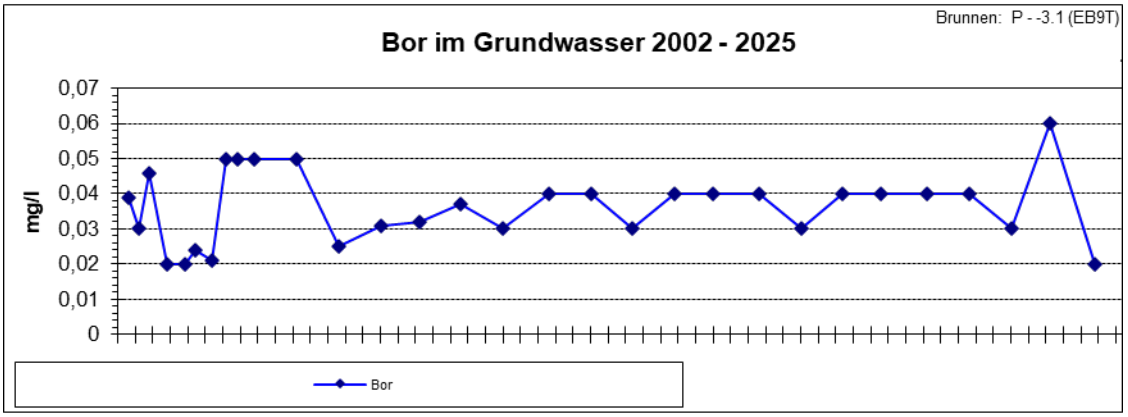

Bor im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: P - 8.2 (M104T)
Stockwerk: Ceritienkalk
mg/l
0,12
0,1
0,08
0,06
0,04
0,02
0
Bor

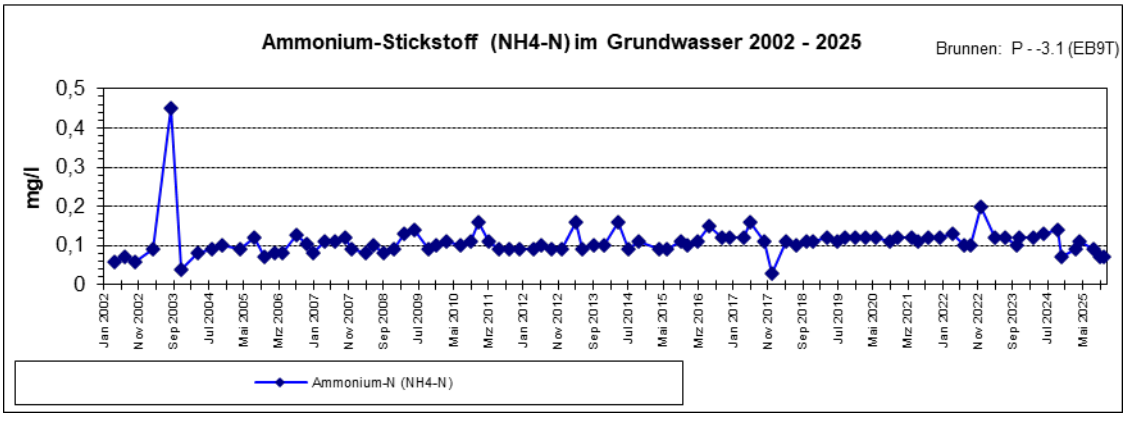

Ammonium-Stickstoff (NH4-N) im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: P - 8.2 (M104T)
mg/l
0,6
0,5
0,4
0,3
0,2
0,1
0
Jan 1995
Nov 1995
Sep 1996
Jul 1997
Mai 1998
Mrz 1999
Jan 2000
Nov 2000
Sep 2001
Jul 2002
Mai 2003
Mrz 2004
Jan 2005
Nov 2005
Sep 2006
Jul 2007
Mai 2008
Mrz 2009
Jan 2010
Nov 2010
Sep 2011
Jul 2012
Mai 2013
Mrz 2014
Jan 2015
Nov 2015
Sep 2016
Jul 2017
Mai 2018
Mrz 2019
Jan 2020
Nov 2020
Sep 2021
Jul 2022
Mai 2023
Mrz 2024
Jan 2025
Nov 2025
Ammonium-N (NH4-N)

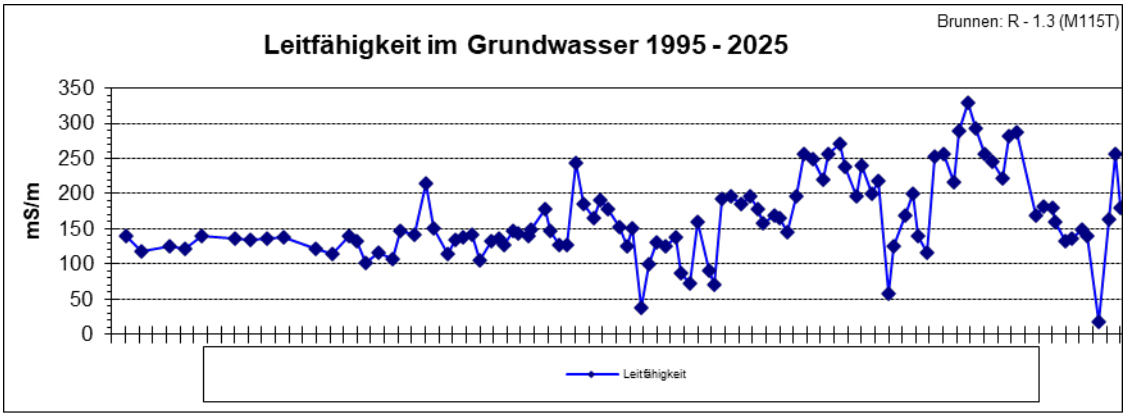

Leitfähigkeit im Grundwasser 2002 - 2025
Brunnen: P - -3.1 (EB9T)
mS/m
160
140
120
100
80
60
40
20
0
Leitfähigkeit

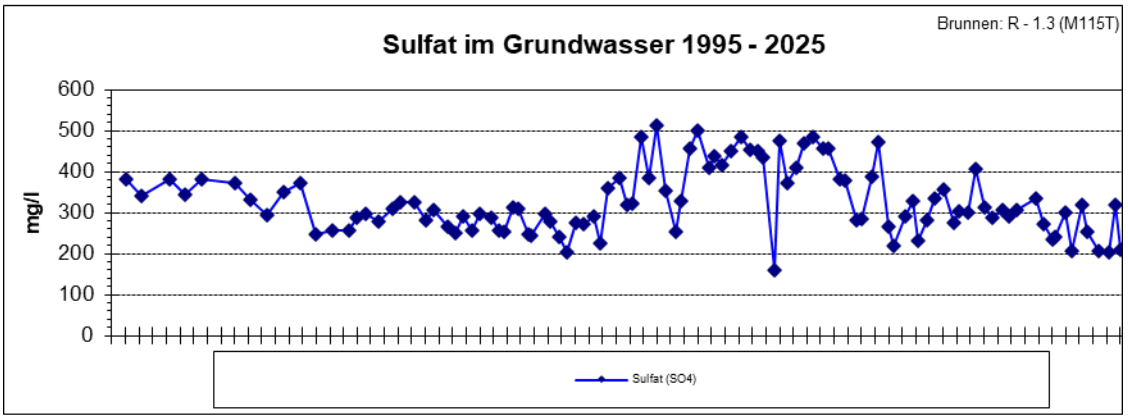

Sulfat im Grundwasser 2002 - 2025
Brunnen: P - -3.1 (EB9T)
mg/l
140
120
100
80
60
40
20
0
Sulfat (SO4)

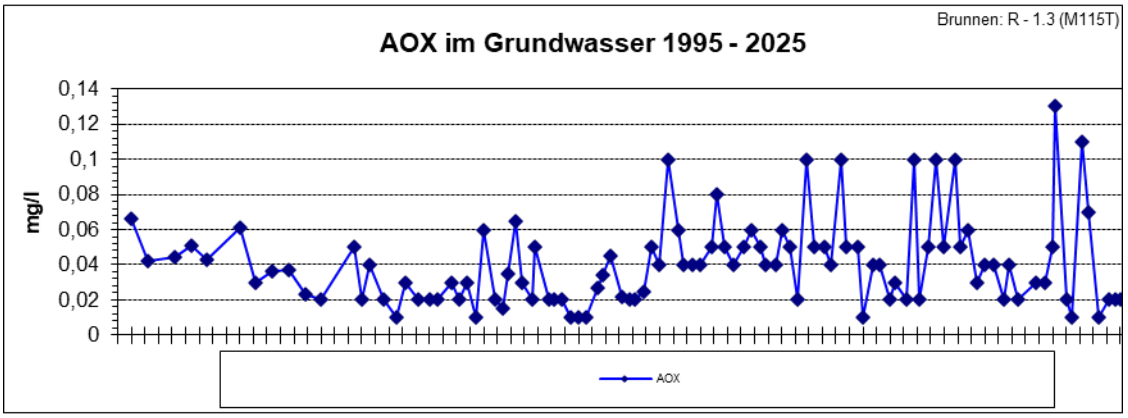

AOX im Grundwasser 2002 - 2025
Brunnen: P - -3.1 (EB9T)
mg/l
0,06
0,05
0,04
0,03
0,02
0,01
0
AOX

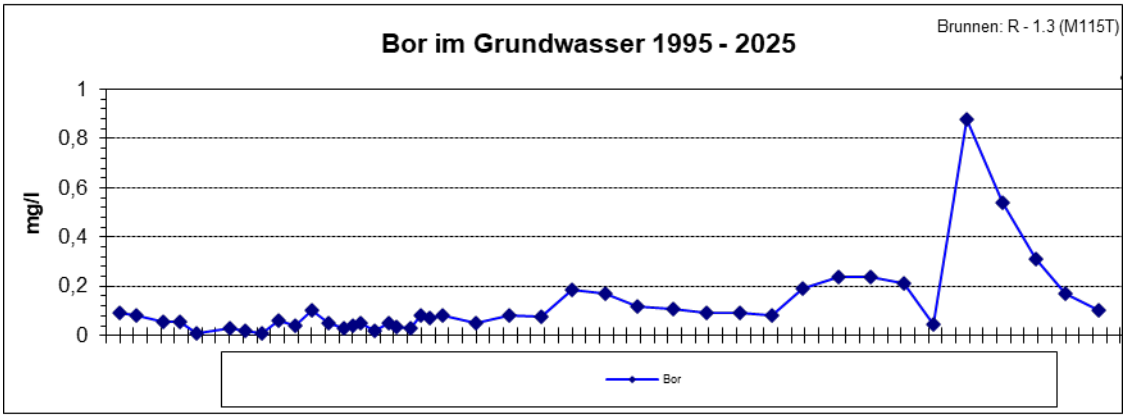

Bor im Grundwasser 2002 - 2025
Brunnen: P - -3.1 (EB9T)
mg/l
0,07
0,06
0,05
0,04
0,03
0,02
0,01
0
Bor

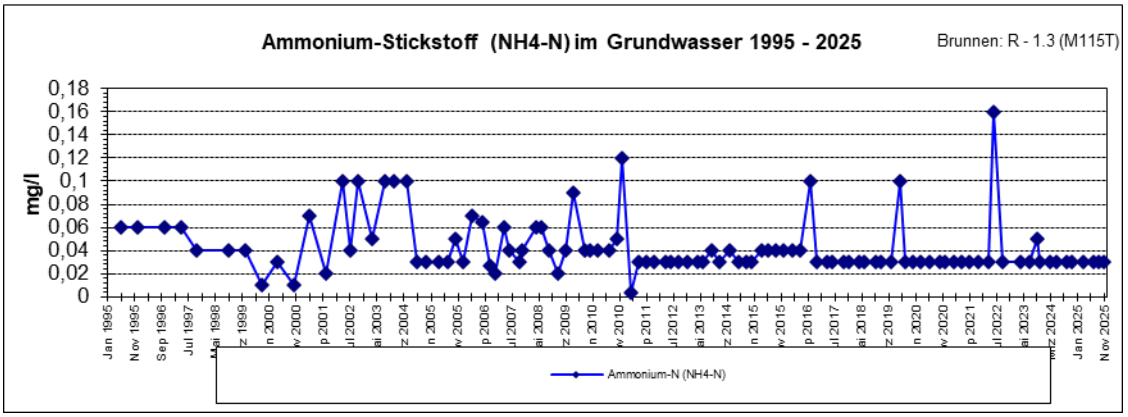

Ammonium-Stickstoff (NH4-N) im Grundwasser 2002 - 2025
Brunnen: P - -3.1 (EB9T)
mg/l
0,5
0,4
0,3
0,2
0,1
0
Jan 2002
Nov 2002
Sep 2003
Jul 2004
Mai 2005
Mrz 2006
Jan 2007
Nov 2007
Sep 2008
Jul 2009
Mai 2010
Mrz 2011
Jan 2012
Nov 2012
Sep 2013
Jul 2014
Mai 2015
Mrz 2016
Jan 2017
Nov 2017
Sep 2018
Jul 2019
Mai 2020
Mrz 2021
Jan 2022
Nov 2022
Sep 2023
Jul 2024
Mai 2025
Ammonium-N (NH4-N)

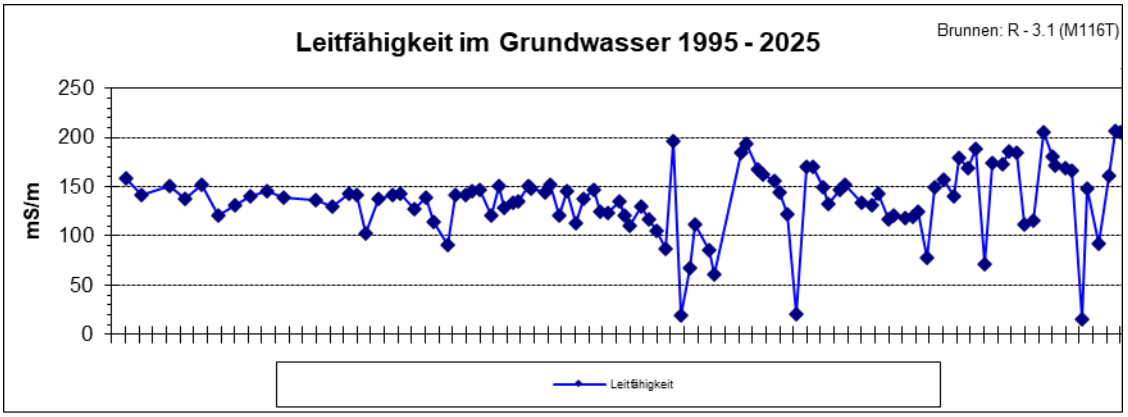

Brunnen: R - 1.3 (M115T)
Leitfähigkeit im Grundwasser 1995 - 2025
mS/m
350
300
250
200
150
100
50
0
Leitfähigkeit

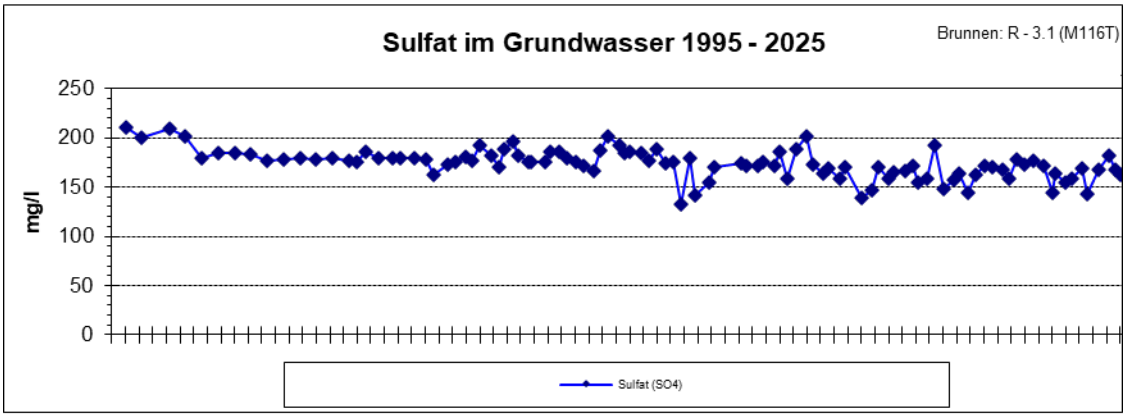

Brunnen: R - 1.3 (M115T)
Sulfat im Grundwasser 1995 - 2025
mg/l
600
500
400
300
200
100
0
Sulfat (SO4)

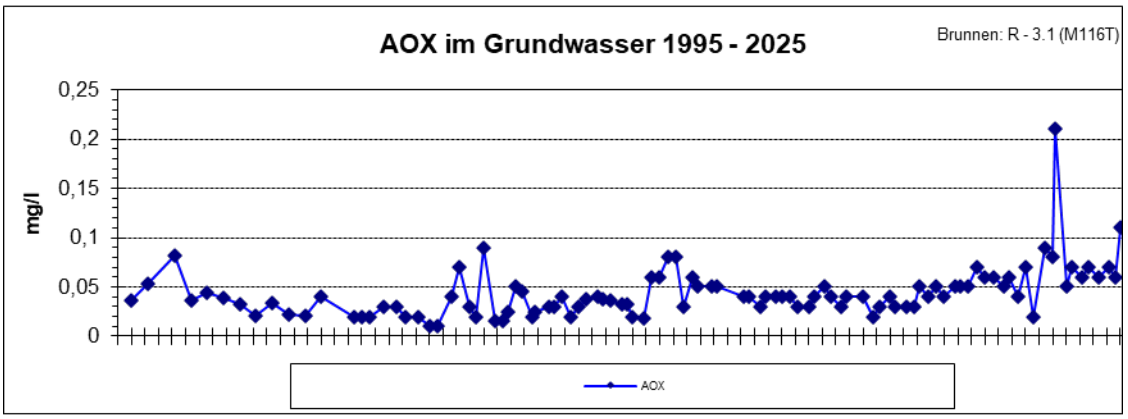

Brunnen: R - 1.3 (M115T)
AOX im Grundwasser 1995 - 2025
mg/l
0,14
0,12
0,1
0,08
0,06
0,04
0,02
0
AOX

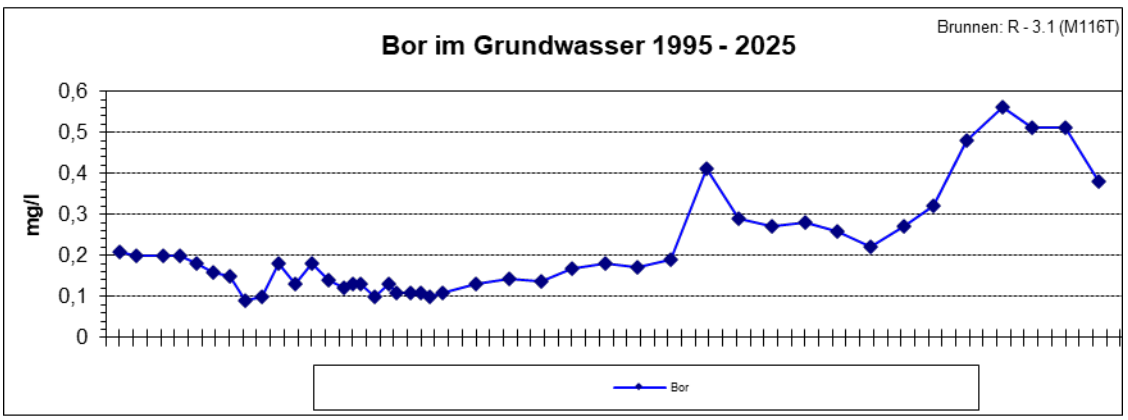

Brunnen: R - 1.3 (M115T)
Bor im Grundwasser 1995 - 2025
mg/l
1
0,8
0,6
0,4
0,2
0
Bor

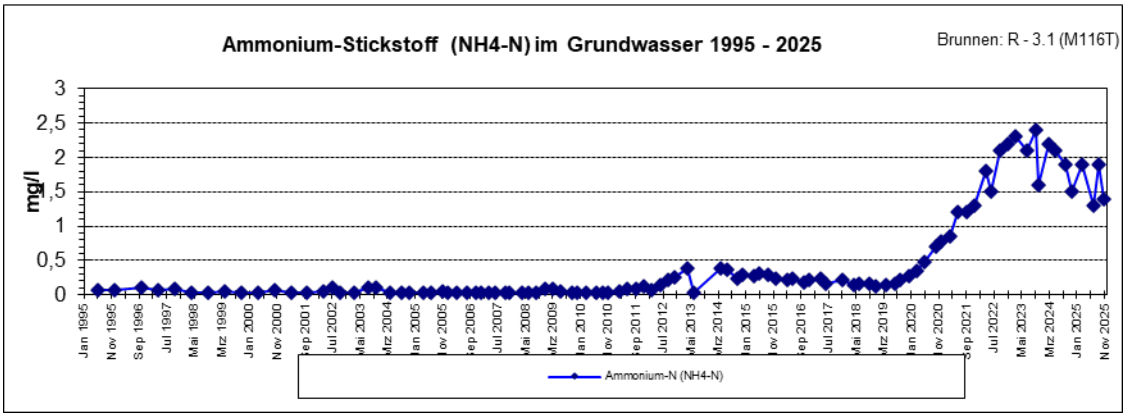

Ammonium-Stickstoff (NH4-N) im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: R - 1.3 (M115T)
mg/l
0,18
0,16
0,14
0,12
0,1
0,08
0,06
0,04
0,02
0
Jan 1995
Nov 1995
Sep 1996
Jul 1997
Ammonium-N (NH4-N)

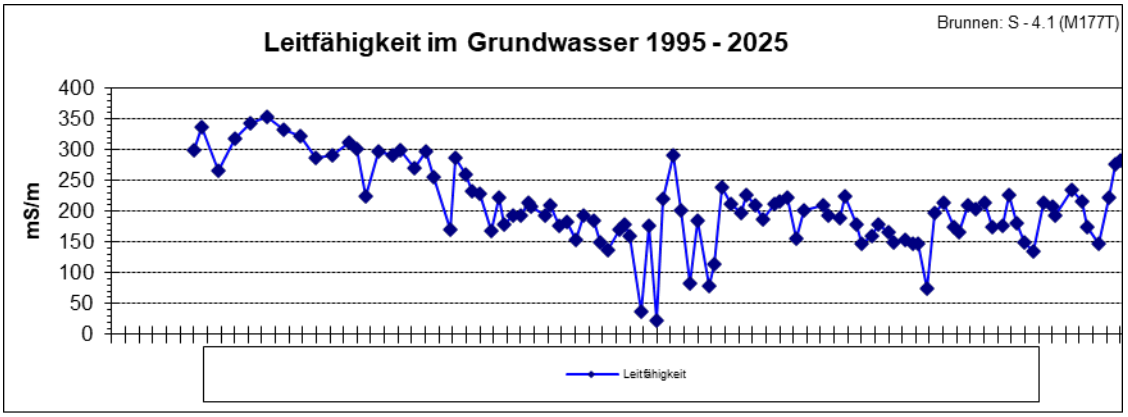

Leitfähigkeit im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: R - 3.1 (M116T)
mS/m
250
200
150
100
50
0
Leitfähigkeit

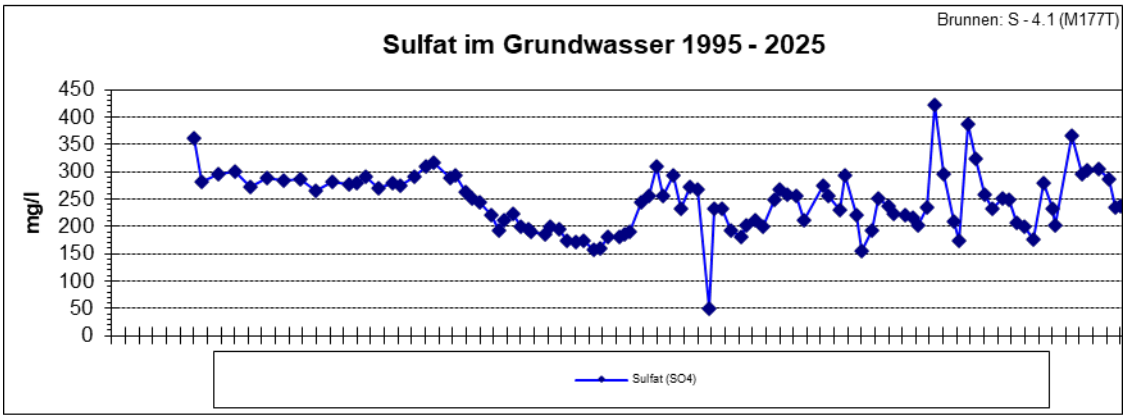

Sulfat im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: R - 3.1 (M116T)
mg/l
250
200
150
100
50
0
Sulfat (SO4)

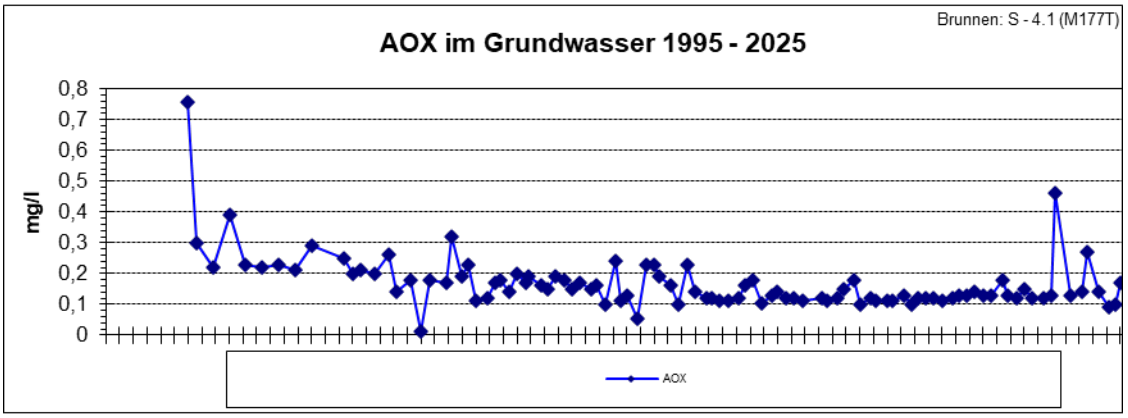

AOX im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: R - 3.1 (M116T)
mg/l
0,25
0,2
0,15
0,1
0,05
0
AOX

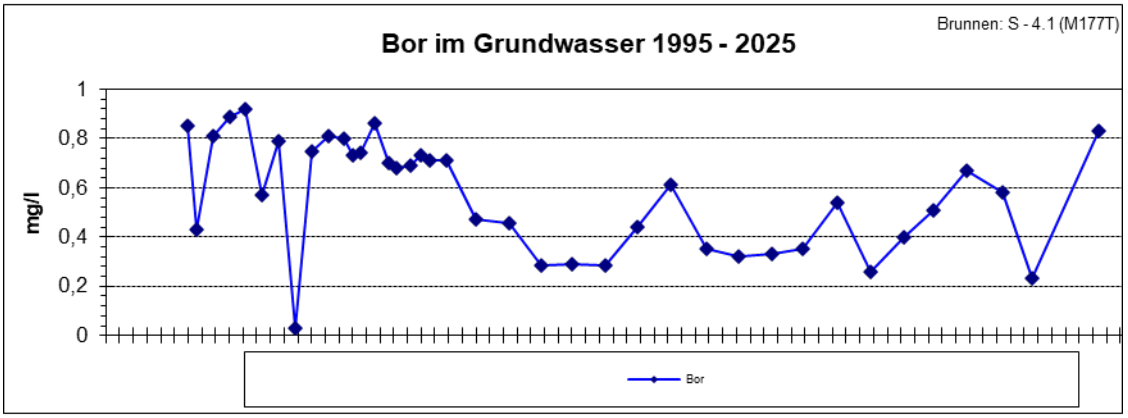

Bor im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: R - 3.1 (M116T)
mg/l
0,6
0,5
0,4
0,3
0,2
0,1
0
Bor

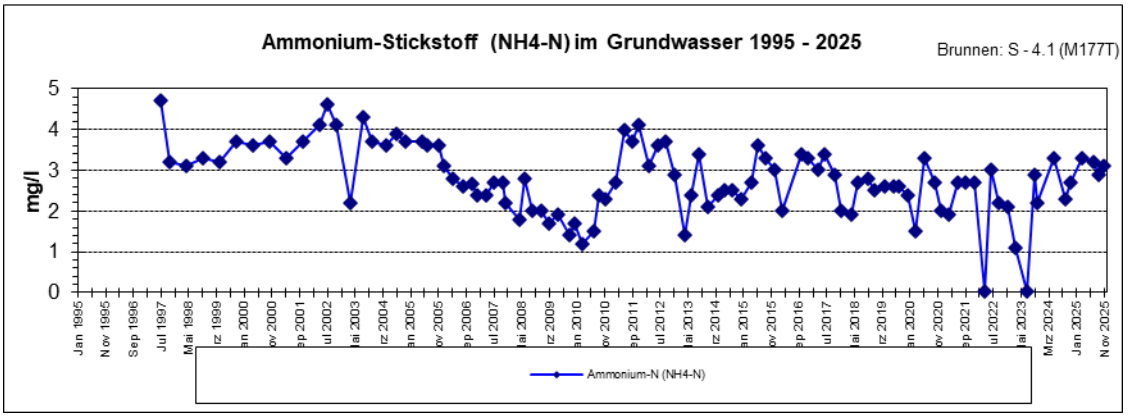

Ammonium-Stickstoff (NH4-N) im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: R - 3.1 (M116T)
mg/l
3
2,5
2
1,5
1
0,5
0
Jan 1995
Nov 1995
Sep 1996
Jul 1997
Mai 1998
Mrz 1999
Jan 2000
Nov 2000
Sep 2001
Jul 2002
Mai 2003
Mrz 2004
Jan 2005
Nov 2005
Sep 2006
Jul 2007
Mai 2008
Mrz 2009
Jan 2010
Nov 2010
Sep 2011
Jul 2012
Mai 2013
Mrz 2014
Jan 2015
Nov 2015
Sep 2016
Jul 2017
Mai 2018
Mrz 2019
Jan 2020
Nov 2020
Sep 2021
Jul 2022
Mai 2023
Mrz 2024
Jan 2025
Nov 2025
Ammonium-N (NH4-N)

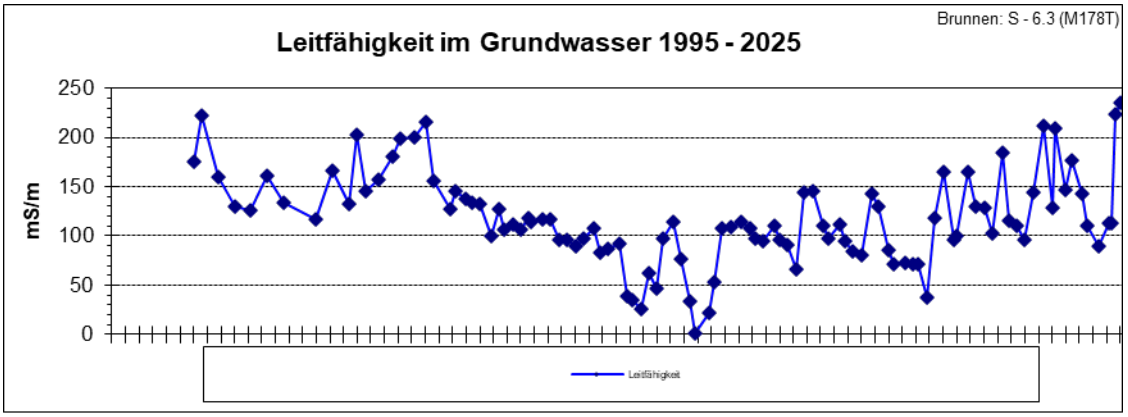

Brunnen: S - 4.1 (M177T)
Leitfähigkeit im Grundwasser 1995 - 2025
mS/m
400
350
300
250
200
150
100
50
0
Leitfähigkeit

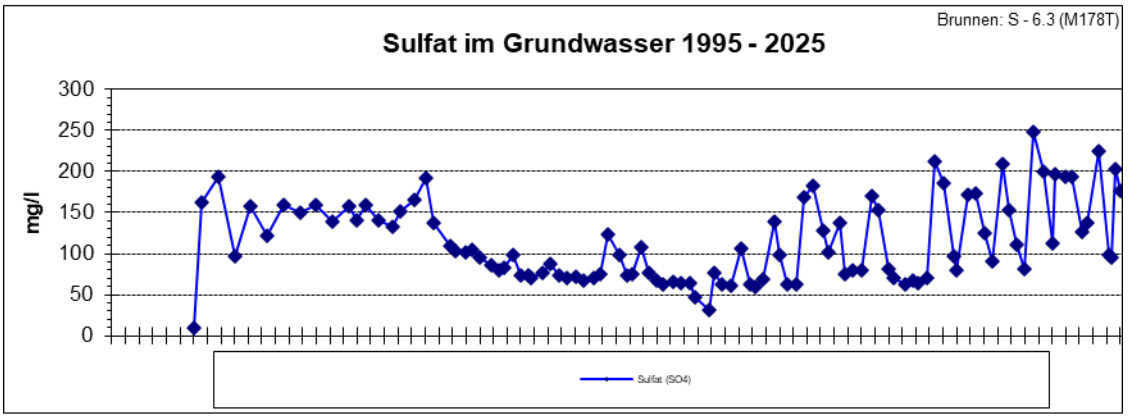

Brunnen: S - 4.1 (M177T)
Sulfat im Grundwasser 1995 - 2025
mg/l
450
400
350
300
250
200
150
100
50
0
Sulfat (SO4)

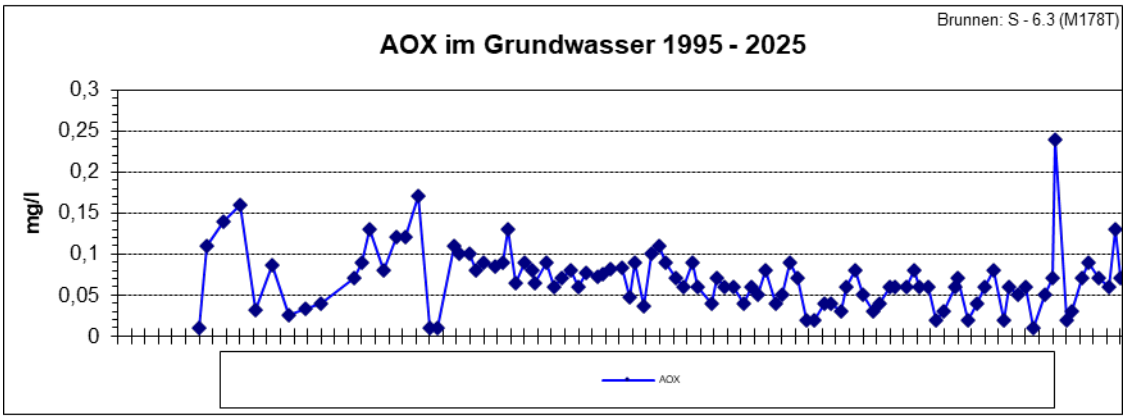

Brunnen: S - 4.1 (M177T)
AOX im Grundwasser 1995 - 2025
mg/l
0,8
0,7
0,6
0,5
0,4
0,3
0,2
0,1
0
AOX

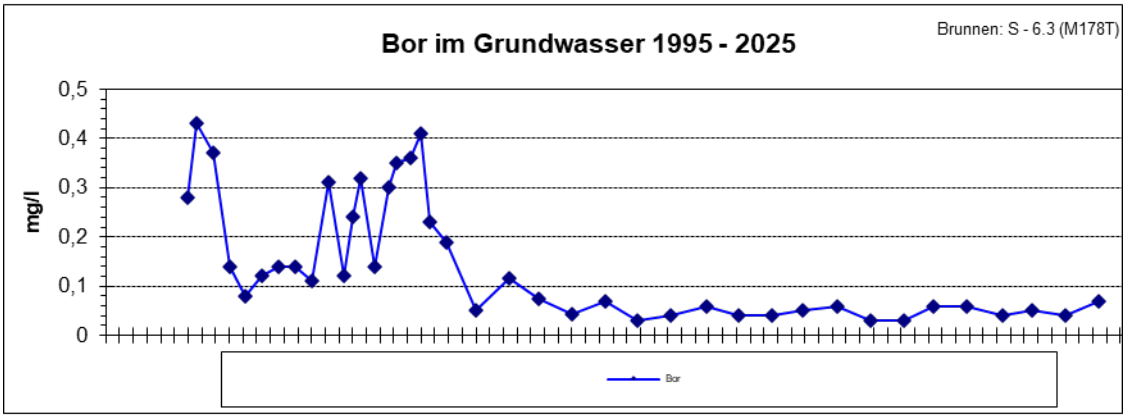

Brunnen: S - 4.1 (M177T)
Bor im Grundwasser 1995 - 2025
mg/l
1
0,8
0,6
0,4
0,2
0
Bor

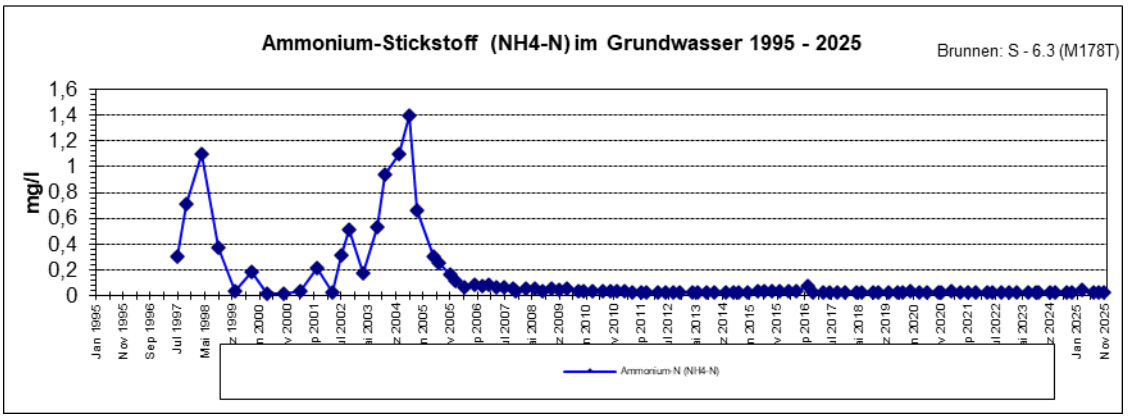

Ammonium-Stickstoff (NH4-N) im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: S - 4.1 (M177T)
mg/l
5
4
3
2
1
0
Jan 1995
Nov 1995
Sep 1996
Jul 1997
Mai 1998
Mrz 2024
Jan 2025
Nov 2025
Ammonium-N (NH4-N)

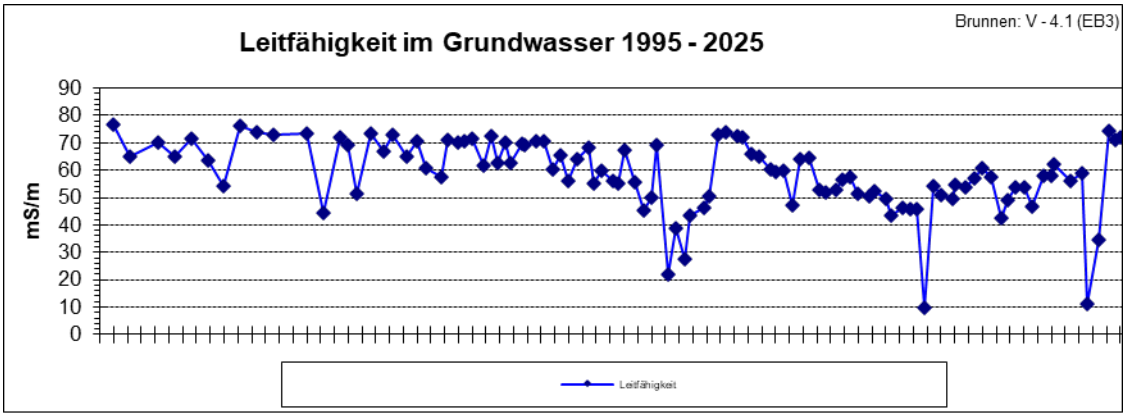

Brunnen: S - 6.3 (M178T)
Leitfähigkeit im Grundwasser 1995 - 2025
mS/m
250
200
150
100
50
0
Leitfähigkeit

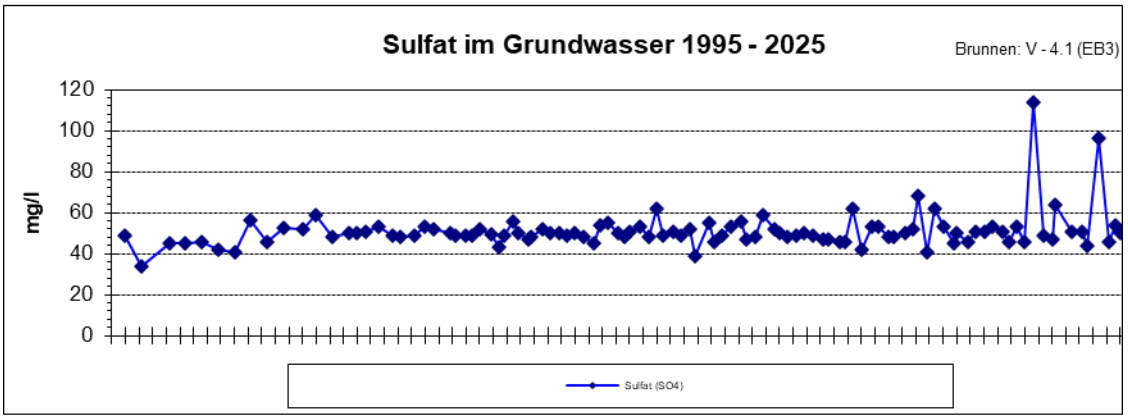

Brunnen: S - 6.3 (M178T)
Sulfat im Grundwasser 1995 - 2025
mg/l
300
250
200
150
100
50
0
Sulfat (SO4)

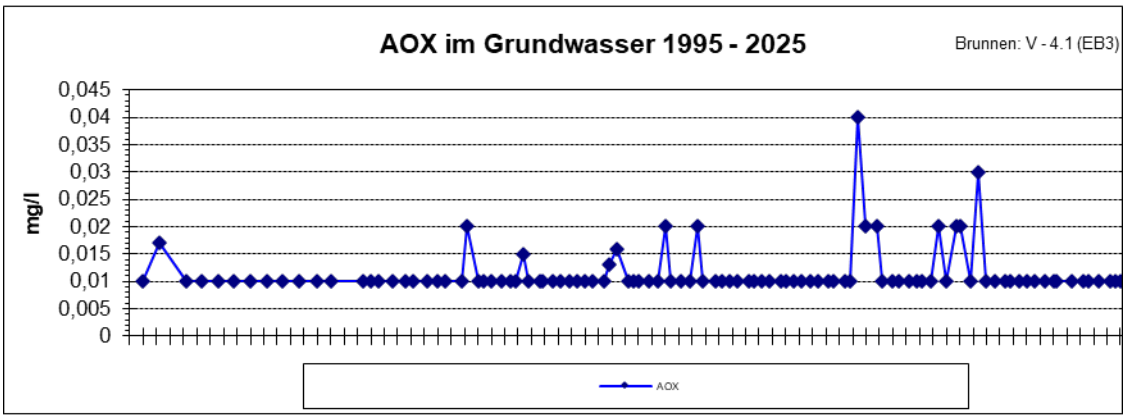

Brunnen: S - 6.3 (M178T)
AOX im Grundwasser 1995 - 2025
mg/l
0,3
0,25
0,2
0,15
0,1
0,05
0
AOX

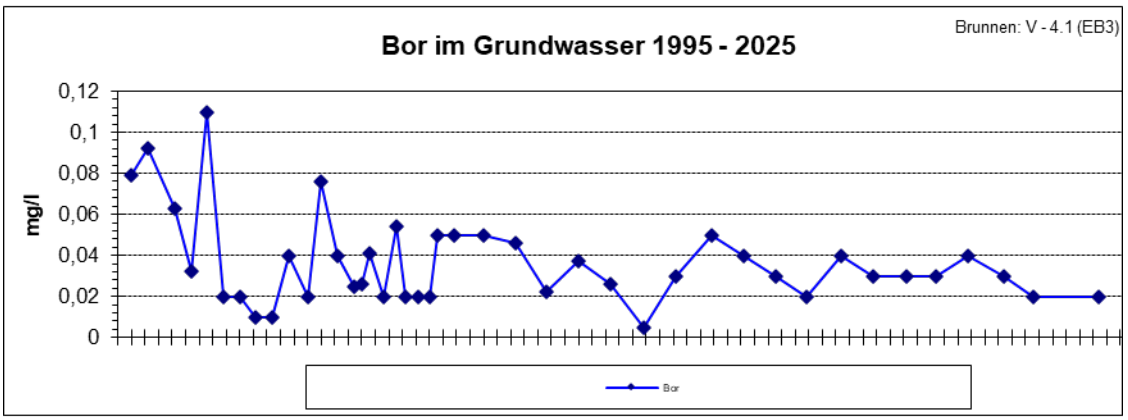

Brunnen: S - 6.3 (M178T)
Bor im Grundwasser 1995 - 2025
mg/l
0,5
0,4
0,3
0,2
0,1
0
Bor

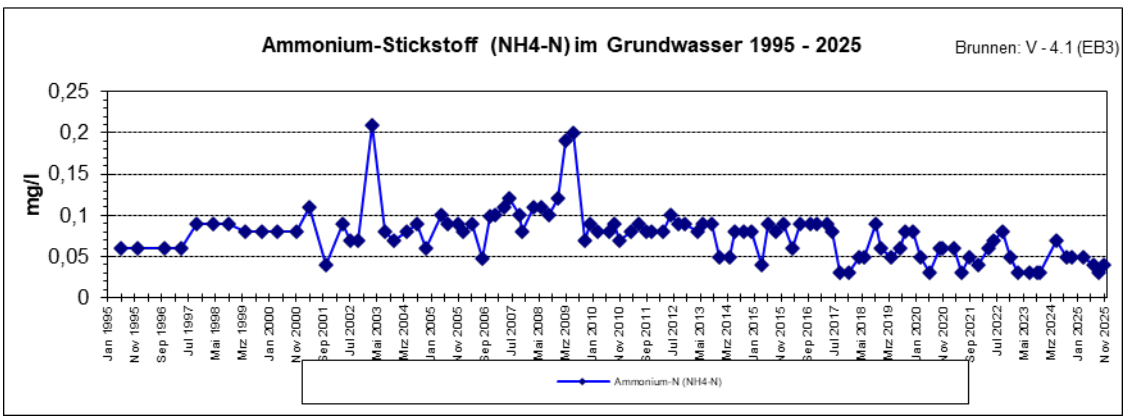

Ammonium-Stickstoff (NH4-N) im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: S - 6.3 (M178T)
mg/l
1,6
1,4
1,2
1
0,8
0,6
0,4
0,2
0
Jan 1995
Nov 1995
Sep 1996
Jul 1997
Mai 1998
Jan 2025
Nov 2025
Ammonium-N (NH4-N)


Brunnen: V - 4.1 (EB3)
Leitfähigkeit im Grundwasser 1995 - 2025
mS/m
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
Leitfähigkeit


Sulfat im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: V - 4.1 (EB3)
mg/l
120
100
80
60
40
20
0
Sulfat (SO4)


AOX im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: V - 4.1 (EB3)
mg/l
0,045
0,04
0,035
0,03
0,025
0,02
0,015
0,01
0,005
0
AOX


Brunnen: V - 4.1 (EB3)
Bor im Grundwasser 1995 - 2025
mg/l
0,12
0,1
0,08
0,06
0,04
0,02
0
Bor


Ammonium-Stickstoff (NH4-N) im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: V - 4.1 (EB3)
mg/l
0,25
0,2
0,15
0,1
0,05
0
Jan 1995
Nov 1995
Sep 1996
Jul 1997
Mai 1998
Mrz 1999
Jan 2000
Nov 2000
Sep 2001
Jul 2002
Mai 2003
Mrz 2004
Jan 2005
Nov 2005
Sep 2006
Jul 2007
Mai 2008
Mrz 2009
Jan 2010
Nov 2010
Sep 2011
Jul 2012
Mai 2013
Mrz 2014
Jan 2015
Nov 2015
Sep 2016
Jul 2017
Mai 2018
Mrz 2019
Jan 2020
Nov 2020
Sep 2021
Jul 2022
Mai 2023
Mrz 2024
Jan 2025
Nov 2025
Ammonium-N (NH4-N)

Anhang 10 (3)

Resultate Grundwasseranalysen

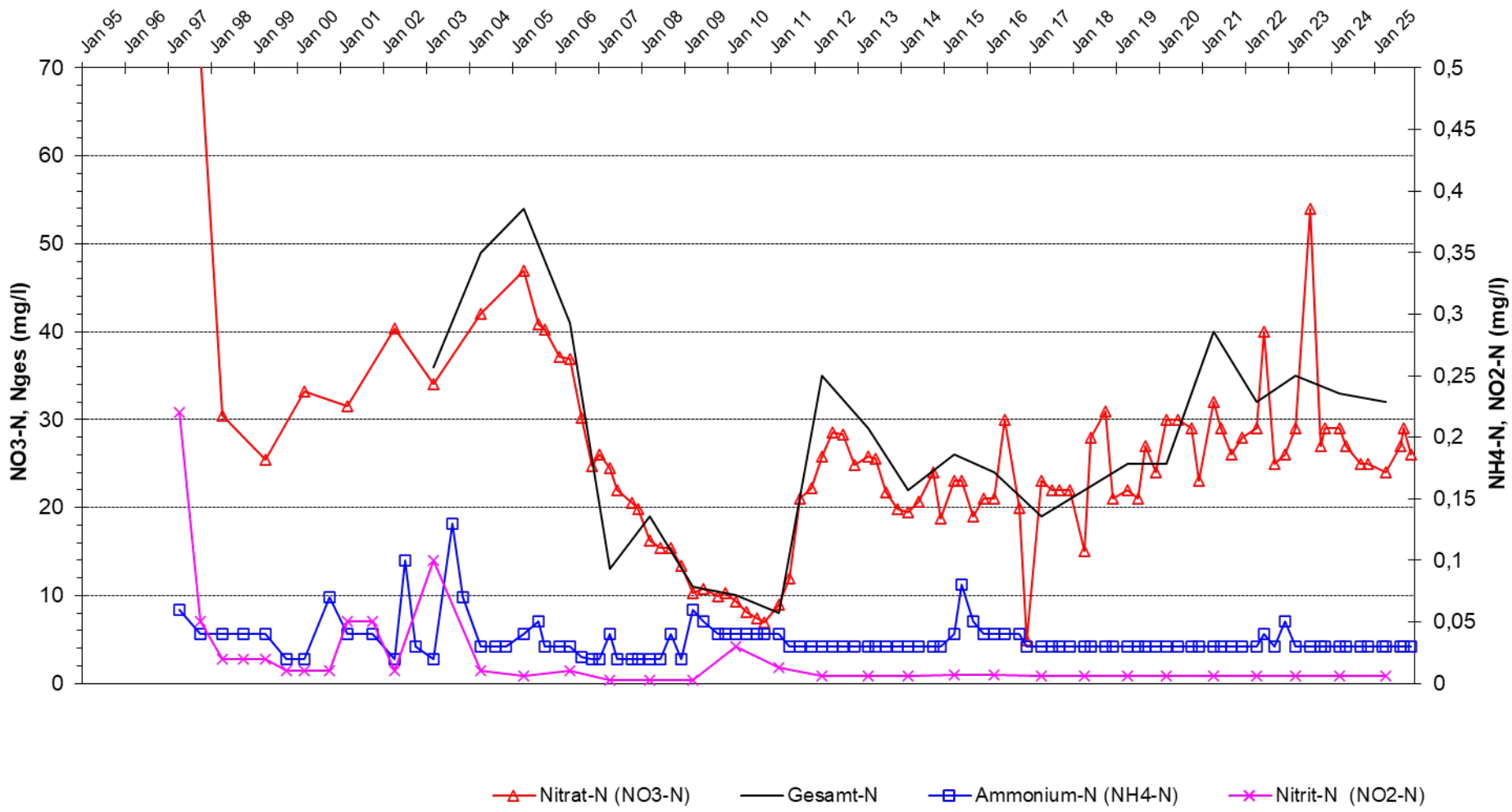
(Graphiken und Ergebnistabellen)

Grafiken (Stickstoff-Parameter)

Stickstoff-Parameter im Grundwasser 1995 - 2025

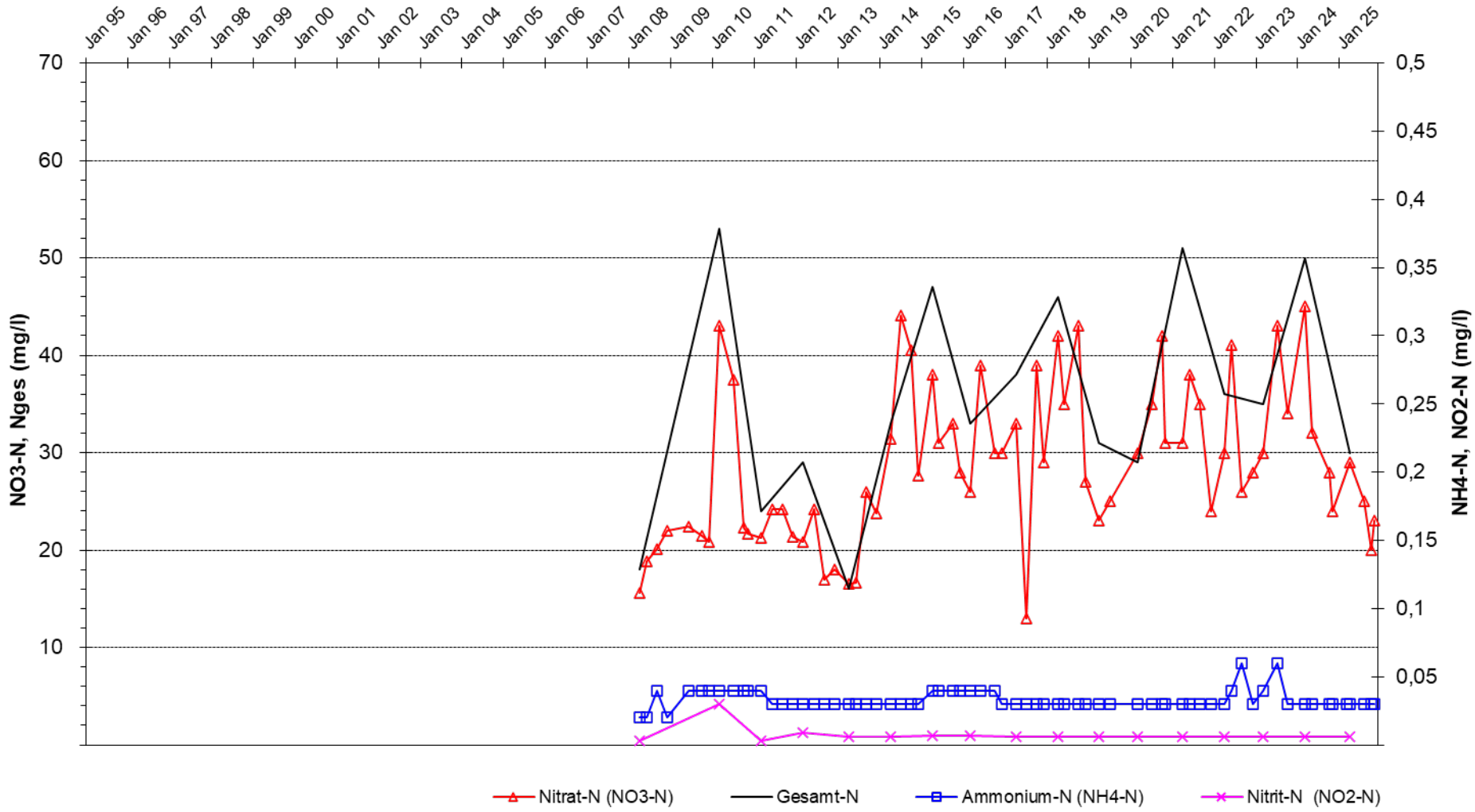
Brunnen: **A - 1.4 (M158)**

Stockwerk: **Quartär**



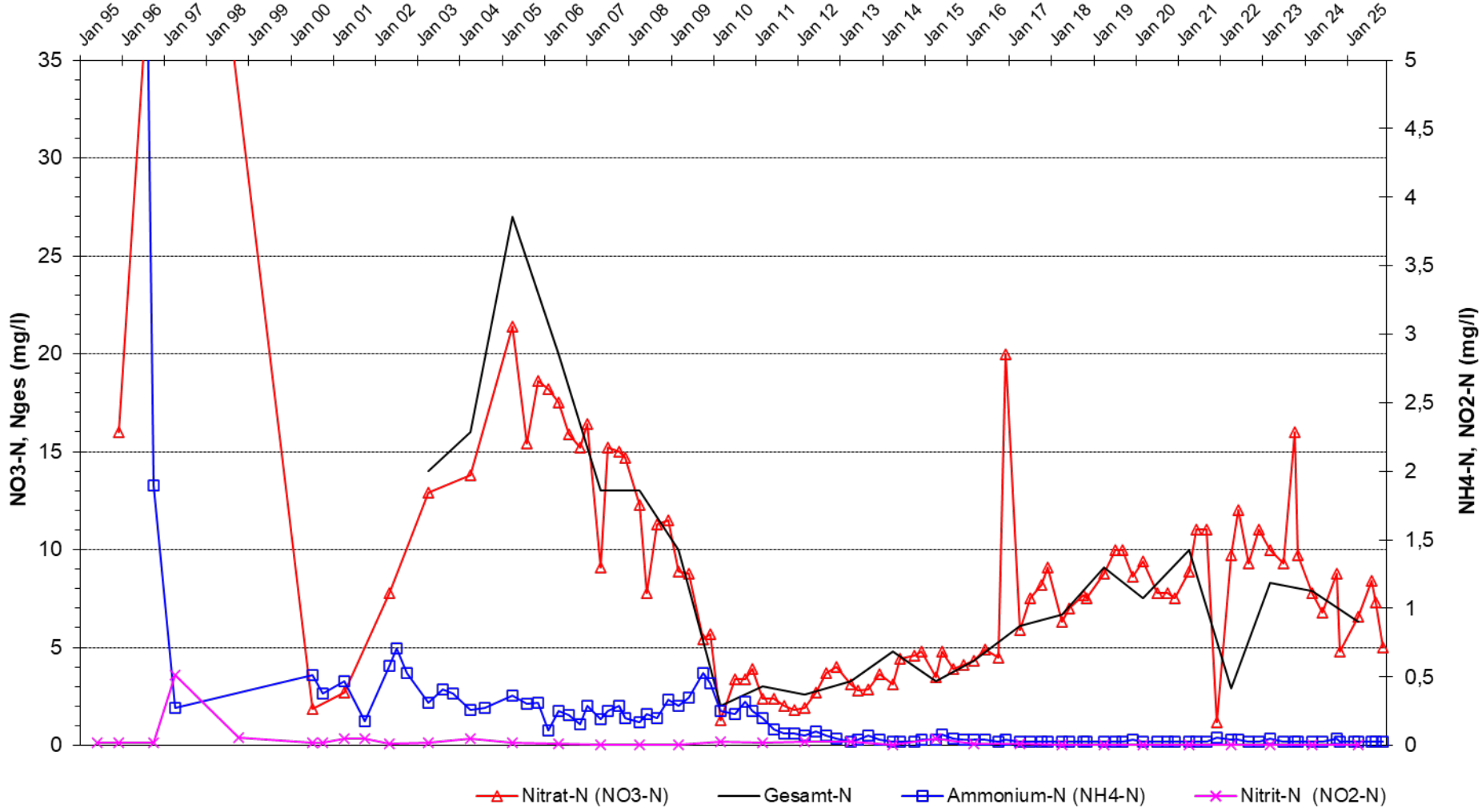
Stickstoff-Parameter im Grundwasser 1995 - 2025

Brunnen: **AN - 9.1 (M150)**
Stockwerk: **Quartär**



Stickstoff-Parameter im Grundwasser 1995 - 2025

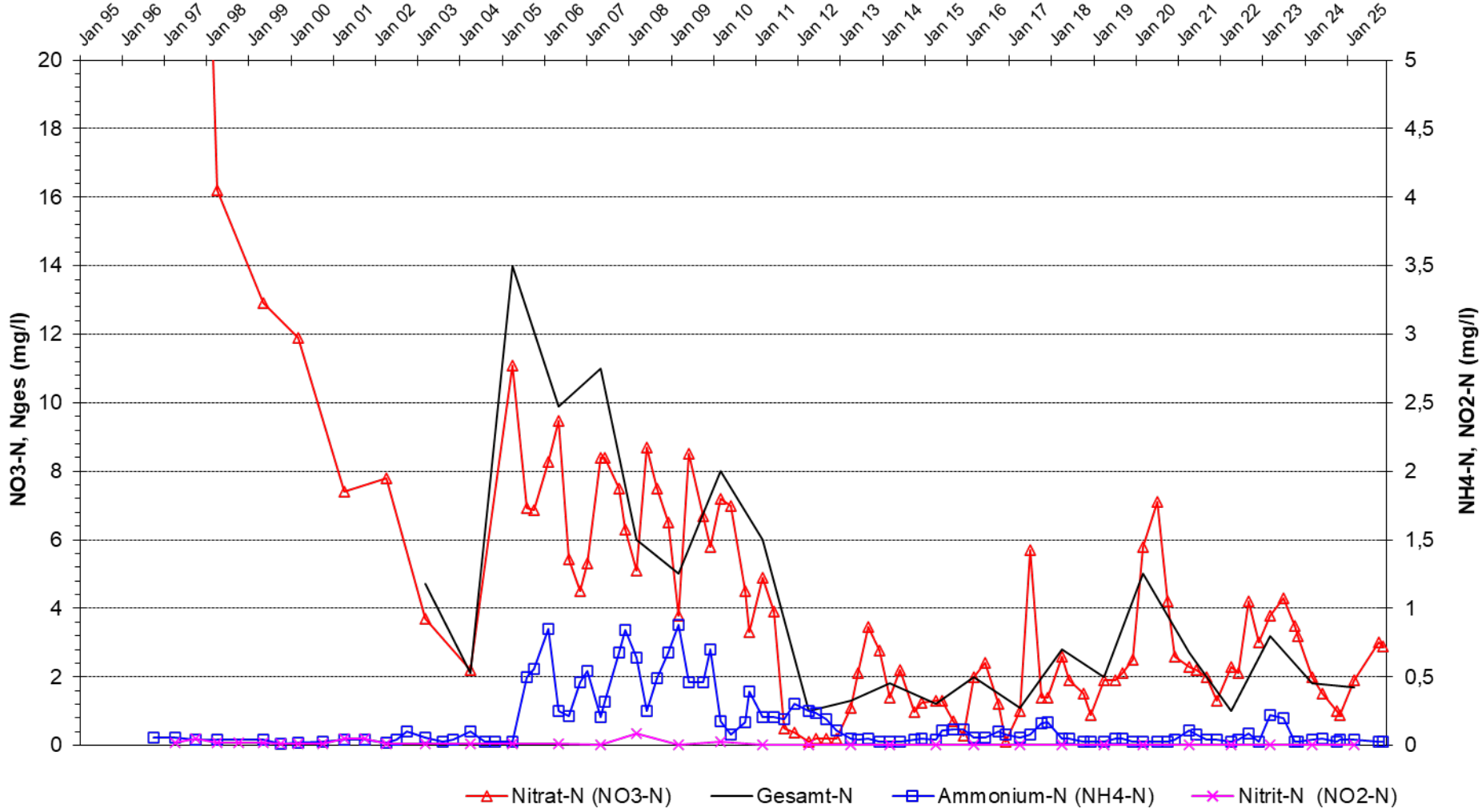
Brunnen: **C - 1.1 (M13)**
Stockwerk: **Quartär**

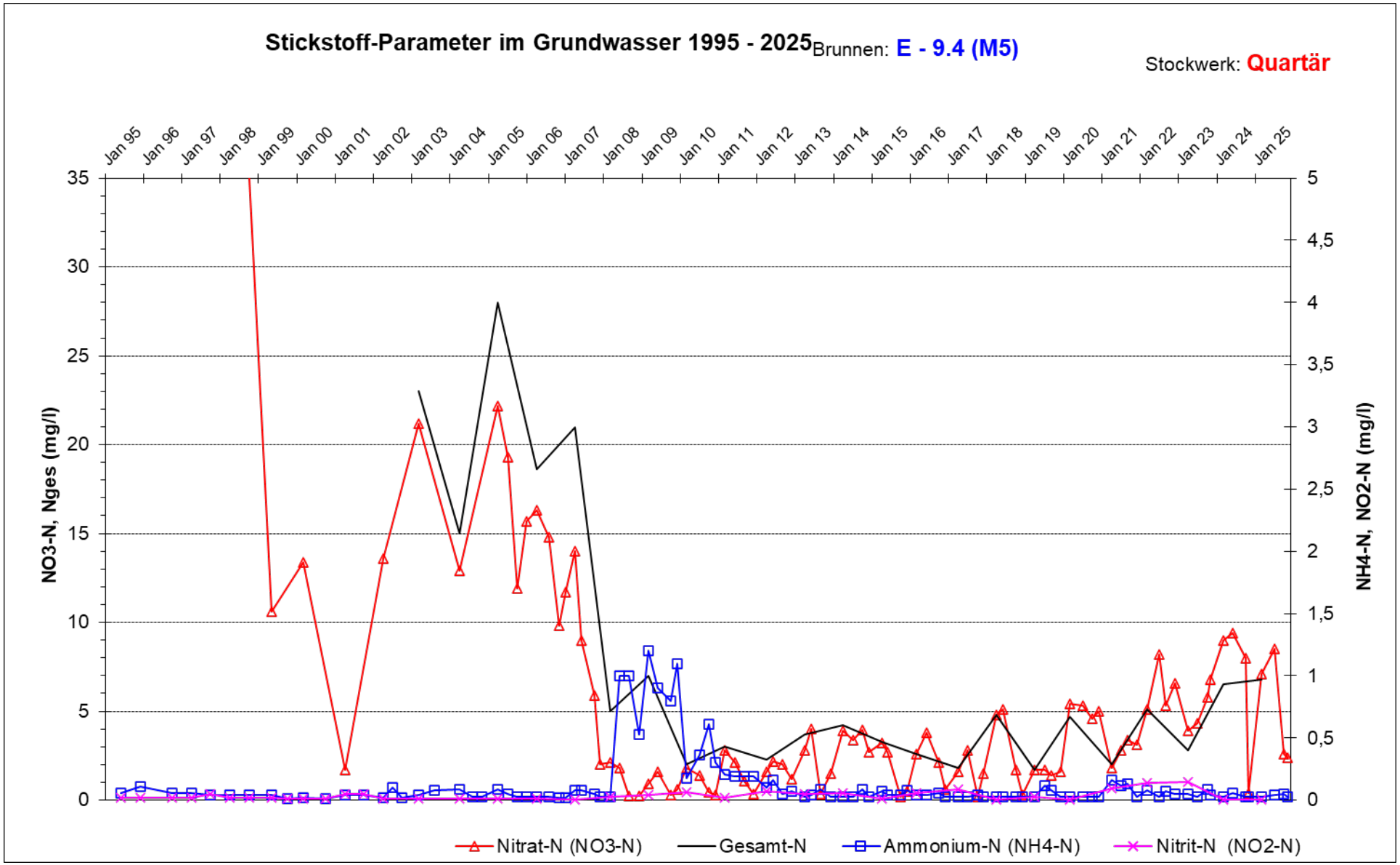


Stickstoff-Parameter im Grundwasser 1995 - 2025

Brunnen: **C - 9.1 (M11)**

Stockwerk: **Quartär**

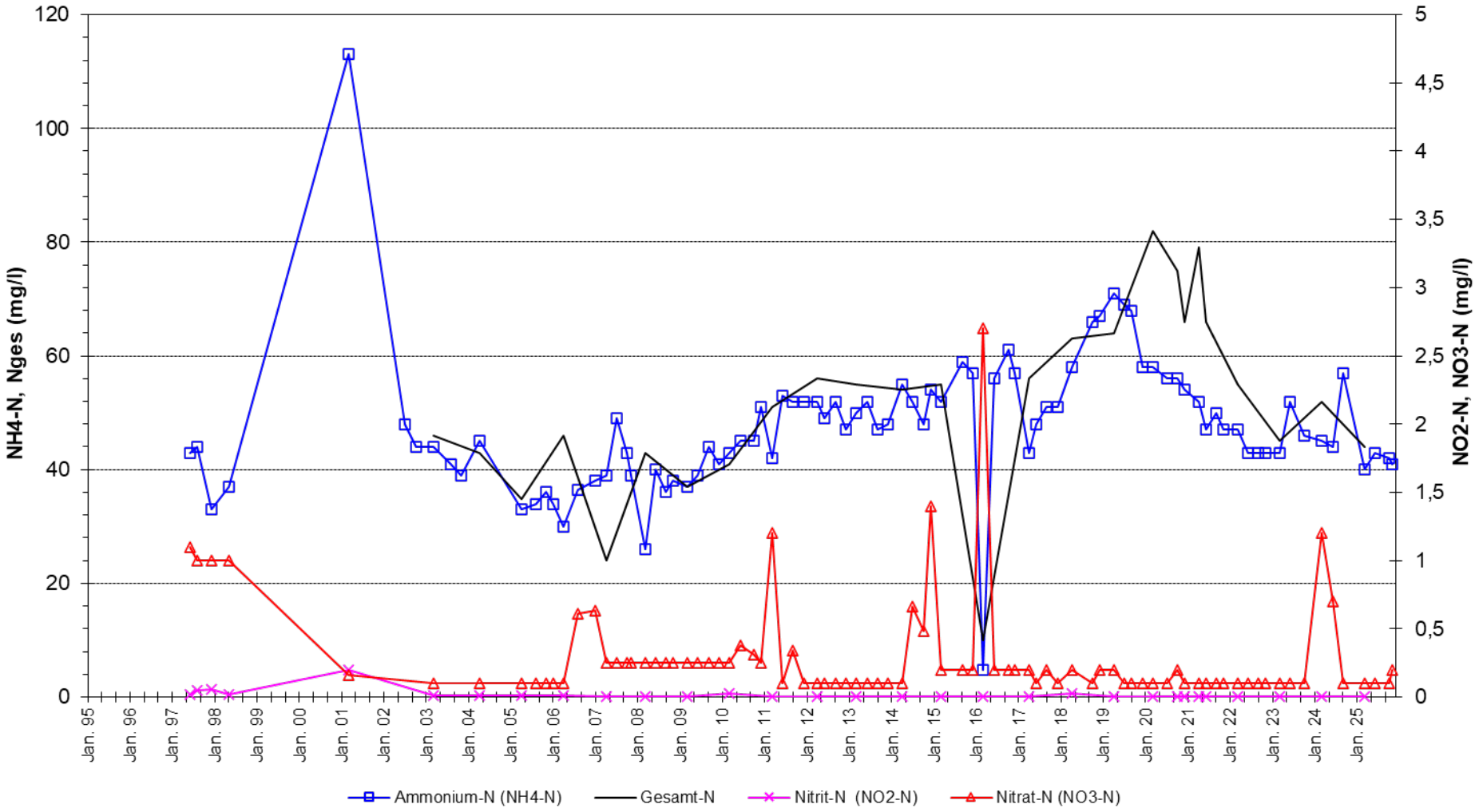



Stickstoff-Parameter im Grundwasser 1995 - 2025
Brunnen: E - 9.4 (M5)
Stockwerk: Quartär
NO3-N, Nges (mg/l)
NH4-N, NO2-N (mg/l)
Jan 95
Jan 96
Jan 97
Jan 98
Jan 99
Jan 00
Jan 01
Jan 02
Jan 03
Jan 04
Jan 05
Jan 06
Jan 07
Jan 08
Jan 09
Jan 10
Jan 11
Jan 12
Jan 13
Jan 14
Jan 15
Jan 16
Jan 17
Jan 18
Jan 19
Jan 20
Jan 21
Jan 22
Jan 23
Jan 24
Jan 25
0
5
10
15
20
25
30
35
0
0,5
1
1,5
2
2,5
3
3,5
4
4,5
5
Nitrat-N (NO3-N)
Gesamt-N
Ammonium-N (NH4-N)
Nitrit-N (NO2-N)

Stickstoff-Parameter im Grundwasser 1995 - 2025

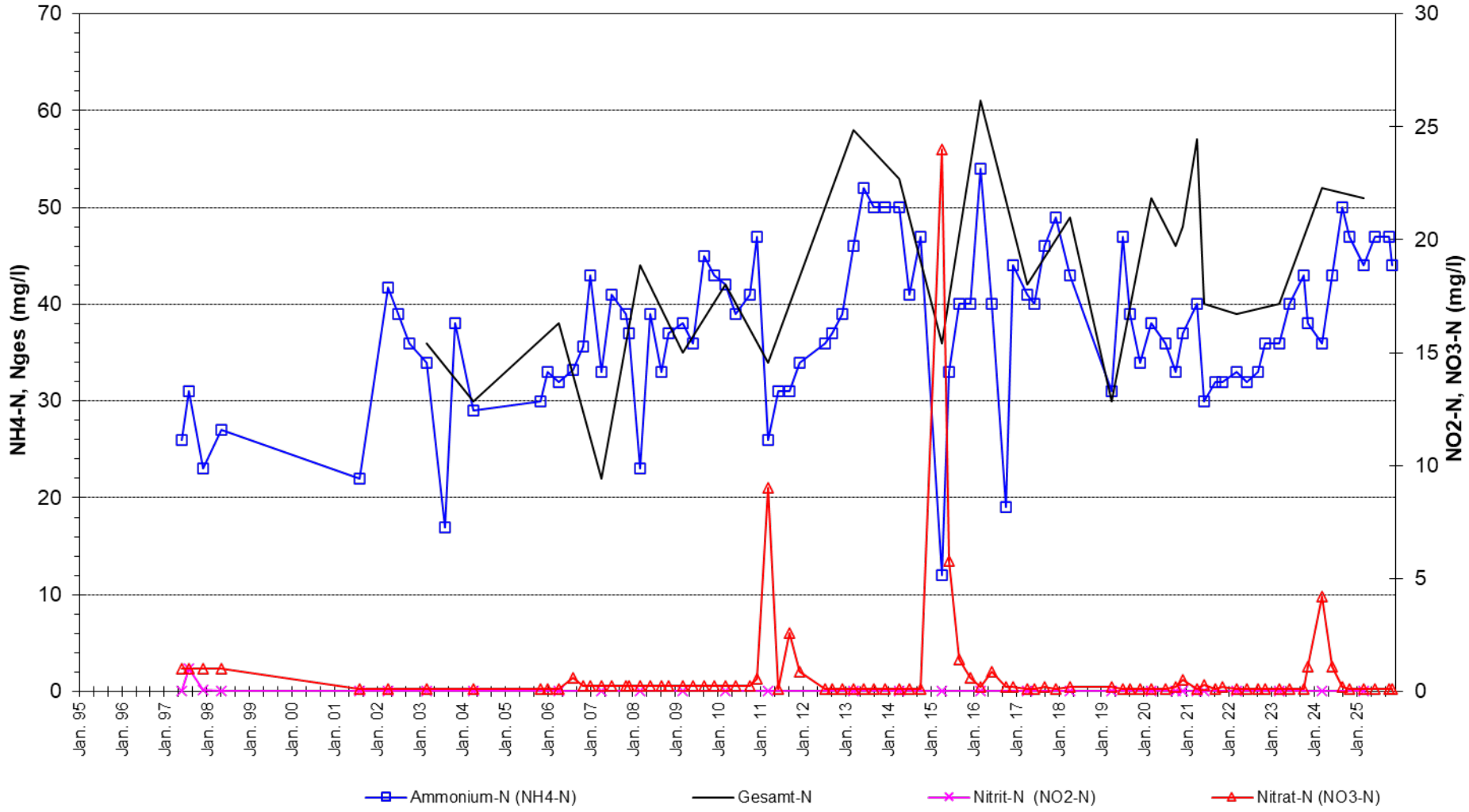
Brunnen: **N - 1.9 (M132T)**

Stockwerk: **Cerithienkalk**



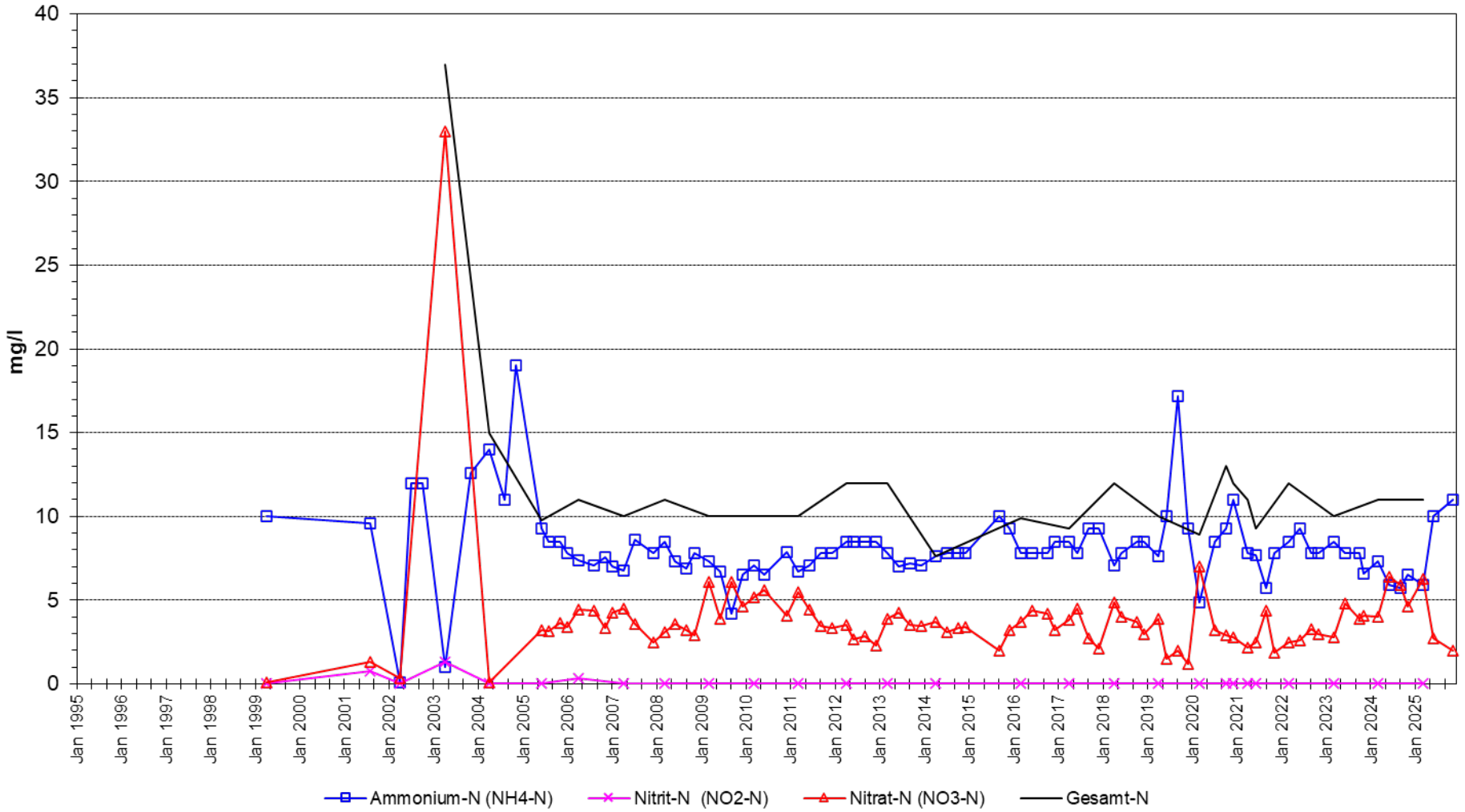
Stickstoff-Parameter im Grundwasser 1995 - 2025

Brunnen: **O - 2.5 (M133T)**
Stockwerk: **Cerithienkalk**



Stickstoff-Parameter im Grundwasser 1995 - 2025

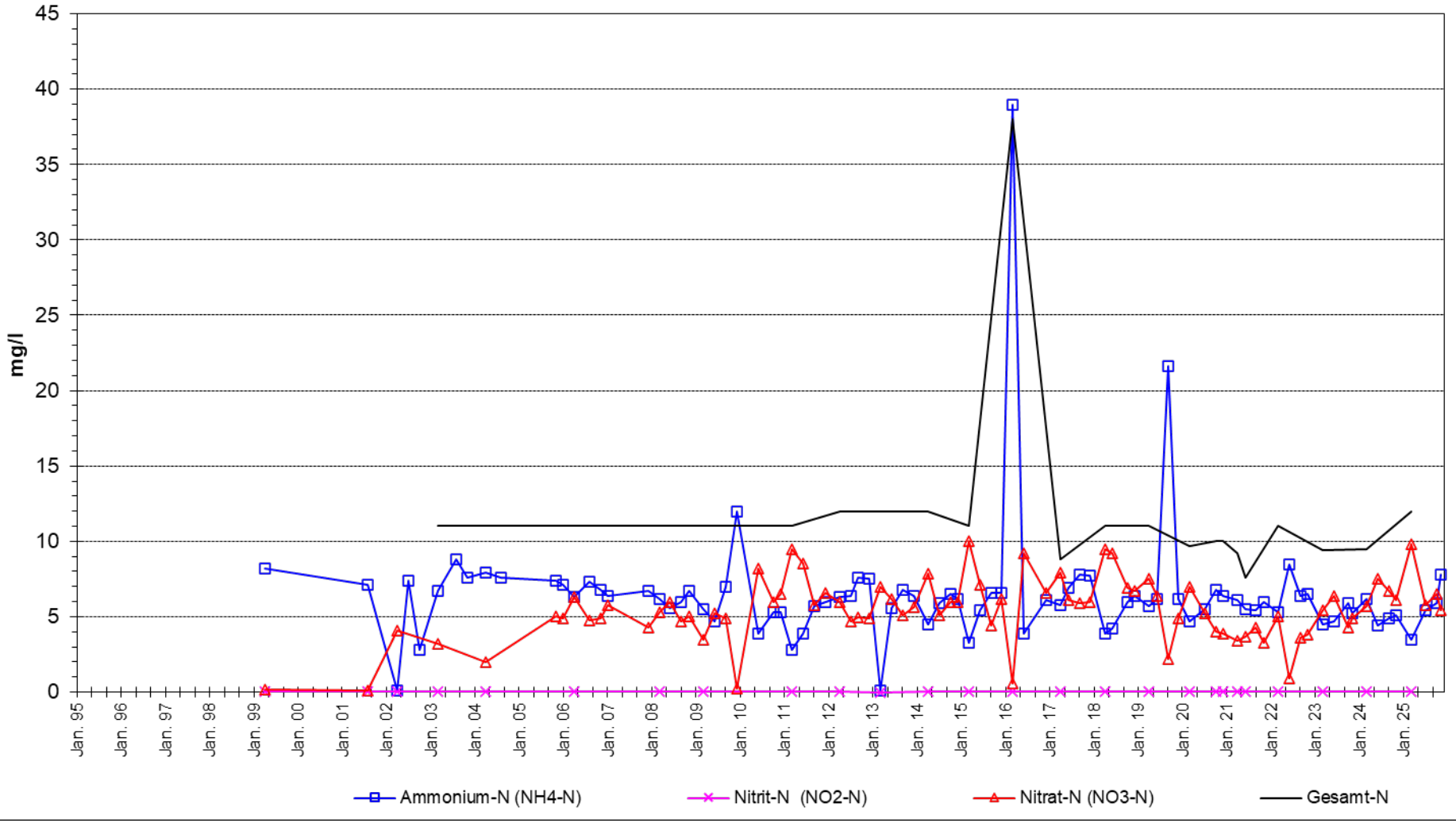
Stockwerk: **Cerithienkalk**
Brunnen: **O - 5.6 (M137T)**



Stickstoff-Parameter im Grundwasser 1995 - 2025

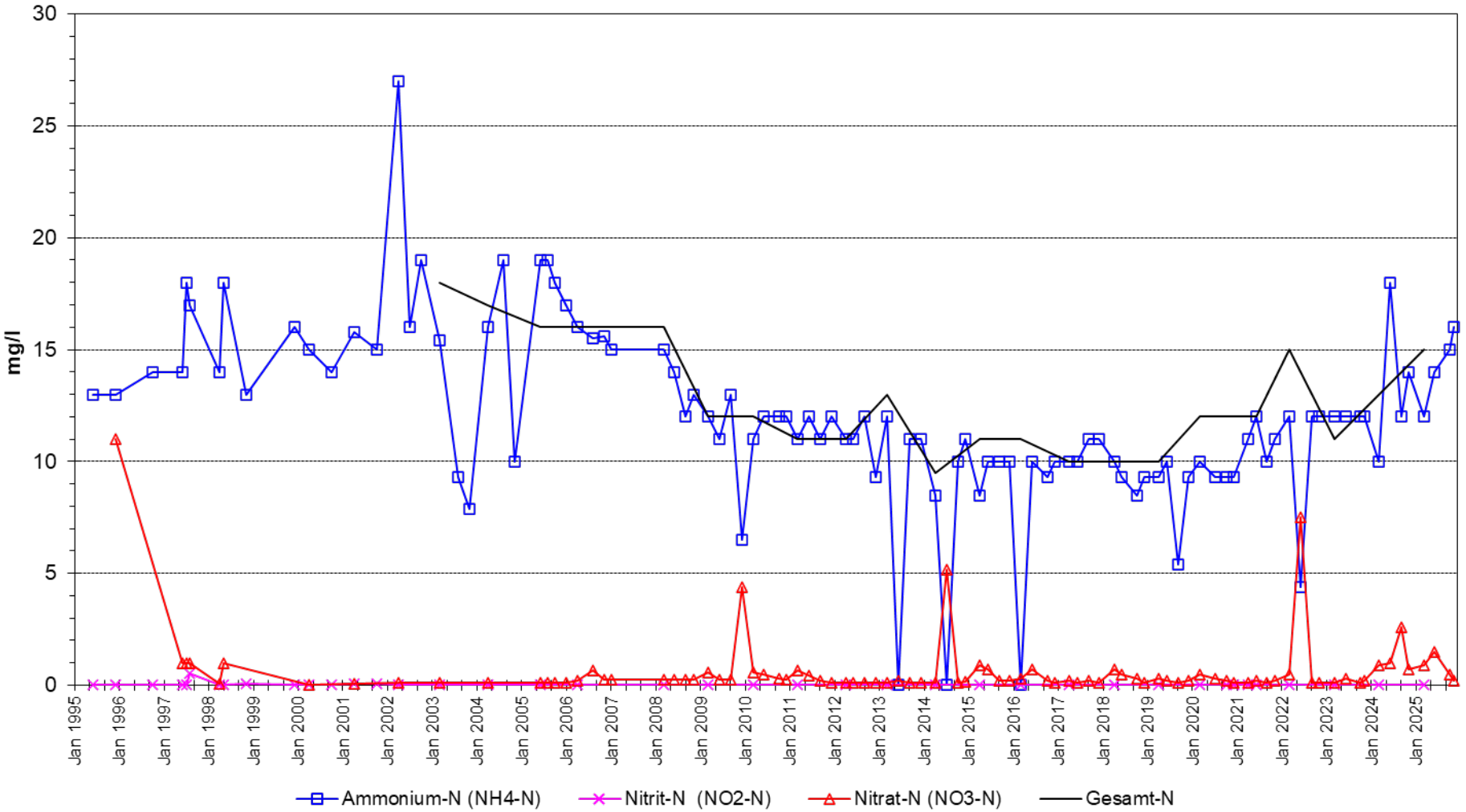
Brunnen: **O - 6.7 (M138T)**

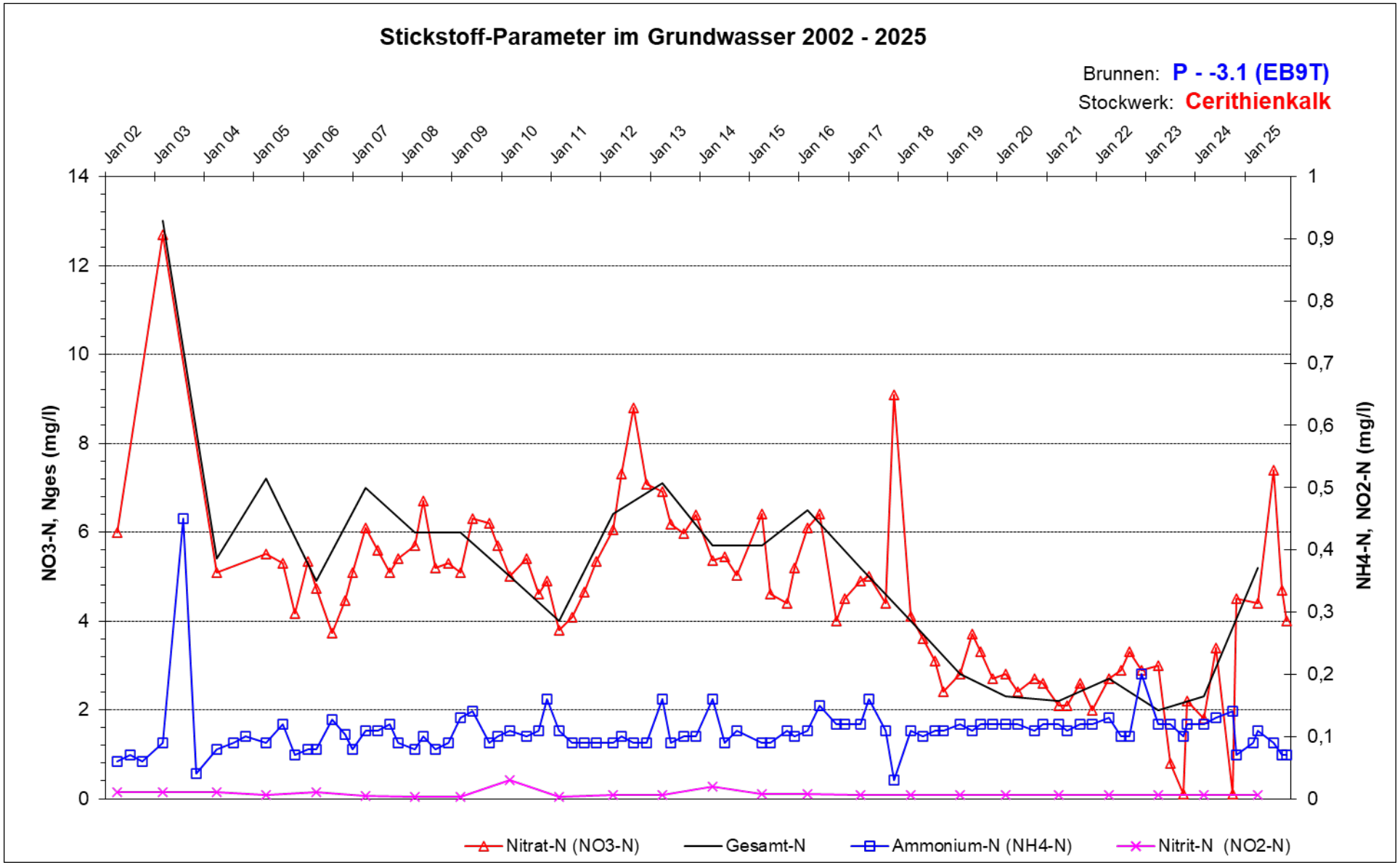
Stockwerk: **Cerithienkalk**

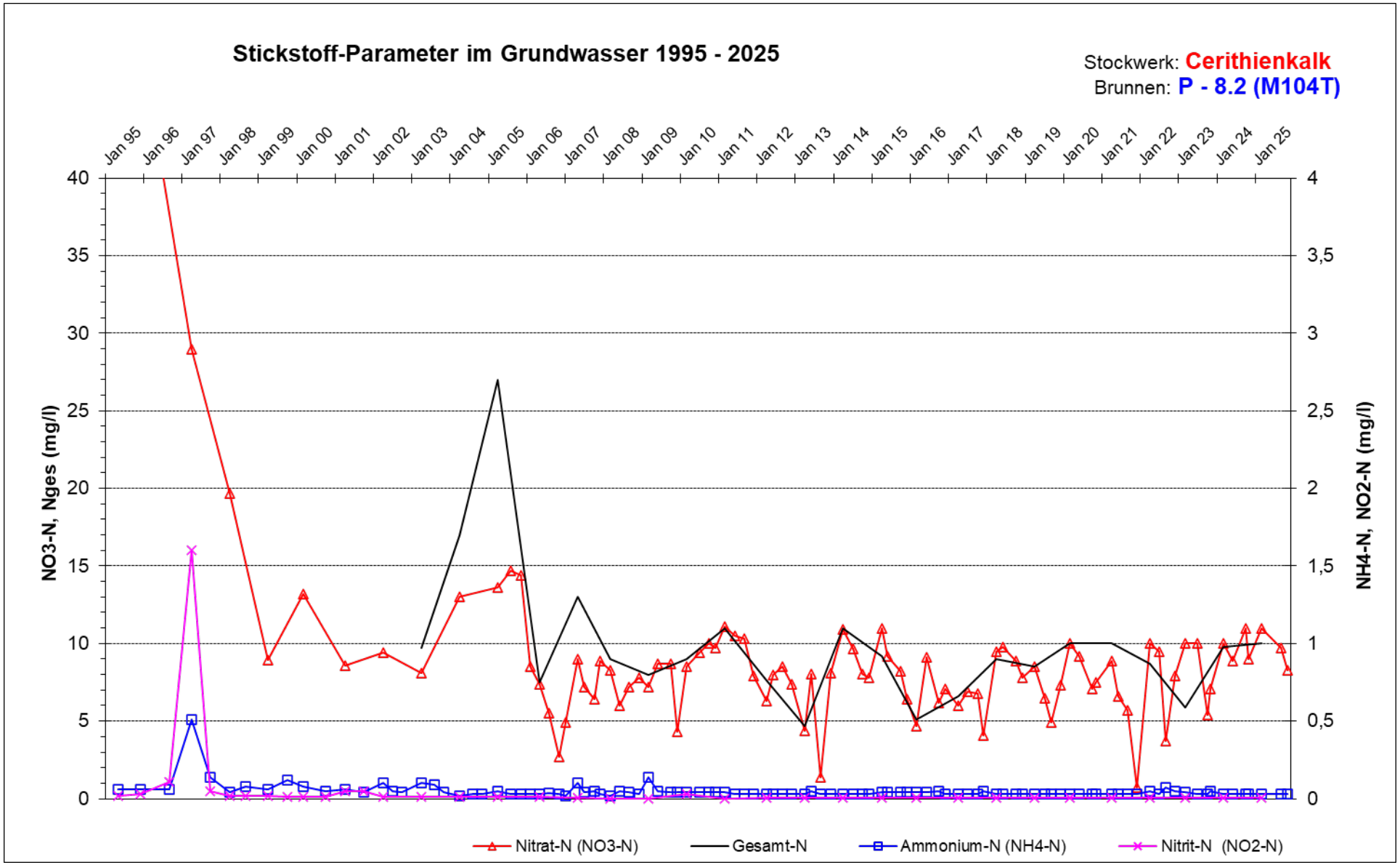


Stickstoff-Parameter im Grundwasser 1995 - 2025

Brunnen: **O - 4.2 (M81T)**
Stockwerk: **Cerithienkalk**

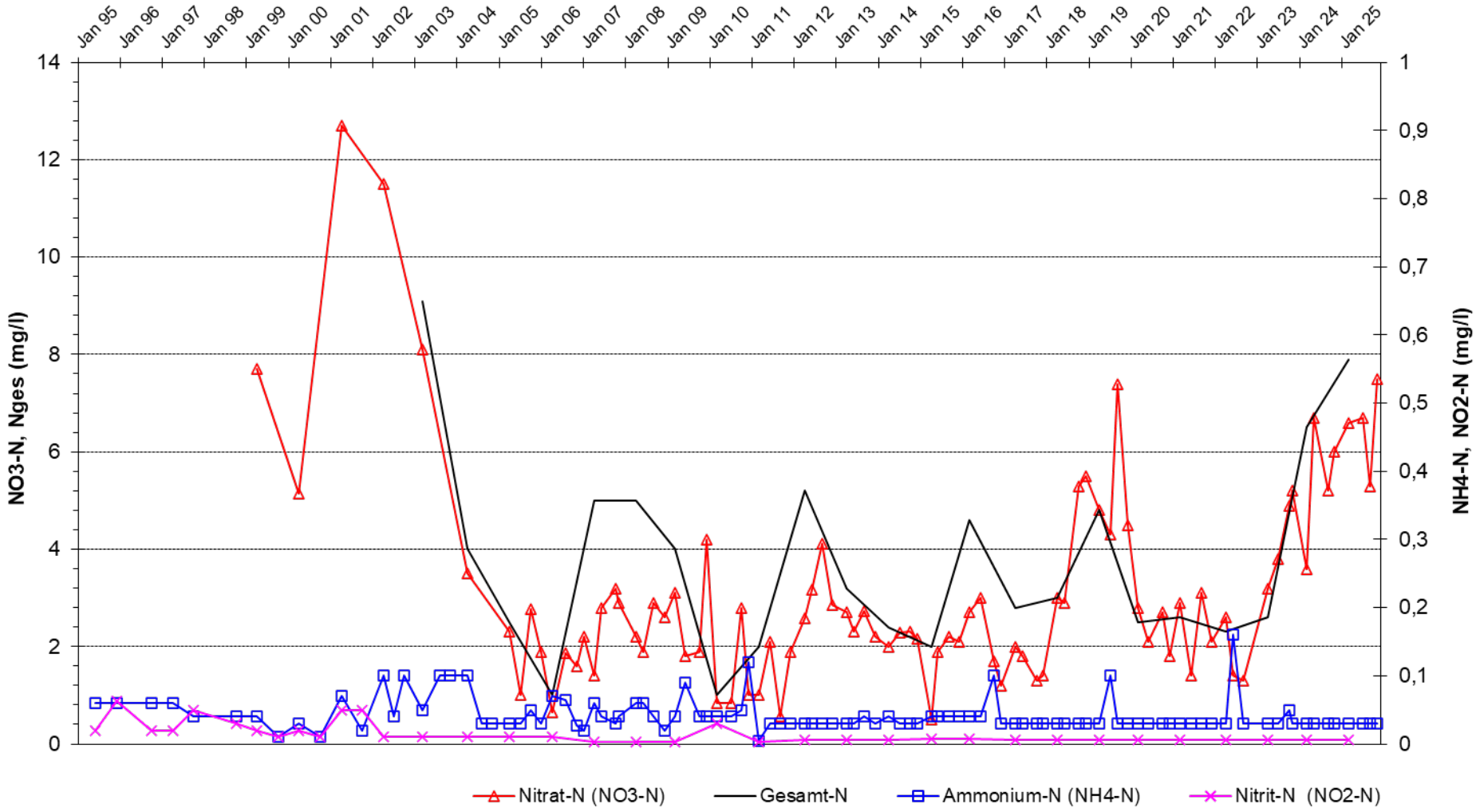



Stickstoff-Parameter im Grundwasser 2002 - 2025
Brunnen: P - -3.1 (EB9T)
Stockwerk: Cerithienkalk
Jan 02
Jan 03
Jan 04
Jan 05
Jan 06
Jan 07
Jan 08
Jan 09
Jan 10
Jan 11
Jan 12
Jan 13
Jan 14
Jan 15
Jan 16
Jan 17
Jan 18
Jan 19
Jan 20
Jan 21
Jan 22
Jan 23
Jan 24
Jan 25
NO3-N, Nges (mg/l)
NH4-N, NO2-N (mg/l)
0
2
4
6
8
10
12
14
0
0,1
0,2
0,3
0,4
0,5
0,6
0,7
0,8
0,9
1
Nitrat-N (NO3-N)
Gesamt-N
Ammonium-N (NH4-N)
Nitrit-N (NO2-N)


Stickstoff-Parameter im Grundwasser 1995 - 2025
Stockwerk: Cerithienkalk
Brunnen: P - 8.2 (M104T)
NO3-N, Nges (mg/l)
NH4-N, NO2-N (mg/l)
Jan 95
Jan 96
Jan 97
Jan 98
Jan 99
Jan 00
Jan 01
Jan 02
Jan 03
Jan 04
Jan 05
Jan 06
Jan 07
Jan 08
Jan 09
Jan 10
Jan 11
Jan 12
Jan 13
Jan 14
Jan 15
Jan 16
Jan 17
Jan 18
Jan 19
Jan 20
Jan 21
Jan 22
Jan 23
Jan 24
Jan 25
40
35
30
25
20
15
10
5
0
4
3,5
3
2,5
2
1,5
1
0,5
0
Nitrat-N (NO3-N)
Gesamt-N
Ammonium-N (NH4-N)
Nitrit-N (NO2-N)

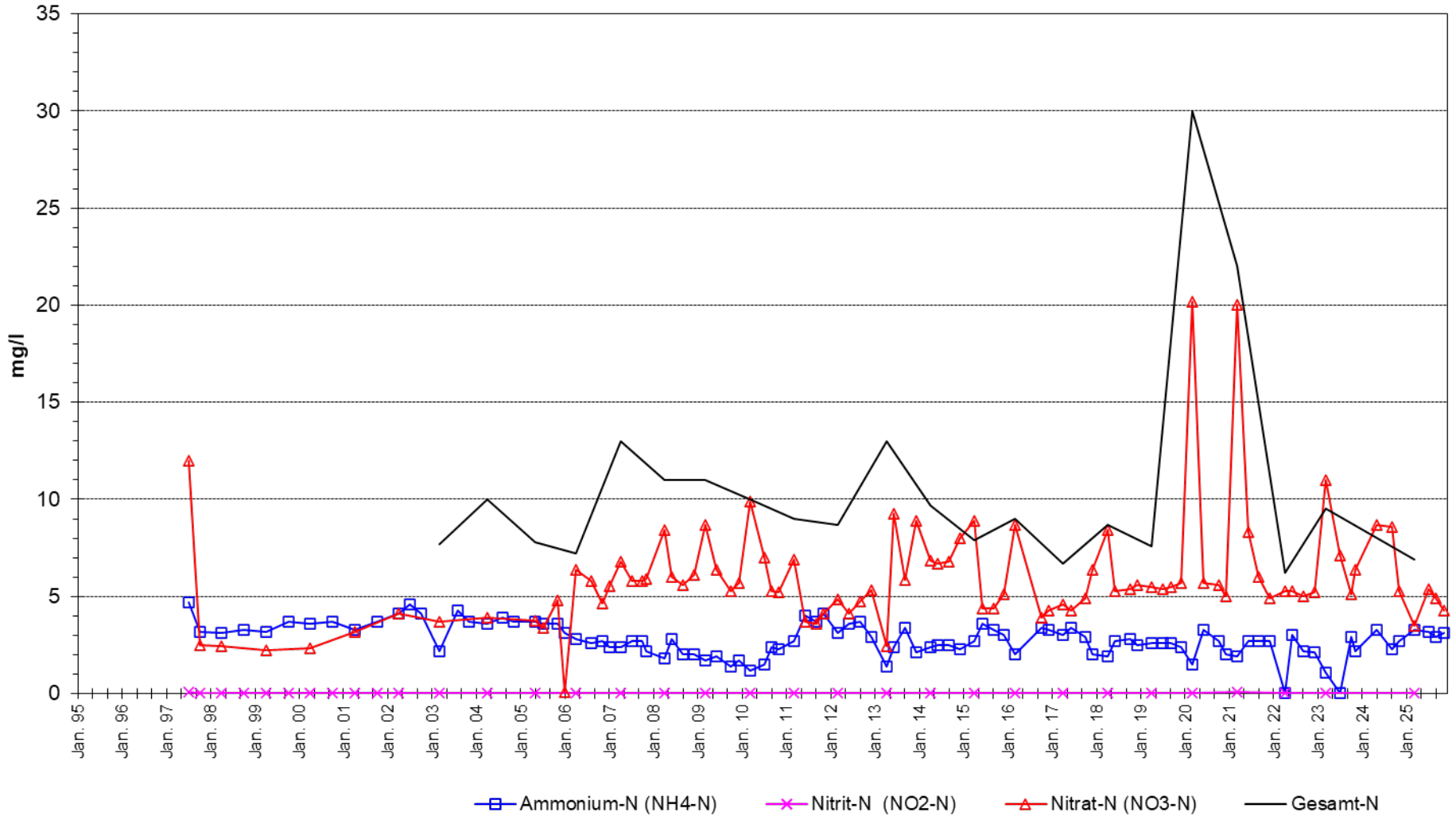
Stickstoff-Parameter im Grundwasser 1995 - 2025

Stockwerk: **Cerithienkalk**
Brunnen: **R - 1.3 (M115T)**



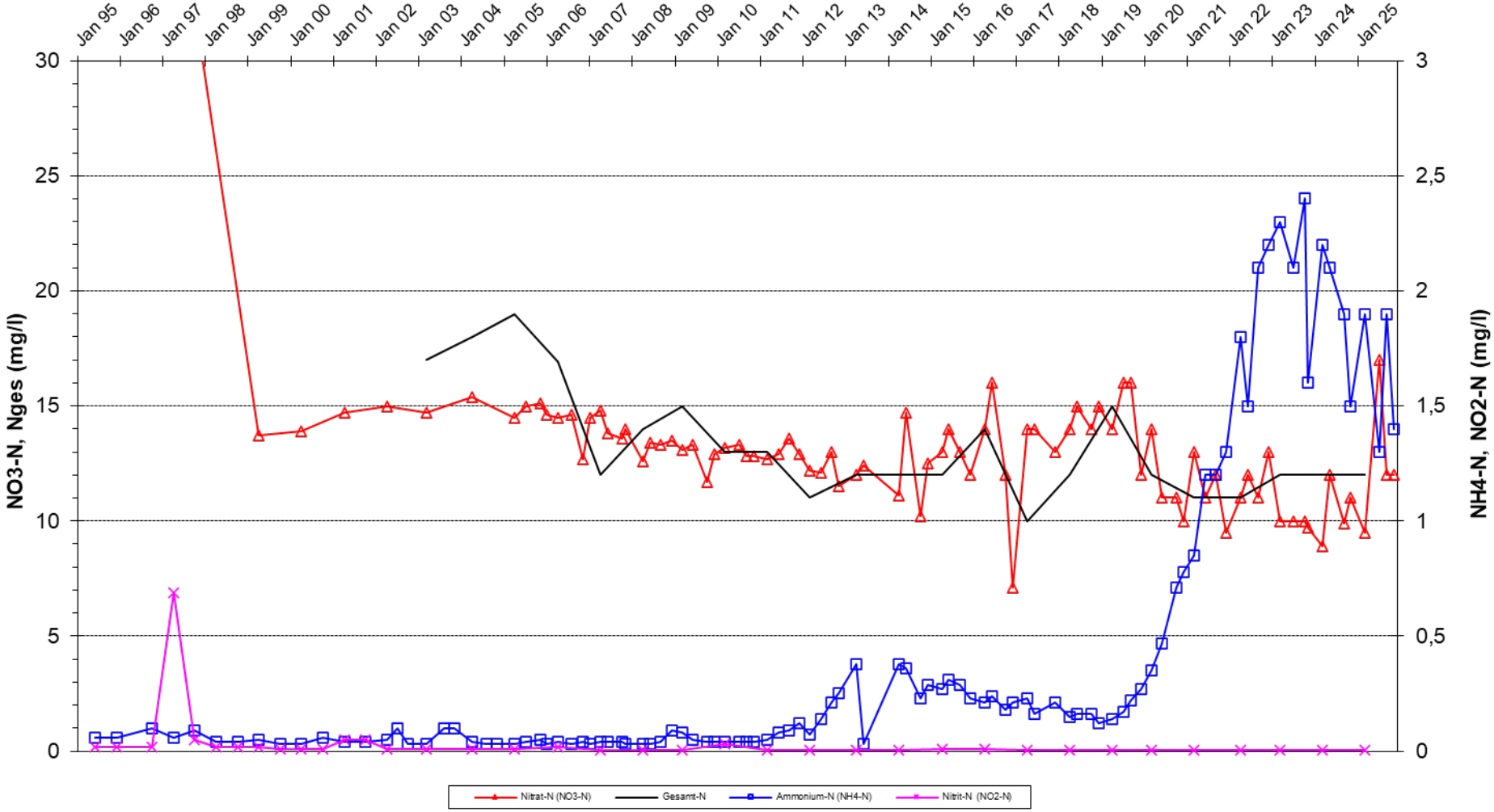
Stickstoff-Parameter im Grundwasser 1995 - 2025

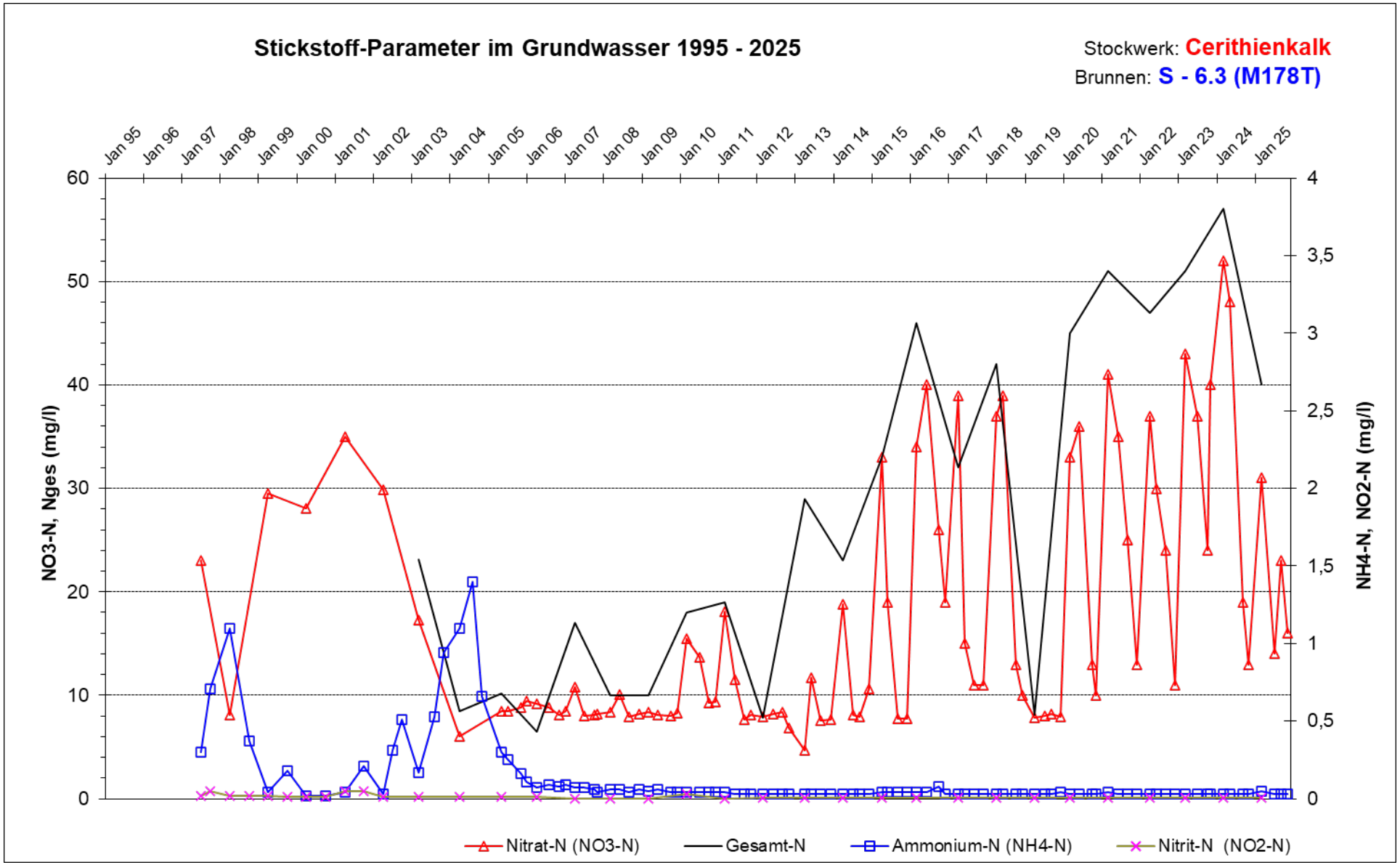
Stockwerk: **Cerithienkalk**
Brunnen: **S - 4.1 (M177T)**



Stickstoff-Parameter im Grundwasser 1995 - 2025

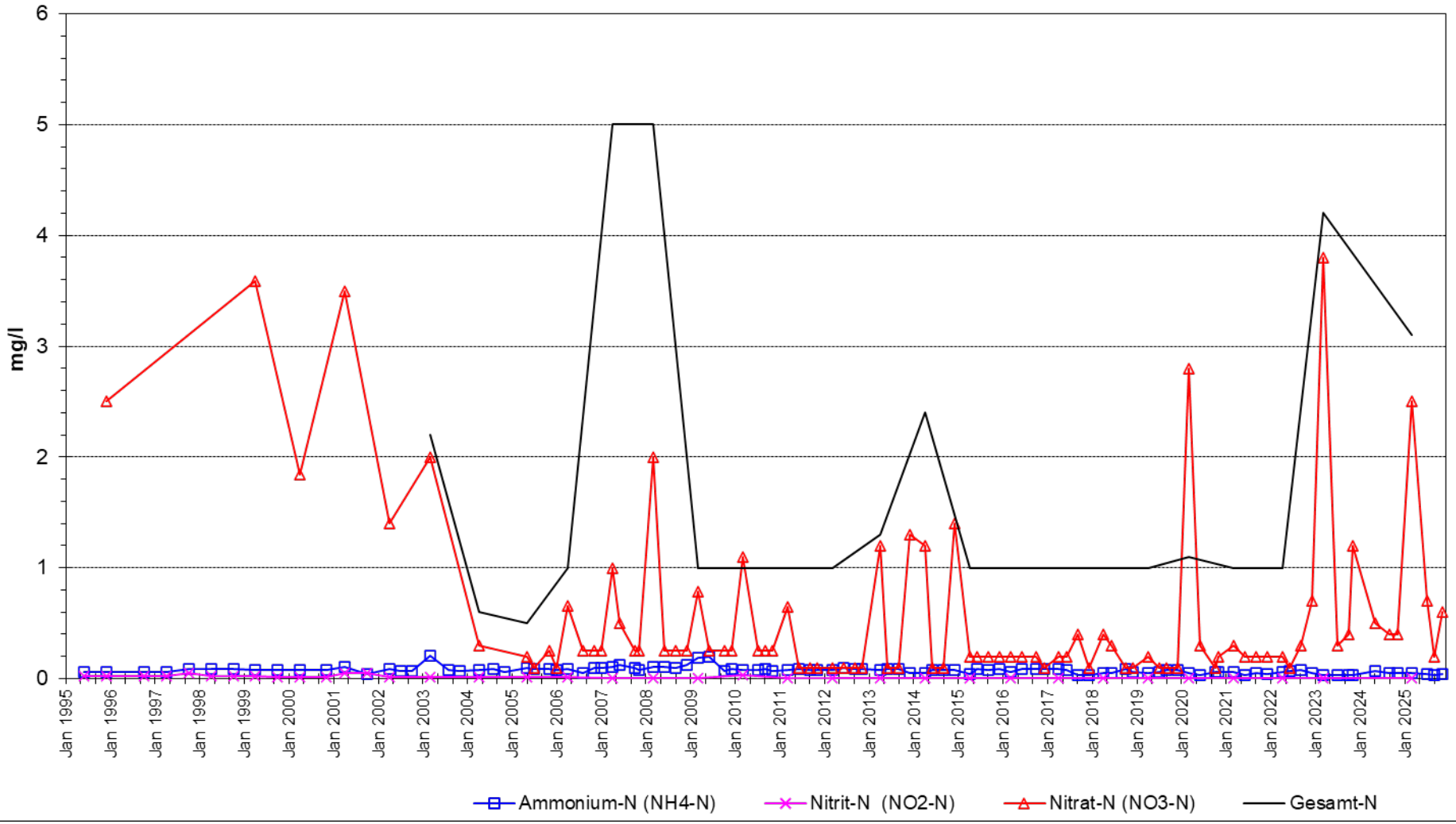
Brunnen: **R - 3.1 (M116T)**
Stockwerk: **Cerithienkalk**




Stickstoff-Parameter im Grundwasser 1995 - 2025
Stockwerk: Cerithienkalk
Brunnen: S - 6.3 (M178T)
NO3-N, Nges (mg/l)
NH4-N, NO2-N (mg/l)
Jan 95
Jan 96
Jan 97
Jan 98
Jan 99
Jan 00
Jan 01
Jan 02
Jan 03
Jan 04
Jan 05
Jan 06
Jan 07
Jan 08
Jan 09
Jan 10
Jan 11
Jan 12
Jan 13
Jan 14
Jan 15
Jan 16
Jan 17
Jan 18
Jan 19
Jan 20
Jan 21
Jan 22
Jan 23
Jan 24
Jan 25
60
50
40
30
20
10
0
4
3,5
3
2,5
2
1,5
1
0,5
0
Nitrat-N (NO3-N)
Gesamt-N
Ammonium-N (NH4-N)
Nitrit-N (NO2-N)

Stickstoff-Parameter im Grundwasser 1995 - 2025

Brunnen: **V - 4.1 (EB3)**
Stockwerk: **Cerithienkalk**



Anhang 10 (4)

Übersicht Grundwassermessstellen

Quadr. / Nr.	Messst.-Bez.	Proben/Jahr	Gw-Stockw.	Bereich	Bemerkungen
A - 1 / 4	M 158	4	Quartär	Anstrom	
AN - 9 / 1	M 150	4	Quartär	Anstrom	
C - 1 / 1	M 13	4	Quartär	Seitenstrom	
C - 9 / 1	M 11	4	Quartär	Seitenstrom	
CN - 2 1	M 156	4	Quartär	Anstrom	Schlägt trocken (beim Abpumpen) seit 2019
CN - -5 / 1	M 157	4	Quartär	Anstrom	Trocken gefallen seit 2012
E - 9 / 4	M 5	4	Quartär	Südöstl. Abstr.	
N - 1 / 9	M 132 T	4	Cerithienkalk	Förderbrunnen	
O - 2 / 5	M 133 T	4	Cerithienkalk	Förderbrunnen	
O - 4 / 2	M 81 T	4	Cerithienkalk	Förderbrunnen	
O - 5 / 6	M 137 T	4	Cerithienkalk	Förderbrunnen	
O - 6 / 7	M 138 T	4	Cerithienkalk	Förderbrunnen	
P - -3 / 1	EB 9 T	4	Cerithienkalk	Südwestl. Anstr.	
P - 8 / 2	M 104 T	4	Cerithienkalk	Südöstl. Abstr.	
R - 1 / 3	M 115 T	4	Cerithienkalk	Abstrom E	
R - 3 / 1	M 116 T	4	Cerithienkalk	Abstrom E	
S - 4 / 1	M 177 T	4	Cerithienkalk	Abstrom E	
S - 6 / 3	M 178 T	4	Cerithienkalk	Abstrom E	
V - 4 / 1	EB 3	4	Cerithienkalk	Abstrom E	

Anhang 11

1. Resultate DIN-Analytik Zulauf Grundwasserreinigungsanlage

2. Resultate DIN-Analytik Ablauf Grundwasserreinigungsanlage (einschließlich Ablauf 1. Aktivkohlefilter)

Anhang 11 (1)

Resultate DIN-Analytik Zulauf Grundwasserreinigungsanlage

Probenahme	**RMD**						
Analytik	**SGS Herten**						
Betriebsjahr der Deponie	**27**						
Berichtsjahr	**2025**						
Messstelle	**Zulauf zur GWR-Anlage**						
Grundwasserstockwerk							
Probe Nummer			2025.0085-01	2025.0103-01	2025.0145-01	2025.0178-01	
Probenahme			RMD	RMD	RMD	RMD	
Analytik			SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	
Probenehmer			SchirrmannD	SchirrmannD	SchirrmannM	SchirrmannD	
Tag d. Probenahme			07.03.2025	03.06.2025	30.09.2025	11.12.2025	
POK	**m NN**						
Parameter	Einheit	Bestgrz.					Mittelwert
Wetter							
Lufttemperatur	°C						
Wsp. vor Abpumpen	m NN						
Wsp. nach Abpumen	m NN						
Abpumpzeit	min						
Fördermenge	l/min						
Abflußmenge	l						
Trübung			ohne	ohne	schwach	ohne	
Färbung			ohne	ohne	ohne	ohne	
Geruch			nach Deponiegas,	nach Deponiegas,	ohne	ohne	
Temperatur	°C		13,7	18,5	17,9	15,6	16,425
pH-Wert			6,9	7,17	6,76	6,76	6,8975
Sauerstoffgehalt	mg/l						
Leitfähigkeit	mS/m		365	756	738	671	632,5
Redoxpotential	mV						
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l						
Abs. Stoffe	ml/l						
Glührückstand 550 °C	mg/l						
Abdampfrückst.105°C	mg/l						
KW (H53)	mg/l	1	< 0,1				0,1
AOX	mg/l	0,01	0,36	0,26	0,33	0,44	0,3475
Phenole ges(H16 2)	mg/l	0,008	< 0,008				0,008
TOC	mg/l	0,5	22	30	26	26	26
DOC	mg/l						
CSB	mg/l	15	56	87	74	77	73,5
BSB5	mg/l	2	2				2
POX	mg/l						
PAK (Summe nach EPA)	mg/l	0,0001	0,00015				0,00015
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l	0,00001	< 0				0
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l	0,005	< 0,005				0,005
BTEX	mg/l	0,01	< 0,01				0,01
Ammonium-Stickstoff (NH_4-N)	mg/l	0,03	30				30
Nitrat-Stickstoff (NO_3-N)	mg/l	0,1	4,6				4,6
Nitrit-Stickstoff (NO_2-N)	mg/l	0,05	0,3				0,3
org. geb. Stickstoff	mg/l						
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l						
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l	0,5	34,9				34,9
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l						
Borate (B)	mg/l						
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5					#DIV/0!
Phosphor gesamt	mg/l	0,08	< 0,05				0,05
Sulfat (SO_4)	mg/l	0,1	256				256
Sulfid (S^{2-})	mg/l	0,03	< 0,03				0,03
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l						
Cyanid gesamt	mg/l	0,01	0,008				0,008
Chromat (Cr^{6+})	mg/l						
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l						
Fluorid	mg/l						
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l						
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l						
Gesamthärte	°dH						
Summe Anionen	mmol/l						
Natrium (Na)	mg/l						
Kalium (K)	mg/l						
Calcium (Ca)	mg/l						
Magnesium (Mg)	mg/l						
Antimon (Sb)	mg/l						
Molybdän (Mo)	mg/l						
Zink (Zn)	mg/l	0,005	0,03				0,03
Eisen (Fe)	mg/l	0,02	0,42				0,42
Mangan	mg/l	0,01	2,1				2,1
Chrom $_{gesamt}$ (Cr)	mg/l	0,01	< 0,005				0,005
Nickel (Ni)	mg/l	0,01	0,057				0,057
Kupfer (Cu)	mg/l	0,01	0,006				0,006
Cadmium (Cd)	mg/l	0,002	< 0,001				0,001
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,0002	0,00006				0,00006
Blei (Pb)	mg/l	0,01	< 0,005				0,005
Arsen (As)	mg/l	0,01	< 0,005				0,005
Aluminium (Al)	mg/l						
Summe Kationen	mmol/l						

Anhang 11 (2)

Resultate DIN-Analytik Ablauf Grundwasserreinigungsanlage
(einschließlich Ablauf 1. AK-Filter)

Probenahme	**RMD**						
Analytik	**SGS Herten**						
Betriebsjahr der Deponie	**27**						
Berichtsjahr	**2025**						
Messstelle	**Ablauf 1. A-Kohlefilter**						
Grundwasserstockwerk							
Probe Nummer			2025.0085-02	2025.0103-02	2025.0145-02	2025.0178-02	
Probenahme			RMD	RMD	RMD	RMD	
Analytik			SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	
Probenehmer			SchirrmannD	SchirrmannD	SchirrmannM	SchirrmannD	
Tag d. Probenahme			07.03.2025	03.06.2025	30.09.2025	11.12.2025	
POK	**m NN**						
Parameter	Einheit	Bestgrz.					Mittelwert
Wetter							
Lufttemperatur	°C						
Wsp. vor Abpumpen	m NN						
Wsp. nach Abpumen	m NN						
Abpumpzeit	min						
Fördermenge	l/min						
Abflußmenge	l						
Trübung			ohne	ohne	ohne	ohne	
Färbung			ohne	ohne	ohne	ohne	
Geruch			ohne	ohne	ohne	ohne	
Temperatur	°C		13,7	18,6	18	15,6	16,475
pH-Wert			6,7	7,02	6,66	6,78	6,79
Sauerstoffgehalt	mg/l						
Leitfähigkeit	mS/m		427	743	732	677	644,75
Redoxpotential	mV						
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l						
Abs. Stoffe	ml/l						
Glührückstand 550 °C	mg/l						
Abdampfrückst.105°C	mg/l						
KW (H53)	mg/l						
AOX	mg/l	0,01	0,06	0,18	0,17	< 0,04	0,1125
Phenole ges(H16 2)	mg/l						
TOC	mg/l	0,5	12	21	23	1,5	14,375
DOC	mg/l						
CSB	mg/l	15	40	61	66	< 15	45,5
BSB5	mg/l						
POX	mg/l						
PAK (Summe nach EPA)	mg/l						
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l						
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l						
BTEX	mg/l						

Probenahme	**RMD**						
Analytik	**SGS Herten**						
Betriebsjahr der Deponie	**27**						
Berichtsjahr	**2025**						
Messstelle	**Ablauf der GWR-Anlage**						
Grundwasserstockwerk							
Probe Nummer			2025.0085-03	2025.0103-03	2025.0143-02	2025.0178-03	
Probenahme			RMD	RMD	RMD	RMD	
Analytik			SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	
Probenehmer			SchirrmannD	SchirrmannD	SchirrmannM	SchirrmannD	
Tag d. Probenahme			07.03.2025	03.06.2025	19.08.2025	11.12.2025	
POK	**m NN**						
Parameter	Einheit	Bestgrz.					Mittelwert
Wetter							
Lufttemperatur	°C						
Wsp. vor Abpumpen	m NN						
Wsp. nach Abpumen	m NN						
Abpumpzeit	min						
Fördermenge	l/min						
Abflußmenge	l						
Trübung			ohne	ohne	ohne	ohne	
Färbung			ohne	ohne	ohne	ohne	
Geruch			ohne	ohne	ohne	ohne	
Temperatur	°C		13,7	18,9	20,3	15,9	17,2
pH-Wert			6,8	7,07	6,8	7	6,9175
Sauerstoffgehalt	mg/l						
Leitfähigkeit	mS/m		433	737	706	682	639,5
Redoxpotential	mV						
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l						
Abs. Stoffe	ml/l						
Glührückstand 550 °C	mg/l						
Abdampfrückst.105°C	mg/l						
KW (H53)	mg/l	1	< 0,1				0,1
AOX	mg/l	0,01	< 0,04	< 0,04	0,07	0,15	0,075
Phenole ges(H16 2)	mg/l	0,008	< 0,01				0,01
TOC	mg/l	0,5	2,6	3,8		5,3	3,9
DOC	mg/l						
CSB	mg/l	15	16	19	25	21	20,25
BSB5	mg/l	2	< 2				2
POX	mg/l						
PAK (Summe nach EPA)	mg/l	0,0001	< 0,0001				0,0001
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l	0,00001	< 0				0
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l	0,005	< 0,005				0,005
BTEX	mg/l	0,01	< 0,01				0,01
Ammonium-Stickstoff (NH_4-N)	mg/l	0,03	30				30
Nitrat-Stickstoff (NO_3-N)	mg/l	0,1	1,4				1,4
Nitrit-Stickstoff (NO_2-N)	mg/l	0,05	< 0,006				0,006
org. geb. Stickstoff	mg/l						
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l						
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l	0,5	31,4				31,4
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l						
Borate (B)	mg/l						
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5			2030		2030
Phosphor gesamt	mg/l	0,08	0,06				0,06
Sulfat (SO_4)	mg/l	0,1	248				248
Sulfid (S^{2-})	mg/l	0,03	< 0,03				0,03
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l						
Cyanid gesamt	mg/l	0,01	0,007				0,007
Chromat (Cr^{6+})	mg/l						
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l						
Fluorid	mg/l						
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l						
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l						
Gesamthärte	°dH						
Summe Anionen	mmol/l						
Natrium (Na)	mg/l						
Kalium (K)	mg/l						
Calcium (Ca)	mg/l						
Magnesium (Mg)	mg/l						
Antimon (Sb)	mg/l						
Molybdän (Mo)	mg/l						
Zink (Zn)	mg/l	0,005	0,02				0,02
Eisen (Fe)	mg/l	0,02	0,01				0,01
Mangan	mg/l	0,01	2,1				2,1
Chrom gesamt (Cr)	mg/l	0,01	< 0,005				0,005
Nickel (Ni)	mg/l	0,01	0,042				0,042
Kupfer (Cu)	mg/l	0,01	< 0,005				0,005
Cadmium (Cd)	mg/l	0,002	< 0,001				0,001
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,0002	< 0,00005				0,00005
Blei (Pb)	mg/l	0,01	< 0,005				0,005
Arsen (As)	mg/l	0,01	< 0,005		0,009		0,007
Aluminium (Al)	mg/l						
Summe Kationen	mmol/l						

Anhang 12

Resultate Oberflächenwassermengenmessungen

Deponie Wicker

Resultate: Abflussmenge Oberflächenwasser [m³]

Berichtsjahr: 2025

Tag	Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez
1	16	173	303	92	38	42	28	114	65	47	19	84
2	19	110	246	87	10	44	38	97	56	32	61	44
3	220	101	217	95	30	40	50	25	64	22	56	38
4	185	98	228	105	41	48	29	6	22	4	29	104
5	125	88	176	65	22	146	19	111	40	78	16	86
6	318	82	137	2	36	57	3	62	56	10	17	38
7	377	108	125	2	70	110	3	34	7	18	12	20
8	229	77	110	44	68	9	121	44	4	15	22	78
9	243	59	80	23	79	38	56	34	10	20	7	199
10	392	48	83	43	82	10	30	10	65	31	60	247
11	314	78	103	33	10	25	28	16	26	8	20	324
12	208	131	131	51	17	36	33	51	50	5	37	240
13	183	122	101	4	88	31	8	71	72	5	29	231
14	153	111	120	7	47	31	7	83	32	7	15	212
15	103	75	172	41	51	6	73	113	133	9	11	212
16	95	49	58	30	65	66	28	82	60	10	43	254
17	92	49	47	61	59	26	42	16	23	9	11	229
18	72	111	67	91	10	23	39	50	21	22	55	219
19	70	59	56	10	16	26	18	91	43	6	4	244
20	66	24	60	13	73	3	8	115	30	6	40	214
21	65	28	89	25	75	12	22	127	13	105	28	233
22	50	77	68	23	55	4	62	144	164	43	11	214
23	64	44	54	58	49	6	80	114	163	84	11	90
24	145	33	72	112	47	45	23	55	41	140	11	3
25	139	106	45	88	78	29	5	71	243	80	41	0
26	138	169	87	31	40	35	136	133	205	28	54	4
27	266	171	87	10	67	61	17	130	56	11	80	4
28	251	287	85	11	65	57	97	165	23	74	50	0
29	224		87	56	126	4	170	68	9	32	77	0
30	227		48	30	11	5	71	49	31	42	80	1
31	202		49		35		108	70		92		1
Summe:	5.252	2.666	3.388	1.343	1.557	1.075	1.451	2.351	1.823	1.082	1.006	3.389
Mittel:	169	95	109	45	50	36	47	76	61	35	34	109
Tage:	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31

Jahresgesamtmenge:	**26383,4**	**Mengenangabe in [m³]**
Monatsmittel²:	**72,2**	
Tagesmittel:	**72,3**	
Anzahl der Messungen	**365,0**	

Legende:
kein Eintrag = nicht gemessen
* = Messung mittels Hellmannschen Regenmesser
²) Das Monatsmittel ergibt sich aus den jeweils vollendeten Monaten

Anhang 13

Resultate Oberflächenwasseranalysen

(Graphiken und Ergebnistabellen)

Übersicht Oberflächenwasser-Messstellen

Anhang 13 (1)

Resultate Oberflächenwasseranalysen

(Graphiken und Ergebnistabellen)

Ergebnistabellen

Probenahme	**RMD**
Analytik	**SGS Herten**
Betriebsjahr der Deponie	**57**
Berichtsjahr	**2025**
Messstelle	**Wickerbach vor Trapezrinne**
Grundwasserstockwerk	

Probe Nummer			2025.0079-01	2025.0124-01	2025.0161-01	2025.0184-01	
Probenahme			RMD	RMD	RMD	RMD	
Analytik			SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	
Probenehmer			SchirrmannD	SchirrmannD	SchirrmannD	SchirrmannM	
Tag d. Probenahme			26.03.2025	02.06.2025	12.09.2025	26.11.2025	
POK	**m NN**						
Parameter	Einheit	Bestgrz.					Mittelwert
Wetter			Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	
Lufttemperatur	°C		10	21	14	5	12,5
Wsp. vor Abpumpen	m NN						
Wsp. nach Abpumen	m NN						
Abpumpzeit	min						
Fördermenge	l/min						
Abflußmenge	l						
Trübung			ohne	schwach	schwach	ohne	
Färbung			ohne	grau, schwach	braun, schwach	ohne	
Geruch			ohne	ohne	ohne	ohne	
Temperatur	°C		10	17,4	15	6,3	12,175
pH-Wert			8,1	7,99	7,95	7,75	7,9475
Sauerstoffgehalt	mg/l	0,1	10,47	8,9	11,58	13,92	11,2175
Leitfähigkeit	mS/m		17,03	48,9	50,7	82,9	49,8825
Redoxpotential	mV		350	410	370	440	390
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	10	10				10
Abs. Stoffe	ml/l	0,1		< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05
Glührückstand 550 °C	mg/l						
Abdampfrückst.105°C	mg/l						
KW (H53)	mg/l	0,1	< 0,1				0,1
AOX	mg/l	0,01	< 0,01	0,04	< 0,01	0,02	0,02
Phenole ges(H16 2)	mg/l	0,01	< 0,01				0,01
TOC	mg/l	0,5	2,7	6,4	4,1	3,2	4,1
DOC	mg/l						
CSB	mg/l	15	< 15	27	24	< 15	20,25
BSB5	mg/l	2	< 2	2	< 2	< 2	2
POX	mg/l						
PAK (Summe nach EPA)	mg/l						
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l						
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l	0,005	< 0,005				0,005
BTEX	mg/l	0,01	< 0,01				0,01
Ammonium-Stickstoff (NH_4-N)	mg/l	0,03	0,04	0,12	0,1	< 0,03	0,0725
Nitrat-Stickstoff (NO_3-N)	mg/l	0,1	4,2	2,6	1,8	2,9	2,875
Nitrit-Stickstoff (NO_2-N)	mg/l	0,05	< 0,006	0,037	< 0,006	< 0,006	0,01375
org. geb. Stickstoff	mg/l						
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l						
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l	0,5	4,2	2,8	1,9	2,9	2,95
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l						
Borate (B)	mg/l						
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	69,9	45,4	45,2	105	66,375
Phosphor gesamt	mg/l	0,08	< 0,08				0,08
Sulfat (SO_4)	mg/l	0,1	57				57
Sulfid (S^{2-})	mg/l	0,03	< 0,03				0,03
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l	0,01	< 0,01				0,01
Cyanid gesamt	mg/l						
Chromat (Cr^{6+})	mg/l	0,01	< 0,01				0,01
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l	0,03	< 0,03	0,07	0,1	< 0,03	0,0575
Fluorid	mg/l	0,2	< 0,2				0,2
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l						
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l						
Gesamthärte	°dH						
Summe Anionen	mmol/l						
Natrium (Na)	mg/l						
Kalium (K)	mg/l						
Calcium (Ca)	mg/l						
Magnesium (Mg)	mg/l						
Antimon (Sb)	mg/l						
Molybdän (Mo)	mg/l						
Zink (Zn)	mg/l	0,005	< 0,02				0,02
Eisen (Fe)	mg/l	0,02	0,31				0,31
Mangan	mg/l	0,01	0,11				0,11
Chrom $_{gesamt}$ (Cr)	mg/l	0,01	< 0,01				0,01
Nickel (Ni)	mg/l	0,01	< 0,01				0,01
Kupfer (Cu)	mg/l	0,01	< 0,01				0,01
Cadmium (Cd)	mg/l	0,002	< 0,002				0,002
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,0002	< 0,00005				0,00005
Blei (Pb)	mg/l	0,01	< 0,01				0,01
Arsen (As)	mg/l	0,01	< 0,01				0,01
Aluminium (Al)	mg/l						
Summe Kationen	mmol/l						

Probenahme	**RMD**
Analytik	**SGS Herten**
Betriebsjahr der Deponie	**57**
Berichtsjahr	**2025**
Messstelle	**Wickerbach nach Trapezrinne**
Grundwasserstockwerk	

Probe Nummer			2025.0090-07	2025.0079-03	2025.0124-03	2025.0128-07	2025.0161-03	2025.0184-03	
Probenahme			RMD	RMD	RMD	RMD	RMD	RMD	
Analytik			SGS Taunusstein	SGS Herten	SGS Herten	SGS Taunusstein	SGS Herten	SGS Herten	
Probenehmer			SchirrmannM	SchirrmannD	SchirrmannD	SchirrmannD	SchirrmannD	SchirrmannM	
Tag d. Probenahme			26.03.2025	26.03.2025	02.06.2025	02.06.2025	12.09.2025	26.11.2025	
POK	**m NN**								
Parameter	Einheit	Bestgrz.							Mittelwert
Wetter			Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	
Lufttemperatur	°C			10	21		14	5	12,5
Wsp. vor Abpumpen	m NN								
Wsp. nach Abpumen	m NN								
Abpumpzeit	min								
Fördermenge	l/min								
Abflußmenge	l								
Trübung			ohne	ohne	schwach	schwach	schwach	ohne	
Färbung			ohne	ohne	grau, schwach	grau, schwach	braun, schwach	ohne	
Geruch			ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	
Temperatur	°C		9,8	9,8	17,1	17,1	14,7	5,7	12,3667
pH-Wert			8,2	8,2	7,98	7,98	7,92	7,93	8,035
Sauerstoffgehalt	mg/l	0,1		10,82	9,11		11,94	15,38	11,8125
Leitfähigkeit	mS/m		17,04	17,01	49,2	49,2	51,6	85,5	44,925
Redoxpotential	mV			350	420		380	430	400
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	10		3					3
Abs. Stoffe	ml/l	0,1			< 0,05		< 0,05	< 0,05	0,05
Glührückstand 550 °C	mg/l								
Abdampfrückst.105°C	mg/l								
KW (H53)	mg/l	0,1		< 0,1					0,1
AOX	mg/l	0,01		< 0,01	0,01		0,02	< 0,01	0,0125
Phenole ges(H16 2)	mg/l	0,01		< 0,01					0,01
TOC	mg/l	0,5		2,5	6,6		4,3	3,1	4,125
DOC	mg/l								
CSB	mg/l	15	< 15	< 15	29		23	< 15	19,4
BSB5	mg/l	2		< 2	< 2		< 2	< 2	2
POX	mg/l								
PAK (Summe nach EPA)	mg/l								
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l								
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l	0,005		< 0,005					0,005
BTEX	mg/l	0,01		< 0,01					0,01
Ammonium-Stickstoff (NH_4-N)	mg/l	0,03	0,04	0,04	0,11		0,08	< 0,03	0,06
Nitrat-Stickstoff (NO_3-N)	mg/l	0,1		4,3	2		1,8	2,9	2,75
Nitrit-Stickstoff (NO_2-N)	mg/l	0,05		< 0,006	0,03		< 0,006	< 0,006	0,012
org. geb. Stickstoff	mg/l								
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l								
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l	0,5		4,3	2,1		1,9	2,9	2,8
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l								
Borate (B)	mg/l								
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	stimmt werden	73,4	45,6	47	44,8	105	63,16
Phosphor gesamt	mg/l	0,08		< 0,08					0,08
Sulfat (SO_4)	mg/l	0,1	stimmt werden	56		24			40
Sulfid (S^{2-})	mg/l	0,03		< 0,03					0,03
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l	0,01		< 0,01					0,01
Cyanid gesamt	mg/l								
Chromat (Cr^{6+})	mg/l	0,01		< 0,01					0,01
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l	0,03		< 0,03	0,07		0,13	< 0,03	0,065
Fluorid	mg/l	0,2		< 0,2					0,2
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l								
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l								
Gesamthärte	°dH								
Summe Anionen	mmol/l								
Natrium (Na)	mg/l								
Kalium (K)	mg/l								
Calcium (Ca)	mg/l								
Magnesium (Mg)	mg/l								
Antimon (Sb)	mg/l								
Molybdän (Mo)	mg/l								
Zink (Zn)	mg/l	0,005		< 0,02					0,02
Eisen (Fe)	mg/l	0,02		0,29					0,29
Mangan	mg/l	0,01		0,11					0,11
Chrom $_{gesamt}$ (Cr)	mg/l	0,01		< 0,01					0,01
Nickel (Ni)	mg/l	0,01		< 0,01					0,01
Kupfer (Cu)	mg/l	0,01		< 0,01					0,01
Cadmium (Cd)	mg/l	0,002		< 0,002					0,002
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,0002		< 0,00005					0,00005
Blei (Pb)	mg/l	0,01		< 0,01					0,01
Arsen (As)	mg/l	0,01		< 0,01					0,01
Aluminium (Al)	mg/l								
Summe Kationen	mmol/l								

Probenahme	**RMD**
Analytik	**SGS Herten**
Betriebsjahr der Deponie	**57**
Berichtsjahr	**2025**
Messstelle	**Ablauf-Sedimentationsanlage**
Grundwasserstockwerk	

Probe Nummer			2025.0079-02	2025.0124-02	2025.0161-02	2025.0184-02	
Probenahme			RMD	RMD	RMD	RMD	
Analytik			SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	
Probenehmer			SchirrmannD	SchirrmannD	SchirrmannD	SchirrmannM	
Tag d. Probenahme			26.03.2025	02.06.2025	19.09.2025	27.11.2025	
POK	**m NN**						
Parameter	Einheit	Bestgrz.					Mittelwert
Wetter			Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	
Lufttemperatur	°C		9	21	16	2	12
Wsp. vor Abpumpen	m NN						
Wsp. nach Abpumen	m NN						
Abpumpzeit	min						
Fördermenge	l/min						
Abflußmenge	l						
Trübung			trüb	trüb	schwach	ohne	
Färbung			ohne	grau	grau	ohne	
Geruch			ohne	ohne	ohne	ohne	
Temperatur	°C		10,1	20,8	15,9	6,7	13,375
pH-Wert			8,1	8,24	8,11	8,12	8,1425
Sauerstoffgehalt	mg/l	0,1	9,38	10,36	9,87	16,84	11,6125
Leitfähigkeit	mS/m		79,6	142	128,8	237	146,85
Redoxpotential	mV		340	380	330	420	370
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	10	16				16
Abs. Stoffe	ml/l	0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05
Glührückstand 550 °C	mg/l						
Abdampfrückst.105°C	mg/l						
KW (H53)	mg/l	0,1	< 0,1				0,1
AOX	mg/l	0,01	0,03	0,04	0,03	0,16	0,065
Phenole ges(H16 2)	mg/l	0,01	0,03				0,03
TOC	mg/l	0,5	19	12	6,1	7,9	11,25
DOC	mg/l						
CSB	mg/l	15	56	62	58	29	51,25
BSB5	mg/l	2	8	7	< 2	4	5,25
POX	mg/l						
PAK (Summe nach EPA)	mg/l						
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l						
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l	0,005	< 0,005				0,005
BTEX	mg/l	0,01	< 0,01				0,01
Ammonium-Stickstoff (NH_4-N)	mg/l	0,03	2,8	1,6	0,3	0,85	1,3875
Nitrat-Stickstoff (NO_3-N)	mg/l	0,1	4,2	11	6,7	0,37	5,5675
Nitrit-Stickstoff (NO_2-N)	mg/l	0,05	0,46	0,46	0,52	6,3	1,935
org. geb. Stickstoff	mg/l						
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l						
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l	0,5	7,5	13,1	7,5	7,5	8,9
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l						
Borate (B)	mg/l						
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	214	196	226	546	295,5
Phosphor gesamt	mg/l	0,08	0,14				0,14
Sulfat (SO_4)	mg/l	0,1	357				357
Sulfid (S^{2-})	mg/l	0,03	< 0,03				0,03
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l	0,01	0,005				0,005
Cyanid gesamt	mg/l						
Chromat (Cr^{6+})	mg/l	0,01	< 0,01				0,01
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l	0,03	< 0,03	< 0,03	0,03	< 0,03	0,03
Fluorid	mg/l	0,2	< 0,2				0,2
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l						
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l						
Gesamthärte	°dH						
Summe Anionen	mmol/l						
Natrium (Na)	mg/l						
Kalium (K)	mg/l						
Calcium (Ca)	mg/l						
Magnesium (Mg)	mg/l						
Antimon (Sb)	mg/l						
Molybdän (Mo)	mg/l						
Zink (Zn)	mg/l	0,005	0,15				0,15
Eisen (Fe)	mg/l	0,02	0,58				0,58
Mangan	mg/l	0,01	0,1				0,1
Chrom $_{gesamt}$ (Cr)	mg/l	0,01	< 0,01				0,01
Nickel (Ni)	mg/l	0,01	0,01				0,01
Kupfer (Cu)	mg/l	0,01	0,13				0,13
Cadmium (Cd)	mg/l	0,002	< 0,002				0,002
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,0002	< 0,00005				0,00005
Blei (Pb)	mg/l	0,01	0,01				0,01
Arsen (As)	mg/l	0,01	< 0,01				0,01
Aluminium (Al)	mg/l						
Summe Kationen	mmol/l						

Probenahme	**RMD**
Analytik	**SGS Herten**
Betriebsjahr der Deponie	**57**
Berichtsjahr	**2025**
Messstelle	**See im Dyckerhoff-Steinbruch**
Grundwasserstockwerk	

Probe Nummer			2025.0090-08	2025.0079-04	2025.0124-04	2025.0128-08	2025.0161-04	2025.0184-04	
Probenahme			RMD	RMD	RMD	RMD	RMD	RMD	
Analytik			SGS Taunusstein	SGS Herten	SGS Herten	SGS Taunusstein	SGS Herten	SGS Herten	
Probenehmer			SchirrmannM	SchirrmannD	SchirrmannD	SchirrmannD	SchirrmannM	SchirrmannM	
Tag d. Probenahme			25.03.2025	25.03.2025	02.06.2025	02.06.2025	24.09.2025	26.11.2025	
POK	**m NN**								
Parameter	Einheit	Bestgrz.							Mittelwert
Wetter			Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	Regenwetter	Trockenwetter	
Lufttemperatur	°C			13	18		15	5	12,75
Wsp. vor Abpumpen	m NN								
Wsp. nach Abpumen	m NN								
Abpumpzeit	min								
Fördermenge	l/min								
Abflußmenge	l								
Trübung			ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	
Färbung			ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	
Geruch			ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	
Temperatur	°C		10,5	10,5	20,2	20,2	15,2	10	14,4333
pH-Wert			8,1	8,1	8,22	8,22	7,8	8,04	8,08
Sauerstoffgehalt	mg/l	0,1		10,55	9,05		11,01	12,14	10,6875
Leitfähigkeit	mS/m		14,83	14,83	81,1	81,1	76,5	76,4	57,46
Redoxpotential	mV			340	480		320	440	400
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	10		6					6
Abs. Stoffe	ml/l	0,1							
Glührückstand 550 °C	mg/l								
Abdampfrückst.105°C	mg/l								
KW (H53)	mg/l	0,1		< 0,1					0,1
AOX	mg/l	0,01		0,01	0,02		< 0,01	< 0,02	0,015
Phenole ges(H16 2)	mg/l	0,01		< 0,01					0,01
TOC	mg/l	0,5		2,6	2,5		2,8	2,4	2,575
DOC	mg/l								
CSB	mg/l	15	< 15	< 15	< 15		< 15	< 15	15
BSB5	mg/l	2		< 2	< 2		< 2	< 2	2
POX	mg/l								
PAK (Summe nach EPA)	mg/l								
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l								
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l	0,005		< 0,005					0,005
BTEX	mg/l	0,01		< 0,01					0,01
Ammonium-Stickstoff (NH_4-N)	mg/l	0,03	0,05	0,07	0,05		0,16	0,19	0,104
Nitrat-Stickstoff (NO_3-N)	mg/l	0,1		1,4	1,3		0,7	0,7	1,025
Nitrit-Stickstoff (NO_2-N)	mg/l	0,05		< 0,006	< 0,006		< 0,006	< 0,006	0,006
org. geb. Stickstoff	mg/l								
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l								
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l	0,5		1,5	1,4		0,9	0,9	1,175
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l								
Borate (B)	mg/l								
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	98,8	99,5	105	106	116	121	107,717
Phosphor gesamt	mg/l	0,08		< 0,08					0,08
Sulfat (SO_4)	mg/l	0,1	71	71		58			66,6667
Sulfid (S^{2-})	mg/l	0,03		< 0,03					0,03
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l	0,01		< 0,01					0,01
Cyanid gesamt	mg/l								
Chromat (Cr^{6+})	mg/l	0,01		< 0,01					0,01
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l	0,03		< 0,03	< 0,03		< 0,03	< 0,03	0,03
Fluorid	mg/l	0,2		< 0,2					0,2
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l								
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l								
Gesamthärte	°dH								
Summe Anionen	mmol/l								
Natrium (Na)	mg/l								
Kalium (K)	mg/l								
Calcium (Ca)	mg/l								
Magnesium (Mg)	mg/l								
Antimon (Sb)	mg/l								
Molybdän (Mo)	mg/l								
Zink (Zn)	mg/l	0,005		< 0,02					0,02
Eisen (Fe)	mg/l	0,02		< 0,02					0,02
Mangan	mg/l	0,01		< 0,01					0,01
Chrom gesamt (Cr)	mg/l	0,01		< 0,01					0,01
Nickel (Ni)	mg/l	0,01		< 0,01					0,01
Kupfer (Cu)	mg/l	0,01		< 0,01					0,01
Cadmium (Cd)	mg/l	0,002		< 0,002					0,002
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,0002		< 0,00005					0,00005
Blei (Pb)	mg/l	0,01		< 0,01					0,01
Arsen (As)	mg/l	0,01		< 0,01					0,01
Aluminium (Al)	mg/l								
Summe Kationen	mmol/l								

Probenahme	**RMD**
Analytik	**SGS Herten**
Betriebsjahr der Deponie	**57**
Berichtsjahr	**2025**
Messstelle	**äußere Rigole (West)**
Grundwasserstockwerk	

Probe Nummer			2025.0079-05	2025.0124-05	2025.0161-05	2025.0184-05	
Probenahme			RMD	RMD	RMD	RMD	
Analytik			SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	
Probenehmer			SchirrmannD	SchirrmannD	SchirrmannD	SchirrmannM	
Tag d. Probenahme			25.03.2025	02.06.2025	19.09.2025	27.11.2025	
POK	**m NN**						
Parameter	Einheit	Bestgrz.					Mittelwert
Wetter			Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	
Lufttemperatur	°C		14	20	16	2	13
Wsp. vor Abpumpen	m NN						
Wsp. nach Abpumen	m NN						
Abpumpzeit	min						
Fördermenge	l/min						
Abflußmenge	l		10	10	10	10	10
Trübung			ohne	ohne	ohne	ohne	
Färbung			ohne	ohne	ohne	ohne	
Geruch			ohne	ohne	ohne	ohne	
Temperatur	°C		12,4	13	13,3	13	12,925
pH-Wert			7,1	7,39	7,13	7,54	7,29
Sauerstoffgehalt	mg/l	0,1	9,12	9,73	12,2	10,08	10,2825
Leitfähigkeit	mS/m		18,44	119,3	115,8	127,4	95,235
Redoxpotential	mV		370	470	380	440	420
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	10	< 2				2
Abs. Stoffe	ml/l	0,1					
Glührückstand 550 °C	mg/l						
Abdampfrückst.105°C	mg/l						
KW (H53)	mg/l	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1
AOX	mg/l	0,01	< 0,01	0,01	0,03	0,02	0,0175
Phenole ges(H16 2)	mg/l	0,01	< 0,01				0,01
TOC	mg/l	0,5	2,1	2	1,9	1,9	1,975
DOC	mg/l						
CSB	mg/l	15	< 15	< 15	< 15	< 15	15
BSB5	mg/l	2	< 2	< 2	< 2	< 2	2
POX	mg/l						
PAK (Summe nach EPA)	mg/l						
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l						
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l	0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005
BTEX	mg/l	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01
Ammonium-Stickstoff (NH_4-N)	mg/l	0,03	0,03	< 0,03	< 0,03	0,04	0,0325
Nitrat-Stickstoff (NO_3-N)	mg/l	0,1	23	24	22	20	22,25
Nitrit-Stickstoff (NO_2-N)	mg/l	0,05	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006	0,006
org. geb. Stickstoff	mg/l						
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l						
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l	0,5	23	24	22	20	22,25
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l						
Borate (B)	mg/l						
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	107	104	111	122	111
Phosphor gesamt	mg/l	0,08	< 0,08				0,08
Sulfat (SO_4)	mg/l	0,1	155				155
Sulfid (S^{2-})	mg/l	0,03	< 0,03				0,03
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l	0,01	< 0,01				0,01
Cyanid gesamt	mg/l						
Chromat (Cr^{6+})	mg/l	0,01	< 0,01				0,01
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l	0,03	< 0,03	0,03	0,03	< 0,03	0,03
Fluorid	mg/l	0,2	< 0,2				0,2
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l						
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l						
Gesamthärte	°dH						
Summe Anionen	mmol/l						
Natrium (Na)	mg/l						
Kalium (K)	mg/l						
Calcium (Ca)	mg/l						
Magnesium (Mg)	mg/l						
Antimon (Sb)	mg/l						
Molybdän (Mo)	mg/l						
Zink (Zn)	mg/l	0,005	< 0,02				0,02
Eisen (Fe)	mg/l	0,02	< 0,02				0,02
Mangan	mg/l	0,01	< 0,01				0,01
Chrom $_{gesamt}$ (Cr)	mg/l	0,01	< 0,01				0,01
Nickel (Ni)	mg/l	0,01	< 0,01				0,01
Kupfer (Cu)	mg/l	0,01	< 0,01				0,01
Cadmium (Cd)	mg/l	0,002	< 0,002				0,002
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,0002	< 0,00005				0,00005
Blei (Pb)	mg/l	0,01	< 0,01				0,01
Arsen (As)	mg/l	0,01	< 0,01				0,01
Aluminium (Al)	mg/l						
Summe Kationen	mmol/l						

Probenahme	**RMD**
Analytik	**SGS Herten**
Betriebsjahr der Deponie	**57**
Berichtsjahr	**2025**
Messstelle	**GwRA und Oberfl.-Wasser**
Grundwasserstockwerk	

Probe Nummer			2025.0079-06	2025.0124-06	2025.0161-06	2025.0184-06	
Probenahme			RMD	RMD	RMD	RMD	
Analytik			SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	
Probenehmer			SchirrmannD	SchirrmannD	SchirrmannM	SchirrmannM	
Tag d. Probenahme			25.03.2025	02.06.2025	24.09.2025	27.11.2025	
POK	**m NN**						
Parameter	Einheit	Bestgrz.					Mittelwert
Wetter			Trockenwetter	Trockenwetter	Regenwetter	Trockenwetter	
Lufttemperatur	°C		14	18	15	2	12,25
Wsp. vor Abpumpen	m NN						
Wsp. nach Abpumen	m NN						
Abpumpzeit	min						
Fördermenge	l/min						
Abflußmenge	l						
Trübung			ohne	ohne	ohne	ohne	
Färbung			ohne	ohne	ohne	ohne	
Geruch			ohne	ohne	ohne	ohne	
Temperatur	°C		15	18,2	16,4	12,9	15,625
pH-Wert			7,6	7,94	7,71	7,61	7,715
Sauerstoffgehalt	mg/l	0,1	7,02	4,92	6,46	8,89	6,8225
Leitfähigkeit	mS/m		321	676	640	607	561
Redoxpotential	mV		350	440	330	2550	920
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	10	< 2				2
Abs. Stoffe	ml/l	0,1					
Glührückstand 550 °C	mg/l						
Abdampfrückst.105°C	mg/l						
KW (H53)	mg/l	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1
AOX	mg/l	0,01	0,11	0,12	0,14	0,1	0,1175
Phenole ges(H16 2)	mg/l	0,01	< 0,01				0,01
TOC	mg/l	0,5	2,4	4,8	8,8	6,2	5,55
DOC	mg/l						
CSB	mg/l	15	< 15	18	38	< 15	21,5
BSB5	mg/l	2	< 2	3	5	3	3,25
POX	mg/l						
PAK (Summe nach EPA)	mg/l						
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l						
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l	0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005
BTEX	mg/l	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01
Ammonium-Stickstoff (NH_4-N)	mg/l	0,03	23	3,4	22	16	16,1
Nitrat-Stickstoff (NO_3-N)	mg/l	0,1	5,9	3,4	2,8	5	4,275
Nitrit-Stickstoff (NO_2-N)	mg/l	0,05	4	2,5	2,4	2,3	2,8
org. geb. Stickstoff	mg/l						
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l						
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l	0,5	32,9	9,3	27,2	23,3	23,175
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l						
Borate (B)	mg/l						
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	1860	1550	1790	1560	1690
Phosphor gesamt	mg/l	0,08	< 0,08				0,08
Sulfat (SO_4)	mg/l	0,1	199				199
Sulfid (S^{2-})	mg/l	0,03	< 0,03				0,03
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l	0,01	< 0,01				0,01
Cyanid gesamt	mg/l						
Chromat (Cr^{6+})	mg/l	0,01	< 0,01				0,01
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l	0,03	< 0,03	3	< 0,03	< 0,03	0,7725
Fluorid	mg/l	0,2	< 0,2				0,2
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l						
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l						
Gesamthärte	°dH						
Summe Anionen	mmol/l						
Natrium (Na)	mg/l						
Kalium (K)	mg/l						
Calcium (Ca)	mg/l						
Magnesium (Mg)	mg/l						
Antimon (Sb)	mg/l						
Molybdän (Mo)	mg/l						
Zink (Zn)	mg/l	0,005	< 0,02				0,02
Eisen (Fe)	mg/l	0,02	0,09				0,09
Mangan	mg/l	0,01	1,7				1,7
Chrom $_{gesamt}$ (Cr)	mg/l	0,01	< 0,01				0,01
Nickel (Ni)	mg/l	0,01	0,04				0,04
Kupfer (Cu)	mg/l	0,01	< 0,01				0,01
Cadmium (Cd)	mg/l	0,002	< 0,002				0,002
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,0002	< 0,00005				0,00005
Blei (Pb)	mg/l	0,01	< 0,01				0,01
Arsen (As)	mg/l	0,01	< 0,01				0,01
Aluminium (Al)	mg/l						
Summe Kationen	mmol/l						

Probenahme	**RMD**						
Analytik	**SGS Herten**						
Betriebsjahr der Deponie	**57**						
Berichtsjahr	**2025**						
Messstelle	**Landwehrgraben**						
Grundwasserstockwerk							
Probe Nummer			2025.0079-07	2025.0124-07	2025.0161-07	2025.0184-07	
Probenahme			RMD	RMD	RMD	RMD	
Analytik			SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	
Probenehmer			SchirrmannD	SchirrmannD	SchirrmannM	SchirrmannM	
Tag d. Probenahme			25.03.2025	02.06.2025	24.09.2025	27.11.2025	
POK	**m NN**						
Parameter	Einheit	Bestgrz.					Mittelwert
Wetter			Trockenwetter	Trockenwetter	Regenwetter	Trockenwetter	
Lufttemperatur	°C		15	19	15	3	13
Wsp. vor Abpumpen	m NN						
Wsp. nach Abpumen	m NN						
Abpumpzeit	min						
Fördermenge	l/min						
Abflußmenge	l						
Trübung			ohne	ohne	ohne	ohne	
Färbung			ohne	ohne	ohne	ohne	
Geruch			ohne	ohne	ohne	ohne	
Temperatur	°C		12,1	13,9	12,9	12,4	12,825
pH-Wert			7,3	7,43	7,48	7,58	7,4475
Sauerstoffgehalt	mg/l	0,1	9,59	9,16	10,86	12,78	10,5975
Leitfähigkeit	mS/m		18,27	118,2	118,5	124,4	94,8425
Redoxpotential	mV		360	470	340	440	400
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	10	3				3
Abs. Stoffe	ml/l	0,1					
Glührückstand 550 °C	mg/l						
Abdampfrückst.105°C	mg/l						
KW (H53)	mg/l	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1
AOX	mg/l	0,01	0,01	0,01	0,02	0,05	0,0225
Phenole ges(H16 2)	mg/l	0,01	< 0,01				0,01
TOC	mg/l	0,5	1,9	1,8	1,7	2,2	1,9
DOC	mg/l						
CSB	mg/l	15	< 15	< 15	< 15	< 15	15
BSB5	mg/l	2	< 2	< 2	< 2	< 2	2
POX	mg/l						
PAK (Summe nach EPA)	mg/l						
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l						
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l	0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005
BTEX	mg/l	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01
Ammonium-Stickstoff (NH_4-N)	mg/l	0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	0,03
Nitrat-Stickstoff (NO_3-N)	mg/l	0,1	22	24	21	< 20	21,75
Nitrit-Stickstoff (NO_2-N)	mg/l	0,05	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006	0,006
org. geb. Stickstoff	mg/l						
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l						
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l	0,5	22	24	21	< 0,5	16,875
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l						
Borate (B)	mg/l						
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	111	106	119	123	114,75
Phosphor gesamt	mg/l	0,08	< 0,08				0,08
Sulfat (SO_4)	mg/l	0,1	155				155
Sulfid (S^{2-})	mg/l	0,03	< 0,03				0,03
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l	0,01	< 0,01				0,01
Cyanid gesamt	mg/l						
Chromat (Cr^{6+})	mg/l	0,01	< 0,01				0,01
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l	0,03	< 0,03	0,03	0,03	< 0,03	0,03
Fluorid	mg/l	0,2	< 0,2				0,2
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l						
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l						
Gesamthärte	°dH						
Summe Anionen	mmol/l						
Natrium (Na)	mg/l						
Kalium (K)	mg/l						
Calcium (Ca)	mg/l						
Magnesium (Mg)	mg/l						
Antimon (Sb)	mg/l						
Molybdän (Mo)	mg/l						
Zink (Zn)	mg/l	0,005	< 0,02				0,02
Eisen (Fe)	mg/l	0,02	0,02				0,02
Mangan	mg/l	0,01	< 0,01				0,01
Chrom $_{gesamt}$ (Cr)	mg/l	0,01	< 0,01				0,01
Nickel (Ni)	mg/l	0,01	< 0,01				0,01
Kupfer (Cu)	mg/l	0,01	< 0,01				0,01
Cadmium (Cd)	mg/l	0,002	< 0,002				0,002
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,0002	< 0,00005				0,00005
Blei (Pb)	mg/l	0,01	< 0,01				0,01
Arsen (As)	mg/l	0,01	< 0,01				0,01
Aluminium (Al)	mg/l						
Summe Kationen	mmol/l						

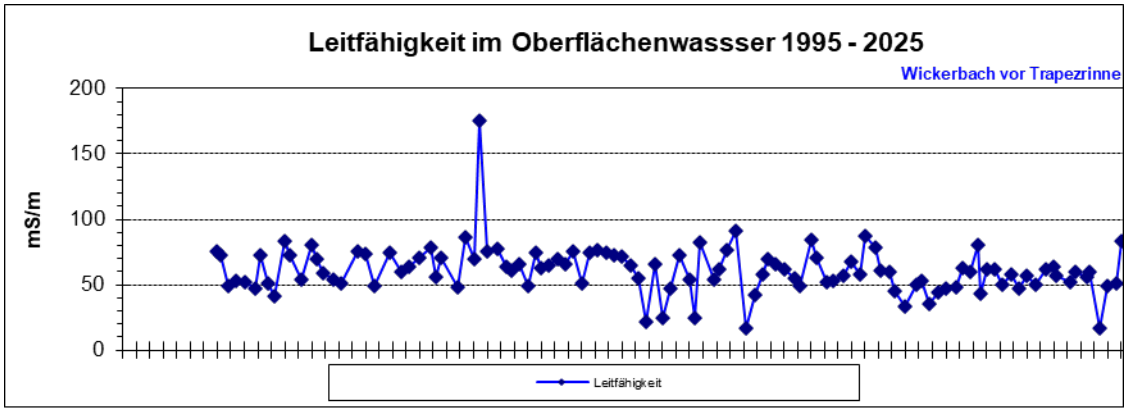
Probenahme	**RMD**			
Analytik	**SGS Herten**			
Betriebsjahr der Deponie	**57**			
Berichtsjahr	**2025**			
Messstelle	**Oberfl.wasser Feuchtbiotop**			
Grundwasserstockwerk				
Probe Nummer			2025.0082-01	
Probenahme			RMD	
Analytik			SGS Herten	
Probenehmer			SchirrmannD	
Tag d. Probenahme			20.03.2025	
POK	**m NN**			
Parameter	Einheit	Bestgrz.		Mittelwert
Wetter			Trockenwetter	
Lufttemperatur	°C		14	14
Wsp. vor Abpumpen	m NN			
Wsp. nach Abpumen	m NN			
Abpumpzeit	min			
Fördermenge	l/min			
Abflußmenge	l			
Trübung			ohne	
Färbung			ohne	
Geruch			ohne	
Temperatur	°C		10,9	10,9
pH-Wert			8,8	8,8
Sauerstoffgehalt	mg/l	0,1	11,39	11,39
Leitfähigkeit	mS/m		16,87	16,87
Redoxpotential	mV		300	300
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l			
Abs. Stoffe	ml/l			
Glührückstand 550 °C	mg/l			
Abdampfrückst.105°C	mg/l			
KW (H53)	mg/l			
AOX	mg/l			
Phenole ges(H16 2)	mg/l			
TOC	mg/l	0,5	9,2	9,2
DOC	mg/l			
CSB	mg/l	15	25	25
BSB5	mg/l	2	< 2	2
POX	mg/l			
PAK (Summe nach EPA)	mg/l			
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l			
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l			
BTEX	mg/l			
Ammonium-Stickstoff (NH_4-N)	mg/l	0,03	0,04	0,04
Nitrat-Stickstoff (NO_3-N)	mg/l	0,1	< 0,1	0,1
Nitrit-Stickstoff (NO_2-N)	mg/l			
org. geb. Stickstoff	mg/l			
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l			
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l			
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l			
Borate (B)	mg/l			
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	79,7	79,7
Phosphor gesamt	mg/l			
Sulfat (SO_4)	mg/l			
Sulfid (S^{2-})	mg/l			
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l			
Cyanid gesamt	mg/l			
Chromat (Cr^{6+})	mg/l			
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l	0,03	< 0,03	0,03
Fluorid	mg/l			
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l			
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l			
Gesamthärte	°dH			
Summe Anionen	mmol/l			
Natrium (Na)	mg/l			
Kalium (K)	mg/l			
Calcium (Ca)	mg/l			
Magnesium (Mg)	mg/l			
Antimon (Sb)	mg/l			
Molybdän (Mo)	mg/l			
Zink (Zn)	mg/l			
Eisen (Fe)	mg/l			
Mangan	mg/l			
Chrom $_{gesamt}$ (Cr)	mg/l			
Nickel (Ni)	mg/l			
Kupfer (Cu)	mg/l			
Cadmium (Cd)	mg/l			
Quecksilber (Hg)	mg/l			
Blei (Pb)	mg/l			
Arsen (As)	mg/l			
Aluminium (Al)	mg/l			
Summe Kationen	mmol/l			

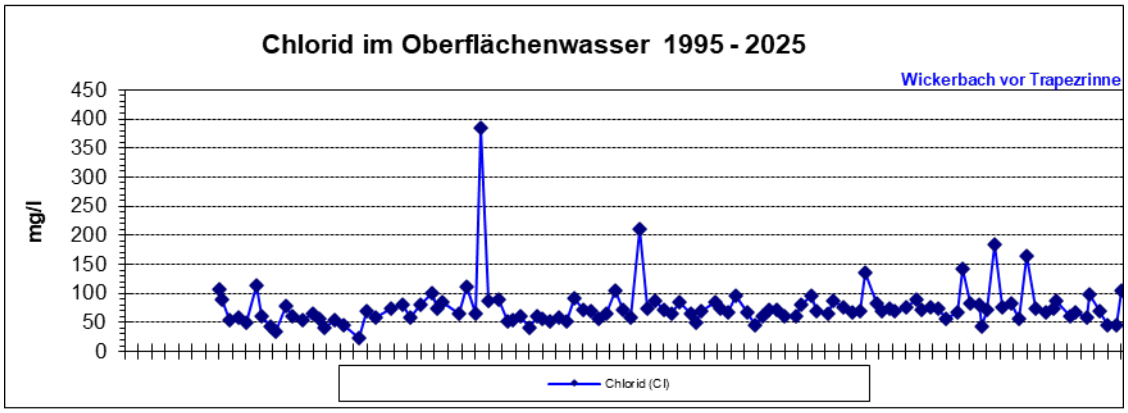
Anhang 13 (2)

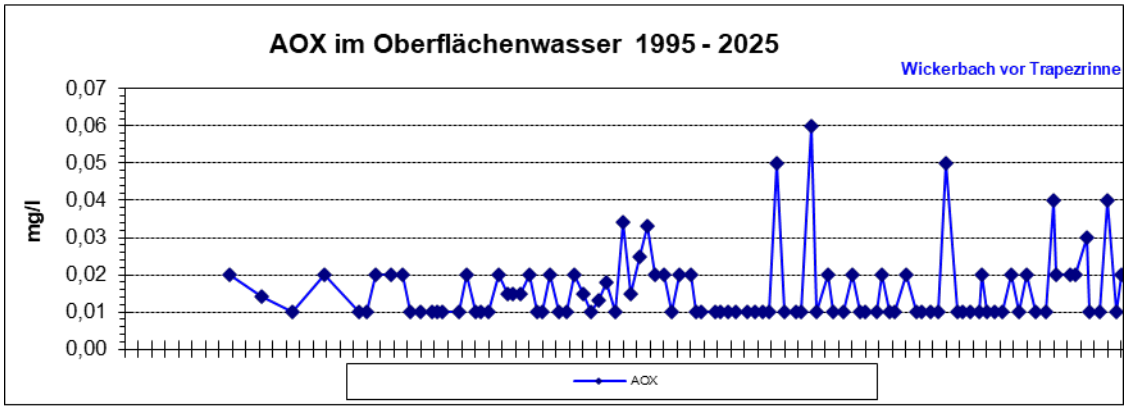
Resultate Oberflächenwasseranalysen

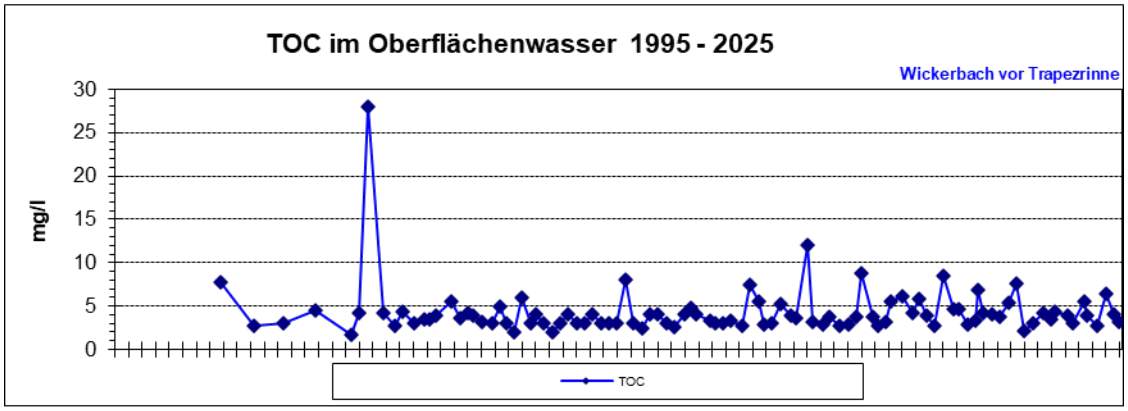
(Graphiken und Ergebnistabellen)

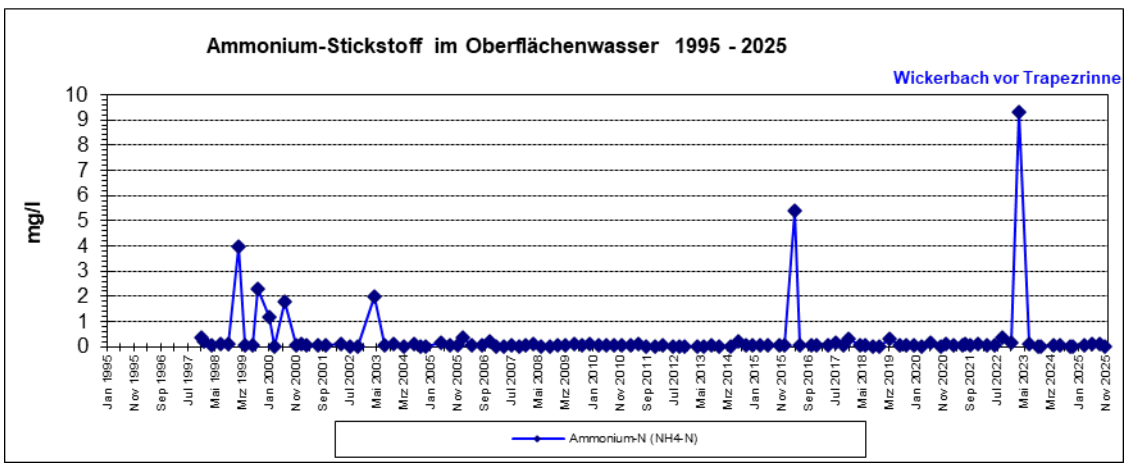
Grafiken (Übersicht)

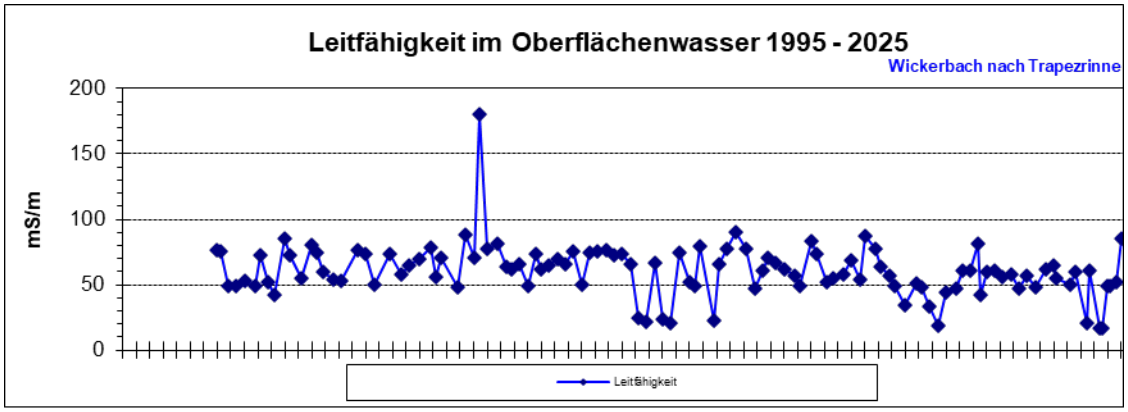

Leitfähigkeit im Oberflächenwassser 1995 - 2025
Wickerbach vor Trapezrinne
mS/m
200
150
100
50
0
Leitfähigkeit

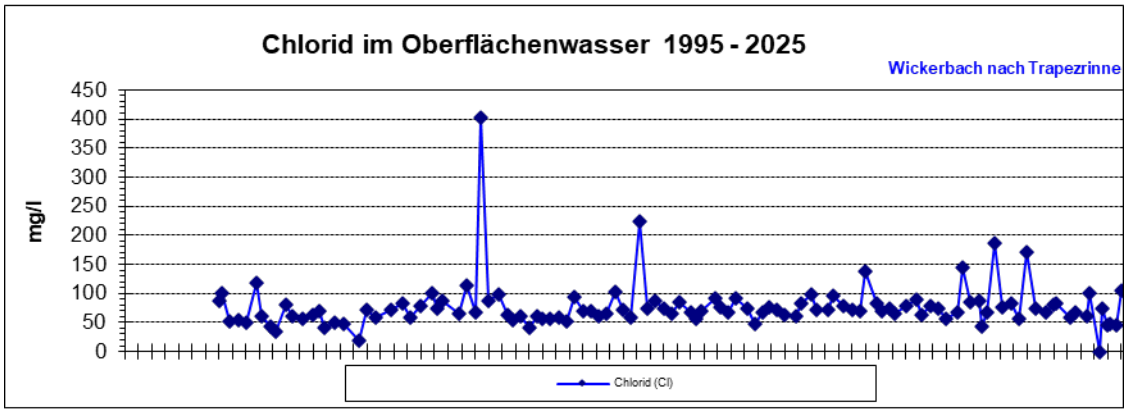

Chlorid im Oberflächenwasser 1995 - 2025
Wickerbach vor Trapezrinne
mg/l
450
400
350
300
250
200
150
100
50
0
Chlorid (Cl)

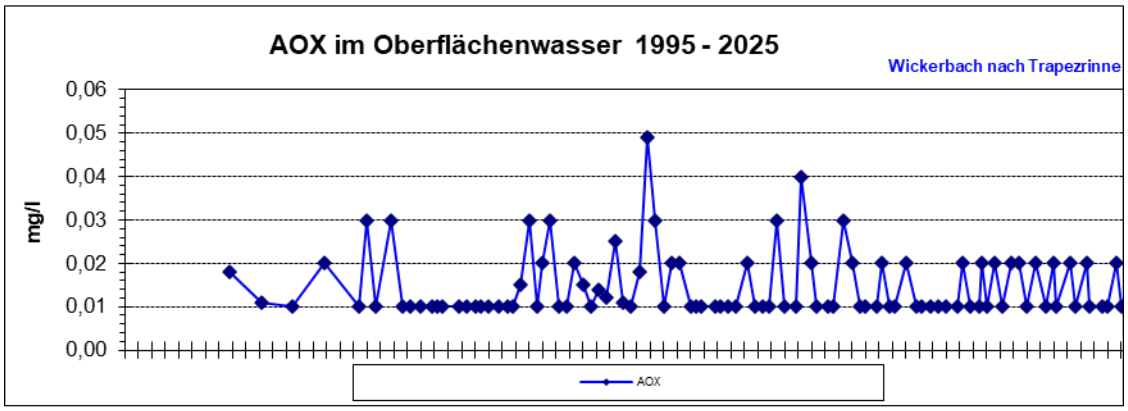

AOX im Oberflächenwasser 1995 - 2025
Wickerbach vor Trapezrinne
mg/l
0,07
0,06
0,05
0,04
0,03
0,02
0,01
0,00
AOX

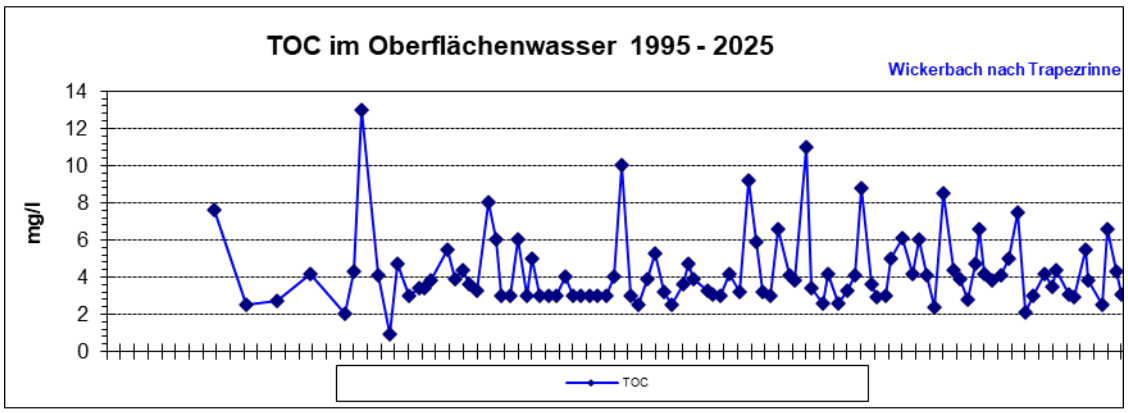

TOC im Oberflächenwasser 1995 - 2025
Wickerbach vor Trapezrinne
mg/l
30
25
20
15
10
5
0
TOC

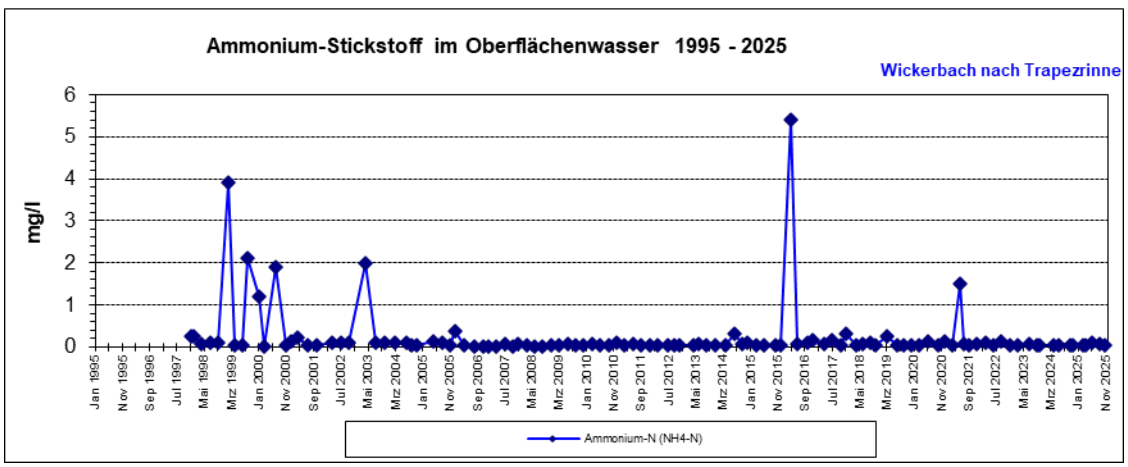

Ammonium-Stickstoff im Oberflächenwasser 1995 - 2025
Wickerbach vor Trapezrinne
mg/l
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0
Jan 1995
Nov 1995
Sep 1996
Jul 1997
Mai 1998
Mrz 1999
Jan 2000
Nov 2000
Sep 2001
Jul 2002
Mai 2003
Mrz 2004
Jan 2005
Nov 2005
Sep 2006
Jul 2007
Mai 2008
Mrz 2009
Jan 2010
Nov 2010
Sep 2011
Jul 2012
Mai 2013
Mrz 2014
Jan 2015
Nov 2015
Sep 2016
Jul 2017
Mai 2018
Mrz 2019
Jan 2020
Nov 2020
Sep 2021
Jul 2022
Mai 2023
Mrz 2024
Jan 2025
Nov 2025
Ammonium-N (NH4-N)

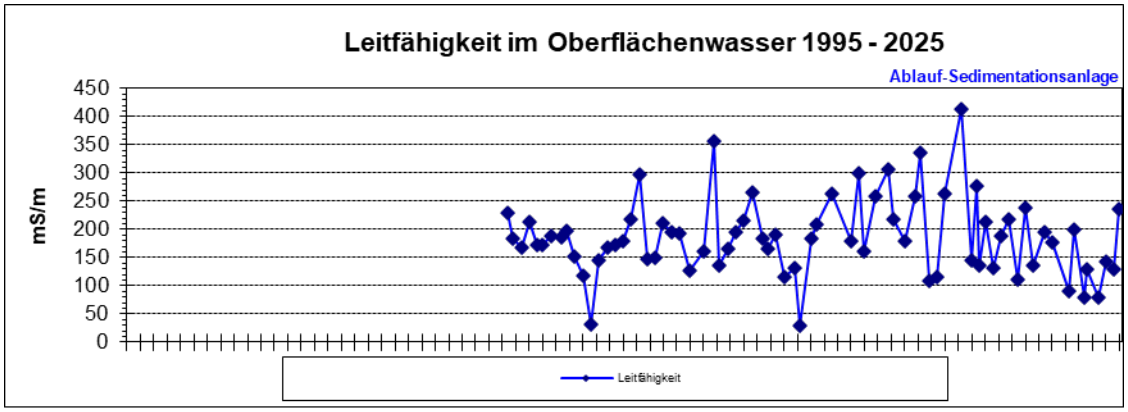

Leitfähigkeit im Oberflächenwasser 1995 - 2025
Wickerbach nach Trapezrinne
mS/m
200
150
100
50
0
Leitfähigkeit

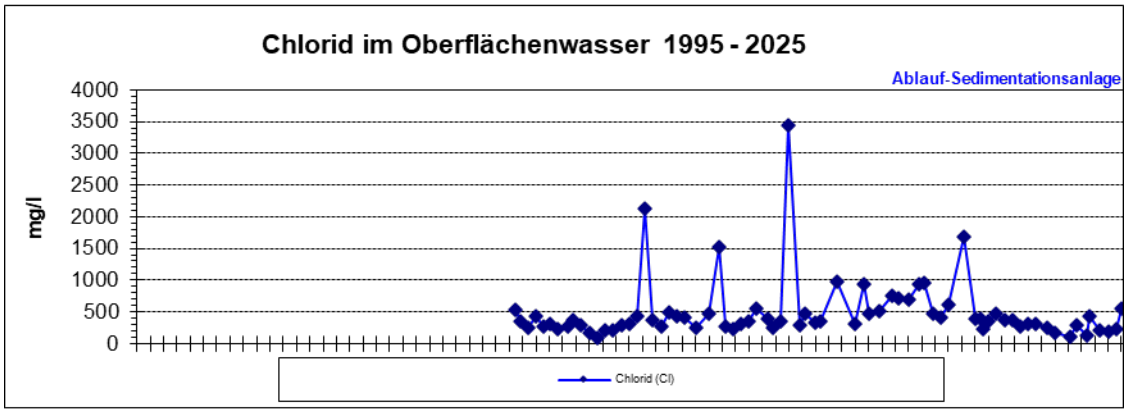

Chlorid im Oberflächenwasser 1995 - 2025
Wickerbach nach Trapezrinne
mg/l
450
400
350
300
250
200
150
100
50
0
Chlorid (Cl)

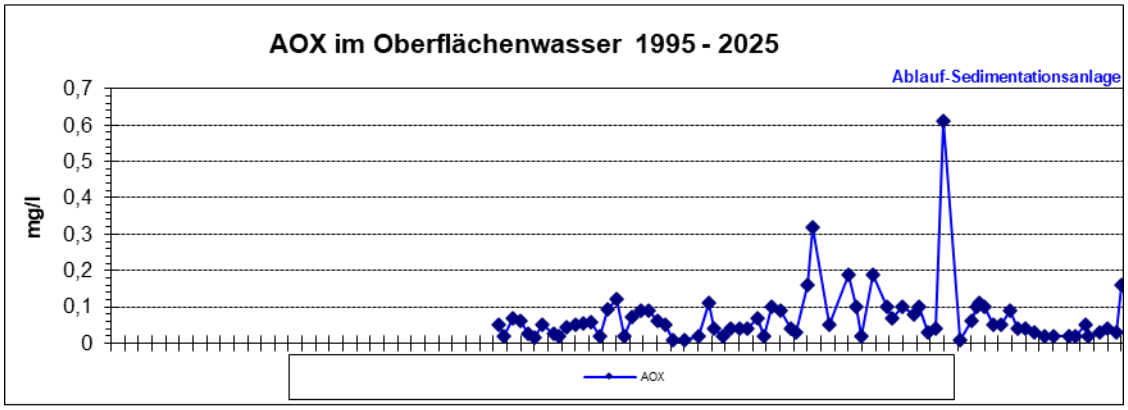

AOX im Oberflächenwasser 1995 - 2025
Wickerbach nach Trapezrinne
mg/l
0,06
0,05
0,04
0,03
0,02
0,01
0,00
AOX

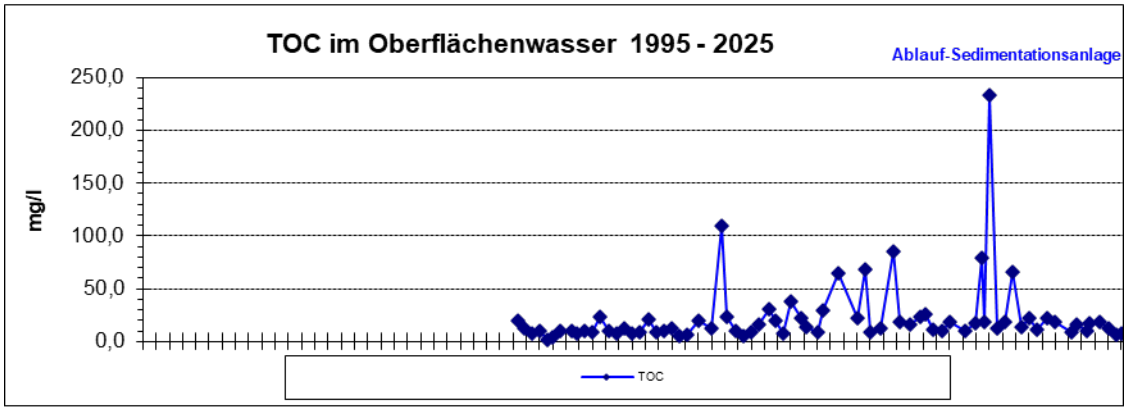

TOC im Oberflächenwasser 1995 - 2025
Wickerbach nach Trapezrinne
mg/l
14
12
10
8
6
4
2
0
TOC

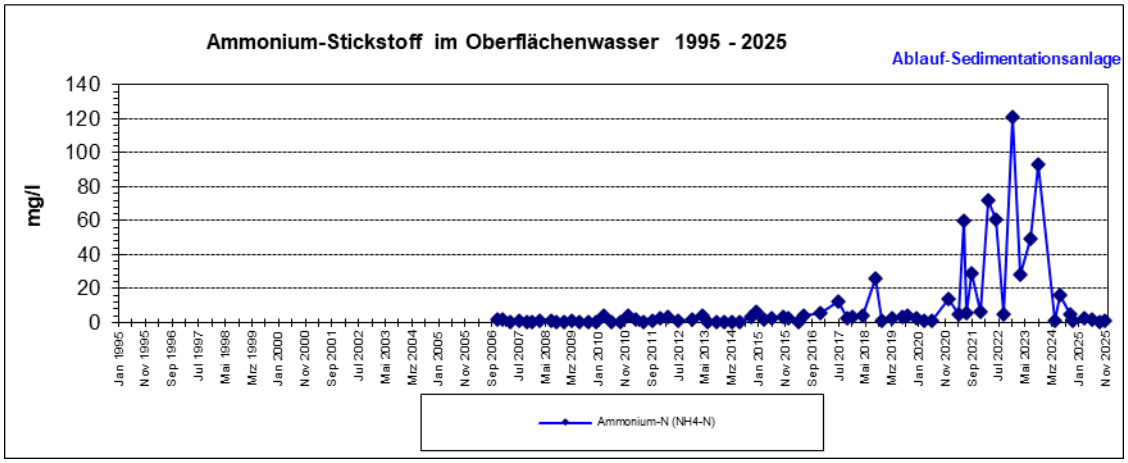

Ammonium-Stickstoff im Oberflächenwasser 1995 - 2025
Wickerbach nach Trapezrinne
mg/l
6
5
4
3
2
1
0
Jan 1995
Nov 1995
Sep 1996
Jul 1997
Mai 1998
Mrz 1999
Jan 2000
Nov 2000
Sep 2001
Jul 2002
Mai 2003
Mrz 2004
Jan 2005
Nov 2005
Sep 2006
Jul 2007
Mai 2008
Mrz 2009
Jan 2010
Nov 2010
Sep 2011
Jul 2012
Mai 2013
Mrz 2014
Jan 2015
Nov 2015
Sep 2016
Jul 2017
Mai 2018
Mrz 2019
Jan 2020
Nov 2020
Sep 2021
Jul 2022
Mai 2023
Mrz 2024
Jan 2025
Nov 2025
Ammonium-N (NH4-N)

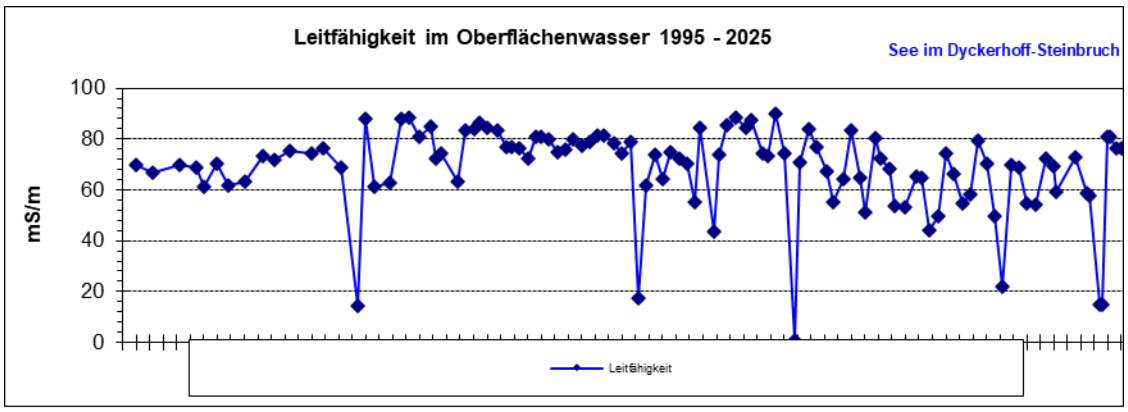

Leitfähigkeit im Oberflächenwasser 1995 - 2025
Ablauf-Sedimentationsanlage
mS/m
450
400
350
300
250
200
150
100
50
0
Leitfähigkeit

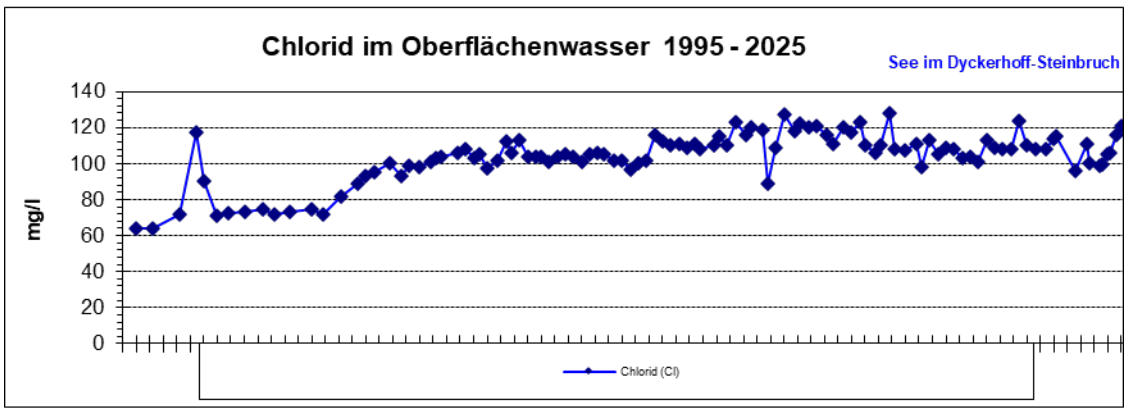

Chlorid im Oberflächenwasser 1995 - 2025
Ablauf-Sedimentationsanlage
mg/l
4000
3500
3000
2500
2000
1500
1000
500
0
Chlorid (Cl)

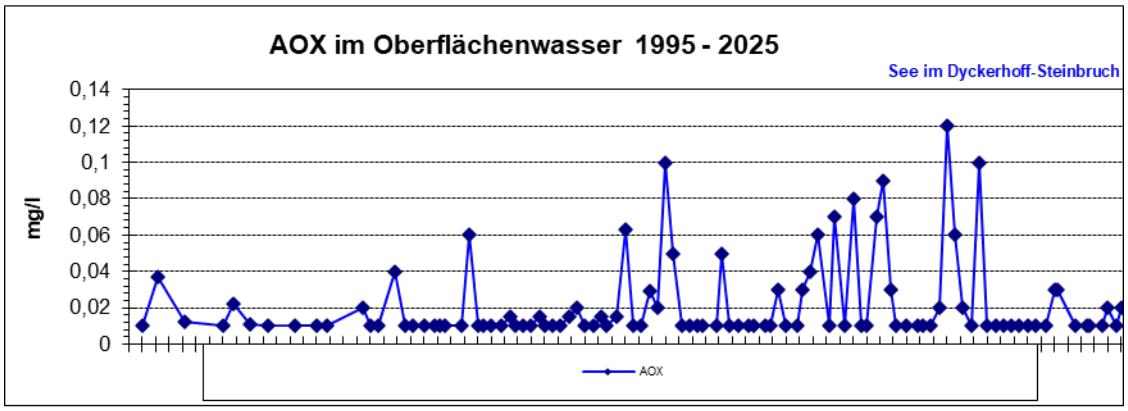

AOX im Oberflächenwasser 1995 - 2025
Ablauf-Sedimentationsanlage
mg/l
0,7
0,6
0,5
0,4
0,3
0,2
0,1
0
AOX

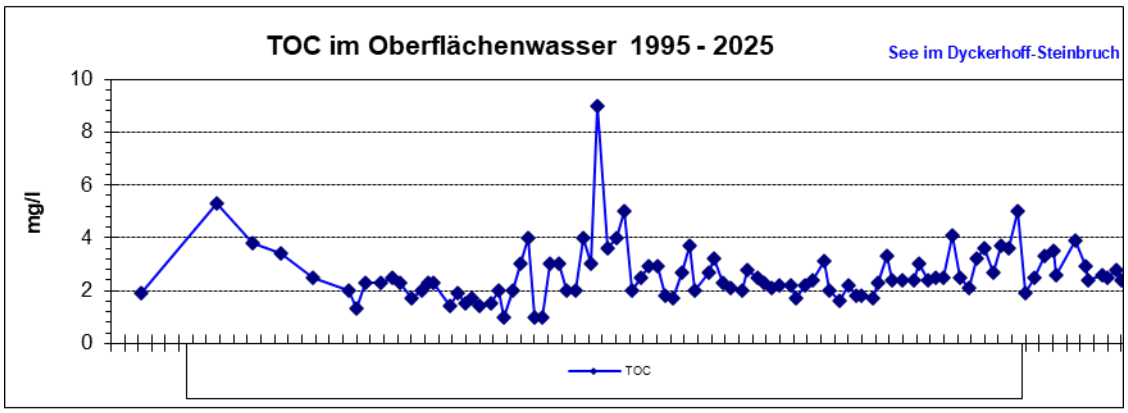

TOC im Oberflächenwasser 1995 - 2025
Ablauf-Sedimentationsanlage
mg/l
250,0
200,0
150,0
100,0
50,0
0,0
TOC

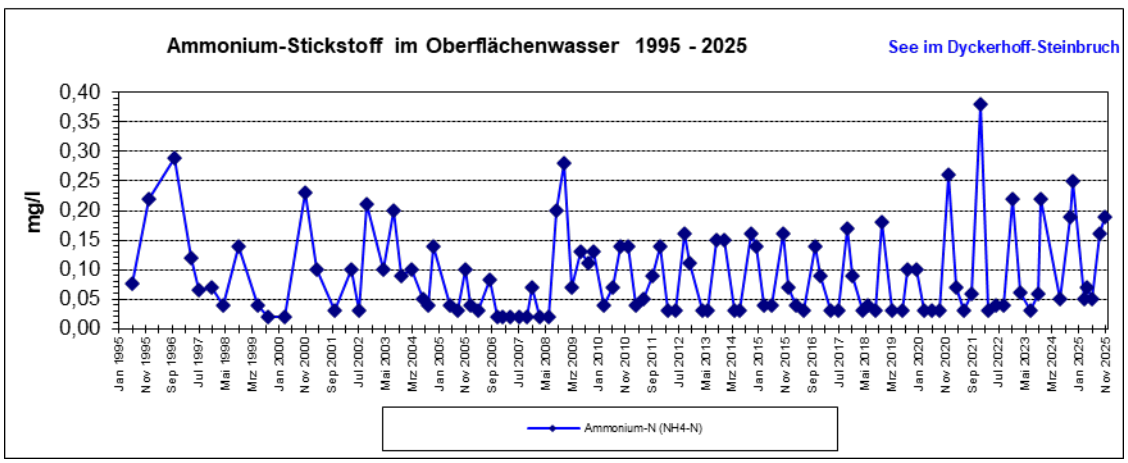

Ammonium-Stickstoff im Oberflächenwasser 1995 - 2025
Ablauf-Sedimentationsanlage
mg/l
140
120
100
80
60
40
20
0
Jan 1995
Nov 1995
Sep 1996
Jul 1997
Mai 1998
Mrz 1999
Jan 2000
Nov 2000
Sep 2001
Jul 2002
Mai 2003
Mrz 2004
Jan 2005
Nov 2005
Sep 2006
Jul 2007
Mai 2008
Mrz 2009
Jan 2010
Nov 2010
Sep 2011
Jul 2012
Mai 2013
Mrz 2014
Jan 2015
Nov 2015
Sep 2016
Jul 2017
Mai 2018
Mrz 2019
Jan 2020
Nov 2020
Sep 2021
Jul 2022
Mai 2023
Mrz 2024
Jan 2025
Nov 2025
Ammonium-N (NH4-N)

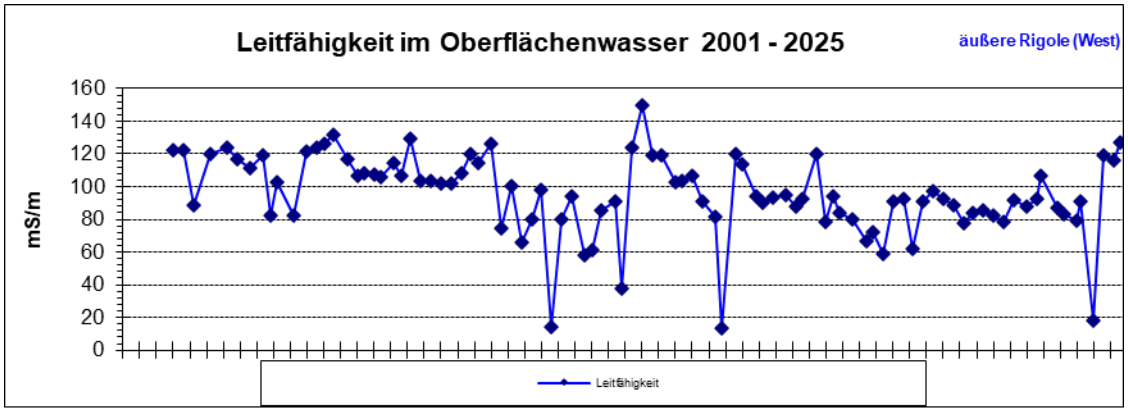

Leitfähigkeit im Oberflächenwasser 1995 - 2025
See im Dyckerhoff-Steinbruch
mS/m
100
80
60
40
20
0
Leitfähigkeit

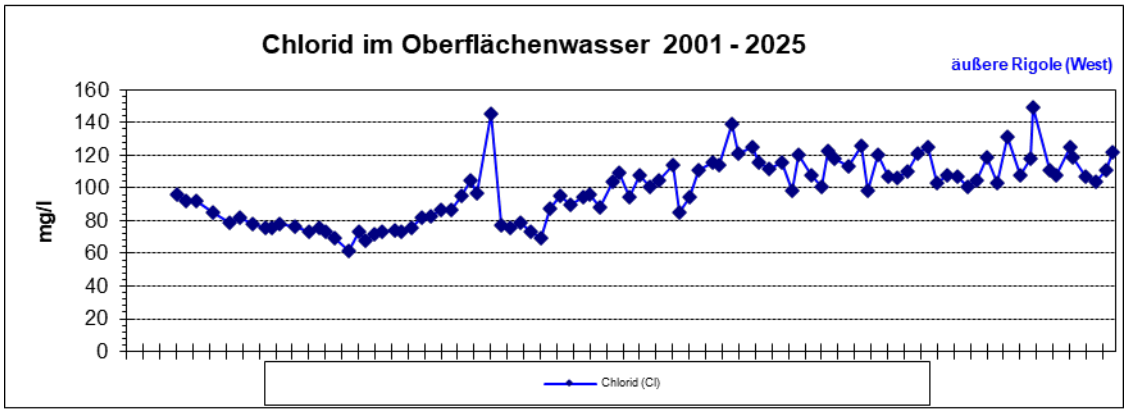

Chlorid im Oberflächenwasser 1995 - 2025
See im Dyckerhoff-Steinbruch
mg/l
140
120
100
80
60
40
20
0
Chlorid (Cl)

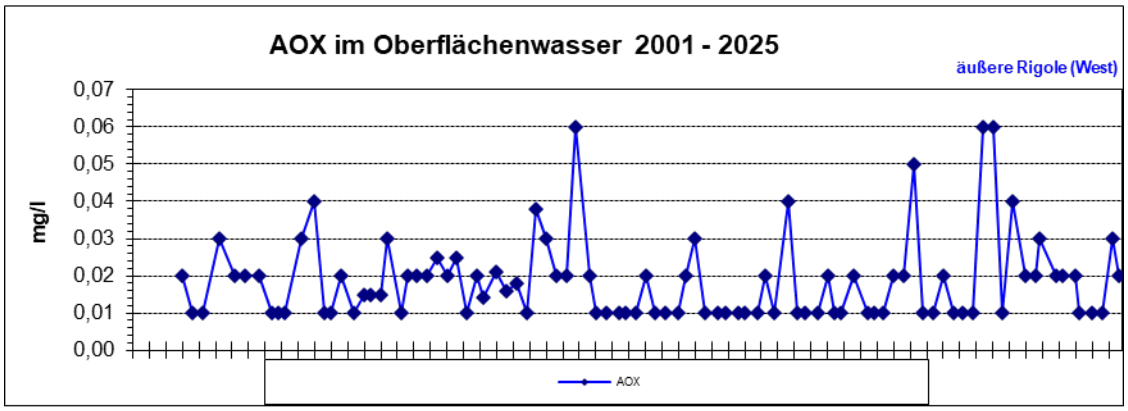

AOX im Oberflächenwasser 1995 - 2025
See im Dyckerhoff-Steinbruch
mg/l
0,14
0,12
0,1
0,08
0,06
0,04
0,02
0
AOX

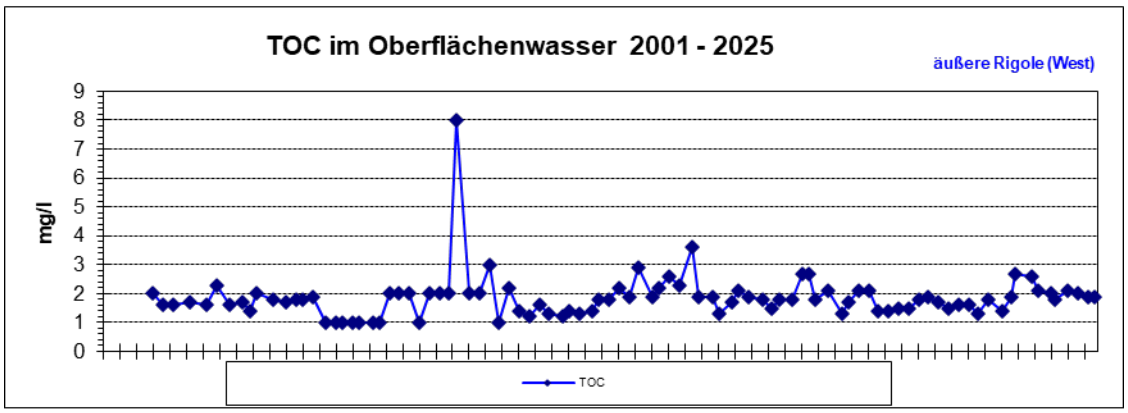

TOC im Oberflächenwasser 1995 - 2025
See im Dyckerhoff-Steinbruch
mg/l
10
8
6
4
2
0
TOC

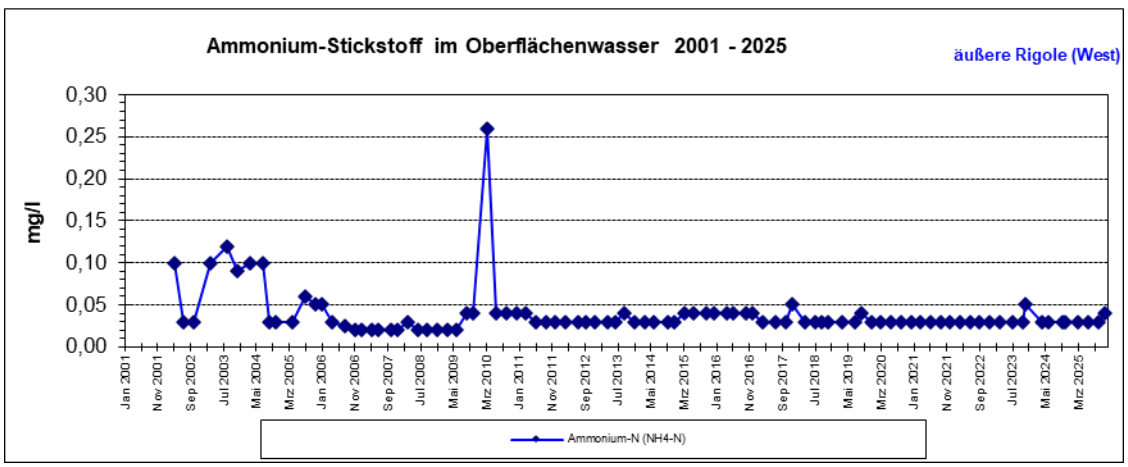

Ammonium-Stickstoff im Oberflächenwasser 1995 - 2025
See im Dyckerhoff-Steinbruch
mg/l
0,40
0,35
0,30
0,25
0,20
0,15
0,10
0,05
0,00
Jan 1995
Nov 1995
Sep 1996
Jul 1997
Mai 1998
Mrz 1999
Jan 2000
Nov 2000
Sep 2001
Jul 2002
Mai 2003
Mrz 2004
Jan 2005
Nov 2005
Sep 2006
Jul 2007
Mai 2008
Mrz 2009
Jan 2010
Nov 2010
Sep 2011
Jul 2012
Mai 2013
Mrz 2014
Jan 2015
Nov 2015
Sep 2016
Jul 2017
Mai 2018
Mrz 2019
Jan 2020
Nov 2020
Sep 2021
Jul 2022
Mai 2023
Mrz 2024
Jan 2025
Nov 2025
Ammonium-N (NH4-N)


Leitfähigkeit im Oberflächenwasser 2001 - 2025
äußere Rigole (West)
mS/m
160
140
120
100
80
60
40
20
0
Leitfähigkeit


Chlorid im Oberflächenwasser 2001 - 2025
äußere Rigole (West)
mg/l
160
140
120
100
80
60
40
20
0
Chlorid (Cl)

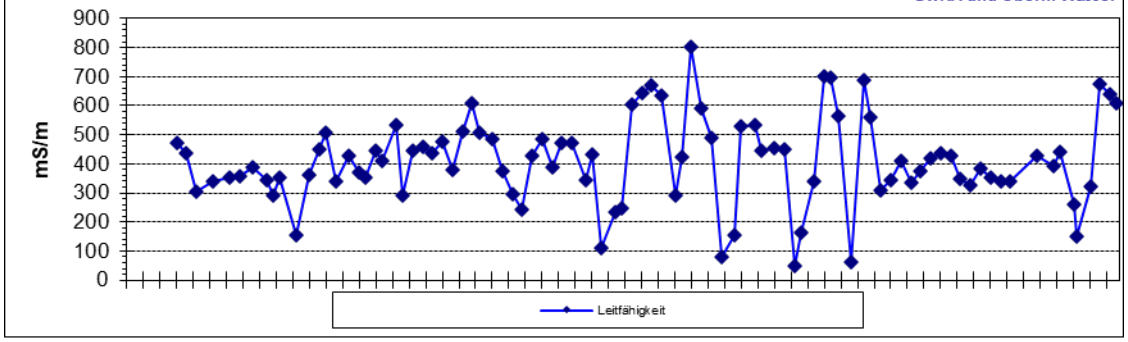

AOX im Oberflächenwasser 2001 - 2025
äußere Rigole (West)
mg/l
0,07
0,06
0,05
0,04
0,03
0,02
0,01
0,00
AOX


TOC im Oberflächenwasser 2001 - 2025
äußere Rigole (West)
mg/l
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0
TOC


Ammonium-Stickstoff im Oberflächenwasser 2001 - 2025
äußere Rigole (West)
mg/l
0,30
0,25
0,20
0,15
0,10
0,05
0,00
Jan 2001
Nov 2001
Sep 2002
Jul 2003
Mai 2004
Mrz 2005
Jan 2006
Nov 2006
Sep 2007
Jul 2008
Mai 2009
Mrz 2010
Jan 2011
Nov 2011
Sep 2012
Jul 2013
Mai 2014
Mrz 2015
Jan 2016
Nov 2016
Sep 2017
Jul 2018
Mai 2019
Mrz 2020
Jan 2021
Nov 2021
Sep 2022
Jul 2023
Mai 2024
Mrz 2025
Ammonium-N (NH4-N)

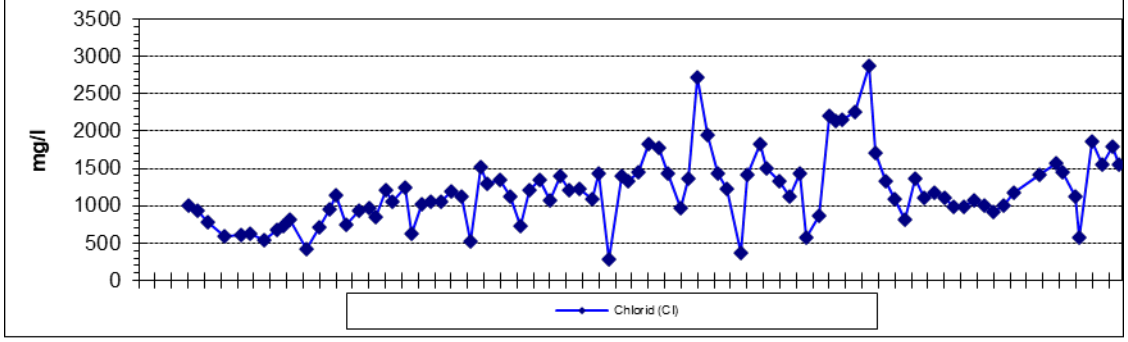
Leitfähigkeit im Oberflächenwasser 2001 - 2025

GwRA und Oberfl.-Wasser



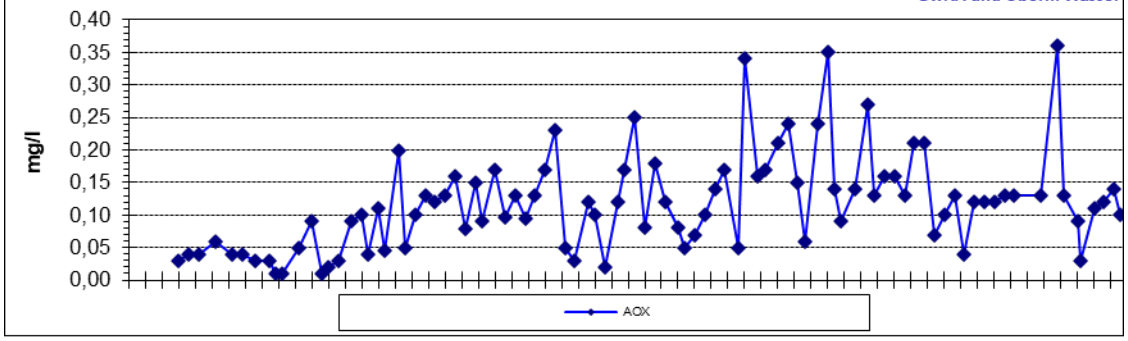
Chlorid im Oberflächenwasser 2001 - 2025

GwRA und Oberfl.-Wasser



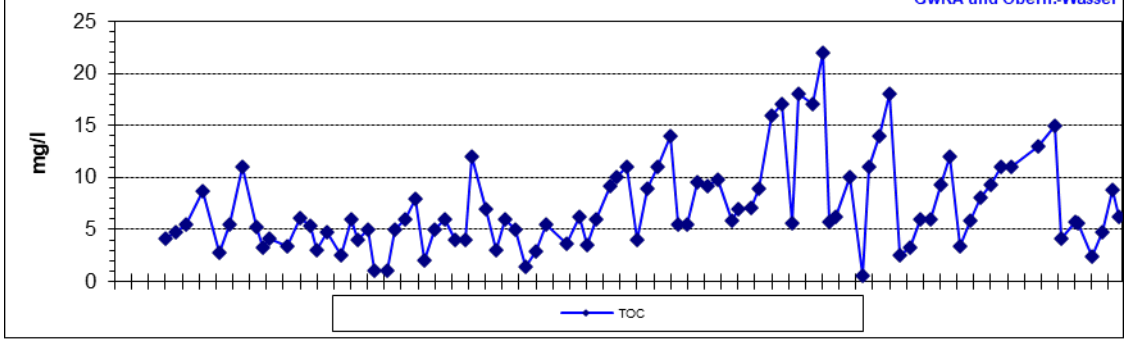
AOX im Oberflächenwasser 2001 - 2025

GwRA und Oberfl.-Wasser



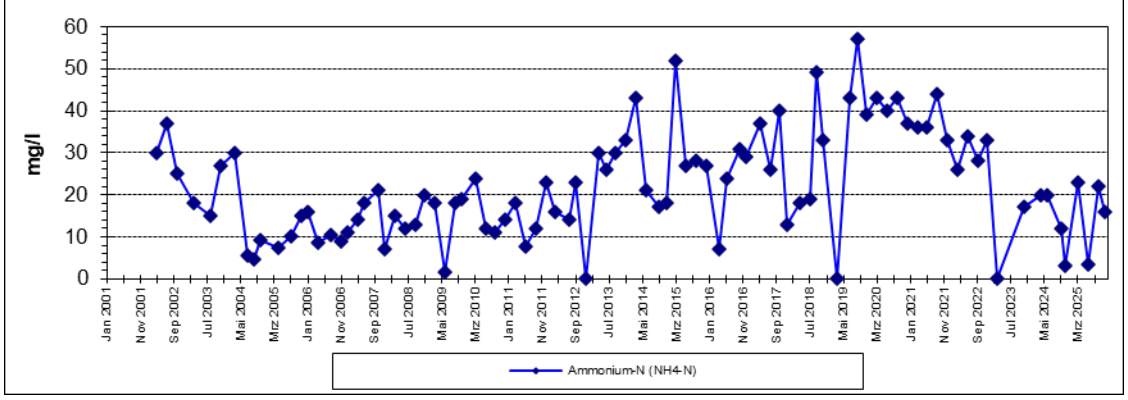
TOC im Oberflächenwasser 2001 - 2025

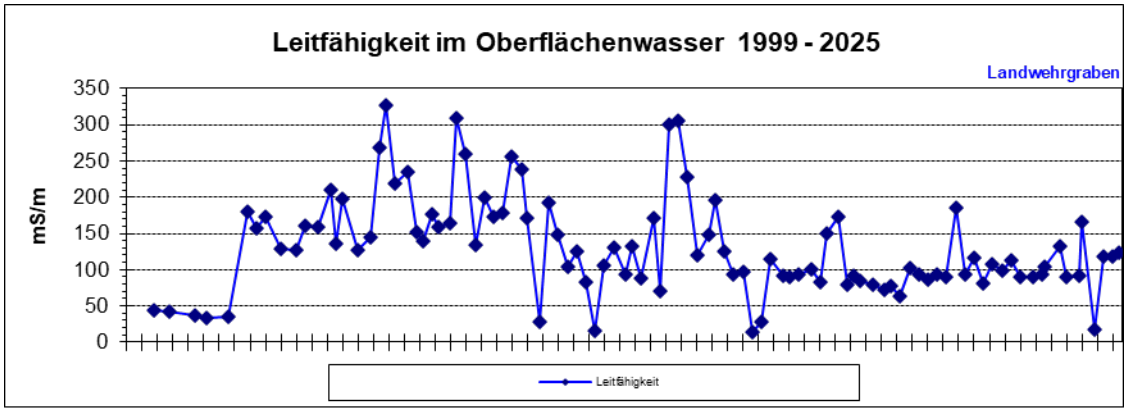
GwRA und Oberfl.-Wasser

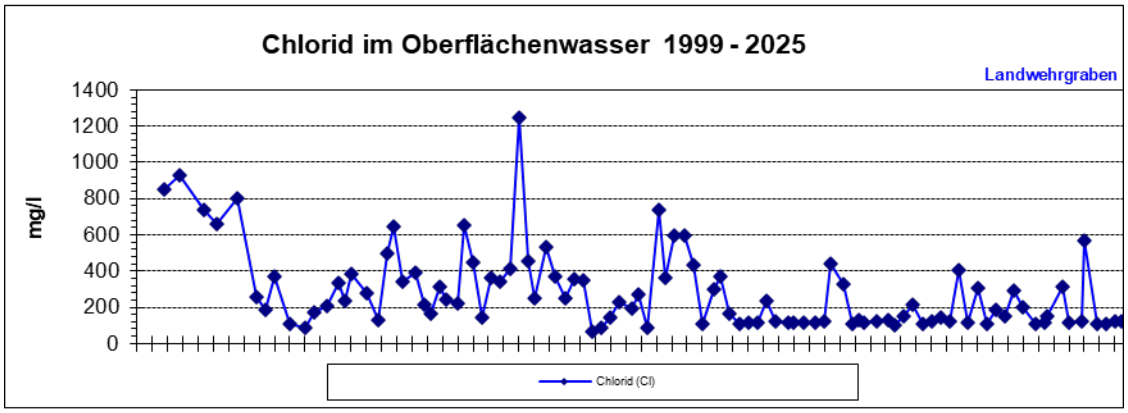


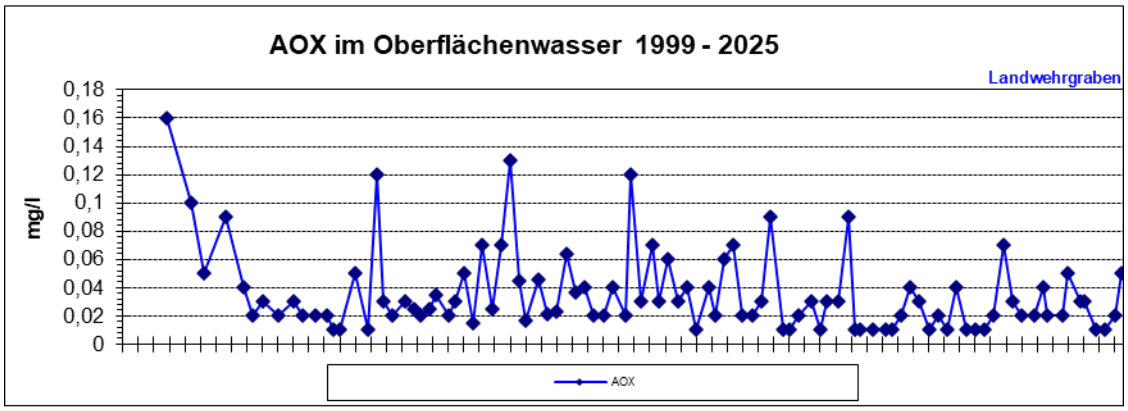
Ammonium-Stickstoff im Oberflächenwasser 2001 - 2025

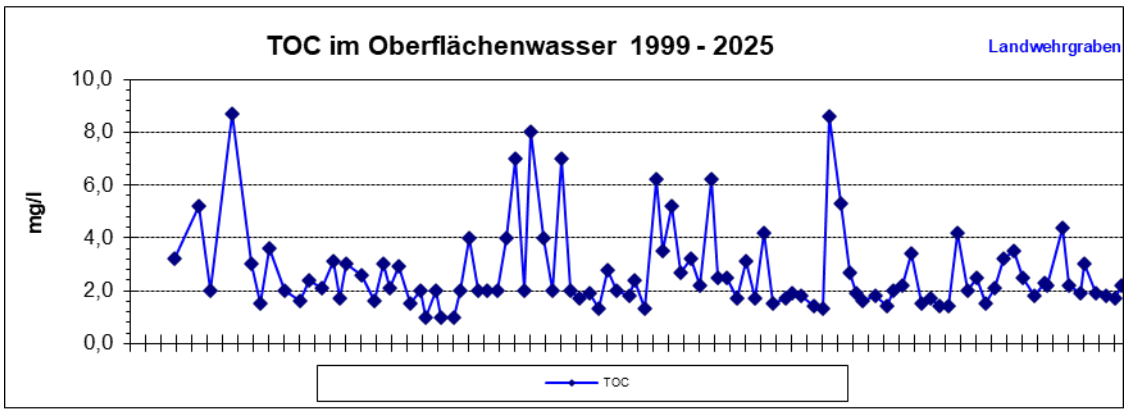
GwRA und Oberfl.-Wasser

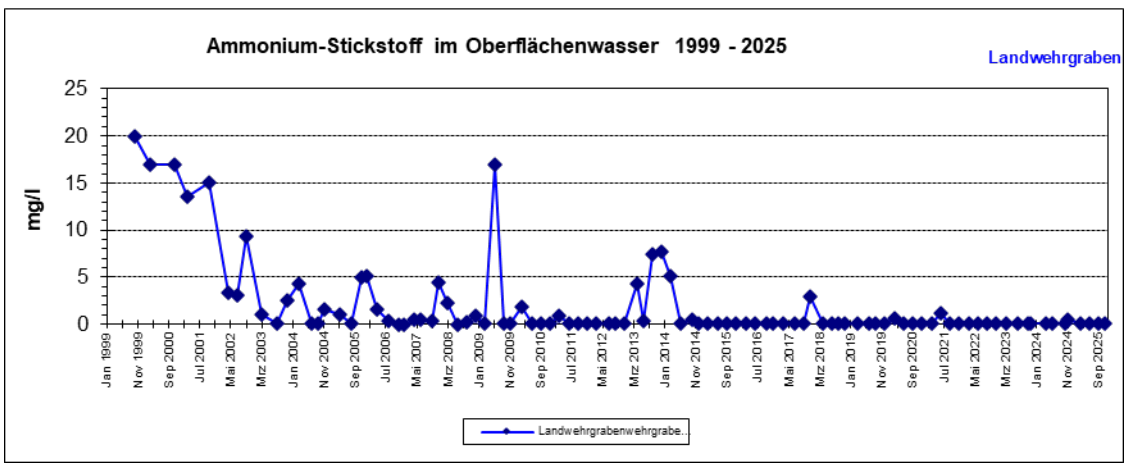


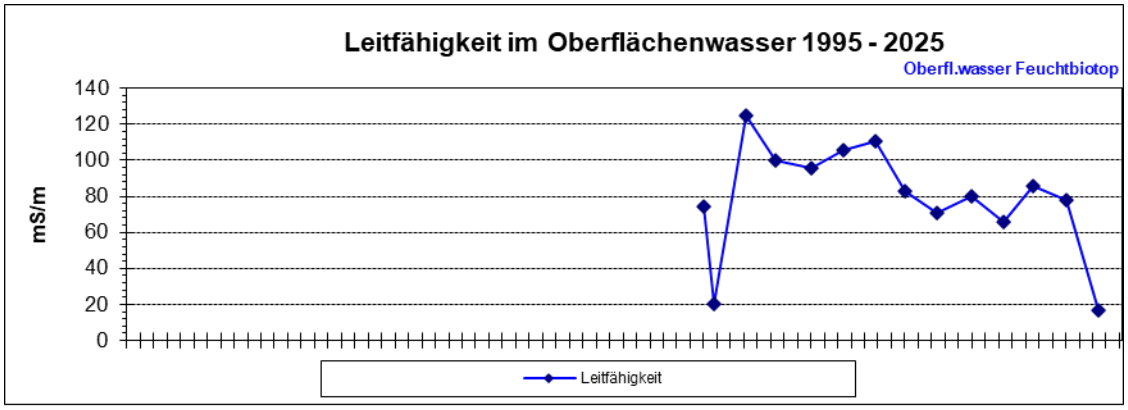

Leitfähigkeit im Oberflächenwasser 1999 - 2025
Landwehrgraben
mS/m
350
300
250
200
150
100
50
0
Leitfähigkeit

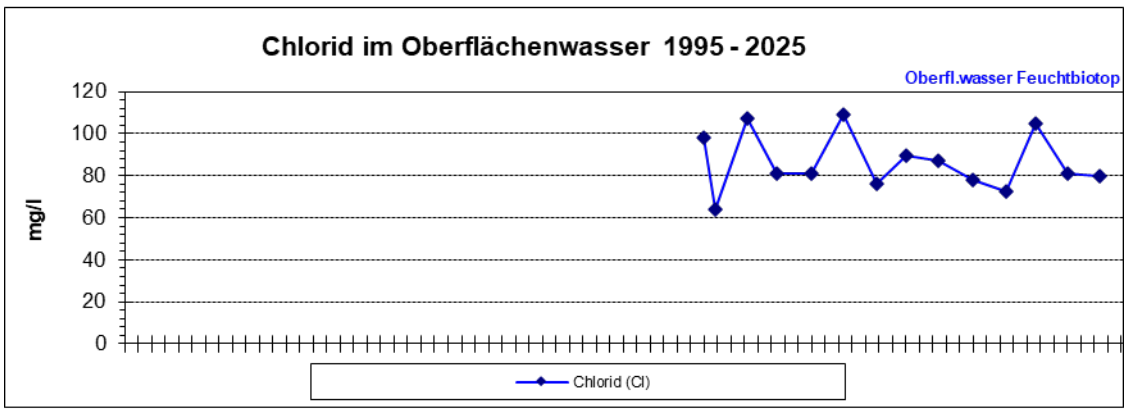

Chlorid im Oberflächenwasser 1999 - 2025
Landwehrgraben
mg/l
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
Chlorid (Cl)

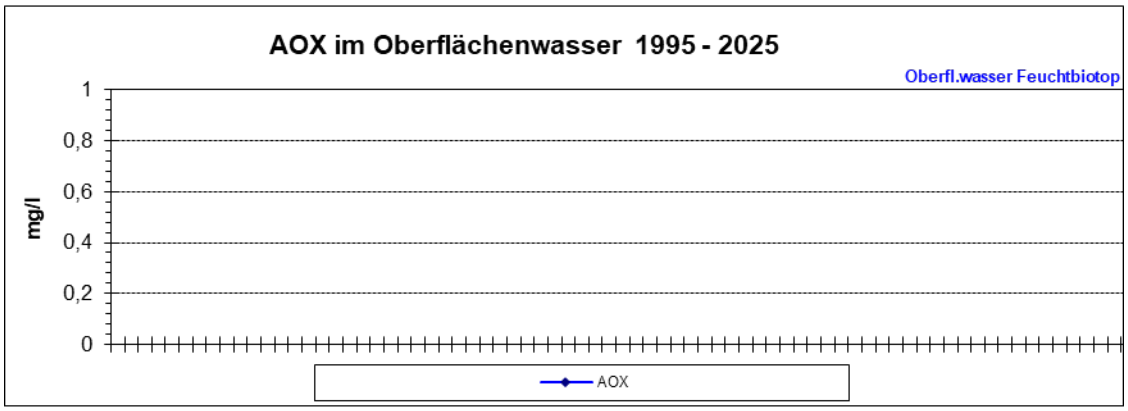

AOX im Oberflächenwasser 1999 - 2025
Landwehrgraben
mg/l
0,18
0,16
0,14
0,12
0,1
0,08
0,06
0,04
0,02
0
AOX

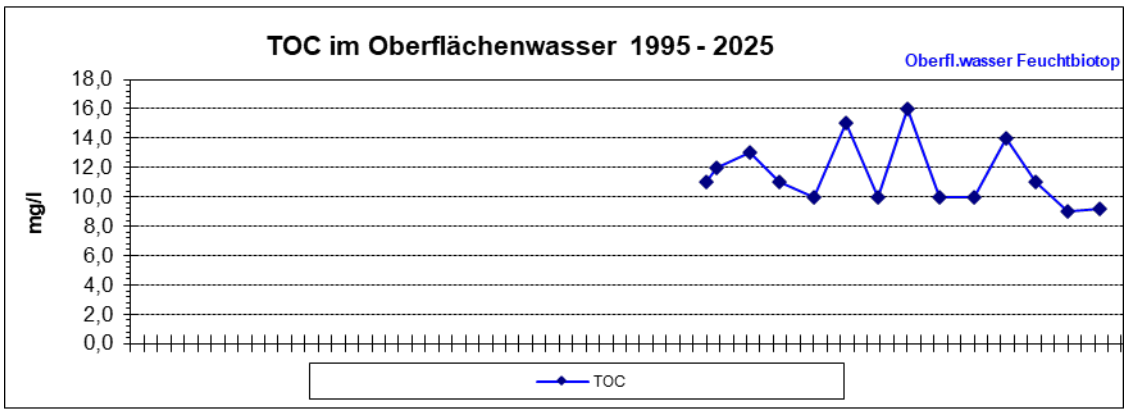

TOC im Oberflächenwasser 1999 - 2025
Landwehrgraben
mg/l
10,0
8,0
6,0
4,0
2,0
0,0
TOC

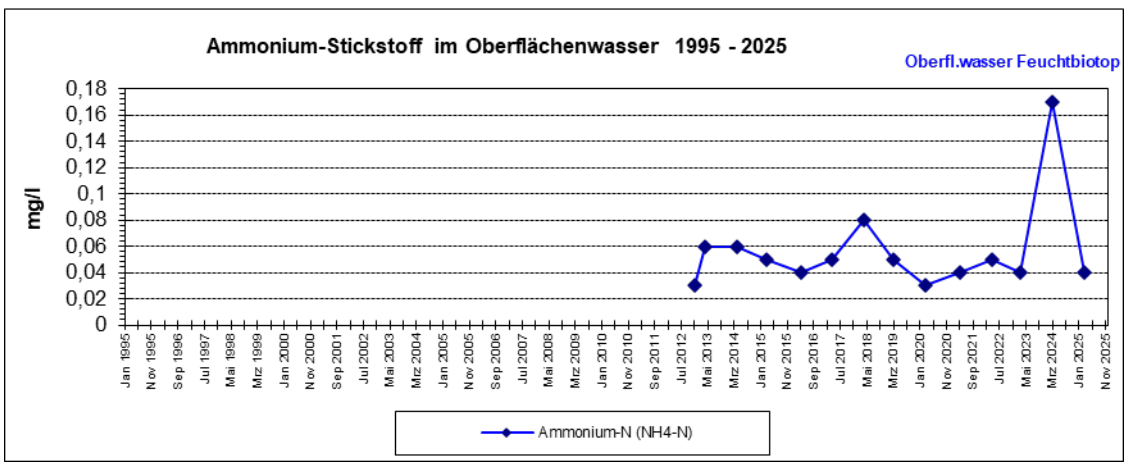

Ammonium-Stickstoff im Oberflächenwasser 1999 - 2025
Landwehrgraben
mg/l
25
20
15
10
5
0
Jan 1999
Nov 1999
Sep 2000
Jul 2001
Mai 2002
Mrz 2003
Jan 2004
Nov 2004
Sep 2005
Jul 2006
Mai 2007
Mrz 2008
Jan 2009
Nov 2009
Sep 2010
Jul 2011
Mai 2012
Mrz 2013
Jan 2014
Nov 2014
Sep 2015
Jul 2016
Mai 2017
Mrz 2018
Jan 2019
Nov 2019
Sep 2020
Jul 2021
Mai 2022
Mrz 2023
Jan 2024
Nov 2024
Sep 2025
Landwehrgrabenwehrgrabe...


Leitfähigkeit im Oberflächenwasser 1995 - 2025
Oberfl.wasser Feuchtbiotop
mS/m
140
120
100
80
60
40
20
0
Leitfähigkeit


Chlorid im Oberflächenwasser 1995 - 2025
Oberfl.wasser Feuchtbiotop
mg/l
120
100
80
60
40
20
0
Chlorid (Cl)


AOX im Oberflächenwasser 1995 - 2025
Oberfl.wasser Feuchtbiotop
mg/l
1
0,8
0,6
0,4
0,2
0
AOX


TOC im Oberflächenwasser 1995 - 2025
Oberfl.wasser Feuchtbiotop
mg/l
18,0
16,0
14,0
12,0
10,0
8,0
6,0
4,0
2,0
0,0
TOC


Ammonium-Stickstoff im Oberflächenwasser 1995 - 2025
Oberfl.wasser Feuchtbiotop
mg/l
0,18
0,16
0,14
0,12
0,1
0,08
0,06
0,04
0,02
0
Jan 1995
Nov 1995
Sep 1996
Jul 1997
Mai 1998
Mrz 1999
Jan 2000
Nov 2000
Sep 2001
Jul 2002
Mai 2003
Mrz 2004
Jan 2005
Nov 2005
Sep 2006
Jul 2007
Mai 2008
Mrz 2009
Jan 2010
Nov 2010
Sep 2011
Jul 2012
Mai 2013
Mrz 2014
Jan 2015
Nov 2015
Sep 2016
Jul 2017
Mai 2018
Mrz 2019
Jan 2020
Nov 2020
Sep 2021
Jul 2022
Mai 2023
Mrz 2024
Jan 2025
Nov 2025
Ammonium-N (NH4-N)

Anhang 13 (3)

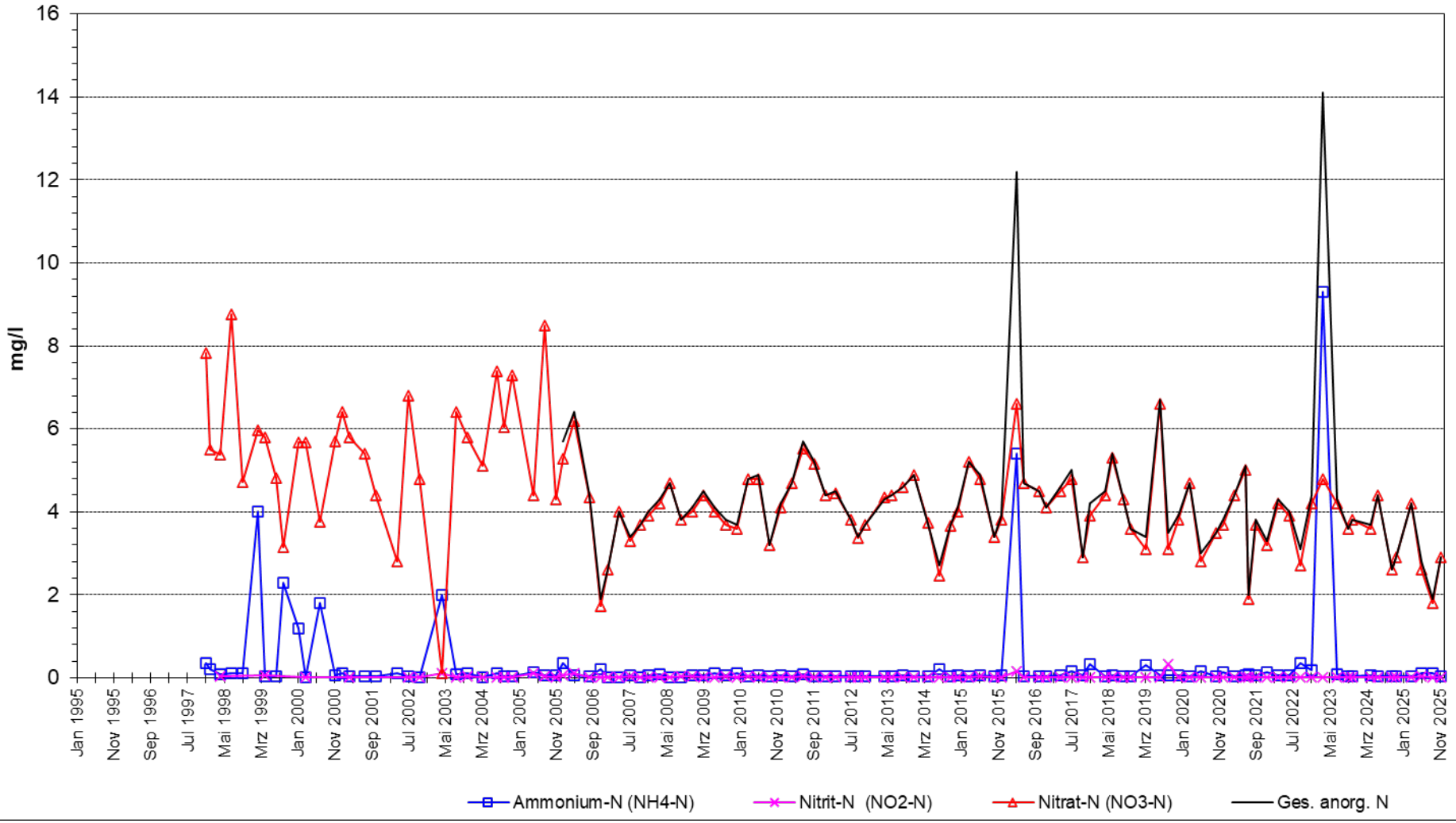
Resultate Oberflächenwasseranalysen

(Graphiken und Ergebnistabellen)

Grafiken (Stickstoff-Parameter)

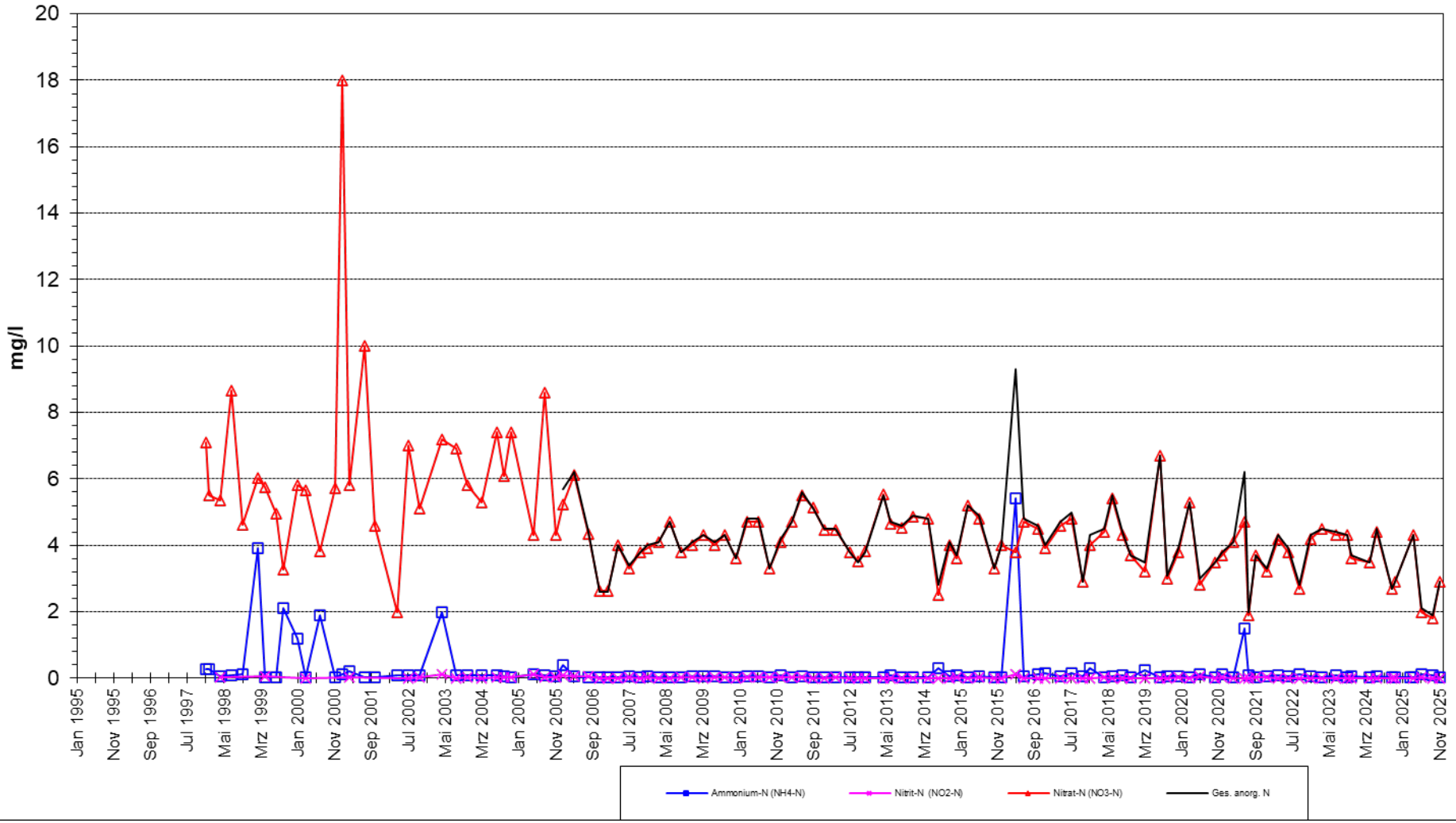
Stickstoff-Parameter im Oberflächenwasser 1995 - 2025

Wickerbach vor Trapezrinne



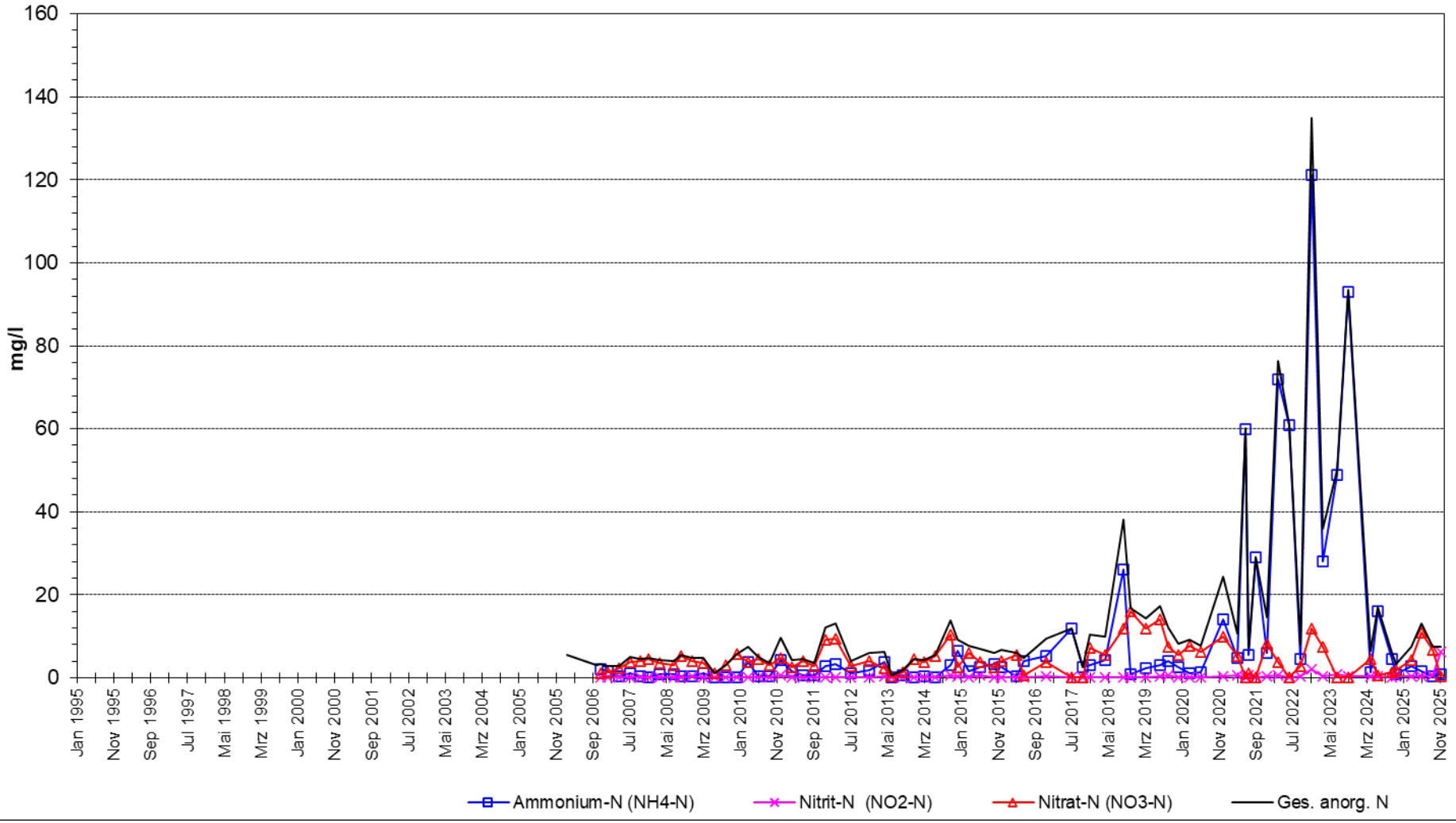
Stickstoff-Parameter im Oberflächenwasser 1995 - 2025

Wickerbach nach Trapezrinne



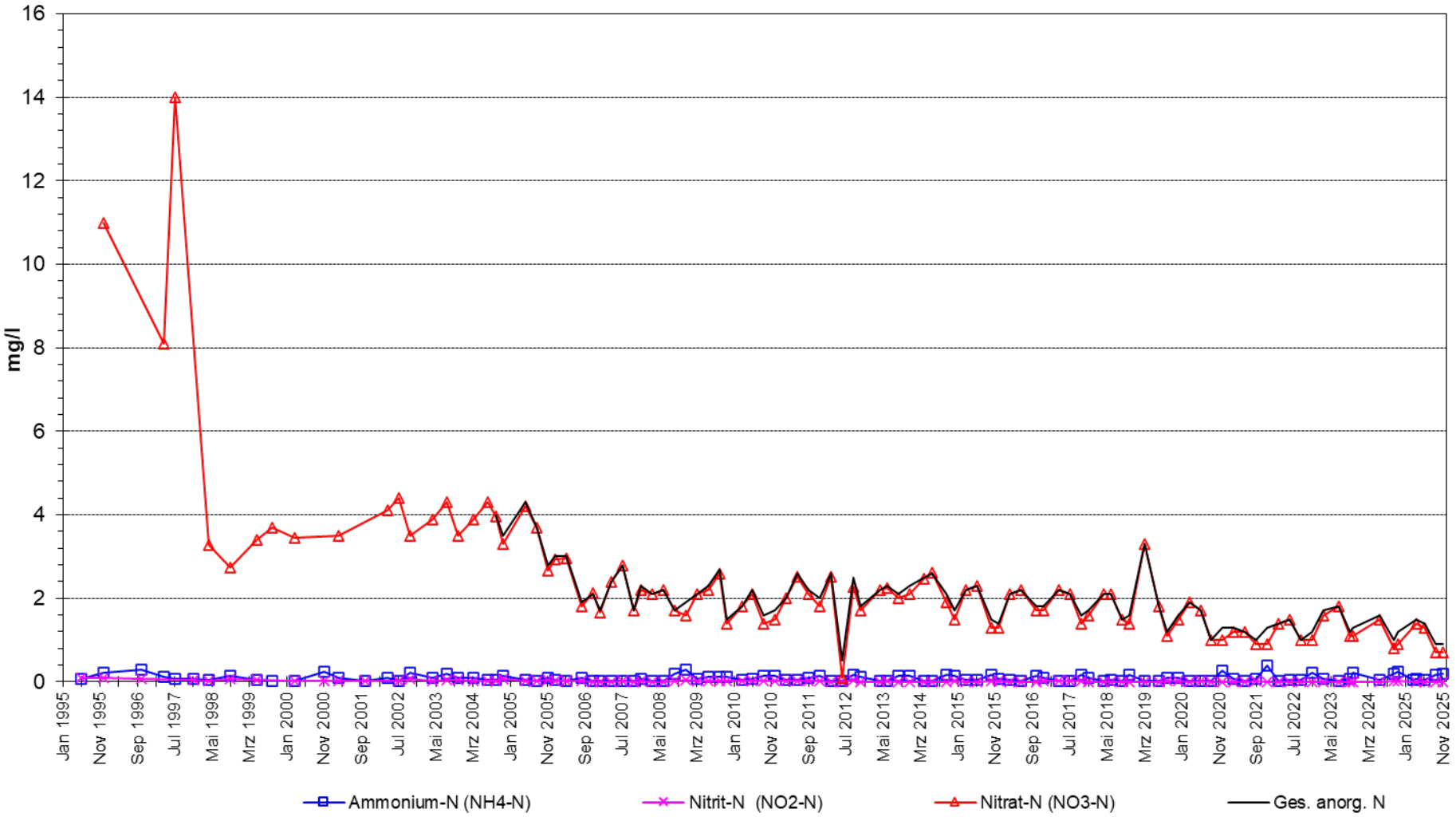
Stickstoff-Parameter im Oberflächenwasser 1995 - 2025

Ablauf-Sedimentationsanlage



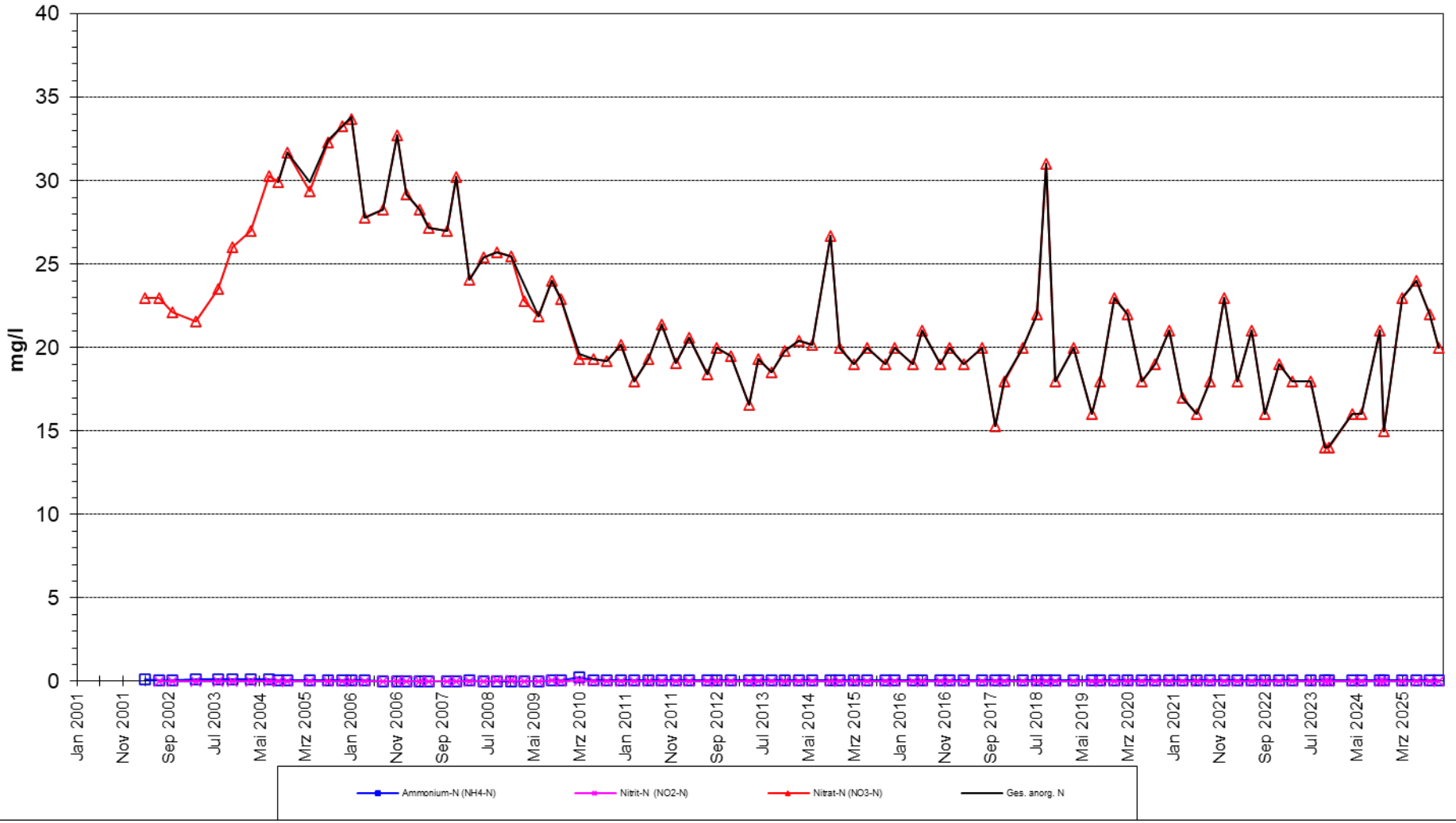
Stickstoff-Parameter im Oberflächenwasser 1995 - 2025

See im Dyckerhoff-Steinbruch



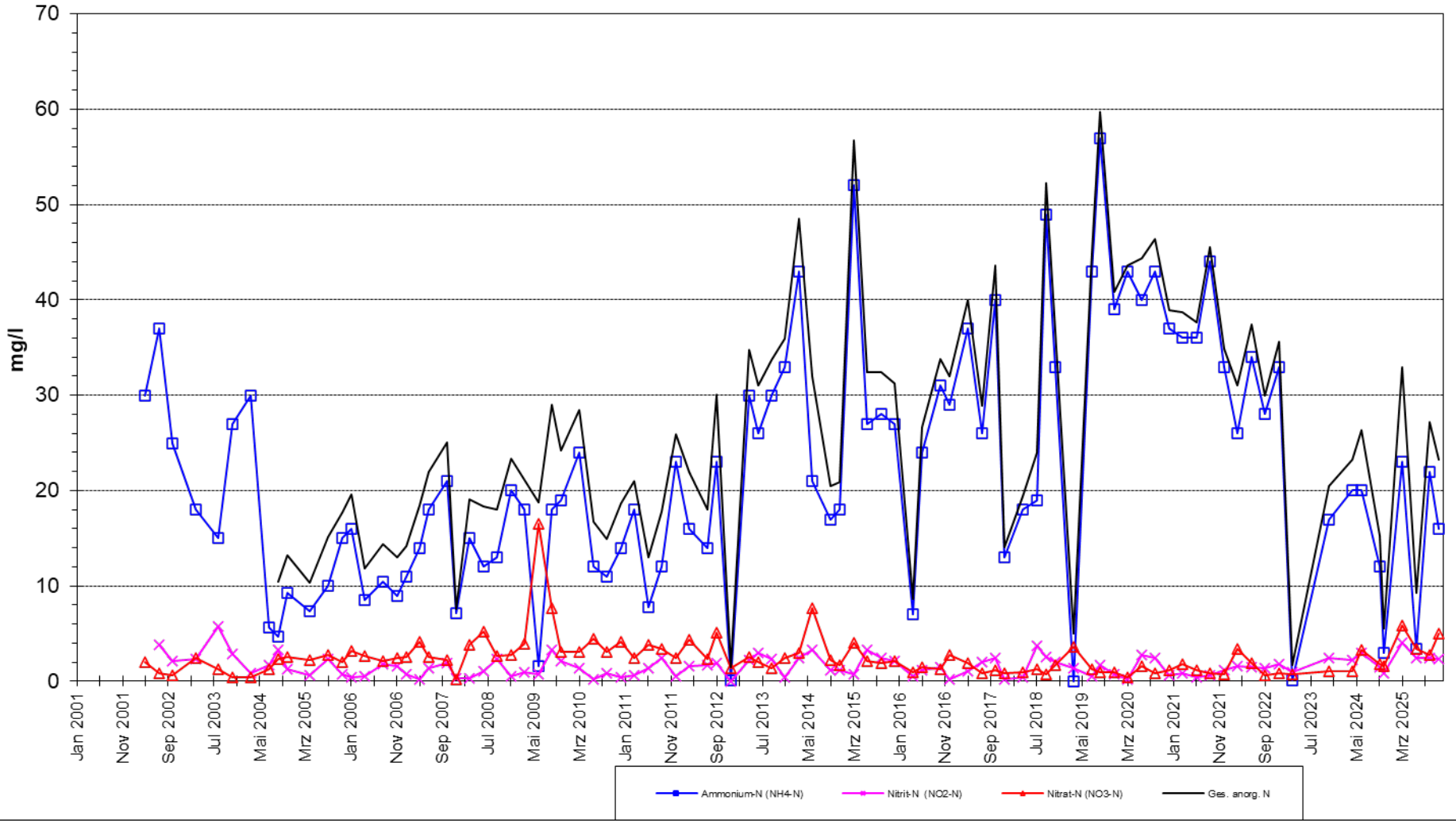
Stickstoff-Parameter im Oberflächenwasser 2001 - 2025

äußere Rigole (West)



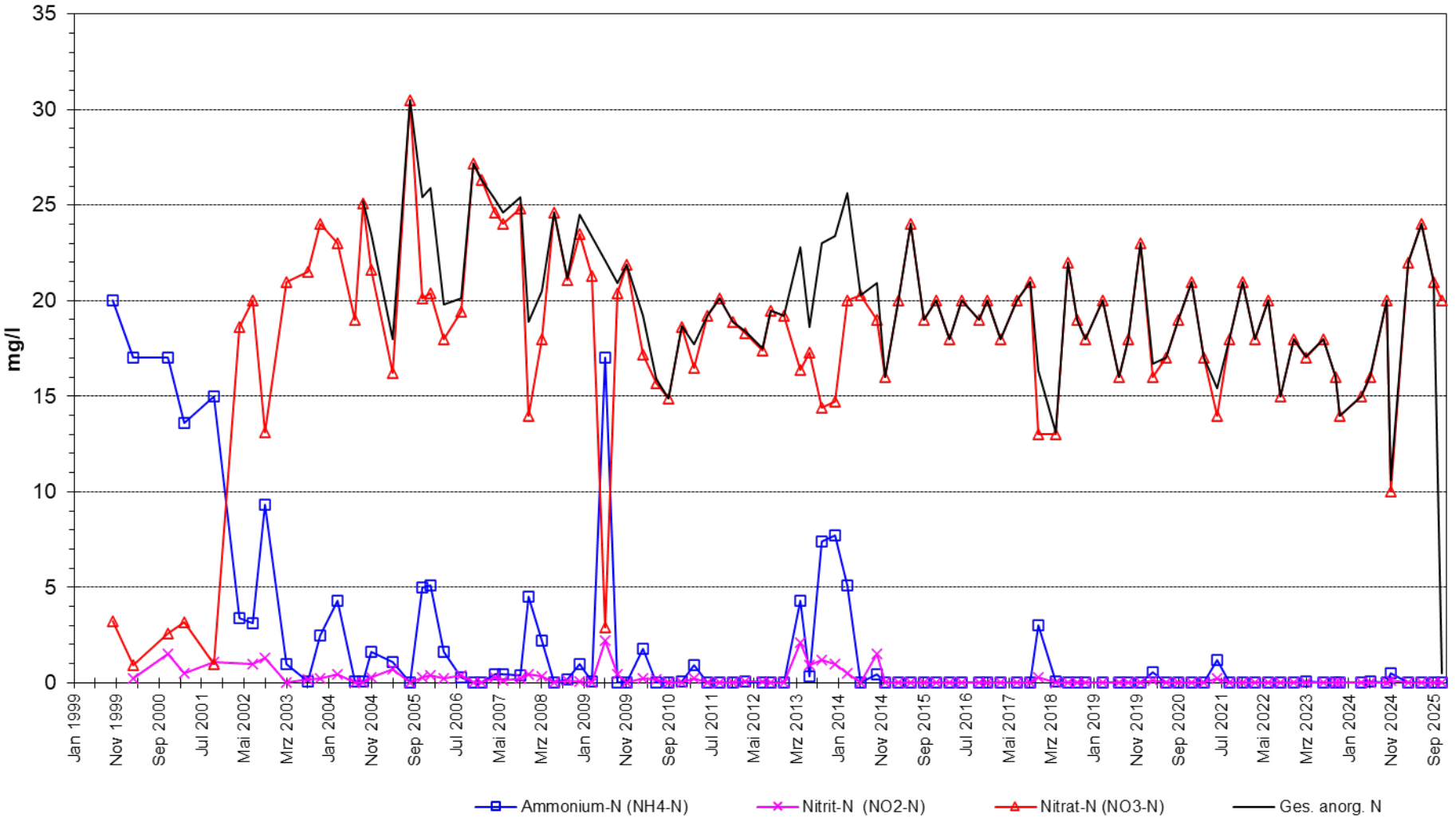
Stickstoff-Parameter im Oberflächenwasser 2001 - 2025

GwRA und Oberfl.-Wasser



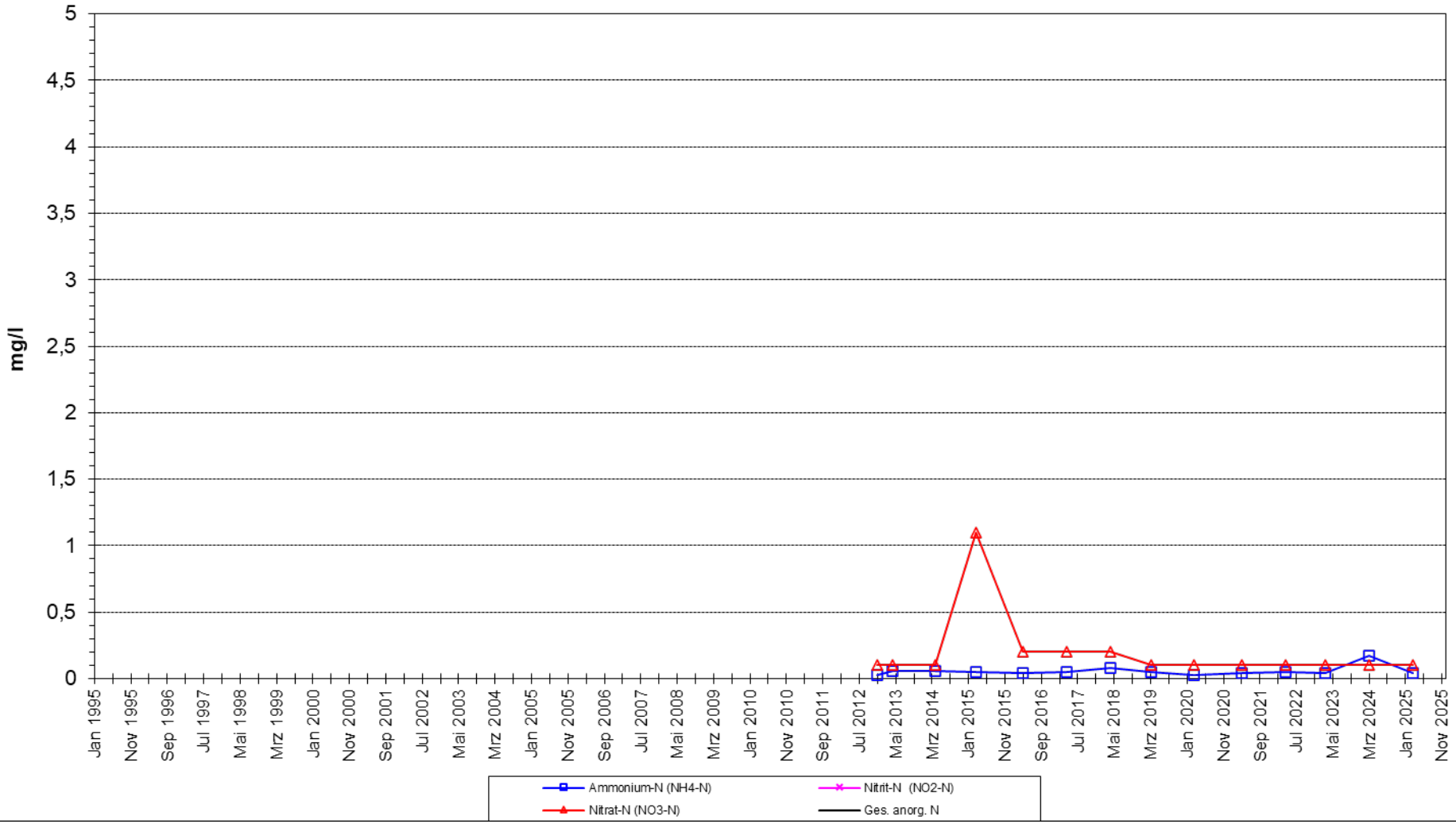
Stickstoff-Parameter im Oberflächenwasser 1999 - 2025

Landwehrgraben



Stickstoff-Parameter im Oberflächenwasser 1995 - 2025

Oberfl.wasser Feuchtbiotop



Anhang 13 (4)

Übersicht Oberflächenwasser-Messstellen

Übersicht Oberflächenwasser-Messstellen für die Deponie Wicker

Bezeichnung	Proben / Jahr	Richtung d. Ableitung	Bemerkungen
Wickerbach vor Trapezrinne	4x-jährlich	Wickerbach	
Ablauf-Sedimentationsanlage	4x-jährlich	Kanal zur Kläranlage	Bei Starkregenereignissen Regenüberlauf zum Wickerbach
Wickerbach nach Trapezrinne	4x-jährlich	Wickerbach	
See im Dyckerhoff-Steinbruch	4x-jährlich	---	
äußere Rigole (West) - Einleitung Landwehrgraben	4x-jährlich	zum Landwehrgraben	
GwRA/Oflw - Einleitung Landwehrgraben	4x-jährlich	zum Landwehrgraben	
Landwehrgraben	4x-jährlich	Landwehrgraben	
Oberfl.wasser Feuchtbiotop	1x-jährlich	zum Feuchtbiotop	

Anhang 14

Liste der angewendeten Analyseverfahren

1. **Für die Sickerwasser-, Grundwasser- und Oberflächenwasser-Untersuchungen**

2. **Für die Sickerwasser- und Grundwasserreinigunganlage**

Anhang 14 (1)

Liste der angewendeten Analyseverfahren

Für die Sickerwasser-, Grundwasser- und Oberflächenwasser-Untersuchungen

Übersicht von im Rahmen der Eigenkontrolle verwendeten Parametern und Analysenverfahren

Grundwasser (Gw)

Parameter	Messverfahren
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732
Arsen (As)	DIN EN ISO 17294-2
Blei (Pb)	DIN EN ISO 17294-2
Borate (B)	DIN EN ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 17294-2
Calcium (Ca)	DIN EN ISO 11885
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)
Chrom (Cr)	DIN EN ISO 17294-2
Chromat (Cr VI)	DIN 38 405 D24
Cyanide (gesamt)	DIN 38405 D13-1(2)-3
Cyanide (leicht freisetzbar)	DIN 38405 D13-1(2)-3
Eisen (Fe)	DIN EN ISO 17294-2
Fluoride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)
Gel.org.geb.Kohlenst.(DOC)	DIN EN 1484
Ges.org.geb.Kohlenst.(TOC)	DIN EN 1484
Halog.Kohlenwasserstoffe (LHKW)	DIN EN ISO 10301/DIN 38407 F9
Hydrogencarbonat (HCO3-Ion)	DEV D8
Kalium (K)	DIN EN ISO 11885
Kohlenwasserstoffe / min. Öle/Fette	DIN EN ISO 9377-2
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 17294-2
Magnesium (Mg)	DIN EN ISO 11885
Mangan (Mn)	DIN EN ISO 17294-2
Natrium (Na)	DIN EN ISO 11885
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 17294-2
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)
Nitrit-Stickstoff (NO2-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)
Ortho-Phosphat (P)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)
PAK gesamt nach EPA	analog DIN EN ISO 17993
PCB (Summe nach Ballschmiter)	DIN 38407 F3
Phenole-Index	DIN 38409 H16-2
pH-Wert	DIN EN ISO 10523 (C5)
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888
Stickstoff gesamt	DIN EN 12260
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)
Zink (Zn)	DIN EN ISO 17294-2

Oberflächenwasser (Oflw)

Parameter	Messverfahren
Abfiltrierbare Stoffe	DIN EN 872
Absetzbare Stoffe (Vol.Anteil)	DIN 38409 H9-2
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732
Arsen (As)	DIN EN ISO 11885
Biochem.Sauerstoffbed.(BSB5)	DIN EN 1899-1
Blei (Pb)	DIN EN ISO 11885
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 11885
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)
Chrom (Cr)	DIN EN ISO 11885
Chromat (Cr VI)	DIN 38 405 D24
Cyanide (leicht freisetzbar)	DIN 38405 D13-1(2)-3
Eisen (Fe)	DIN EN ISO 11885
Fluoride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)
Ges.org.geb.Kohlenst.(TOC)	DIN EN 1484
Gesamt anorg.Stickstoff	DIN EN ISO 11905-1
Gesamt-Schwermetall	DIN EN ISO 11885
Halog.Kohlenwasserstoffe (LHKW)	DIN EN ISO 10301/DIN 38407 F9
Kohlenwasserstoffe / min. Öle/Fette	DIN EN ISO 9377-2
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 11885
Mangan (Mn)	DIN EN ISO 11885
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 11885
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)
Nitrit-Stickstoff (NO2-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)
Org.Lösungsmittel (BTX)	DIN EN ISO 10301/DIN 38407 F9
Ortho-Phosphat (P)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)
Phenole-Index	DIN 38409 H16-1
Phosphor gesamt (P)	DIN EN ISO 11885
pH-Wert	DIN EN ISO 10523 (C5)
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)
Sulfide	DIN 38405 D27
Zink (Zn)	DIN EN ISO 11885

Sickerwasser (Sw)

Parameter	Messverfahren
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732
Arsen (As)	DIN EN ISO 11885
Biochem.Sauerstoffbed.(BSB5)	DIN EN 1899-1
Blei (Pb)	DIN EN ISO 11885
Borate (B)	DIN EN ISO 11885
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 11885
Calcium (Ca)	DIN EN ISO 11885
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)
Chrom (Cr)	DIN EN ISO 11885
Chromat (Cr VI)	DIN 38 405 D24
Cyanide (gesamt)	DIN 38405 D13-1(2)-3
Eisen (Fe)	DIN EN ISO 11885
Fluoride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)
Gel.org.geb.Kohlenst.(DOC)	DIN EN 1484
Ges.org.geb.Kohlenst.(TOC)	DIN EN 1484
Halog.Kohlenwasserstoffe (LHKW)	DIN EN ISO 10301/DIN 38407 F9
Kalium (K)	DIN EN ISO 11885
Kohlenwasserstoffe / min. Öle/Fette	DIN EN ISO 9377-2
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 11885
Magnesium (Mg)	DIN EN ISO 11885
Mangan (Mn)	DIN EN ISO 11885
Natrium (Na)	DIN EN ISO 11885
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 11885
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)
Nitrit-Stickstoff (NO2-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)
PAK gesamt nach EPA	analog DIN EN ISO 17993
PCB (Summe nach Ballschmiter)	DIN 38407 F3
Phenole-Index	DIN 38409 H16-1
Phosphor gesamt (P)	DIN EN ISO 11885
pH-Wert	DIN EN ISO 10523 (C5)
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2
schwerfl. lipoph. Stoffe / org. Öle/Fette	DEV H56
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888
Stickstoff gesamt	DIN EN 12260
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)
Trockenrückstand (TR)	DIN 38409 H1-1
Zink (Zn)	DIN EN ISO 11885

Anhang 14 (2)

Liste der angewendeten Analyseverfahren

Für die Sickerwasser- und Grundwasserreinigunganlage

Liste der angewendeten Analyseverfahren für die Sickerwasser- und Grundwasserreinigungsanlage

Sickerwasserreinigungsanlage:

Messprogramm Betriebsanalytik (Januar, April, Mai, Juli, Oktober, November)

Parameter	Messverfahren
Zulauf, Permeat, Ablauf A-Kohle1, Ablauf	
Ads.org.geb.Hal. (AOX)	DIN EN ISO 9562
Ges.org.geb.Kohlenst.(TOC)	DIN EN 1484
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)

Messprogramm Februar, August

Parameter	Messverfahren
Zulauf, Permeat, Ablauf	
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)
Ads.org.geb.Hal. (AOX)	DIN EN ISO 9562
Ges.org.geb.Kohlenst.(TOC)	DIN EN 1484
Überschussschlamm	
pH-Wert	DIN EN 12176; pH-Wert Feststoff
Basisch wirksame Stoffe	AbfKlärVO; Säurekap. 8,3 Feststoff
Trockensubstanz (Gesamtr.)	DIN EN 12880
Glührückstand bez. TS	DIN EN 12879
Glühverlust bez. TS	DIN EN 12879
Kjeldahl-Stickstoff	DIN EN 13342
Ammonium-Stickstoff [NH4+ -N]	DIN 38406 E5-2 analog
Phosphor gesamt (P)	DIN EN ISO 11885
Kalium (K)	DIN EN ISO 11885
Calcium (Ca)	DIN EN ISO 11885
Magnesium (Mg)	DIN EN ISO 11885
Blei (Pb)	DIN EN ISO 11885
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 11885
Chrom (Cr)	DIN EN ISO 11885
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 11885
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 11885
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846
Zink (Zn)	DIN EN ISO 11885
Aluminium (Al)	DIN EN ISO 11885
Arsen (As)	DIN EN ISO 11885
Eisen (Fe)	DIN EN ISO 11885
Silber (Ag)	DIN EN ISO 11885
Zinn (Sn)	DIN EN ISO 11885
Schwefel (S)	DIN EN ISO 11885
Ads.org.geb.Hal. (AOX)	DIN 38414 S18
Königswasserauszug Klärschlamm	DIN EN 13346

Messprogramm März, Juni, September, Dezember

Parameter	Messverfahren
Zulauf, Permeat, Ablauf	
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)
Biochem.Sauerstoffbed. (BSB5)	DIN EN 1899-1
Ges.org.geb.Kohlenst.(TOC)	DIN EN 1484
Ads.org.geb.Hal. (AOX)	DIN EN ISO 9562
Ammonium / Ammonium-Stickstoff	DIN EN ISO 11732
Kjeldahl-Stickstoff	DIN EN 25663
Nitrit / Nitrit-Stickstoff	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)
Nitrat / Nitrat-Stickstoff	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)
Cyanide (leicht freisetzbar)	DIN EN ISO 14403
Sulfide (leicht freisetzbar)	DIN 38405 D27
Calcium (Ca)	DIN EN ISO 11885
Magnesium (Mg)	DIN EN ISO 11885
Bor (B)	DIN EN ISO 11885
Arsen (As)	DIN EN ISO 11885
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 11885
Chrom (Cr)	DIN EN ISO 11885
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 11885
Eisen (Fe)	DIN EN ISO 11885
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846
Mangan (Mn)	DIN EN ISO 11885
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 11885
Phosphor gesamt (P)	DIN EN ISO 11885
Blei (Pb)	DIN EN ISO 11885
Zink (Zn)	DIN EN ISO 11885
Chromat (Cr VI)	DIN 38 405 D24
Kohlenwasserstoff-Index / min. Öle/Fette	DIN EN ISO 9377-2
Benzol	DIN 38407 F9
Toluol	DIN 38407 F9
Styrol	DIN 38407 F9
o-Xylol	DIN 38407 F9
o-Ethyltoluol	DIN 38407 F9
m/p-Xylol	DIN 38407 F9
m/p-Ethyltoluol	DIN 38407 F9
Isopropylbenzol	DIN 38407 F9
Ethylbenzol	DIN 38407 F9
Mikrowellendruckaufschluß	DIN EN ISO 15587
Ablauf Biologie	
Trockensubstanz (Gesamtr.)	DIN EN 12880
Glühverlust bez. TS	DIN EN 12879
Glührückstand bez. TS	DIN EN 12879

Grundwasserreinigungsanlage:

Messprogramm Betriebsanalytik (Jan, Feb, April, Mai, Juni, Aug, Okt, Nov)

Parameter	Messverfahren
Zulauf, Ablauf	
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)
Ads.org.geb.Hal. (AOX)	DIN EN ISO 9562
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)

Messprogramm Juni, Sept. Dez.

Parameter	Messverfahren
Zulauf, Ablauf A-Kohle 1, Ablauf	
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)
Ges.org.geb.Kohlenst.(TOC)	DIN EN 1484
Ads.org.geb.Hal. (AOX)	DIN EN ISO 9562

Messprogramm März

Parameter	Messverfahren
Zulauf, Ablauf A-Kohle 1, Ablauf	
Biochem.Sauerstoffbed. (BSB5)	DIN EN 1899-1
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)
Ges.org.geb.Kohlenst.(TOC)	DIN EN 1484
Ammonium / Ammonium-Stickstoff	DIN EN ISO 11732
Nitrat / Nitrat-Stickstoff	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)
Nitrit / Nitrit-Stickstoff	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)
Phosphor gesamt (P)	DIN EN ISO 11885
Cyanide (gesamt)	DIN 38405 D13-1(2)-3
Sulfide (leicht freisetzbar)	DIN 38405 D27
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)
Arsen (As)	DIN EN ISO 11885
Blei (Pb)	DIN EN ISO 11885
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 11885
Chrom (Cr)	DIN EN ISO 11885
Eisen (Fe)	DIN EN ISO 11885
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 11885
Mangan (Mn)	DIN EN ISO 11885
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 11885
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846
Zink (Zn)	DIN EN ISO 11885
Phenole-Index	DIN 38409 H16-2
Kohlenwasserstoff-Index / min. Öle/Fette	DIN EN ISO 9377-2
Ads.org.geb.Hal. (AOX)	DIN EN ISO 9562
Trichlorethen	DIN EN ISO 10301; LHKW I
Tetrachlorethen	DIN EN ISO 10301; LHKW I
1,1,1-Trichlorethan	DIN EN ISO 10301; LHKW I
Tetrachlormethan	DIN EN ISO 10301; LHKW I
Trichlormethan	DIN EN ISO 10301; LHKW I

Dichlormethan	DIN EN ISO 10301; LHKW I
1,2 Dichlorethen cis	DIN EN ISO 10301; LHKW I
Chlorethen	DIN EN ISO 10301; LHKW I
Benzol	DIN 38407 F9; BTX I
Ethylbenzol	DIN 38407 F9; BTX I
Isopropylbenzol	DIN 38407 F9; BTX I
o-Xylol	DIN 38407 F9; BTX I
m/p-Xylol	DIN 38407 F9; BTX I
Toluol	DIN 38407 F9; BTX I
m/p-Ethyltoluol	DIN 38407 F9; BTX I
o-Ethyltoluol	DIN 38407 F9; BTX I
Styrol	DIN 38407 F9; BTX I
Pyren	DIN EN ISO 17993 analog; PAK
Phenanthren	DIN EN ISO 17993 analog; PAK
Naphthalin	DIN EN ISO 17993 analog; PAK
Indeno (1,2,3-cd) pyren	DIN EN ISO 17993 analog; PAK
Fluoren	DIN EN ISO 17993 analog; PAK
Fluoranthen	DIN EN ISO 17993 analog; PAK
Dibenzo(a,h)anthracen	DIN EN ISO 17993 analog; PAK
Chrysen	DIN EN ISO 17993 analog; PAK
Benzo(a)anthracen	DIN EN ISO 17993 analog; PAK
Benzo (k) fluoranthen	DIN EN ISO 17993 analog; PAK
Benzo (ghi) perylen	DIN EN ISO 17993 analog; PAK
Benzo (b) fluoranthen	DIN EN ISO 17993 analog; PAK
Benzo (a) pyren	DIN EN ISO 17993 analog; PAK
Anthracen	DIN EN ISO 17993 analog; PAK
Acenaphthylen	DIN EN ISO 17993 analog; PAK
Acenaphthen	DIN EN ISO 17993 analog; PAK
PCB - Nr. 28	DIN 38407 F3; PCB
PCB - Nr. 52	DIN 38407 F3; PCB
PCB - Nr. 101	DIN 38407 F3; PCB
PCB - Nr. 138	DIN 38407 F3; PCB
PCB - Nr. 153	DIN 38407 F3; PCB
PCB - Nr. 180	DIN 38407 F3; PCB
2,4-Dichlorphenoxy-Essigsäure	DIN EN ISO 15913; Phenoxyalkancarbonsäure-Herbiziden
Mecoprop	DIN EN ISO 15913; Phenoxyalkancarbonsäure-Herbiziden
MCPA	DIN EN ISO 15913; Phenoxyalkancarbonsäure-Herbiziden
Dikegulac	DIN EN ISO 15913; Phenoxyalkancarbonsäure-Herbiziden
Dichlorprop	DIN EN ISO 15913; Phenoxyalkancarbonsäure-Herbiziden
Dicamba	DIN EN ISO 15913; Phenoxyalkancarbonsäure-Herbiziden
Clopyralid	DIN EN ISO 15913; Phenoxyalkancarbonsäure-Herbiziden
Bentazon	DIN EN ISO 15913; Phenoxyalkancarbonsäure-Herbiziden
4-(2,4-Dichlorphenoxy)-Buttersäure	DIN EN ISO 15913; Phenoxyalkancarbonsäure-Herbiziden

(2,4,5-Trichlorphenoxy)-essigsäure	DIN EN ISO 15913; Phenoxyalkancarbonsäure-Herbiziden
Triclopyr	DIN EN ISO 15913; Phenoxyalkancarbonsäure-Herbiziden
Picloram	DIN EN ISO 15913; Phenoxyalkancarbonsäure-Herbiziden
MCPB	DIN EN ISO 15913; Phenoxyalkancarbonsäure-Herbiziden
Ioxynil	DIN EN ISO 15913; Phenoxyalkancarbonsäure-Herbiziden
Fenoprop	DIN EN ISO 15913; Phenoxyalkancarbonsäure-Herbiziden
Bromoxynil	DIN EN ISO 15913; Phenoxyalkancarbonsäure-Herbiziden
Mikrowellendruckaufschluß	DIN EN ISO 15587

Anhang 15

Resultate Rohgasmessungen Deponiegas

Fläche A+B
Fläche D

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH · Im Paesch 1a · D-54340 Longuich

RMD Rhein-Main-Deponie GmbH
Rhein-Main-Deponiepark 1
65439 Flörsheim am Main

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Im Paesch 1a · D-54340 Longuich
Tel. +49 (0)6502-9339-0

mail: thomas.haeusler@sgs.com
www.sgs.com

Longuich, 14.07.2025

Prüfbericht Nr. 7513282 vom 14.07.2025

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14115-02-18

Proben-Bezeichnung	Wicker 2025-1
sonstige Angaben	Fl. A+B
Gastyp	Deponiegas
Probeneingang	04.07.2025
Probenahmedatum / Probenehmer	01.07.2025 / Kunde
Bestellnummer / Bestelldatum	2025-101563 / 30.06.2025
Probennummer / SAP-Auftrag	250647264 / 7466135
Gasbeutel / Füllstand	10 L Tedlar / 100 %
Prüfzeitraum	04.07.2025 - 14.07.2025
Durchführendes Labor	SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Labor Longuich

Bemerkungen:
keine Bemerkungen

WARNUNG: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die „Erkenntnisse“) beziehen, wurde(n) durch den Kunden oder durch im Auftrage des Kunden handelnde Dritte entnommen. Die Erkenntnisse geben keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle aus der die Probe(n) angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter www.sgsgroup.de/agb zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln.

Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände und den Zeitpunkt der Durchführung der Prüfung im Rahmen der Prüfvorgaben.

Alle Dienstleistungen werden auf Grundlage der anwendbaren Allgemeinen Geschäftsbedingungen der SGS, die auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden, erbracht.
Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und Gutachten zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung.

Geschäftsführer: Dr Tomasz P Bednarczyk, Joachim Höfken, Aufsichtsratsvorsitzender: Malcolm Reid, Sitz der Gesellschaft: Taunusstein, HRB 21543 Amtsgericht Wiesbaden

Erstellt: 07.07.2025 i.A. Lisa Scheid Enviroment, Health & Safety.
Freigegeben: 14.07.2025 i. A. M. Sc. Selina Schmitz Environment, Health and Safety.

Parameter	Einheit	Ergebnis	100 % CH4
Hauptkomponenten			
Methan	Vol.- %	47,9	-
Kohlendioxid	Vol.- %	27,7	-
Sauerstoff	Vol.- %	0,6	-
Stickstoff	Vol.- %	23,6	-
Halogenierte Kohlenwasserstoffe/BTEX			
Vinylchlorid	mg/m^3_N	1,0	2,1
Benzol	mg/m^3_N	< 0,1	< 0,2
Summenparameter Wickbold			
Gesamt-Fluor	mg/m^3_N	3,4	7,1
Gesamt-Chlor	mg/m^3_N	6,0	12,5
Gesamt-Schwefel	mg/m^3_N	93,1	194
Anorganische Spurengase			
Schwefelwasserstoff	mg/m^3_N	76	159
Siliziumverbindungen			
Tetramethylsilan	mg/m^3_N	< 0,1	< 0,2
Trimethylsilanol	mg/m^3_N	5,0	10,4
Hexamethyldisiloxan (L2)	mg/m^3_N	0,5	1,0
Hexamethylcyclotrisiloxan (D3)	mg/m^3_N	< 0,1	< 0,2
Octamethyltrisiloxan (L3)	mg/m^3_N	< 0,1	< 0,2
Octamethylcyclotetrasiloxan (D4)	mg/m^3_N	5,7	11,9
Decamethyltetrasiloxan (L4)	mg/m^3_N	< 0,1	< 0,2
Decamethylcyclopentasiloxan (D5)	mg/m^3_N	3,0	6,3
Summe org. Si-Verbindungen (ber.)	mg/m^3_N	14,2	29,6
Summe Silizium (ber.)	mg/m^3_N	5,0	10,4

n. b. = nicht bestimmt, n. a. = nicht anwendbar

Analysenmethoden

Die Werte in der Spalte "100% CH_4" beziehen sich auf 100 % Methan.

Hauptkomponenten (CH4,CO2,O2,N2)	Hausmethode i. A. DIN 51872-04-A:1990-06 (GC-WLD), bez. auf trock. Gas
Gesamt Chlor, Fluor, Schwefel	Hausmethode i. A. DIN EN 24260:1994-05, DIN EN 10304-1:2009-07 (IC)
BTEX, LCKW, FCKW *	Hausmethode i. A. VDI 3865-4:2000-12 (GC-MS)
Siliziumorganische Verbindungen *	Hausmethode i. A. VDI 3865-4:2000-12 (GC-MS)
Schwefelwasserstoff *	DIN 51855-4:1995-06 / colorimetrisch

*mit * markierte Verfahren sind nicht akkreditiert*

- Ende des Prüfberichtes -

Erstellt: 07.07.2025 i.A. Lisa Scheid Enviroment, Health & Safety.
Freigegeben: 14.07.2025 i. A. M. Sc. Selina Schmitz Environment, Health and Safety.

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH · Im Paesch 1a · D-54340 Longuich

RMD Rhein-Main-Deponie GmbH
Rhein-Main-Deponiepark 1
65439 Flörsheim am Main

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Im Paesch 1a · D-54340 Longuich
Tel. +49 (0)6502-9339-0

mail: thomas.haeusler@sgs.com
www.sgs.com

Longuich, 09.02.2026

Prüfbericht Nr. 7817358 vom 09.02.2026

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14115-02-00

Proben-Bezeichnung	Wicker 2025-2
sonstige Angaben	Fl. A+B
Gastyp	Deponiegas
Probeneingang	16.01.2026
Probenahmedatum / Probenehmer	15.01.2026 / Kunde
Bestellnummer / Bestelldatum	2026-100224 / 15.01.2026
Probennummer / SAP-Auftrag	260001964 / 7683163
Gasbeutel / Füllstand	12 L Tedlar / 75 %
Prüfzeitraum	16.01.2026 - 09.02.2026
Durchführendes Labor	SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Labor Longuich

Bemerkungen:
keine Bemerkungen

WARNUNG: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die „Erkenntnisse“) beziehen, wurde(n) durch den Kunden oder durch im Auftrage des Kunden handelnde Dritte entnommen. Die Erkenntnisse geben keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle aus der die Probe(n) angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter www.sgsgroup.de/agb zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln.

Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände und den Zeitpunkt der Durchführung der Prüfung im Rahmen der Prüfvorgaben.

Alle Dienstleistungen werden auf Grundlage der anwendbaren Allgemeinen Geschäftsbedingungen der SGS, die auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden, erbracht.
Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und Gutachten zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung.

Geschäftsführer: Dr Tomasz P Bednarczyk, Joachim Höfken, Aufsichtsratsvorsitzender: Malcolm Reid, Sitz der Gesellschaft: Taunusstein, HRB 21543 Amtsgericht Wiesbaden

Erstellt: 19.01.2026 i. A. B. Eng. Jan-Philipp Gallien Environment, Health and Safety.
Freigegeben: 09.02.2026 i. A. M. Sc. Selina Schmitz Environment, Health and Safety.

Parameter	Einheit	Ergebnis	100 % CH4
Hauptkomponenten			
Methan	Vol.- %	40,2	-
Kohlendioxid	Vol.- %	25,0	-
Sauerstoff	Vol.- %	1,1	-
Stickstoff	Vol.- %	33,3	-
Halogenierte Kohlenwasserstoffe/BTEX			
Vinylchlorid	mg/m^3_N	2,9	7,2
Benzol	mg/m^3_N	3,1	7,7
Summenparameter Wickbold			
Gesamt-Fluor	mg/m^3_N	< 6,2	< 15,4
Gesamt-Chlor	mg/m^3_N	9,4	23,4
Gesamt-Schwefel	mg/m^3_N	67,4	168
Anorganische Spurengase			
Schwefelwasserstoff	mg/m^3_N	75	187
Siliziumverbindungen			
Tetramethylsilan	mg/m^3_N	< 0,1	< 0,2
Trimethylsilanol	mg/m^3_N	1,8	4,5
Hexamethyldisiloxan (L2)	mg/m^3_N	0,7	1,7
Hexamethylcyclotrisiloxan (D3)	mg/m^3_N	0,1	0,2
Octamethyltrisiloxan (L3)	mg/m^3_N	< 0,1	< 0,2
Octamethylcyclotetrasiloxan (D4)	mg/m^3_N	1,3	3,2
Decamethyltetrasiloxan (L4)	mg/m^3_N	< 0,1	< 0,2
Decamethylcyclopentasiloxan (D5)	mg/m^3_N	1,2	3,0
Summe org. Si-Verbindungen (ber.)	mg/m^3_N	5,1	12,7
Summe Silizium (ber.)	mg/m^3_N	1,8	4,4

n. b. = nicht bestimmt, n. a. = nicht anwendbar

Analysenmethoden

Die Werte in der Spalte "100% CH_4" beziehen sich auf 100 % Methan.

Hauptkomponenten (CH4,CO2,O2,N2)	Hausmethode i. A. DIN 51872-04-A:1990-06 (GC-WLD), bez. auf trock. Gas
Gesamt Chlor, Fluor, Schwefel	Hausmethode i. A. DIN EN 24260:1994-05, DIN EN 10304-1:2009-07 (IC)
BTEX, LCKW, FCKW *	Hausmethode i. A. VDI 3865-4:2000-12 (GC-MS)
Siliziumorganische Verbindungen *	Hausmethode i. A. VDI 3865-4:2000-12 (GC-MS)
Schwefelwasserstoff *	DIN 51855-4:1995-06 / colorimetrisch

*mit * markierte Verfahren sind nicht akkreditiert*

- Ende des Prüfberichtes -

Erstellt: 19.01.2026 i. A. B. Eng. Jan-Philipp Gallien Environment, Health and Safety.
Freigegeben: 09.02.2026 i. A. M. Sc. Selina Schmitz Environment, Health and Safety.

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH · Im Paesch 1a · D-54340 Longuich

RMD Rhein-Main-Deponie GmbH
Rhein-Main-Deponiepark 1
65439 Flörsheim am Main

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Im Paesch 1a · D-54340 Longuich
Tel. +49 (0)6502-9339-0

mail: thomas.haeusler@sgs.com
www.sgs.com

Longuich, 14.07.2025

Prüfbericht Nr. 7513283 vom 14.07.2025

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14115-02-18

Proben-Bezeichnung	Wicker 2025-1
sonstige Angaben	Fl. D
Gastyp	Deponiegas
Probeneingang	04.07.2025
Probenahmedatum / Probenehmer	01.07.2025 / Kunde
Bestellnummer / Bestelldatum	2025-101563 / 30.06.2025
Probennummer / SAP-Auftrag	250647265 / 7466135
Gasbeutel / Füllstand	10 L Tedlar / 100 %
Prüfzeitraum	04.07.2025 - 14.07.2025
Durchführendes Labor	SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Labor Longuich

Bemerkungen:
keine Bemerkungen

WARNUNG: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die „Erkenntnisse“) beziehen, wurde(n) durch den Kunden oder durch im Auftrage des Kunden handelnde Dritte entnommen. Die Erkenntnisse geben keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle aus der die Probe(n) angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter www.sgsgroup.de/agb zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln.

Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände und den Zeitpunkt der Durchführung der Prüfung im Rahmen der Prüfvorgaben.

Alle Dienstleistungen werden auf Grundlage der anwendbaren Allgemeinen Geschäftsbedingungen der SGS, die auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden, erbracht.
Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und Gutachten zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung.

Geschäftsführer: Dr Tomasz P Bednarczyk, Joachim Höfken, Aufsichtsratsvorsitzender: Malcolm Reid, Sitz der Gesellschaft: Taunusstein, HRB 21543 Amtsgericht Wiesbaden

Erstellt: 07.07.2025 i.A. Lisa Scheid Enviroment, Health & Safety.
Freigegeben: 14.07.2025 i. A. M. Sc. Selina Schmitz Environment, Health and Safety.

Parameter	Einheit	Ergebnis	
Hauptkomponenten			
Methan	Vol.- %	1,7	
Kohlendioxid	Vol.- %	2,4	
Sauerstoff	Vol.- %	17,7	
Stickstoff	Vol.- %	77,2	
Halogenierte Kohlenwasserstoffe/BTEX			
Vinylchlorid	mg/m^3_N	< 0,1	
Benzol	mg/m^3_N	< 0,1	
Summenparameter Wickbold			
Gesamt-Fluor	mg/m^3_N	< 2,3	
Gesamt-Chlor	mg/m^3_N	< 2,3	
Gesamt-Schwefel	mg/m^3_N	< 2,3	

n. b. = nicht bestimmt, n. a. = nicht anwendbar

Analysenmethoden

Hauptkomponenten (CH4,CO2,O2,N2)	Hausmethode i. A. DIN 51872-04-A:1990-06 (GC-WLD), bez. auf trock. Gas
Gesamt Chlor, Fluor, Schwefel	Hausmethode i. A. DIN EN 24260:1994-05, DIN EN 10304-1:2009-07 (IC)
BTEX, LCKW, FCKW *	Hausmethode i. A. VDI 3865-4:2000-12 (GC-MS)

*mit * markierte Verfahren sind nicht akkreditiert*

- Ende des Prüfberichtes -

Erstellt: 07.07.2025 i.A. Lisa Scheid Enviroment, Health & Safety.
Freigegeben: 14.07.2025 i. A. M. Sc. Selina Schmitz Environment, Health and Safety.

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH · Im Paesch 1a · D-54340 Longuich

RMD Rhein-Main-Deponie GmbH
Rhein-Main-Deponiepark 1
65439 Flörsheim am Main

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Im Paesch 1a · D-54340 Longuich
Tel. +49 (0)6502-9339-0

mail: thomas.haeusler@sgs.com
www.sgs.com

Longuich, 09.02.2026

Prüfbericht Nr. 7817359 vom 09.02.2026

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14115-02-00

Proben-Bezeichnung	Wicker 2025-2
sonstige Angaben	Fl. D
Gastyp	Deponiegas
Probeneingang	16.01.2026
Probenahmedatum / Probenehmer	15.01.2026 / Kunde
Bestellnummer / Bestelldatum	2026-100224 / 15.01.2026
Probennummer / SAP-Auftrag	260001965 / 7683163
Gasbeutel / Füllstand	10 L Tedlar / 100 %
Prüfzeitraum	16.01.2026 - 09.02.2026
Durchführendes Labor	SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Labor Longuich

Bemerkungen:
keine Bemerkungen

WARNUNG: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die „Erkenntnisse“) beziehen, wurde(n) durch den Kunden oder durch im Auftrage des Kunden handelnde Dritte entnommen. Die Erkenntnisse geben keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle aus der die Probe(n) angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter www.sgsgroup.de/agb zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln.

Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände und den Zeitpunkt der Durchführung der Prüfung im Rahmen der Prüfvorgaben.

Alle Dienstleistungen werden auf Grundlage der anwendbaren Allgemeinen Geschäftsbedingungen der SGS, die auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden, erbracht.
Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und Gutachten zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung.

Geschäftsführer: Dr Tomasz P Bednarczyk, Joachim Höfken, Aufsichtsratsvorsitzender: Malcolm Reid, Sitz der Gesellschaft: Taunusstein, HRB 21543 Amtsgericht Wiesbaden

Erstellt: 19.01.2026 i. A. B. Eng. Jan-Philipp Gallien Environment, Health and Safety.
Freigegeben: 09.02.2026 i. A. M. Sc. Selina Schmitz Environment, Health and Safety.

Parameter	Einheit	Ergebnis	
Hauptkomponenten			
Methan	Vol.- %	4,2	
Kohlendioxid	Vol.- %	4,4	
Sauerstoff	Vol.- %	15,1	
Stickstoff	Vol.- %	75,5	
Halogenierte Kohlenwasserstoffe/BTEX			
Vinylchlorid	mg/m^3_N	< 0,1	
Benzol	mg/m^3_N	< 0,1	
Summenparameter Wickbold			
Gesamt-Fluor	mg/m^3_N	< 2,7	
Gesamt-Chlor	mg/m^3_N	< 2,7	
Gesamt-Schwefel	mg/m^3_N	3,8	

n. b. = nicht bestimmt, n. a. = nicht anwendbar

Analysenmethoden

Hauptkomponenten (CH4,CO2,O2,N2)	Hausmethode i. A. DIN 51872-04-A:1990-06 (GC-WLD), bez. auf trock. Gas
Gesamt Chlor, Fluor, Schwefel	Hausmethode i. A. DIN EN 24260:1994-05, DIN EN 10304-1:2009-07 (IC)
BTEX, LCKW, FCKW *	Hausmethode i. A. VDI 3865-4:2000-12 (GC-MS)

*mit * markierte Verfahren sind nicht akkreditiert*

- Ende des Prüfberichtes -

Erstellt: 19.01.2026 i. A. B. Eng. Jan-Philipp Gallien Environment, Health and Safety.
Freigegeben: 09.02.2026 i. A. M. Sc. Selina Schmitz Environment, Health and Safety.

Anhang 16

Resultate Gasemissionsmessungen

Ergebnisprotokoll zu Begehungen im ersten Halbjahr 2025

RMD

Rhein-Main Deponie GmbH

Deponie Flörsheim-Wicker

Ermittlung von Deponiegasemissionen über die Deponieoberfläche

Ergebnisprotokoll zu der Begehungen im ersten Halbjahr 2025

Durchführung:

RMD Rhein-Main Deponie GmbH

Rhein-Main Deponiepark 1

65439 Flörsheim am Main

14. Januar 2026

Deponie Flörsheim-Wicker

Ermittlung von Deponiegasemissionen über die Deponieoberfläche

Ergebnisprotokoll zu der Begehungen im ersten Halbjahr 2025

Inhaltsverzeichnis

1 Veranlassung und Aufgabenstellung 2
2 Standortbeschreibung....3
2.1 Oberflächenabdichtungen und -abdeckungen 3
2.2 Deponiegasfassung und Gasverwertung 5
3 Deponiegasemissionen, Einflussfaktoren und mögliche Auswirkungen....8
4 Messung diffuser Gasemissionen – Methodik und Randbedingungen 10
4.1 Durchführung der Begehungen, Wechsel der ausführenden Institution....10
4.2 Methodik....10
4.3 Örtliche und meteorologische Randbedingungen während der Begehungen ....
....11
5 Charakterisierung der Emissionsquellen 12
6 Ergebnisse und Bewertung der Begehungen 13
7 Ergänzende Untersuchungen zu diffusen Deponiegasemissionen
im Zuge einer Machbarkeitsstudie zur Nationalen Klimaschutzinitiative 16
8 Zusammenfassung....18

Anhang 1: Deponiekarte mit den Messpunkten der Deponiegasemissionen

Deponie Flörsheim-Wicker

Ermittlung von Deponiegasemissionen über die Deponieoberfläche

Ergebnisprotokoll zu der Begehungen im ersten Halbjahr 2025

1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die RMD Rhein-Main Deponie GmbH führt auf der Deponie Flörsheim-Wicker die Profilierung im Rahmen der Stilllegung und anschließenden Nachsorge durch. Die Deponie wurde mit dem Planfeststellungsbeschluss vom 27.08.1979 genehmigt und umfasst eine Gesamtfläche von ca. 85 ha. Bis Ende Mai 2005 wurden auf der Deponie Siedlungsabfälle abgelagert. Die Deponie gliedert sich in sechs große Teilflächen mit mehreren Unterflächen, von denen einige bereits abgedichtet sind.

Eine wesentliche Emission ist die Deponiegasproduktion, die noch über viele Jahre bis zu einigen Jahrzehnten andauern kann. Gemäß Deponieverordnung werden regelmäßig Überprüfungen, ob und inwieweit an der Deponieoberfläche diffuse Deponiegasaustritte vorliegen, durchgeführt.

Als anerkanntes Verfahren nach dem Stand der Technik erfolgt diese Überprüfung mittels einer flächenhaften Begehung mit einem tragbaren Messgerät. Dafür kommen Geräte mit einem Flammenionisationsdetektor (FID) oder mit einem IR-Detektor in Frage. Zusätzlich lassen sich Durchdringungspunkte des Oberflächenabdichtungssystems wie Gasbrunnen oder Schächte durch Einzelmessungen überprüfen, um so mögliche Deponiegasemissionen zu identifizieren und damit die Wirksamkeit des vorhandenen Gaserfassungssystems und der bestehenden temporären Oberflächenabdeckungen sowie der Oberflächenabdichtung nachzuweisen.

Die Durchführung der Messungen, die Auswertung und Dokumentation erfolgt in Anlehnung an die VDI-Richtlinie 3860 Blatt 3 „Messen von Deponiegas - Messen von Methan an der Deponieoberfläche mittels Saugglockenverfahren“ 11/2017.

2 Standortbeschreibung

Ursprünglich war die Fläche der Deponie eine Kiesgrube, welche in den 1960er Jahren mit unterschiedlichen Siedlungsabfällen verfüllt wurde. Mit Inkrafttreten des Bundes-Abfallbeseitigungsgesetzes 1972 wurde der geordnete Betrieb zugelassen. Das 1979 planfestgestellte Gelände der Deponie Flörsheim-Wicker umfasst ca. 87 ha. Auf der Deponie wurden bis zum 31.05.2005 Abfälle zur Beseitigung deponiert. Nach Abschätzungen aus dem Jahr 2004 wurden seit der Deponiezulassung ca. 11,3 Mio. m³ Abfälle abgelagert.

Seit dem 01.06.2005 befindet sich die Deponie in der Stilllegungsphase. Es werden seitdem nur noch mineralische Abfälle zur Verwertung angenommen, mit denen die abschließende Deponiekörperprofilierung und weitere deponiebautechnische Maßnahmen erfolgen. Die Deponie Flörsheim-Wicker gliedert sich in die Teilflächen A bzw. A/C und B – G (Abbildung 2.1).

2.1 Oberflächenabdichtungen und -abdeckungen

In den verschiedenen Deponiebereichen wurden unterschiedliche Oberflächen-abdichtungssysteme oder temporäre Abdichtungen aufgebracht:

- Die **Flächen A und A/C** wurden im Zeitraum von 1996 – 2001 auf einer Fläche von etwa 12,6 ha mit einer Kombinationsabdichtung versehen, welche den Anforderungen der TA Siedlungsabfall entspricht.
- In der **Fläche B** wird seit dem 01.06.2005 kein unvorbehandelter Abfall mehr eingebaut. Seitdem wurden bereits mehrere Unterbauabschnitte abgedichtet. Die Fläche weist auf etwa 28 von 42,7 ha ein Oberflächenabdichtungssystem auf. Zwei Gehölzstreifen (Fläche 3,1 ha) werden nicht abgedichtet, sodass noch ca. 11,6 ha abzudichten sind.
- Die **Fläche C** wurde in den 70er Jahren für eine Abfallablagerung genutzt und besitzt eine Größe von ca. 25,3 ha. Überwiegende Teile der Fläche C sind mit Asphaltzwischenabdichtungen ausgestattet.

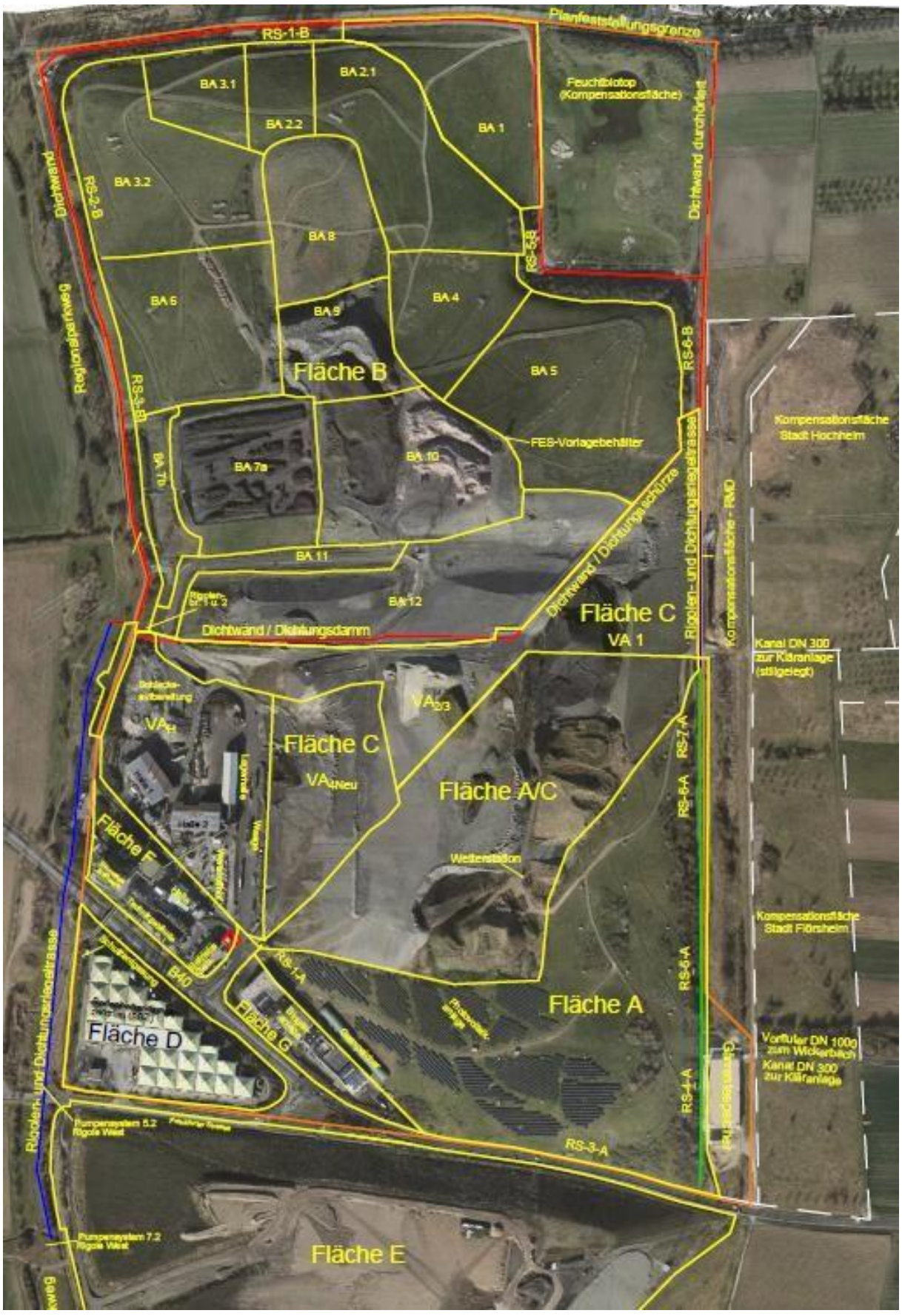


Abb. 2.1: Deponie Flörsheim-Wicker mit Teilflächen

- Die **Fläche D**, auf der sich das Bodenbearbeitungszentrum befindet, ist weitestgehend mit einer Asphaltabdichtung bedeckt. Mit einer Verdichterstation wird dort das Deponiegas aktiv abgesaugt.
- Die **Fläche F** wurde in den 60er Jahren für eine Abfallablagerung genutzt und besitzt eine Größe von ca. 1,8 ha. Die Fläche wurde mit einem Abdichtungssystem aus Asphalt sowie Beton gedichtet. Auf der Fläche befindet sich unter anderem das Technikgebäude, in dem die Verwertung des Deponiegases mit Blockheizkraftwerken (BHKW) stattfindet.
- Auf der **Fläche G** wurde im Juni 2008 eine Vergärungsanlage in Betrieb genommen, die auf einer Asphaltabdichtung installiert wurde.
- Teilflächen der **Fläche H**, die durch Infrastruktur- und Aufbereitungs-/ Behandlungsanlagen für den Betrieb der Deponie genutzt werden, wurden ebenfalls in Asphaltbauweise abgedichtet.

2.2 Deponiegasfassung und Gasverwertung

Derzeit werden die Flächen A und B aktiv entgast sowie die Fläche F über Gasrigolen schutzentgast.

Die Gasfassungsanlage besteht aus einem Gut- und Schlechtgassystem, 13 Gasregelstationen (7 Gasregelstationen auf der Fläche A (RS 1A – RS 7A) und 6 Gasregelstationen auf der Fläche B (RS 1B – RS 6B)) und 214 Gasbrunnen (GB) (Stand 2023). Davon befinden sich 131 Gasbrunnen auf der Fläche B und 83 auf der Fläche A (Abbildung 2.2). Die Gasbrunnen der Fläche B lassen sich konstruktiv in einfache Gasbrunnen (54 St.) und Doppelbrunnen mit Schotterpaket (44 St.) oder Doppelbrunnen ausgeführt als Flach- und Tiefsauger (33 St.) einteilen. Die Gasbrunnen der Fläche B werden über 176 Besaugungsstellen erfasst. Auf der Fläche A befinden sich 83 Gasbrunnen, die über ebenso viele Besaugungsstellen erfasst werden. Insgesamt 146 Gasbrunnen wurden 2024 auf den Flächen A und B besaugt. Zwei Gasbrunnen sollten im Rahmen der fortschreitenden Oberflächenabdichtung noch angeschlossen werden. Die restlichen Gasbrunnen konnten aufgrund schlechter Gasqualitäten 2024 nicht kontinuierlich besaugt werden.

Die Gasbrunnen von Fläche A sind zumeist als Doppelbrunnen ausgeführt, so besitzen sie neben einem "klassischen" Gasbrunnen mit Filterstecke und Vollrohr auch einen sog. Wasserbrunnen, welcher lediglich eine 1 m lange Filterstrecke am Fuß des Brunnens (Pumpsumpf) besitzt. Diese Brunnen sind nur für die Sickerwasserfassung und nicht zur Gasabsaugung geeignet. In Teilbereichen der Fläche A (vor allem auf Fläche A/C) sind die Brunnen überschüttet und nicht mehr zugänglich. Die Brunnen wurden hier teilweise auch als Mehrfach-Brunnenpaare ausgebildet und sind nicht einzeln in den Gasregelstationen zu beproben.

Auf der Fläche B sind neben den herkömmlichen Gasbrunnen (54) auch tiefendifferenzierte Brunnenpaare (33) sowie Doppelbrunnen mit Schotterpaket (44) vorzufinden. Die tiefendifferenzierten Brunnen werden als tiefe Brunnen (T) sowie flache Brunnen (F) unterschieden. Teilweise werden die Brunnen als Einzelsammelstränge zu den Gasregelstationen der Fläche B geführt, teilweise werden die tiefendifferenzierten Brunnen auch zusammengeführt zur Gasregelstation geleitet.

Das Deponiegas wird über insgesamt 13 Gasregelstationen ringförmig um die Deponie zu einer Hauptgasregelstation (Fläche F) geleitet. Hier existieren eine Gaskühlung (Kondensatausschleusung), ein Gasmischer zur Vermischung des Deponiegases mit Biogas sowie eine Gasreinigung (Aktivkohle). Anschließend wird das Mischgas insgesamt 5 BHKW mit einer elektrischen Leistung von 5.134 kW zugeführt und verstromt. Zur bedarfsgerechten Stromerzeugung wurden für das Biogas zwei Pufferspeicher von 7.740 m³ im Süden der Fläche A errichtet. Sie dienen der Vergleichmäßigung des Biogasvolumenstroms, so dass jederzeit ein geeigneter Deponiegas/Biogas-Mix gefahren werden kann.

Bei Störungen oder Wartungsarbeiten kann das Deponiegas über eine Hochtemperaturfackel behandelt werden.

Im Zuge der Erkundungsmaßnahmen und der anschließenden Absaugversuche zur Machbarkeitsstudie sind von Februar bis März 2024 zudem insgesamt 14 Erkundungsbohrungen zur Entnahme von Abfallfeststoffproben niedergebracht und zu Messpegeln ausgebaut worden (GP01 – GP14).

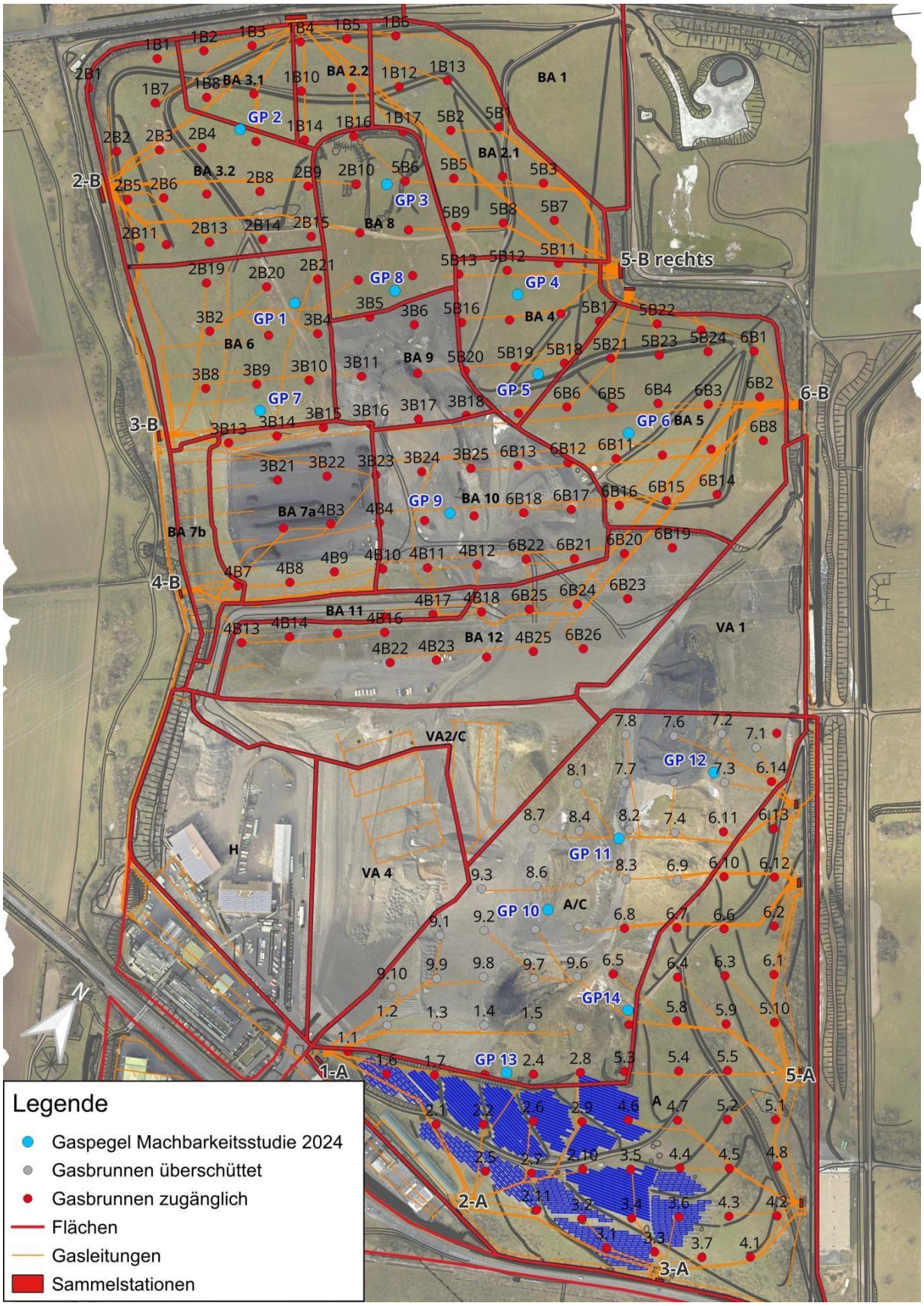


Abb. 2.2: Deponie Flörsheim-Wicker: Teilflächen und Deponiegasfassungssystem DGEA

3 Deponiegasemissionen, Einflussfaktoren und mögliche Auswirkungen

Infolge der Gasproduktion im Deponiekörper, die mit organikhaltigen Siedlungsabfällen verfüllt wurden, entsteht ein Überdruck, sofern der Gaserfassungsbetrieb diesen nicht überall vollständig kompensiert. Dieser Überdruck bewirkt, dass Deponiegas emittieren kann. Aus der Deponie entweichendes Gas kann unter bestimmten Voraussetzungen verursachen:

- Geruchsbelästigungen auf- und im Umkreis der Deponie
- Toxische Auswirkungen, u.a. verursacht durch Deponiegasspurenstoffe
- Verstärkung des Treibhauseffektes durch freigesetztes Methan und Kohlenstoffdioxid
- Schädigung der Ozonschicht durch freigesetzte Stoffe der Gruppen CKW und FKW
- Erstickungsgefahr durch lokale Verdrängung des Sauerstoffgehalts in der Außen-, Boden- und Raumluft, insbesondere auch Schächten
- Vegetationsstörungen
- Brände und Schwelbrände auf und im Deponiekörper
- Explosionsgefahren in Gebäuden und Hohlräumen
- Gasmigrationen über gasgängige "Wege" (z. B. Kiesschichten) in benachbarte Bereiche und Gebäude

Grundsätzlich hängen die Deponiegasbildung und resultierende Gasemissionen mit den erläuterten möglichen Auswirkungen von den baulichen Bedingungen der Deponie und meteorologischen Einflüssen ab.

So entweicht bei fallendem Luftdruck häufig vermehrt Gas über die Deponieoberfläche. Umgekehrt wird bei steigendem Luftdruck atmosphärische Luft über der Deponieoberfläche angesaugt, sofern die Eigendruckbildung (Differenz Gasdruckbildung zu Gasabsaugunterdruck) geringer ist als der Luftdruckanstieg.

Diese Effekte sind bei gasdurchlässigen Oberflächenabdeckungen ausgeprägter als bei nahezu gasdichten Oberflächenabdichtungen. Witterungseinflüsse wie Regen, Wind und der erwähnte Luftdruck beeinflussen diese Vorgänge. Starker Wind

verdünnt ausströmendes Deponiegas, was zur Messung geringerer Konzentrationen führt. Ebenso be- oder verhindert eine von Regen wassergesättigte Deponieoberfläche das flächige Austreten von Deponiegas. Somit stellen sämtliche Messungen Momentanwerte dar, die in Verbindung mit den o.g. Randbedingungen zu bewerten sind.

Die nachfolgend erläuterten Emissionsmessungen zeigen die Deponiegaskonzentrationen unmittelbar auf der Deponieoberfläche. Emissionsmessungen geben dem Deponiebetreiber bzw. der Überwachungsbehörde wichtige Hinweise, u.a. auf die Wirksamkeit der Oberflächenabdichtung und der Entgasung. Schwachstellen können erkannt und Maßnahmen ergriffen werden. Durch periodische Emissionsmessungen wird der Erfolg der durchgeführten Maßnahmen dokumentiert.

4 Messung diffuser Gasemissionen – Methodik und Randbedingungen

4.1 Durchführung der Begehungen, Wechsel der ausführenden Institution

Um Deponiegasemissionen über die Oberfläche zu ermitteln, wurden mit dem Messgerät mit IR-Detektor an mehreren Messterminen von April bis Mai 2025 Begehungen der Deponieoberfläche vorgenommen.

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass es 2024 einen Wechsel bei der Ausführung der Begehungen gegeben hat. Seit diesem Jahr erfolgen die Überwachungsmaßnahmen durch entsprechend geschulte Fachkräfte der RMD Rhein-Main Deponie GmbH, sodass im Jahr 2025 wieder eine umfassende und vollflächige Kontrolle – wie in den Vorjahren üblich – sichergestellt werden konnte.

4.2 Methodik

Bei dem verwendeten Messgerät (Detecto Peak – Infrared (DP-IR) der Fa. Heath Consultants) handelt es sich um ein tragbares Gasspürgerät mit eigener Stromversorgung und IR-Sensor, das die Gasproben/Bodenluft mittels Pumpe über eine Saugglocke ansaugt und selektiv auf **K**ohlen**w**asserstoffe (KW), in diesem Fall hauptsächlich auf die Deponiegashauptkomponente Methan, analysiert. Nachweisbar sind Gaskonzentrationen > 1 ppm KW.

4.3 Örtliche und meteorologische Randbedingungen während der Begehun- gen

Aus den oben genannten Gründen erfolgten die Messungen über mehrere Messtermine von April bis Mai 2025 verteilt.

Messdatum: 23.04.2025
28.04.2025
08.05.2025
09.05.2025
15.05.2025
21.05.2025

Deponiegasabsaugung: Während der Begehungen war die Gasabsaugung in Betrieb. Die Daten der erfassten Gasvolumina sind in Tab. 4.1 aufgeführt.

Meteorologische Bedingungen: Die meteorologischen Bedingungen während der Begehungen sind in Tab. 4.2 aufgeführt.

Messort: Deponie Flörsheim-Wicker

Probennehmer: J. Minaya Flores, fachlich geschulter Mitarbeiter der RMD Rhein-Main Deponie GmbH

Tab. 4.1: Deponiegaserfassung während der Begehungen

Datum	Mittelwert [Nm³/h]	Min. [Nm³/h]	Max. [Nm³/h]
23.04.2025	620,85	600,71	641,62
28.04.2025	596,89	552,24	630,43
08.05.2025	608,88	598,23	623,78
09.05.2025	610,79	592,12	628,44
15.05.2025	562,45	545,47	592,46
21.05.2025	402,54	183,80	485,98

Tab. 4.2: Meteorologische Randbedingungen während der Begehungen

Datum	Temperatur Min. [°C]	Temperatur Max. [°C]	Luftdruck Min. [mbar]	Luftdruck max. [mbar]
23.04.2025	7,5	18,7	1011,6	1019,4
28.04.2025	6,5	22,4	1023,8	1026,5
08.05.2025	9,6	17,7	1015,3	1017,9
09.05.2025	8,7	19,6	1018,1	1020,7
15.05.2025	11,3	19,7	1014,5	1019,7
21.05.2025	9,1	22,0	1010,2	1015,1

5 Charakterisierung der Emissionsquellen

Emissionsquellen können folgendermaßen charakterisiert werden:

1. Punktquellen
   Austreten von nahezu unverdünntem Deponiegas an einer Stelle (Punkte oder kleine Risse). Häufige Ursachen sind Störungen in der Abdichtung z.B. durch Setzungen, Sackungen und Schrumpfungsrisse oder bei Durchführungen/ Durchdringungen wie z.B. Gasbrunnen.
2. Linienquellen
   Längliche Austrittsbereiche von Deponiegas (linienförmig). Häufig in Randbereichen einer Deponie. Hervorgerufen durch lange Setzungs- und Schrumpfungsrisse im Abdichtungssystem oder unterschiedliche Ausführung des Abdichtungssystems.
3. Flächenquellen
   Unsystematischer Austritt vom Deponiegas über eine größere Fläche (diverse Punktquellen). In der Regel typisch bei nicht abgedeckten Deponien. Optisch insbesondere durch Schäden an der Vegetation zu erkennen.

Die potenziellen Auswirkungen von Deponiegasemissionen über die Oberfläche auf den Pflanzenwuchs können allgemein wie in Tabelle 5.1 eingestuft werden.

Anhand der Begehungen wird geprüft, wie sich die Ausgasung in den unterschiedlichen Bereichen quantitativ verteilt und wo potenzielle Gasaustrittsstellen vorliegen.

Tab. 5.1: Deponiegasemissionen über die Oberfläche und Auswirkungen auf die Vegetation (Tabelle in Anlehnung an Rettenberger et al., 1997)[1]

Emissionswert	Auswirkungen an der Oberfläche
< 10 ppm	Keine signifikanten Methanemissionen.
> 10 - 40 ppm C_mH_n (CH_4)	Keine relevanten Emissionen, keine Vegetationsschäden.
> 40 – 100 ppm C_mH_n (CH_4)	Unwesentliche Gasaustritte: Das Gas diffundiert durch die Oberfläche ohne einen nennenswerten Vegetationsausfall zu verursachen.
> 100 – 400 ppm C_mH_n (CH_4)	Teilweise Vegetationsausfälle: Tiefwurzelnde Pflanzen erhalten wenig Sauerstoff.
> 400 – 1000 ppm C_mH_n (CH_4)	Vegetationsausfall: Der Bodensauerstoff wird durch das ausströmende (migrierende) Deponiegas aus dem Wurzelbereich der Pflanzen verdrängt. Pflanzen erhalten zu wenig Sauerstoff.
> 1000 ppm C_mH_n (CH_4)	Das Deponiegas verlässt die Deponie teilweise unter Druck. Ein Wachstum der Vegetation ist kaum mehr möglich. Belästigende Gerüche können wahrnehmbar sein.

6 Ergebnisse und Bewertung der Begehungen

Bei den Begehungen mit dem IR-Detektor im ersten Halbjahr 2025 wurden alle Flächen -außer die Flächen D, E und G- gemessen. Es wurden insgesamt 833 Messpunkte erfasst. Bei keiner von der 833 Messpunkte waren signifikante Deponiegasemissionen ≥ 100 ppm CH_4 an der Deponieoberfläche festzustellen.

Die Messpunkte und die an der Deponieoberfläche ermittelten Methanemissionen sind in Abbildung 6.1 eingetragen. Die Farbcodierung entspricht den Vorgaben der VDI 3860 Blatt 3 (Tab. 6.1).

[1] Rettenberger, G., Urban-Kiss, S. (1997): Durchführung von Deponiegasmessungen an der Geländeoberfläche, Handlungsanweisung, erstellt für Landesanstalt für Umweltschutz Baden- Württemberg

Tab. 6.1: Emissionsklassen und ihre Darstellung gemäß VDI 3860, Blatt 3

CH_4-Messwert (ppm)	Emissionsklasse	Beschreibung	Farbe
<100	I	Keine oder niedrige Methanemissionen	grün
100 bis 1000	II	mittelmäßige Methanemissionen	gelb
>1000	III	hohe Methanemissionen	rot

Abb. 6.1: Begehungen der Deponieoberfläche im ersten Halbjahr 2025 zur Ermittlung diffuser Deponiegasemissionen, Darstellung aller Einzelmesspunkte



Insgesamt waren Konzentrationen der Emissionsklassen II – IV, die wie erläutert niedrige bis erhöhte Methanemissionen darstellen, nicht auf der Deponiebereich festzustellen. Alle Messpunkte waren im Bereich der Emissionsklasse I.

7 Ergänzende Untersuchungen zu diffusen Deponiegasemissionen im Zuge einer Machbarkeitsstudie zur Nationalen Klimaschutzinitiative

Im Zuge einer Machbarkeitsstudie im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) wurden im Juni und Juli 2024 ergänzende Untersuchungen zu diffusen Deponiegasemissionen von einem externen Ingenieurbüro vorgenommen[2].

Um mögliche Deponiegasemissionen über die Oberfläche zu ermitteln, wurden mit einem Flammen-Ionisations-Detektor (FID) Messungen an ausgewählten Gasbrunnen und Gaspegeln sowie Begehungen der umgebenden Deponieoberfläche durchgeführt. Die FID-Begehung erfolgte auf den Teilflächen angepasst an die Beschaffenheit der Deponieoberfläche oder an die technischen Einrichtungen wie die Photovoltaikanlagen. Die Messungen wurden bei Trockenwetter vorgenommen. Ziel war es, mögliche Methanemissionen zu ermitteln. Es zeigte sich, dass nahezu keine Deponiegasemissionen über die Deponieoberfläche feststellbar waren, was sowohl einen positiven Rückschluss auf den Gasfassungsbetrieb wie auch auf eine hohe Gasdichtigkeit der bestehenden Oberflächenabdichtungen hinweist.

[2] Machbarkeitsstudie „Optimierte Deponiegaserfassung auf der Deponie Flörsheim-Wicker zum nachhaltigen Klimaschutz“. IFAS - Ingenieurbüro für Abfallwirtschaft, *Prof. R. Stegmann und Partner*, Hamburg, im Auftrag der RMD Rhein-Main Deponie GmbH

8 Zusammenfassung

Die Begehungen im ersten Halbjahr 2025 zeigen, dass Emissionen über die Deponieoberfläche nur an wenigen Stellen punktuell aufgetreten sind. Auf der gesamten Fläche des Deponiebereichs wurden keine erhöhten Methanemissionen detektiert, die berücksichtigt werden sollten, was u.a. auch auf den Regelbetrieb der Deponiegasverwertungsanlage (DGVA) beruht.

Die Messungen sollen zweimal im Jahr durch geschultes Fachpersonal der RMD Rhein- Main Deponie GmbH gemäß dem genehmigungsrechtlich festgelegten Überwachungsprogramm fortgeführt werden. Darüber soll der Nachweis geführt werden, dass die diffusen Deponiegasemissionen über die Deponieoberfläche auch bei Veränderungen der Oberflächenbeschaffenheit bezüglich der Dichtungssituation und bei veränderlichen meteorologischen Bedingungen gering sind.

Aufgrund der möglichen Veränderungen der Deponiegasemissionen wird daher nochmals auf die erforderlichen Arbeitsschutzmaßnahmen und weitere Schutzvorkehrungen hingewiesen. So ist die Gasatmosphäre z.B. bei Aushubarbeiten, bei der Begehung von Schächten, Kanälen und in weiteren Bauten, die in Verbindung zu Deponiegas stehen können, oder auch bei Arbeiten an den Gasbrunnen zu überwachen. Explosionsgefahren oder gesundheitliche Gefährdungen durch toxische Gase oder Erstickung durch Sauerstoffarmut sind sicher zu vermeiden.

Die Berichterstellung der Messungen seitens der RMD Rhein-Main Deponie GmbH wurde erstellt durch:

Herr Jorge Minaya Flores Tel.: 06145 9260-3310
Sachbearbeiter H.: 0170 6308907

Und geprüft von:

Wicker, 14. Januar 2026

Anhang 1. Deponiekarte mit den Messpunkten zur Deponiegasemissionen mit den Raster 25x25m



Anhang 2. Tägliche Protokollformblätter

Messung von Methan an der Deponiefläche nach VDI 3860 Blatt 3

Deponiebetreiber: Rhein-Main Deponie
Ort der Begehung: Wicker
Art der Deponie: Hausmüll Höhe über NN: 143

Messzeitraum

Datum von: 23.04.2025 Beginn: 09:00 Ende: 12:00
bis: 21.05.2025

Messfläche

Größe der Rasterfelder: 25m x 25m Ebene: Ja Böschung: Ja

Vegetationsverhältnisse: Groß

Auffälligkeiten: Einigen Stellen wurden in diesem Zeitraum gemessen aus verschiedenen Gründen:
stark gewachsene Vegetation
kaum oder kein Zugang
Gefährlichkeit

Messgeräte

Methan: Gasmessgerät DP-IR + Luftdruck: Ja Temperatur: Ja

Windgeschwindigkeit:
Wetterdaten zzgl. vom Deponiebetreiber: Ja
Daten von: Wetterstation Frankfurt Flughafen

Messpersonal

Name: Hr. Minaya Flores Position: Sachbearbeiter Deponienachsorge/Wasser
Datum: 14.01.2026

Ermittelte Randbedingungen

Datum	Temperatur in °C	Luftdruck in hPa:	Windgeschwindigkeit in km/h	Windrichtung:	Bodenverhältnisse:
23.04.2025	12,4	1015	7,9	SW	Trocken
28.04.2025	15,3	1025	8,7	NO	Trocken
08.05.2025	13,0	1016	16,3	NO	Trocken
09.05.2025	13,2	1018	13,4	NO	Trocken
15.05.2025	15,4	1016	15,5	NO	Trocken
21.05.2025	16,7	1013	10,6	NW	Trocken

Anhang 17

Zusammenfassung der Abgasmessungen

MATTERSTEIG & CO. INGENIEURGESELLSCHAFT
für Verfahrenstechnik und Umweltschutz mbH
Wirtschaftsweg 27
04420 Markranstädt

Az.: K-MS-12466-25 Datum: 12.01.2026

Bericht

über die Durchführung von Einzelmessungen nach
Genehmigungsbescheid und 44. BImSchV
im Abgas von fünf mittels Biogas und Deponiegas betriebener
BHKW-Module (BHKW 2, 3, 4, 5 und 8)
der RMD Rhein-Main-Deponie GmbH
in 65439 Flörsheim am Main

Betreiber: RMD Rhein-Main-Deponie GmbH
Rhein-Main-Deponiepark 1
65439 Flörsheim am Main

Standort: Rhein-Main-Deponiepark 1
65439 Flörsheim am Main

Datum der Messung: 10. bis 12.11.2025

Zusammenfassung

Name des akkreditierten Prüflaboratoriums:	MATTERSTEIG & CO. INGENIEURGESELLSCHAFT für Verfahrenstechnik und Umweltschutz mbH
unser Aktenzeichen:	K-MS-12466-25
Datum:	12.01.2026
Betreiber:	RMD Rhein-Main-Deponie GmbH Rhein-Main-Deponiepark 1 65439 Flörsheim am Main
Standort:	Rhein-Main-Deponiepark 1 65439 Flörsheim am Main
Art der Messung:	Emissionsmessung nach Genehmigungsbescheid und 44. BImSchV
Auftragsnummer:	ohne (gemäß Angebot 256-2025)
Auftragsdatum:	22.08.2025
Messtermine:	BHKW 2: 11.11.2025 BHKW 3: 11.11.2025 BHKW 4: 11.11.2025 BHKW 5: 10.11.2025 BHKW 8: 12.11.2025
Berichtsumfang:	52 Seiten und 6 Anlagen
Aufgabenstellung:	Durchführung von Einzelmessungen zur Überprüfung der Einhaltung der Emissionsbegrenzungen gemäß Genehmigungsbescheid und 44. BImSchV im Abgas von fünf mittels Biogas und Deponiegas betriebener BHKW-Module
Anlage:	Deponie- und Biogasverwertungsanlage bestehend aus fünf Verbrennungsmotoren Anlage nach Nr. 8.1.2.2 in Verbindung mit 1.4.1.2 des Anhanges 1 der 4. BImSchV
Emissionsquelle:	fünf Abgaskamine
Messkomponenten:	Kohlenmonoxid, Stickstoffoxide, Schwefeloxide, Formaldehyd, Gesamtkohlenstoff (methanfrei), Fluorwasserstoff, Chlorwasserstoff, Benzol und Vinylchlorid sowie Abgasrandparameter (Geschwindigkeit, Druck, Temperatur, Feuchte und Sauerstoff)
Messergebnisse:	siehe nachfolgende Tabellen (Messergebnisse auf 5 Vol.-% O_2 bezogen)
Quellennummer:	ohne

Komponente	Dim.	Max. Messwert abzgl. erweiterter Messunsicherheit	Max. Messwert zzgl. erweiterter Messunsicherheit	Grenzwert	Betriebszustand
BHKW 2					
Kohlenmonoxid	g/m³	0,15	0,17	0,50	maximal mögliche Last
Stickstoffoxide	mg/m³	407	456	500	maximal mögliche Last
Schwefeloxide	g/m³	< 0,001	< 0,001	0,09	maximal mögliche Last
Formaldehyd	mg/m³	1	1	30	maximal mögliche Last
Gesamtkohlenstoff (methanfrei)	mg/m³	5	10	50	maximal mögliche Last
Chlorwasserstoff	mg/m³	2	3	30	maximal mögliche Last
Fluorwasserstoff	mg/m³	0,5	1	3	maximal mögliche Last
∑ (Benzol und Vinylchlorid)	mg/m³	< 0,1	< 0,1	1,0	maximal mögliche Last
BHKW 3					
Kohlenmonoxid	g/m³	0,09	0,10	0,50	maximal mögliche Last
Stickstoffoxide	mg/m³	395	442	500	maximal mögliche Last
Schwefeloxide	g/m³	< 0,001	< 0,001	0,09	maximal mögliche Last
Formaldehyd	mg/m³	< 0,3	< 0,5	30	maximal mögliche Last
Gesamtkohlenstoff (methanfrei)	mg/m³	3	8	50	maximal mögliche Last
Chlorwasserstoff	mg/m³	2	3	30	maximal mögliche Last
Fluorwasserstoff	mg/m³	0,5	1	3	maximal mögliche Last
∑ (Benzol und Vinylchlorid)	mg/m³	< 0,1	< 0,1	1,0	maximal mögliche Last

Komponente	Dim.	Max. Messwert abzgl. erweiterter Messunsicherheit	Max. Messwert zzgl. erweiterter Messunsicherheit	Grenzwert	Betriebszustand
BHKW 4					
Kohlenmonoxid	g/m³	0,09	0,10	0,50	maximal mögliche Last
Stickstoffoxide	mg/m³	414	463	500	maximal mögliche Last
Schwefeloxide	g/m³	< 0,001	< 0,001	0,09	maximal mögliche Last
Formaldehyd	mg/m³	< 0,3	< 0,5	30	maximal mögliche Last
Gesamtkohlenstoff (methanfrei)	mg/m³	2	7	50	maximal mögliche Last
Chlorwasserstoff	mg/m³	< 2	< 2	30	maximal mögliche Last
Fluorwasserstoff	mg/m³	0,4	0,4	3	maximal mögliche Last
∑ (Benzol und Vinylchlorid)	mg/m³	< 0,1	< 0,1	1,0	maximal mögliche Last
BHKW 5					
Kohlenmonoxid	g/m³	0,06	0,07	0,50	maximal mögliche Last
Stickstoffoxide	mg/m³	411	461	500	maximal mögliche Last
Schwefeloxide	g/m³	< 0,001	< 0,001	0,09	maximal mögliche Last
Formaldehyd	mg/m³	1	1	30	maximal mögliche Last
Gesamtkohlenstoff (methanfrei)	mg/m³	3	8	50	maximal mögliche Last
Chlorwasserstoff	mg/m³	2	3	30	maximal mögliche Last
Fluorwasserstoff	mg/m³	0,3	0,3	3	maximal mögliche Last
∑ (Benzol und Vinylchlorid)	mg/m³	< 0,1	< 0,1	1,0	maximal mögliche Last

Komponente	Dim.	Max. Messwert abzgl. erweiterter Messunsicherheit	Max. Messwert zzgl. erweiterter Messunsicherheit	Grenzwert	Betriebszustand
BHKW 8					
Kohlenmonoxid	g/m³	0,01	0,01	0,50	maximal mögliche Last
Stickstoffoxide	mg/m³	405	451	500	maximal mögliche Last
Schwefeloxide	g/m³	< 0,001	< 0,001	0,09	maximal mögliche Last
Formaldehyd	mg/m³	1	2	30	maximal mögliche Last
Gesamtkohlenstoff (methanfrei)	mg/m³	13	18	50	maximal mögliche Last
Chlorwasserstoff	mg/m³	< 2	< 3	30	maximal mögliche Last
Fluorwasserstoff	mg/m³	0,4	1	3	maximal mögliche Last
∑ (Benzol und Vinylchlorid)	mg/m³	< 0,1	< 0,1	1,0	maximal mögliche Last

Inhaltsverzeichnis

Seite

Zusammenfassung ... 2

Inhaltsverzeichnis ... 6

1 Formulierung der Messaufgabe ... 9
1.1 Auftraggeber ... 9
1.2 Betreiber ... 9
1.3 Standort (BHKW) ... 9
1.4 Anlage ... 9
1.5 Datum der Messung ... 9
1.6 Anlass der Messung ... 9
1.7 Aufgabenstellung ... 9
1.8 Messkomponenten und Messgrößen ... 11
1.9 Durchgeführte Ortsbesichtigung vor Messdurchführung ... 12
1.10 Messplanabstimmung ... 12
1.11 An der Probenahme beteiligte Personen ... 13
1.12 Beteiligung weiterer Institute ... 13
1.13 Fachlich Verantwortlicher ... 13

2 Beschreibung der Anlage und der gehandhabten Stoffe ... 14
2.1 Art der Anlage ... 14
2.2 Beschreibung der Anlage ... 14
2.3 Beschreibung der Emissionsquellen ... 16
2.4 Angabe der lt. Genehmigungsbescheid möglichen Einsatzstoffe ... 17
2.5 Betriebszeiten nach Betreiberangaben ... 17
2.6 Einrichtung zur Erfassung und Minderung der Emissionen ... 17

3 Beschreibung der Probenahmestelle ... 20
3.1 Messstrecke und Messquerschnitt ... 20
3.2 Lage der Messpunkte im Messquerschnitt ... 22

4 Mess- und Analysenverfahren, Geräte ... 24
4.1 Abgasrandbedingungen ... 24
4.2 Automatische Messverfahren ... 27
4.3 Manuelles Messverfahren für gas- und dampfförmige Emissionen ... 34
4.4 Messverfahren für Partikelförmige Emissionen ... 39
4.5 Besondere hochtoxische Abgasinhaltsstoffe ... 39
4.6 Geruchsemissionen ... 39

5 Betriebszustand der Anlage während der Messungen ... 40
5.1 Produktionsanlage ... 40
5.2 Abgasreinigungsanlage ... 42

6 Zusammenstellung der Messergebnisse und Diskussion ... 43
6.1 Bewertung der Betriebsbedingungen während der Messungen ... 43
6.2 Messergebnisse ... 43
6.3 Messunsicherheiten ... 49
6.4 Diskussion der Ergebnisse ... 51

7 Anhang - Anlagenübersicht ... 52

Tabellenverzeichnis

Seite

Tabelle 1: Grenzwerte für alle Gasmotoren des RMD-Deponieparkes (BHKW 2 bis 8) ..10
Tabelle 2: Alarmschwellen NO_x-Sensor ..10
Tabelle 3: verwendete Richtlinien..12
Tabelle 4: Technische Daten der Motorenanlagen - BHKW 2, 3 und 4 ..15
Tabelle 5: Technische Daten der Motorenanlagen - BHKW 5 und 8 ..16
Tabelle 6: Beschreibung der Emissionsquellen - BHKW 2, 3 und 4 ..16
Tabelle 7: Beschreibung der Emissionsquellen - BHKW 5 und 8 ..16
Tabelle 8: Technische Daten der Aktivkohlefilter ..18
Tabelle 9: Technische Daten der Thermoreaktoren - BHKW 2, 3, 4, und 5 ..18
Tabelle 10: Technische Daten des Oxidationskatalysators - BHKW 8 ..18
Tabelle 11: Technische Daten des Abgaswärmetauschers - BHKW 8 ..19
Tabelle 12: Lage und Abmessungen des Messquerschnittes - BHKW 2, 3 und 4 ..20
Tabelle 13: Lage und Abmessungen des Messquerschnittes - BHKW 5 und 8 ..20
Tabelle 14: örtliche Lage der Messebenen - BHKW 2, 3, 4, 5 und 8 ..21
Tabelle 15: Anzahl und Größe der Messöffnungen - BHKW 2, 3, 4, 5 und 8 ..21
Tabelle 16: Einhaltung der Kriterien nach DIN EN 15259 - BHKW 2, 3 und 4 ..21
Tabelle 17: Einhaltung der Kriterien nach DIN EN 15259 - BHKW 5 und 8 ..21
Tabelle 18: Lage der Messpunkte im Messquerschnitt ..22
Tabelle 19: Lage der Messpunkte - komponentenspezifische Darstellung ..23
Tabelle 20: Eignungsprüfungen des verwendeten Analysators PG 350 E ..28
Tabelle 21: Gase zur Überprüfung von Null- und Referenzpunkt ..29
Tabelle 22: Eignungsprüfungen des verwendeten Analysators iFID NMHC Mobile ..31
Tabelle 23: Gase zur Überprüfung von Null- und Referenzpunkt ..32
Tabelle 24: Betriebsdaten - BHKW 2, 3 und 4 ..40
Tabelle 25: Betriebsdaten - BHKW 5 und 8 ..41
Tabelle 26: Betriebsdaten der Abgasreinigungsanlage ..42
Tabelle 27: Abgasrandparameter - BHKW 2, 3, 4, 5 und 8 ..43
Tabelle 28: Ergebnisse Konzentrationen und Massenströme - BHKW 2 ..44
Tabelle 29: Ergebnisse Konzentrationen und Massenströme - BHKW 3 ..45
Tabelle 30: Ergebnisse Konzentrationen und Massenströme - BHKW 4 ..46
Tabelle 31: Ergebnisse Konzentrationen und Massenströme - BHKW 5 ..47
Tabelle 32: Ergebnisse Konzentrationen und Massenströme - BHKW 8 ..48
Tabelle 33: Messunsicherheit (U_p) - Symbole/Bezeichnung/Bedeutung ..49
Tabelle 34: Maximalwerte und Messunsicherheiten - BHKW 2 ..49
Tabelle 35: Maximalwerte und Messunsicherheiten - BHKW 3 ..49
Tabelle 36: Maximalwerte und Messunsicherheiten - BHKW 4 ..50
Tabelle 37: Maximalwerte und Messunsicherheiten - BHKW 5 ..50
Tabelle 38: Maximalwerte und Messunsicherheiten - BHKW 8 ..50

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schematischer Aufbau des Probenahmesystems 25

Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Mess- und Rechenwerte BHKW 2
Anlage 2: Mess- und Rechenwerte BHKW 3
Anlage 3: Mess- und Rechenwerte BHKW 4
Anlage 4: Mess- und Rechenwerte BHKW 5
Anlage 5: Mess- und Rechenwerte BHKW 8
Anlage 6: Forderungen der 44. BImSchV

1 Formulierung der Messaufgabe

1.1 Auftraggeber

Emission Partner GmbH & Co. KG
Bürgermeister-Schröer-Straße 5
26683 Saterland Strücklingen

1.2 Betreiber

RMD Rhein-Main-Deponie GmbH
Rhein-Main-Deponiepark 1
65439 Flörsheim am Main

Ansprechpartner:	Herr Kropp
Telefon-Nr.:	(06145) 92603323

1.3 Standort (BHKW)

Rhein-Main-Deponiepark 1
65439 Flörsheim am Main

Gemarkung:	Wicker
Flur:	40
Flurstück:	25, 26/1, 26/2 und 28
Landesspezifische Zuordnung:	Hessen
Landkreis:	Main-Taunus-Kreis

1.4 Anlage

Deponie- und Biogasverwertungsanlage bestehend aus fünf Verbrennungsmotoren
Anlage nach Nr. 8.1.2.2 in Verbindung mit 1.4.1.2 des Anhanges 1 der 4. BImSchV

1.5 Datum der Messung

Datum dieser Messung:	BHKW 2, 3, 4, 5 und 8:	10. bis 12.11.2025
Datum der letzten Messung:	BHKW 2, 3, 4, 5 und 8:	02. bis 04.12.2024
Datum der nächsten Messung:	2026	

1.6 Anlass der Messung

Emissionsmessungen nach Genehmigungsbescheid und 44. BImSchV

1.7 Aufgabenstellung

Durchführung von Einzelmessungen zur Überprüfung der Einhaltung der Emissionsbegrenzungen.

Laut Genehmigungsbescheid Az.: RP Da IV/Wi 43.2GB-RMD-4-Ä6/Ki vom 24.04.2014 und der Anordnung Az.: IV/Wi 43.2- Im 17-173/Ki vom 05.03.2018 (beide vom Regierungspräsidium Darmstadt Abt. Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden) sowie gemäß 44. BImSchV gelten folgende Grenzwerte und Alarmschwellen für die BHKW 2, 3, 4, 5 und 8:

Komponente	**Wert**	
Anlage	alle Gasmotoren (BHKW 2 bis 8)	
Kohlenmonoxid	0,50[1]	g/m³
Stickstoffoxide (Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid), angegeben als Stickstoffdioxid	500	mg/m³
Gesamtkohlenstoff (methanfrei)	50	mg/m³
Gesamtkohlenstoff ab 01.01.2029[1]	1,3	g/m³
Schwefeloxide (Schwefeltrioxid und Schwefeldioxid), angegeben als Schwefeldioxid	0,09[1]	g/m³
Formaldehyd	30	mg/m³
Gasförmige anorganische Chlorverbindungen, angegeben als Chlorwasserstoff	30	mg/m³
Gasförmige anorganische Fluorverbindungen, angegeben als Fluorwasserstoff	3	mg/m³
∑ (Benzo[a]pyren, Arsen und seinen Verbindungen) nach Nr. 5.2.7.1.1 Kl. I TA-Luft[2]	0,05	mg/m³
∑ (Benzol und Vinylchlorid) nach Nr. 5.2.7.1.1 Kl. III TA-Luft	1,0	mg/m³
Dioxine/Furane (PCDD/F), gem. Anhang der 17.BImschV[3]	0,1	ng/m³
Gesamtstaub[2]	20	mg/m³

Die Konzentrationen an Schadstoffen im Abgas sind auf den Normzustand (0 °C; 1013 mbar) und einen Bezugssauerstoffgehalt von 5 vom Hundert anzugeben.

Tabelle 1: Grenzwerte für alle Gasmotoren des RMD-Deponieparkes (BHKW 2 bis 8)

NO_x Emissionsgrenzwert		**Alarmschwelle (Tagesmittelwert, bei dem Alarm ausgelöst wird)**	
0,50	g/m³	ab 0,60	g/m³

Tabelle 2: Alarmschwellen NO_x-Sensor

[1] *Grenzwert nach 44. BImSchV*

[2] *Der Parameter Gesamtstaub sowie Staubinhaltsstoffe (Benzo[a]pyren, Arsen) können aus materialtechnischen Gründen nur bis zu Abgastemperaturen von **max. 400 °C** bestimmt werden (Probenahmetechnik besteht aus Titan). Aufgrund der hohen Abgastemperaturen (> 400°C) und aufgrund der niedrigen ermittelten Messergebnisse der vorhergehenden Messungen wurden diese Komponenten nicht bestimmt.*

[3] *PCDD/F gem. Nr. 2.2.1 des Genehmigungsbescheides vom 24.04.2014 nur bei Inbetriebnahmemessung des BHKW 8 - keine wiederkehrende Messungen.*

1.8 Messkomponenten und Messgrößen

- Kohlenmonoxid
- Stickstoffoxide (angegeben als NO_2)
- Formaldehyd
- Schwefeloxide (angegeben als SO_2)
- Organische Stoffe (angegeben als Gesamtkohlenstoff, methanfrei)
- Benzol
- Vinylchlorid
- Gasförmige anorganische Chlorverbindungen, angegeben als Chlorwasserstoff
- Gasförmige anorganische Fluorverbindungen, angegeben als Fluorwasserstoff
- Abgasrandparameter (Temperatur, Druck, Feuchte, Geschwindigkeit, Sauerstoff)

Die Messungen wurden nach folgenden Richtlinien und Normen durchgeführt:

Parameter	Nr.	Titel	veröffentlicht
CO	DIN EN 15058	Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Massenkonzentration von Kohlenmonoxid - Standardreferenzverfahren: Nicht-dispersive Infrarotspektrometrie	2017-05
NO_x	DIN EN 14792	Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Massenkonzentration von Stickstoffoxiden - Standardreferenzverfahren: Chemilumineszenz;	2017-05
SO_2	DIN EN 14791	Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Massenkonzentration von Schwefeloxiden - Standardreferenzverfahren	2017-05
Gesamtkohlenstoff	DIN EN 12619	Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Massenkonzentration des gesamten gasförmigen organisch gebundenen Kohlenstoffs in geringen Konzentrationen in Abgasen / Kontinuierliches Verfahren unter Verwendung eines FID	2013-04
CH_4	DIN EN ISO 25140	Emissionen aus stationären Quellen – Automatisches Verfahren zur Bestimmung der Methan-Konzentration mit dem Flammenionisationsdetektor (FID)	2010-12
	DIN EN 12619	Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Massenkonzentration des gesamten gasförmigen organisch gebundenen Kohlenstoffs in geringen Konzentrationen in Abgasen / Kontinuierliches Verfahren unter Verwendung eines FID	2013-04
HF	VDI 2470 Blatt 1	Messen gasförmiger Emissionen - Messen gasförmiger Fluor - Verbindungen Absorptions -Verfahren	1975-10
Benzol, Vinylchlorid	DIN CEN/TS 13649	Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Massenkonzentration von gasförmigen organischen Einzelverbindungen - Sorptive Probenahme und Lösemittelextraktion oder thermische Desorption	2015-03
HCl	DIN EN 1911	Emissionen aus stationären Quellen – Manuelle Methode zur Bestimmung der Massenkonzentration von gasförmigen Chloriden - Standardreferenzverfahren	2010-12
O_2	DIN EN 14789	Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Volumenkonzentration von Sauerstoff - Standardreferenzverfahren: Paramagnetismus	2017-05

Parameter	Nr.	Titel	veröffentlicht
HCHO	VDI 3862 Blatt 4	Messen gasförmiger Emissionen - Messen von Formaldehyd nach dem AHMT-Verfahren	2001-05
Volumenstrom	DIN EN ISO 16911-1	Emissionen aus stationären Quellen - Manuelle und automatische Bestimmung der Geschwindigkeit und des Volumenstroms in Abgaskanälen - Teil 1: Manuelles Referenzverfahren	2013-06
CO_2	DIN CEN/TS 17405	Emissionen aus stationären Quellen - Ermittlung der Volumenkonzentration von Kohlstoffdioxid - Referenzverfahren: Infrarot-Spektrometrie	2020-11
Feuchte	DIN EN 14790	Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung von Wasserdampf in Kanälen - Standardreferenzverfahren	2017-05
Messorte	DIN EN 15259	Luftbeschaffenheit - Messung von Emissionen aus stationären Quellen - Anforderungen an Messstrecken und Messplätze und an die Messaufgabe, den Messplan und den Messbericht	2008-01
Ermittlung der Messunsicherheit	VDI 4219	Ermittlung der Unsicherheit von Emissionsmessungen mit diskontinuierlichen Messverfahren	2023-06
Berichtserstellung	VDI 4220 Blatt 2	Anforderungen an Stellen für die Ermittlung luftverunreinigender Stoffe an stationären Quellen und in der Außenluft - Anforderungen an Messberichte	2018-11

Tabelle 3: verwendete Richtlinien

Alle im weiteren Verlauf des Berichtes zitierten Richtlinien und Normen beziehen sich auf den in der vorangegangenen Tabelle genannten Stand der Veröffentlichung.

1.9 Durchgeführte Ortsbesichtigung vor Messdurchführung

☐ Ortsbesichtigung durchgeführt am:
Messbedingungen entsprechend DIN EN 15259
- ☐ vorgefunden
- ☐ nicht vorgefunden
  - ☐ festgelegt und realisiert
  - ☐ nicht festgelegt und realisiert

☒ keine Ortsbesichtigung durchgeführt:
- ☒ da mit den vorherigen Messungen an dieser Anlage befasst
- ☐ Messplanung aus Aktenlage

Messbedingungen entsprechend DIN EN 15259
- ☒ vorgefunden
- ☐ nicht vorgefunden (siehe Punkt 3.1)

1.10 Messplanabstimmung

☒ mit dem Betreiber
☒ mit der zuständigen Aufsichtsbehörde
☐ keine Messplanabstimmung durchgeführt

1.11 An der Probenahme beteiligte Personen

Dipl.-Ing. Sven Sommer (Messingenieur)

B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)

1.12 Beteiligung weiterer Institute

keine

1.13 Fachlich Verantwortlicher

Dr. Stephan Mattersteig

☎: (034205) 758-0
E-Mail: info@mattersteig-und-co.de
Internet: www.mattersteig-und-co.de

2 Beschreibung der Anlage und der gehandhabten Stoffe

2.1 Art der Anlage

Deponie- und Biogasverwertungsanlage bestehend aus fünf Verbrennungsmotoren
Anlage nach Nr. 8.1.2.2 in Verbindung mit 1.4.1.2 des Anhanges 1 der 4. BImSchV

2.2 Beschreibung der Anlage

In den Verbrennungsmotoren der Gasverwertungsanlage wird sowohl Deponiegas als auch Biogas als Brennstoff verwendet.

Das im Deponiekörper gebildete Deponiegas wird über ein Gaserfassungssytem mittels zweier Drehkolbenverdichter zunächst einem Kondensatabscheider und anschließend einem Tieftemperaturtrockner zugeführt. Das getrocknete Deponiegas wird anschließend mit einem Enddruck von max. 1,1 mbar den Gasmotoren zugeführt.

Bei Biogasbetrieb werden die Motoren mit dem in der Bioabfallaufbereitungsanlage anfallenden Biogas betrieben.

Mittels eines direkt an den jeweiligen Verbrennungsmotor angeschlossenen Generators wird das Gas in elektrische Energie umgewandelt und anschließend in das öffentliche Stromnetz der SÜWAG eingespeist.

Mit der Abwärme der Verbrennungsmotoren wird Heizwasser erzeugt, welches zum Heizen diverser Gebäude des Deponieparks verwendet wird.

Das Betriebskonzept sieht folgende Fahrweise der Motoren vor:

BHKW 2, 3, 4 und 5:	Bereithaltung für Flexibilität
BHKW 8:	Grundlastmotor
BHKW 1, 6 und 7:	zurückgebaut - nicht mehr verfügbar

Technische Daten der Verbrennungsmotorenanlagen:

Aggregat	**BHKW 2**	**BHKW 3**	**BHKW 4**
Hersteller	Jenbacher Energie-systeme	Jenbacher	Jenbacher
Typ	k. A.	k. A.	k. A.
Serien-Nr.	2859561	3091541	k. A. (kein Typenschild vorhanden)
Baujahr	1998	1999	
Elektrische Leistung	802 kW	827 kW (laut Typenschild)	
Motor			
Hersteller	Jenbacher	Jenbacher	Jenbacher
Typ	J 316 GSC 21	JW 316 GS	J 312 GS B 04
Motor-Nr.	3953911	4194721	3179741
Baujahr	k. A.	k. A.	k. A.
Elektrische Leistung	802 kW (861 kW lt. Typenschild)	827 kW (laut Typenschild)	621 kW (laut Typenschild)
Generator			
Hersteller	Newage Stamford	Newage Stamford	Newage Stamford
Typ	HC.I 734 E2-CG	HCI 734 E2-CG	HCI 634 H2-CG
Seriennummer	98151625	0107316/02	0127181/02
Baujahr	1998	1999	2000
Elektrische Leistung	k. A.	972 kW (laut Typenschild)	664 kW (laut Typenschild)

Tabelle 4: Technische Daten der Motorenanlagen - BHKW 2, 3 und 4

Aggregat	**BHKW 5**	**BHKW 8**
Hersteller	Jenbacher	Jenbacher
Typ	JB 083	JMS 616 GS-L,L
Serien-Nr.	3476011	1103323
Baujahr	2002	2014
Elektrische Leistung	625 kW (laut Typenschild)	2 188 kW
Motor		
Hersteller	Jenbacher	Jenbacher
Typ	J 312 GS B21	J 616 GS
Motor-Nr.	3476001	1254619
Baujahr	k. A.	k. A.
Elektrische Leistung	625 kW (laut Typenschild)	2 188 kW (2 246 kW laut Typenschild)
Generator		
Hersteller	Newage Stamford	Stamford
Typ	CG. I634 H2	LVSI 804 W2
Seriennummer	0182626/001	P13L 030060
Baujahr	k. A.	k. A.
Elektrische Leistung	728 kW (laut Typenschild)	2 658 kW

Tabelle 5: Technische Daten der Motorenanlagen - BHKW 5 und 8

2.3 Beschreibung der Emissionsquellen

		BHKW 2	**BHKW 3**	**BHKW 4**
Höhe über Grund		17 m	17 m	17 m
UTM-Koordinaten (WGS84)	Ostwert	32U 455386	32U 455 383	32U 455 381
	Nordwert	5541303	5541 317	5541 317
Bauausführung		Edelstahlkamin	Edelstahlkamin	Edelstahlkamin
Abgasführung an der Kaminmündung		senkrecht	senkrecht	senkrecht

Tabelle 6: Beschreibung der Emissionsquellen - BHKW 2, 3 und 4

		BHKW 5	**BHKW 8**
Höhe über Grund		24 m	29,4 m
UTM-Koordinaten (WGS84)	Ostwert	32U 455 388	32U 455 301
	Nordwert	5541 355	5541 432
Bauausführung		Edelstahlkamin	Edelstahlkamin
Abgasführung an der Kaminmündung		senkrecht	senkrecht

Tabelle 7: Beschreibung der Emissionsquellen - BHKW 5 und 8

2.4 Angabe der lt. Genehmigungsbescheid möglichen Einsatzstoffe

Deponiegas und Biogas

2.5 Betriebszeiten nach Betreiberangaben

2.5.1 Gesamtbetriebszeit

BHKW 2

Stand Betriebsstundenzähler 02.12.2024 *(letzte Messung)*:	111 337 h
Stand Betriebsstundenzähler 11.11.2025 *(aktuelle Messung)*:	113 664 h

BHKW 3

Stand Betriebsstundenzähler 03.12.2024 *(letzte Messung)*:	106 228 h
Stand Betriebsstundenzähler 11.11.2025 *(aktuelle Messung)*:	108 839 h

BHKW 4

Stand Betriebsstundenzähler 03.12.2024 *(letzte Messung)*:	26 134 h
Stand Betriebsstundenzähler 11.11.2025 *(aktuelle Messung)*:	30 100 h

BHKW 5

Stand Betriebsstundenzähler 04.12.2024 *(letzte Messung)*:	99 643 h
Stand Betriebsstundenzähler 10.11.2025 *(aktuelle Messung)*:	104 529 h

BHKW 8

Stand Betriebsstundenzähler 04.12.2024 *(letzte Messung)*:	24 334 h
Stand Betriebsstundenzähler 12.11.2025 *(aktuelle Messung)*:	26 371 h

2.5.2 Emissionszeit nach Betreiberangaben

entspricht der Gesamtbetriebszeit

2.6 Einrichtung zur Erfassung und Minderung der Emissionen

2.6.1 Einrichtung zur Erfassung der Emission

2.6.1.1 Art der Emissionserfassung

Die Abgase werden über ein Stahlrohr direkt an der jeweiligen Anlage erfasst, mittels Abgasleitungen der Emissionsminderungseinrichtung zugeführt und über einen Stahlkanal dem Kamin zugeführt sowie senkrecht an die Atmosphäre abgeleitet.

2.6.1.2 Ventilatorkenndaten

nicht relevant

2.6.2 Einrichtung zur Verminderung der Emissionen

Zur Verminderung der Emissionen werden am BHKW 2, 3, 4 und 5 rohgasseitig Thermoreaktoren betrieben (C.L.A.I.R.-Reaktoren), mittels derer die Abgase durch Nachverbrennung aufgeheizt werden. Am BHKW 8 wird das Abgas durch einen Oxidationskatalysator gereinigt.

Zusätzlich wird das Rohgas mittels zweier in Reihe geschalteter Aktivkohlefilter gereinigt.

Aktivkohlefilter

	gemeinsamer Aktivkohlefilter für BHKW 2, 3, 4, 5 und 8	**zusätzlicher Aktivkohlefilter (Nachfilter) BHKW 2, 3, 4, 5 und 8**
Hersteller	Lennetal Industrieservice	APROVIS
Typ	k. A. (kein Typenschild)	ActiCo-Pro-1800C/6-1
Seriennummer		14180114-AKB
Füllung (Typ A-Kohle)		imca sulfo PLUS pellet
Nutzvolumen		k. A.
Baujahr		2014
Letzter Aktivkohle-wechsel	03.10.2025	03.10.2025

Tabelle 8: Technische Daten der Aktivkohlefilter

Thermoreaktoren

	BHKW 2	**BHKW 3**	**BHKW 4**	**BHKW 5**
Hersteller	Jenbacher	k. A. (kein Typen-schild)	Jenbacher	Jenbacher
Typ	k. A.		330495	382517
Serien-Nr.	k. A.		3304951	3825171
Baujahr	1998		2000	2003
letzte Wartung	k. A. (Reaktoren sind wartungsfrei, d.h. ohne festgelegte Inspektionsintervalle)			

Tabelle 9: Technische Daten der Thermoreaktoren - BHKW 2, 3, 4, und 5

Oxidationskatalysator

	BHKW 8
Hersteller	Emission Partner GmbH & Co. KG
Typ	EP-AL 896-150-2-2.0-ME180-DFL1010
Serien-Nr.	155959
Zelldichte	200 cpsi
Katalysator-volumen	94,58 l
Einbaudatum	21.08.2025

Tabelle 10: Technische Daten des Oxidationskatalysators - BHKW 8

2.6.3 Einrichtung zur Verdünnung des Abgases

keine

2.6.4 Einrichtung zur Kühlung des Abgases

Die Kühlung des Abgases erfolgt bei BHKW 8 indirekt durch einen Abgaswärmetauscher. Bei BHKW 2, 3, 4 und 5 sind keine Einrichtungen zur Abgaskühlung vorhanden.

	BHKW 8
Hersteller	APROVIS
Typ	N-30-600/3000-1H
Seriennummer	13181382-AWT-1
Baujahr	2014
Wärmeleistung	1 259 kW

Tabelle 11: Technische Daten des Abgaswärmetauschers - BHKW 8

3 Beschreibung der Probenahmestelle

3.1 Messstrecke und Messquerschnitt

3.1.1 Lage und Abmessungen

Emissionsquelle			**BHKW 2**	**BHKW 3**	**BHKW 4**
ungestörte Einlaufstrecke			2,0 m ($5,0 \cdot d_{hydr.}$)	> 5,0 m ($> 12,5 \cdot d_{hydr.}$)	> 5,0 m ($> 12,5 \cdot d_{hydr.}$)
ungestörte Auslaufstrecke			> 5,0 m ($> 12,5 \cdot d_{hydr.}$)	> 5,0 m ($> 12,5 \cdot d_{hydr.}$)	> 5,0 m ($> 12,5 \cdot d_{hydr.}$)
Durchmesser			0,40 m	0,40 m	0,40 m
Messquerschnitt			0,126 m²	0,126 m²	0,126 m²
Empfehlung nach DIN EN 15259			**Erfüllung**		
Lage des Messquerschnittes	Einlauf	mind. $5 \cdot d_{hydr.}$	ja	ja	ja
	Auslauf	mind. $2 \cdot d_{hydr.}$	ja	ja	ja
	Austritt ins Freie	mind. $5 \cdot d_{hydr.}$	ja	ja	ja

Tabelle 12: Lage und Abmessungen des Messquerschnittes - BHKW 2, 3 und 4

Emissionsquelle			**BHKW 5**	**BHKW 8**
ungestörte Einlaufstrecke			> 5,0 m ($> 12,5 \cdot d_{hydr.}$)	3,0 m ($5,0 \cdot d_{hydr.}$)
ungestörte Auslaufstrecke			> 5,0 m ($> 12,5 \cdot d_{hydr.}$)	> 5,0 m ($> 8,3 \cdot d_{hydr.}$)
Durchmesser			0,40 m	0,60 m
Messquerschnitt			0,126 m²	0,283 m²
Empfehlung nach DIN EN 15259			**Erfüllung**	
Lage des Messquerschnittes	Einlauf	mind. $5 \cdot d_{hydr.}$	ja	ja
	Auslauf	mind. $2 \cdot d_{hydr.}$	ja	ja
	Austritt ins Freie	mind. $5 \cdot d_{hydr.}$	ja	ja

Tabelle 13: Lage und Abmessungen des Messquerschnittes - BHKW 5 und 8

3.1.2 Arbeitsfläche und Messbühne

Die Messquerschnitte zur Bestimmung der Bezugs- und Betriebsgrößen (Sauerstoff, Geschwindigkeit, Druck, Temperatur und Feuchte) sowie der gas- und dampfförmigen Stoffe sind für BHKW 2, 3, 4, 5 und 8 in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Emissionsquelle	Höhe über Grund	Ausrichtung
BHKW 2	ca. 6 m	senkrecht
BHKW 3	ca. 10 m	senkrecht
BHKW 4	ca. 10 m	senkrecht
BHKW 5	ca. 10 m	senkrecht
BHKW 8	ca. 12 m	senkrecht

Tabelle 14: örtliche Lage der Messebenen - BHKW 2, 3, 4, 5 und 8

3.1.3 Anzahl und Größe der Messöffnungen (Messstutzen)

Emissionsquelle	Messöffnungen
BHKW 2	jeweils 2 x 4"- Messstutzen (Außengewinde), um 90° versetzt
BHKW 3	
BHKW 4	
BHKW 5	
BHKW 8	2 x 3"- Messstutzen (Innengewinde), um 90° versetzt und 1 x 1½"-Messstutzen (Innengewinde)

Tabelle 15: Anzahl und Größe der Messöffnungen - BHKW 2, 3, 4, 5 und 8

3.1.4 Strömungsbedingungen im Messquerschnitt

Kriterium	Wert	Erfüllung		
		BHKW 2	BHKW 3	BHKW 4
Winkel Gasstrom zu Mittelachse Abgaskanal	< 15°	ja	ja	ja
lokale Strömung	nicht negativ	ja	ja	ja
Verhältnis höchste/niedrigste örtliche Geschwindigkeit	< 3 : 1	ja	ja	ja

Tabelle 16: Einhaltung der Kriterien nach DIN EN 15259 - BHKW 2, 3 und 4

Kriterium	Wert	Erfüllung	
		BHKW 5	BHKW 8
Winkel Gasstrom zu Mittelachse Abgaskanal	< 15°	ja	ja
lokale Strömung	nicht negativ	ja	ja
Verhältnis höchste/niedrigste örtliche Geschwindigkeit	< 3 : 1	ja	ja

Tabelle 17: Einhaltung der Kriterien nach DIN EN 15259 - BHKW 5 und 8

3.1.5 Zusammenfassende Beurteilung der Messbedingungen

BHKW 2, 3, 4, 5 und 8

Messbedingungen nach DIN EN 15259:

☒ erfüllt

☐ nicht erfüllt

ergriffene Maßnahmen:

keine

zu erwartende Auswirkungen auf das Ergebnis:

keine

Empfehlungen/Hinweise zur Verbesserung der Messbedingungen:

Einer der 3"- Messstutzen am BHKW 8 lässt sich nicht mehr öffen.

3.2 Lage der Messpunkte im Messquerschnitt

3.2.1 Darstellung der Lage der Messpunkte im Messquerschnitt[4]

Messachse / Messpunkt	**BHKW 2, 3, 4 und 5** (Abstand von der Kanalwand in m)		**BHKW 8** (Abstand von der Kanalwand in m)	
	gasförmige Komponenten	**Volumenstrom**	**gasförmige Komponenten**	**Volumenstrom**
1 / 1	mittig im Kanal	0,05	mittig im Kanal	0,05
1 / 2		0,10		0,15
1 / 3		0,30		0,45
1 / 4		0,35		0,55

Tabelle 18: Lage der Messpunkte im Messquerschnitt

3.2.2 Homogenitätsprüfung

Homogenitätsprüfung BHKW 2, 3, 4, 5 und 8

☐ durchgeführt

☒ nicht durchgeführt, weil:

- ☐ Fläche Messquerschnitt < 0,1 m²
- ☒ Netzmessung
- ☐ liegt vor
- ☐ keine Messung gasförmiger Komponenten

[4] *An den BHKW-Modulen wurden erneut Abgastemperaturen von deutlich > 400°C gemessen. Mit Ausnahme der Volumenstrommessungen werden aus arbeitsschutztechnischen Gründen keine Netzmessungen, sondern nur Punktmessungen ausgeführt.*

3.2.3 Komponentenspezifische Darstellung

BHKW 2, 3, 4, 5 und 8

Messkomponente	Anzahl der Messachsen	Anzahl der Messpunkte je Messachse	Homogenitäts-prüfung durch-geführt	beliebiger Messpunkt	repräsentativer Messpunkt
CO	1	1	☐	☐	☐
NO_x	1	1	☐	☐	☐
O_2	1	1	☐	☐	☐
CO_2	1	1	☐	☐	☐
HCHO	1	1	☐	☐	☐
SO_2	1	1	☐	☐	☐
Gesamtkohlen-stoff & Methan	1	1	☐	☐	☐
HCL	1	1	☐	☐	☐
HF	1	1	☐	☐	☐
Benzol & Vinylchlorid	1	1	☐	☐	☐
Feuchte	1	1	☐	☐	☐
Volumenstrom	1	4	-	-	-

Tabelle 19: Lage der Messpunkte - komponentenspezifische Darstellung

4 Mess- und Analysenverfahren, Geräte

4.1 Abgasrandbedingungen

4.1.1 Strömungsgeschwindigkeit

Ermittlungsmethode:	DIN EN ISO 16911-1
Messgerät:	Prandtl'sches Staurohr i.V.m. induktivem Druckmessumformer
Typ:	testo 510
Hersteller:	testo AG
letzte Überprüfung:	01/2025
kontinuierliche Erfassung:	nein
Messbereich:	0 ... 100 hPa/0 ... 2,5 hPa

4.1.2 Statischer Druck im Abgaskamin

Messgerät:	Druckmessumformer nach 4.1.1 unter Berücksichtigung der entsprechenden Anschlüsse

4.1.3 Luftdruck in Höhe der Probenahmestelle

Messgerät:	Digitalbarometer
Typ:	GDH 200-12
Hersteller:	Greisinger electronic GmbH
letzte Überprüfung:	01/2025

4.1.4 Abgastemperatur

Messgerät:	Digitalsekundenthermometer
Typ:	GTH 1150, NiCr-Ni
Hersteller:	Greisinger electronic GmbH
Messbereich:	- 50 ... + 1150 °C
letzte Überprüfung:	01/2025
kontinuierliche Erfassung:	nein

4.1.5 [Abgasfeuchte] Wasserdampfanteil im Abgas

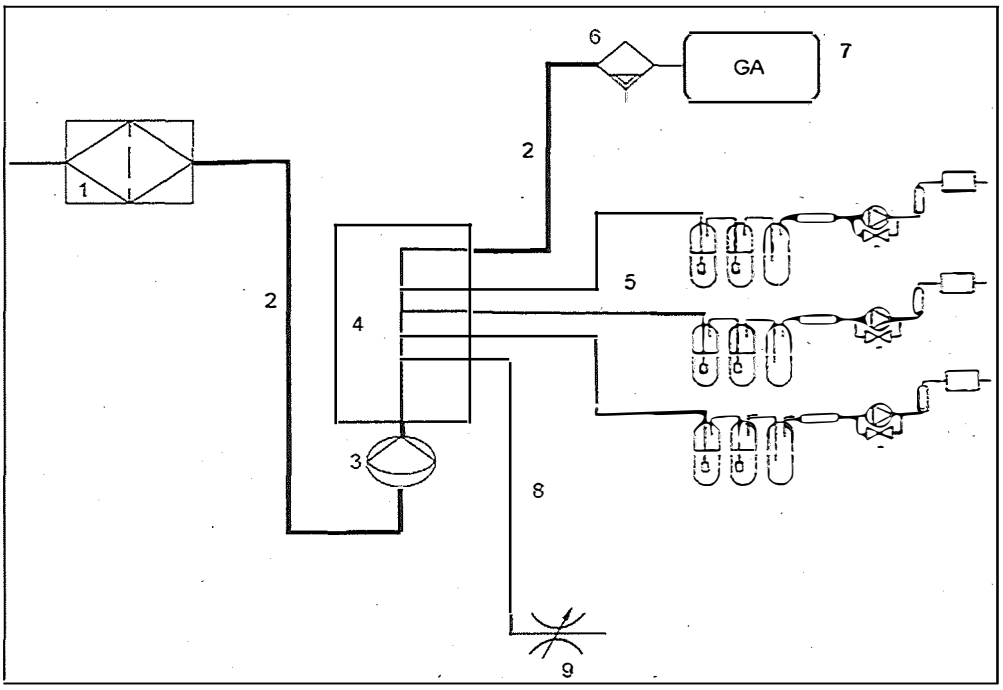
4.1.5.1 [Abgasfeuchte] Messverfahren

DIN EN 14790

„Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung von Wasserdampf in Kanälen - Standardreferenzverfahren"

4.1.5.2 [Abgasfeuchte] Messplatzaufbau

Das Probenahmesystem ist ein Fast-Loop-System. Das Messgas wird mit einem hohen Durchfluss über Sonde, Filter, Messgasleitung mittels einer Membranpumpe unterbrechungsfrei beheizt entnommen und einem beheizten Probegasverteiler, unter Berücksichtigung der vorgesehenen Entnahmemengen, im Überschuss zugeführt. Der Überschuss wird volumenstromüberwacht abgeführt.



1) beheizte Messgasentnahmesonde
2) beheizte Messgasleitung
3) beheizte Membranpumpe
4) beheizter Probengasverteiler (Fast- Loop)
5) Abgänge für Nasschemie (3 Stück)
6) Kühler
7) Gasanalysator
8) Bypass
9) regelbares Ventil

Abbildung 1: Schematischer Aufbau des Probenahmesystems

Entnahmesonde

Typ:	PSP 4000 H
Hersteller:	M&C products GmbH
Werkstoffe der gasführenden Teile:	Edelstahl, Keramik
beheizt auf:	180 °C
max. Eintauchtiefe:	siehe Punkt 3.2.1

Probegasleitung zum Probegasverteiler

Typ:	beheizte Analysenleitung
Hersteller.	Winkler GmbH
Länge:	19 m
D_i:	6 mm
D_a:	8 mm
beheizt auf:	180 °C

Membranpumpe

Typ:	N 036 ST.E
Hersteller:	KNF
Durchfluss (max.):	30 l/min

Probegasverteiler

Typ:	Fast-Loop
Hersteller:	Dr. Födisch AG

Ab-/Adsorptionseinrichtung

Sorptionsmittel:	Silicagel

Absaugeinrichtung	
Typ:	GS 312
Hersteller:	DESAGA GmbH
Abstand zwischen Ansaugöffnung der Entnahmesonde und dem Sorptionsmittel:	ca. 19 m

4.1.5.3 [Abgasfeuchte] Analytische Bestimmung

Auswaage:	Differenzwägung
Analysengerät:	Präzisionswaage
Typ:	ME 503T
Hersteller:	Mettler Toledo
Ablesbarkeit:	1 mg
Höchstlast:	520 g
letzte Prüfung:	05/2025

4.1.6 Abgasdichte

Berechnet unter Berücksichtigung der Gaszusammensetzung O_2, CO, CO_2, N_2 und Ar, der Abgasfeuchte sowie der Abgastemperatur und den Druckverhältnissen im Kamin.

4.1.7 Abgasverdünnung

keine

4.1.8 Volumenstrom

Ermittlungsmethode:	siehe 4.1.1
mittlere Geschwindigkeit:	Berechnung über dynamischen Druck
Querschnittfläche:	Abmessungen werden ermittelt durch einen Gliedermaßstab

4.2 Automatische Messverfahren

4.2.1 Messobjekt

Stickstoffoxide, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und Sauerstoff [5]

4.2.1.1 Messverfahren

Kohlenmonoxid:

DIN EN 15058 Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Massenkonzentration von Kohlenstoffmonoxid (CO) - Referenzverfahren: Nichtdispersive Infrarotspektrometrie; Deutsche Fassung EN 15058

Stickstoffoxide:

DIN EN 14792 Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Massenkonzentration von Stickstoffoxiden (NO_x) - Referenzverfahren: Chemilumineszenz; Deutsche Fassung EN 14792

Sauerstoff:

DIN EN 14789 Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Volumenkonzentration von Sauerstoff (O_2) - Referenzverfahren - Paramagnetismus; Deutsche Fassung EN 14789

Kohlendioxid:

DIN CEN/TS 17405 Emissionen aus stationären Quellen - Ermittlung der Volumenkonzentration von Kohlstoffdioxid - Referenzverfahren: Infrarot-Spektrometrie; Deutsche Fassung CEN/TS 17405

4.2.1.2 Analysator

Typ:	PG 350 E
Hersteller:	HORIBA Europe GmbH, 42799 Leichlingen
letzte Überprüfung:	01/2025

Der Analysator arbeitet mit den Messprinzipien Chemilumineszenz für die NO-Messung und Nichtdispersiver Infrarotstrahlung (NDIR) für die CO- und CO_2-Messung sowie Paramagnetismus für die O_2-Messung.

4.2.1.3 Eingestellte Messbereiche

CO:	0 … 200 ppm
NO_x als NO:	0 … 250 ppm
O_2:	0 … 25 Vol.-%
CO_2:	0 … 20 Vol.-%

4.2.1.4 Eignungsprüfung des Gerätetyps

Eignung:	für genehmigungsbedürftige Anlagen und Anlagen nach der 27. BImSchV zertifiziert nach DIN EN 15267-1 bis 15267-3

[5] *Die Messkomponenten werden im Punkt 4.2 gemeinsam behandelt, da ein Mehrkomponentenmessgerät eingesetzt wurde*

Messbereiche bei der Eignungsprüfung:

CO:	0 … 75 mg/m³
NO:	0 … 134 mg/m³
O_2:	0 … 25 Vol.-%
CO_2:	0 … 20 Vol.-%

Eignungsprüfung PG 350 E:

Bekanntmachung in	Prüfbericht	Bemerkung
BAnz AT: B 10, S. 7 vom 05.03.2013	TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH Bericht-Nr.: 936/2127617/A vom 05.10.2012	Erstbekanntgabe
BAnz AT: B 4, S. 9 vom 23.07.2013	Stellungnahme TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 25.03.2013	V., 3. Mitteilung: - zusätzliche Messbereiche
BAnz AT: B 12, S. 17 vom 01.04.2014	Stellungnahme TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 09.09.2013	VI., 14. Mitteilung: - neue Softwareversion - Hinweis zur Messbereichskonfiguration
BAnz AT: B 12, S. 13 vom 31.07.2017	Stellungnahme TÜV Rheinland Energy GmbH vom 08.03.2017	II., 16. Mitteilung - neue Softwareversion - neue Geräteversionen (PG-350E und PG-350EDR)
BAnz AT: B 8, S. 11 vom 26.03.2018	Stellungnahme TÜV Rheinland Energy GmbH vom 30.09.2017	V., 28. Mitteilung: - neue Softwareversion - Hinweis zur Temperaturkompensation für den O_2-Kanal
BAnz AT: B 10, S. 6 vom 31.07.2020	Stellungnahme TÜV Rheinland Energy GmbH vom 10. März 2020	II., 12. Mitteilung:-neues Isolationsmaterial für NOx-Konverter
BAnz AT: B 9, S. 16 vom 03.05.2021	Stellungnahme TÜV Rheinland Energy GmbH vom 08.12.2020	III., 40. Mitteilung: - neue Softwareversion
BAnz AT B6 vom 02.03.2023	Stellungnahme TÜV Rheinland Energy GmbH vom 17.09.2022 und 10.01.2023	IV., 30. Mitteilung: - neue Softwareversion - Erfüllung 44. BImSchV

Tabelle 20: Eignungsprüfungen des verwendeten Analysators PG 350 E

4.2.1.5 Messplatzaufbau

Probenahmesystem nach Punkt nach 4.1.5.2

Probegasleitung nach Probegasverteiler zum Probegaskühler

Typ:	beheizte Analysenleitung
Hersteller:	Winkler GmbH
Länge:	2 m
D_i:	4 mm
D_a:	6 mm
beheizt auf:	180 °C

Probegaskühler

Typ:	tragbare Gasaufbereitung PSS-5
Hersteller:	M&C products GmbH
Temperatur:	4 °C

Probegasleitung nach Probegaskühler zum Analysator

Typ:	Teflon
Hersteller:	Boewer Messtechnik
Länge:	10 m
D_i:	4 mm
D_a:	6 mm

4.2.1.6 Überprüfung der Gerätekennlinie mit folgenden Prüfgasen

Parameter	Wert
Prüfgas I	
Komponenten	**Kohlenmonoxid, Stickstoffmonoxid, Kohlendioxid**
Hersteller	Westfalen AG
Konzentration	CO: 157,00 ppm NO: 197,00 ppm CO_2: 15,00 Vol.-%
Herstellungsdatum	19.05.2025
Flaschen-Nr.	27600506108997
Rest	N_2
Stabilitätsgarantie	12 Monate
Prüfung am	24.06.2025
Prüfung durch	MATTERSTEIG & CO. INGENIEURGESELLSCHAFT mbH gegen DKD-zertifiziertes Prüfgas einer nach DIN EN ISO 17025 akkreditierten Stelle
Prüfgas II	
Komponente	**aufgearbeitete Umgebungsluft**
Konzentration	20,95 Vol.-% O_2
Herstellungsdatum	nicht relevant
Stabilitätsgarantie	unbegrenzt
Nullgas	
Komponente	**Stickstoff** (5.0)
Hersteller	Westfalen AG
Stabilitätsgarantie	unbegrenzt

Tabelle 21: Gase zur Überprüfung von Null- und Referenzpunkt

Die Überprüfung mit Prüfgas/Nullgas erfolgt durch das gesamte Probenahmesystem, inklusive Messgasaufbereitung.

4.2.1.7 90 %- Einstellzeit des gesamten Messaufbaus

Die Einstellzeit wurde durch Prüfgasaufgabe an der Entnahmesonde und Ablesung am Analysator mit einer Stoppuhr ermittelt.

Einstellzeit BHKW 5 (10.11.2025):	47 s
Einstellzeit BHKW 2, 3 und 4 (11.11.2025):	46 s
Einstellzeit BHKW 8 (12.11.2025):	46 s

4.2.1.8 Erfassung/Registrierung der Messwerte

Kontinuierlich mit einem Messwerterfassungssystem:

Typ:	Ecograph
Hersteller:	Endress+Hauser Messtechnik GmbH + Co. KG
Auswertesoftware:	Field Data Manager
letzte Überprüfung:	01/2025

4.2.1.9 Maßnahmen zur Qualitätssicherung

- Dichtheitsprüfung der gesamten Probenahmeeinrichtung (von der Entnahmesonde bis zum Analysator). Die Dichtheit war gewährleistet.
- Null- und Endpunktabgleich (Referenzpunkt) vor Beginn und am Ende der Messung

  vor der Messung: auf den Analysator und anschließend über das gesamte Probenahmesystem sowie

  nach der Messung: auf den Analysator
- Kontrolle der Einhaltung der optimalen Kühlertemperatur

Bestimmungsgrenzen:

CO:	3 mg/m³
NO_x:	6 mg/m³
O_2:	0,2 Vol.-%
CO_2:	0,2 Vol.-%

Des Weiteren wurden die erweiterten Messunsicherheiten nach der VDI 4219, unter Berücksichtigung der spezifischen Richtlinien der einzelnen Messkomponenten, nach dem indirekten Ansatz bestimmt.

4.2.1 [Gesamt-C und Methan] Messkomponente

Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff sowie Methan

4.2.1.1 [Gesamt-C und Methan] Messverfahren

DIN EN ISO 25140

Emissionen aus stationären Quellen – Automatisches Verfahren zur Bestimmung der Methan-Konzentration mit dem Flammenionisationsdetektor (FID)

DIN EN 12619

Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Massenkonzentration des gesamten gasförmigen organisch gebundenen Kohlenstoffs in geringen Konzentrationen in Abgasen / Kontinuierliches Verfahren unter Verwendung eines FID

Mit Hilfe eines FID-Analysators mit zwei getrennten Brennkammern wird Gesamt-C sowie Methan gemessen. Der Gasanalysator nutzt als Messeffekt die Ionisation in der Flamme, hervorgerufen durch die Verbrennung der organischen C-haltigen Bestandteile des Messgases. Aus der Differenz von Gesamt-C und Methan wird das methanfreie Gesamt-C ermittelt.

4.2.1.2 [Gesamt-C und Methan] Analysator

iFID NMHC Mobile

Typ:	Flammenionisationsdetektor iFID NMHC Mobile
Hersteller:	Testa GmbH, München
letzte Überprüfung:	01/2025

4.2.1.3 [Gesamt-C und Methan] Eingestellte Messbereiche

iFID NMHC Mobile

BHKW 2, 3, 4 und 5:	Gesamt-C	0 - 100 ppm C_3H_8-Äquivalent
BHKW 8:	Gesamt-C	0 - 1000 ppm C_3H_8-Äquivalent

4.2.1.4 [Gesamt-C und Methan] Gerätetyp eignungsgeprüft

iFID NMHC Mobile

Eignung:	Für genehmigungsbedürftige Anlagen und Anlagen der 2. BImSchV, der 27. BImSchV und der 44. BImSchV
Kleinster geprüfter Messbereich:	0 - 15 mg C/m³

Bekanntmachung in	Prüfbericht	Bemerkung
BAnz AT 03.05.2021 B9, Kap. I, Nr. 4.2	TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München, Bericht Nr. 3299856 vom 03.09.2020	Erstzertifizierung
BAnz AT 05.08.2021 B5	Stellungnahme TÜV Rheinland Energy GmbH vom 04.05.2021	IV., 55. Mitteilung: - neue Softwareversion

Tabelle 22: Eignungsprüfungen des verwendeten Analysators iFID NMHC Mobile

4.2.1.5 [Gesamt-C und Methan] Probenahme und Probenaufbereitung

Entnahmesonde

Typ:	PSP 4000 H
Hersteller:	M&C products GmbH
Werkstoffe der gasführenden Teile:	Edelstahl, Keramik
beheizt auf:	180 °C
max. Eintauchtiefe:	siehe Punkt 3.2.1

Probengasleitung zum Analysator

Temperatur:	ca. 180 °C
Länge:	19 m

Werkstoffe der gasführenden Teile

Probenahmesonde:	Edelstahl V2A
Probengasleitung:	Teflon

4.2.1.6[Gesamt-C und Methan] Überprüfung von Null- und Referenzpunkt mit Prüfgas

Parameter	**Wert**		
	Prüfgas 1 BHKW 2, 3, 4 und 5	**Prüfgas 1** BHKW 8	**Prüfgas 2** alle BHKW
Komponenten	**Propan**	**Propan**	**Methan**
Hersteller	Westfalen AG	Westfalen AG	Westfalen AG
Konzentration	80,60 ppm	803,00 ppm	230,0 ppm
Herstellungsdatum	05.07.2023	15.01.2025	16.06.2025
Flaschen-Nr.	27600506107588	27600507101428	27600507635182
Rest	N_2	N_2 O_2 (7,85 Vol.-%)	N_2
Stabilitätsgarantie	24 Monate	24 Monate	36 Monate
Prüfung am	02.10.2025	10.02.2025	03.07.2025
Prüfung durch	MATTERSTEIG & CO. INGENIEURGESELLSCHAFT mbH gegen DKD-zertifiziertes Prüfgas einer nach DIN EN ISO 17025 akkreditierten Stelle		
Nullgas			
Komponente	**Stickstoff**		
Hersteller	Westfalen AG		
Stabilitätsgarantie	unbegrenzt		

Tabelle 23: Gase zur Überprüfung von Null- und Referenzpunkt

Die Überprüfung mit Prüfgas/Nullgas erfolgt durch das gesamte Probenahmesystem, inklusive Messgasaufbereitung.

4.2.1.7 [Gesamt-C und Methan] 90 %- Einstellzeit des gesamten Messaufbaus

Die Einstellzeit wurde durch Prüfgasaufgabe an der Entnahmesonde und Ablesung am Analysator mit einer Stoppuhr ermittelt.

Einstellzeit BHKW 2, 3, 4 und 5:	46 s
Einstellzeit BHKW 8:	47 s

4.2.1.8 [Gesamt-C und Methan] Messwerterfassungssystem

Kontinuierlich mit einem Messwerterfassungssystem:

Typ:	Ecograph
Hersteller:	Endress+Hauser Messtechnik GmbH + Co. KG
Auswertesoftware:	Field Data Manager
letzte Überprüfung:	01/2025

4.2.1.9 [Gesamt-C] Maßnahmen zur Qualitätssicherung

- Dichtheitsprüfung der gesamten Probenahmeeinrichtung (von der Entnahmesonde bis zum Analysator)
- Null- und Endpunktabgleich (Referenzpunkt) vor Beginn und am Ende der Messung

  vor der Messung: auf den Analysator und anschließend über das gesamte Probenahmesystem sowie

  nach der Messung: über das gesamte Probenahmesystem
- Kontrolle der Einhaltung der Heiztemperatur am FID (180 °C)

Des Weiteren wurden für die kontinuierlich erfassten Messobjekte die erweiterten Messunsicherheiten nach der VDI 4219 nach dem indirekten Ansatz bestimmt.

4.3 Manuelles Messverfahren für gas- und dampfförmige Emissionen

4.3.1 [HCHO] Messkomponente

Formaldehyd

4.3.1.1 [HCHO] Messverfahren

VDI 3862, Bl. 4

„Messen gasförmiger Emissionen - Messen von Formaldehyd nach dem AHMT-Verfahren“

4.3.1.2 [HCHO] Probenahme und Probenaufbereitung

Probenahmesystem nach Punkt 4.1.5.2

Ab-/Adsorptionseinrichtungen

Sorptionsmittel:	bidestilliertes Wasser
Sorptionsmittelmenge:	2 · 40 ml
Sorptionsgefäße:	2 · 100 ml Frittenwaschflaschen
Probentransfer:	die Proben werden gekühlt und lichtgeschützt transportiert und gelagert
Zeitraum zw. Probenahme und Analyse	< 48 h

Absaugeinrichtung

Typ:	GS 312
Hersteller:	DESAGA GmbH
Abstand zwischen Ansaugöffnung der Entnahmesonde und dem Sorptionsmittel:	ca. 19 m

4.3.1.3 [HCHO] Analytische Bestimmung

Aufarbeitung des Probenmaterials

Die Lösungen beider Waschflaschen werden vereinigt, in einen 100-ml-Messkolben gegeben und mit bidestilliertem Wasser bis zur Marke aufgefüllt. 15 ml dieser Lösungen werden in eine Gaswaschflasche pipettiert und mit 15 ml Reagenzlösung versetzt. Zur Bestimmung des Blindwertes werden 15 ml destilliertes Wasser und 15 ml der Reagenzlösung in eine Gaswaschflasche gegeben. Die beiden Gaswaschflaschen werden miteinander verbunden (erst die Blindwertflasche, dann die Probenflasche) und eine dritte nur mit Wasser gefüllte Waschflasche als Raumluftfilter davor geschaltet. Zur Oxidation werden 50 l (max. 2 l/min) gereinigte Umgebungsluft durch die aufgebaute Waschflaschenreihe gesaugt.

Analytische Bestimmung

Nach Ende der Reaktionszeit (25 min bei einem Durchfluss von 2 l/min) wird die Proben- und Blindwertlösung in die Küvette gefüllt und die Extinktion bei einer Wellenlänge von 550 nm gegen Wasser photometrisch bestimmt.

Analysengerät:	Photometer
Hersteller:	Macherey-Nagel
Typ:	Nanocolor VIS II

4.3.1.4 [HCHO] Verfahrenskenngrößen

Bestimmungsgrenze:	10,8 µg/Probe
Erweiterte Messunsicherheit:	10,8 % nach indirekter Methode der VDI 4219

Querempfindlichkeiten:

Es sind keine Querempfindlichkeiten gegen Ameisensäure, Amine, Ammoniak, Essigsäure, Furfurylalkohol, Olefine, Phenol, Schwefeldioxid, Stickstoffoxide und Urotropin festgestellt worden. Neben Formaldehyd reagieren auch die weiteren Aldehyde mit AHMT. Sind weitere Aldehyde im Probengas vorhanden, so wird eine erhöhte Formaldehydkonzentration vorgetäuscht.

4.3.1.5 [HCHO] Maßnahmen zur Qualitätssicherung

- Es wurde ein Feldblindwert mitgeführt. Dabei werden die Sorbentien mit Ausnahme der Beaufschlagung mit Messgas den gleichen Prozeduren wie die Proben der Einzelmessungen unterworfen.
- Durchführung der Dichtheitsprüfung der gesamten Probenahmeeinrichtung von der Entnahmesonde bis zum Entnahmesystem (GS 312). Die Dichtheit war gewährleistet.

4.3.1 [SO_2] Messkomponente

Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid

4.3.1.1 [SO_2]Messverfahren

DIN EN 14791

„Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Massenkonzentration von Schwefeldioxid - Ionenchromatographisches Verfahren“

4.3.1.2 [SO_2] Probenahme und Probenaufbereitung

Probenahmesystem nach Punkt 4.1.5.2

Ab-/Adsorptionseinrichtungen

Sorptionsmittel:	0,3 %ige H_2O_2-Lösung
Sorptionsmittelmenge:	2 · 80 ml
Sorptionsgefäße:	2 · 250 ml Frittenwaschflaschen

Absaugeinrichtung

Typ:	GS 312
Hersteller:	DESAGA GmbH

Abstand zwischen Ansaugöffnung der Entnahmesonde und dem Sorptionsmittel:	ca. 19 m

4.3.1.3 [SO_2] Analytische Bestimmung

Aufarbeitung des Probenmaterials

Die erhaltenen Absorptionslösungen werden mit Wasser quantitativ auf 200 ml aufgefüllt und ionenchromatographisch untersucht.
Parallel dazu werden Blindwerte bestimmt, indem alle Reagenzien, ohne die zu analysierende Probe, den Arbeitsvorschriften der analytischen Bestimmung unterworfen werden (Blindwertlösung).

Analysengerät

Typ:	ICS-1100, Aquion
Hersteller:	Thermo Fisher Scientific GmbH

4.3.1.4 [SO_2] Verfahrenskenngrößen

Bestimmungsgrenze:	0,052 mg/Probe
Erweiterte Messunsicherheit:	13,5 % nach indirekter Methode der VDI 4219
Wirkungsgrad der Absorption:	> 95 %

4.3.1.5 [SO_2] Maßnahmen zur Qualitätssicherung

- Es wurde ein Feldblindwert mitgeführt. Dabei werden die Sorbentien mit Ausnahme der Beaufschlagung mit Messgas den gleichen Prozeduren wie die Proben der Einzelmessungen unterworfen.
- Durchführung der Dichtheitsprüfung der gesamten Probenahmeeinrichtung von der Entnahmesonde bis zum Entnahmesystem (GS 312). Die Dichtheit war gewährleistet.

4.3.1 [HCl] Messkomponente

Chlorwasserstoff

4.3.1.1 [HCl] Messverfahren

DIN EN 1911

„Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Massenkonzentration von gasförmigen Chloriden, angegeben als HCl - Standardreferenzverfahren“

4.3.1.2 [HCl] Probenahme und Probenaufbereitung

Probenahmesystem nach Punkt 4.1.5.2

Ab-/Adsorptionseinrichtungen

Sorptionsmittel:	bidestilliertes Wasser
Sorptionsmittelmenge:	2 · 40 ml

Absaugeinrichtung

DESAGA vom Typ:	GS 312
Hersteller:	DESAGA GmbH
Abstand zwischen Ansaugöffnung der Entnahmesonde und dem Sorptionsmittel:	ca. 19 m

4.3.1.3 [HCl] Analytische Bestimmung

Die Absorptionslösungen werden vereinigt und auf ein definiertes Volumen (100 ml) aufgefüllt.

Anschließend erfolgt die ionenchromatographische Bestimmung der Chloridkonzentration und die Umrechnung über die molaren Massen in die Chlorwasserstoffkonzentration.

Analysengerät:

Ionenchromatograph

Gerätetyp:	ICS-1100
Hersteller:	Thermo Fisher Scientific GmbH

4.3.1.4 [HCl] Verfahrenskenngrößen

Bestimmungsgrenze:	0,043 mg/Probe
max. erweiterte Messunsicherheit:	16,6 %

4.3.1.5 [HCl] Maßnahmen zur Qualitätssicherung

- Es wird ein Feldblindwert mitgeführt. Dabei werden die Sorbentien mit Ausnahme der Beaufschlagung mit Messgas den gleichen Prozeduren wie die Proben der Einzelmessungen unterworfen.
- Durchführung einer Dichtheitsprobe des gesamten Messsystems.

4.3.1 [HF] Messkomponente

Fluorwasserstoff

4.3.1.1 [HF] Messverfahren

HF: VDI 2470 Bl. 1

4.3.1.2 [HF] Probenahme und Probenaufbereitung

Probenahmsystem nach Punkt 4.2.1.5

Ab-/Adsorptionseinrichtungen

Sorptionsmittel:	0,1n NaOH
Sorptionsmittelmenge:	2 · 40 ml

Absaugeinrichtung

DESAGA vom Typ:	GS 312
Hersteller:	DESAGA GmbH
Abstand zwischen Ansaugöffnung der Entnahmesonde und dem Sorptionsmittel:	ca. 19 m

4.3.1.3 [HF] Analytische Bestimmung

Die Absorptionslösungen werden vereinigt und auf ein definiertes Volumen (100 ml) aufgefüllt. Ein aliquoter Teil (20 ml) dieser Absorptionslösung wird in das Messgefäß pipettiert und mit 20 ml Pufferlösung (TISAB) versetzt. Nach Einsetzen der Messkette und Einschalten des Magnetrührwerkes wird bis zur Einstellung einer konstanten Spannung gewartet. Nach Ablesen der Spannung wird die Fluoridionen-Konzentration der Probenlösung einer Kalibrierkurve entnommen.

Analysengerät:

Messgerät:	ISE (Ionenselektive Elektrode)
Regressionsfunktion:	nach Rechenvorlage RV 7.4-2

4.3.1.4 [HF] Verfahrenskenngrößen

Bestimmungsgrenze:	0,01 mg/Probe
max. erweiterte Messunsicherheit:	8,7 %

4.3.1.5 [HF] Maßnahmen zur Qualitätssicherung

- Es wird ein Feldblindwert mitgeführt. Dabei werden die Sorbentien mit Ausnahme der Beaufschlagung mit Messgas den gleichen Prozeduren wie die Proben der Einzelmessungen unterworfen.
- Durchführung einer Dichtheitsprobe des gesamten Messsystems.

4.3.1 [Benzol und Vinylchlorid] Messkomponente

Benzol und Vinylchlorid

4.3.1.1 [Benzol und Vinylchlorid] Messverfahren

DIN EN 13649

Emissionen aus stationären Quellen, Bestimmung der Massenkonzentration von einzelnen gasförmigen organischen Verbindungen, Aktivkohleadsorptions- und Lösemitteldesorptionsverfahren

4.3.1.2 [Benzol und Vinylchlorid] Probenahme und Probenaufbereitung

Eine Vorverdünnung des Abgases in der Messgassonde ist bei diesen hohen Abgastemperaturen nicht möglich. Aufgrund dessen wird das Probegas mittels Kondensatfalle gekühlt.

<u>Entnahmesonde</u>	
Typ:	abgasbeheiztes Leitungssystem
Partikelfilter:	Quarzwattefilter
beheizt auf:	< 40 °C
<u>Ab-/Adsorptionseinrichtungen</u>	
Sorptionsmittel:	(Dräger) Aktivkohle Typ NIOSH
<u>Absaugeinrichtung</u>	
Typ:	GS 312
Hersteller:	DESAGA GmbH
Abstand zwischen Ansaugöffnung der Entnahmesonde und dem Sorptionsmittel:	ca. 1 m

4.3.1.3 [Benzol und Vinylchlorid] Analytische Bestimmung

Aufarbeitung des Probenmaterials: Elution der A-Kohle mit CS_2

Analyse der eluierten Probe am Gaschromatographen:

Typ:	GC 2030 mit QP2020NX
Hersteller:	Shimadzu Corporation
Säule:	SH-5ms
Detektor:	MS
Injektor:	AOC 20i+s (Shimadzu Corporation)
Split:	Split (1:5)
Trägergas:	Helium 5.0
Temperaturprogramm:	2 min bei 40 °C, 20 K/min. bis 110 °C, 40 K/min. bis 300 °C (1 min)
Temperatur Injektor:	250 °C
Temperatur Detektor:	200 °C
Registrierung:	PC mit GCSolution Software von Shimadzu
Kalibrierung mit internem Standard:	BTEX – Gemisch, Toluol-d8

4.3.1.4 [Benzol und Vinylchlorid] Verfahrenskenngrößen

Bestimmungsgrenze:	Benzol:	1,25 µg/Probe
	Vinylchlorid:	1,44 µg/Probe
max. erweiterte Messunsicherheit:	Benzol:	13,7 %
	Vinylchlorid:	16,4 %

4.3.1.5 [Benzol und Vinylchlorid] Maßnahmen zur Qualitätssicherung

- Es wird ein Feldblindwert mitgeführt. Dabei werden die Sorbentien mit Ausnahme der Beaufschlagung mit Messgas den gleichen Prozeduren wie die Proben der Einzelmessungen unterworfen.
- Dichtheitsprüfung der gesamten Probenahmeeinrichtung (von der Entnahmesonde bis zum DESAGA- Gasprobenahmesystem).

4.4 Messverfahren für Partikelförmige Emissionen

keine

4.5 Besondere hochtoxische Abgasinhaltsstoffe

keine

4.6 Geruchsemissionen

keine

5 Betriebszustand der Anlage während der Messungen

5.1 Produktionsanlage

Am 10. bis 12.11.2025 wurden an fünf BHKW-Modulen je drei Messungen bei maximal möglicher Last durchgeführt. Havarien und unplanmäßige Stillstände wurden innerhalb der Messzeiträume nicht registriert. Die Betriebsparameter wurden durch den Anlagenbetreiber erhoben.

Anlage		**BHKW 2**	**BHKW 3**	**BHKW 4**
Betriebsweise		maximal mögliche Last		
Betriebsstunden		113 664	108 839	30 100
Produkte		Strom		
Wärmenutzung		nein		
Brennstoff		Biogas und Deponiegas		
		Charakteristische Betriebsgrößen		
Elektrische Leistung	$kW_{el.}$	725	751	600
Brenngasmenge	m^3/h	k. A.	k. A.	k. A.
		Rohgaszusammensetzung (Betriebsmessung)		
CH_4	Vol.-%	k. A.	49,5	k. A.
H_2S	ppm	k. A.	k. A.	k. A.
O_2	Vol.-%	k. A.	k. A.	k. A.
Mittlere Abgastemperatur	°C	527	508	535
Ladedruck	bar	1,61	1,52	1,81
Ladelufttemperatur	°C	43	43	45,3
Drosselklappe	%	100	98	100
Lambda-Wert bei Messung		k. A.	k. A.	k. A.
Zündzeitpunkt vor Oberen Totpunkt	°	k. A.	21	21
Startzahl		5 257	7 301	2 224
letzte Wartung		01.10.2025	14.11.2025	21.10.2025
Art der Wartung		3/4 Wartung mit Öl- und Filterwechsel	3/1 Wartung mit Ölwechsel	Öl- und Filterwechsel
Servicefirma während der Messung vor Ort		nein	nein	nein

Tabelle 24: Betriebsdaten - BHKW 2, 3 und 4

Anlage		**BHKW 5**	**BHKW 8**
Betriebsweise		maximal mögliche Last	
Betriebsstunden		104 529	26 371
Produkte		Strom	Strom und Wärme
Wärmenutzung		nein	zum Zeitpunkt der Messung wurde der AWT umfahren
Brennstoff		Biogas und Deponiegas	
		Charakteristische Betriebsgrößen	
Elektrische Leistung	$kW_{el.}$	603	2 101
Brenngasmenge	m^3/h	k. A.	992
		Rohgaszusammensetzung (Betriebsmessung)	
CH_4	Vol.-%	k. A.	k. A.
H_2S	ppm	k. A.	k. A.
O_2	Vol.-%	k. A.	k. A.
Mittlere Abgastemperatur	°C	546	581
Ladedruck	bar	2,01	2,79
Ladelufttemperatur	°C	44	55
Drosselklappe	%	k. A.	97,9
Lambda-Wert bei Messung		k. A.	k. A.
Zündzeitpunkt vor Oberen Totpunkt	°	19	23,8
Startzahl		1 901	700
letzte Wartung		24.09.2025	24.06.2025
Art der Wartung		Zylinder 7 erneuert	Brennraumreinigung
Servicefirma während der Messung vor Ort		nein	nein

Tabelle 25: Betriebsdaten - BHKW 5 und 8

5.2 Abgasreinigungsanlage

Die Katalysatoren bzw. Thermoreaktoren an den BHKW-Modulen wurden im bestimmungsgemäßen Betrieb gefahren.

Anlage	BHKW 2	BHKW 3	BHKW 4	BHKW 5	BHKW 8
Temperatur	k. A.	519 °C (vor TNV) 552 °C (nach TNV)	541 °C (vor TNV) 537 °C (nach TNV)	544 °C (vor TNV) 536 °C (nach TNV)	494 °C (vor Kat)
Abweichungen von genehmigter oder bestimmungsgemäßer Betriebsweise	nein	nein	nein	nein	nein
besondere Vorkommnisse	keine	keine	keine	keine	keine

Tabelle 26: Betriebsdaten der Abgasreinigungsanlage

6 Zusammenstellung der Messergebnisse und Diskussion

6.1 Bewertung der Betriebsbedingungen während der Messungen

Die Ermittlung zum Nachweis der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte wurde am 10. bis 12.11.2025 durchgeführt. Alle Untersuchungen und Messungen wurden unter normalen Betriebsbedingungen mit einer dem Messprogramm angepassten, erforderlichen Auslastung der Anlage durchgeführt (siehe Punkt 5.1 des Berichtes).

Die Messungen erfolgten ohne Störungen und Unterbrechungen. Besondere Vorkommnisse bzw. Unplanmäßigkeiten wurden nicht registriert. Die Messungen garantierten die Erfassung repräsentativer Betriebszustände[6]. Zum Zeitpunkt der Messungen wurde die Forderung Nr. 5.3.2.2 TA Luft (höchste Emission) erfüllt.

Eine ausführliche Messwertzusammenstellung zu r Ermittlung der Abgasrandbedingungen sowie der Schadstoffkonzentrationen ist im Anhang enthalten.

6.2 Messergebnisse

Die nachfolgenden Messergebnisse sind auf 0°C und 1013 mbar normiert und auf einen Sauerstoffgehalt von 5,0 von Hundert bezogen.

Anlage		**BHKW 2**	**BHKW 3**	**BHKW 4**	**BHKW 5**	**BHKW 8**
Datum der Messung		**11.11.2025**	**11.11.2025**	**11.11.2025**	**10.11.2025**	**12.11.2025**
Messung-Nr.		**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
Betriebszustand		**maximal mögliche Last**				
Beginn Messung		11:08	11:33	14:11	15:58	12:51
Barometerstand	mbar	1 000	1 000	1 000	999	999
Temperatur Kanal	°C	538	546	521	523	456
Stat. Druck im Kanal	mbar	3,06	1,57	0,48	-0,89	-0,78
Wasserdampf-partialdruck	mbar	149,0	147,6	153,3	151,1	141,3
Feuchte	Vol.-%	14,9	14,7	15,3	15,1	14,2
Taupunkt	°C	53,9	53,7	54,5	54,2	52,8
Sauerstoffgehalt	Vol.-%	7,56	7,24	7,33	6,94	8,89
mittlere Geschwindigkeit	m/s	23,7	23,7	18,3	18,5	27,0
Kanalquerschnitt	m²	0,126	0,126	0,126	0,126	0,283
Volumenstrom i.N.tr.	m³/h	3 047	3 009	2 379	2 397	8 716

Tabelle 27: Abgasrandparameter - BHKW 2, 3, 4, 5 und 8

[6] *Nach Betreiberangabe werden die Motoren ausschließlich in Volllast bzw. maximal möglicher Last betrieben, sodass keine weiteren „regelmäßig auftretenden Betriebszustände" relevant sind.*

BHKW 2:

Messung-Nr.		**1**	**2**	**3**
Betriebszustand		**maximal mögliche Last**		
Datum der Messung		**11.11.2025**		
Messzeit von		09:23	09:54	10:32
Messzeit bis		09:53	10:24	11:02
Konzentration i.N.tr., sauerstoffbezogen				
O_2-Gehalt während der PN	Vol.-%	7,60	7,54	7,55
Formaldehyd	mg/m³	0,81	0,76	0,76
Schwefeldioxid	mg/m³	< 1,14	< 1,15	< 1,14
Kohlenmonoxid	mg/m³	161,7	156,7	152,3
Stickstoffoxide (NO_x angeg. als NO_2)	mg/m³	431,6	430,8	431,7
Gesamtkohlenstoff (methanfrei)	mg/m³	6,35	7,16	5,76
Chlorwasserstoff	mg/m³	< 1,75	2,50	< 2,05
Fluorwasserstoff	mg/m³	0,55	0,46	0,46
∑ (Benzol und Vinylchlorid)	mg/m³	< 0,09	< 0,09	< 0,09
Massenströme				
Volumenstrom i. N. tr.	m³/h	3 047		
Formaldehyd	kg/h	0,002	0,002	0,002
Schwefeldioxid	kg/h	< 0,003	< 0,003	< 0,003
Kohlenmonoxid	kg/h	0,41	0,40	0,39
Stickstoffoxide (NO_x angeg. als NO_2)	kg/h	1,1	1,1	1,1
Gesamtkohlenstoff (methanfrei)	kg/h	0,02	0,02	0,02
Chlorwasserstoff	kg/h	< 0,004	0,006	0,005
Fluorwasserstoff	kg/h	0,001	0,001	0,001
∑ (Benzol und Vinylchlorid)	kg/h	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002

Tabelle 28: Ergebnisse Konzentrationen und Massenströme - BHKW 2

BHKW 3:

Messung-Nr.		**1**	**2**	**3**
Betriebszustand		**maximal mögliche Last**		
Datum der Messung		**11.11.2025**		
Messzeit von		12:03	12:36	13:09
Messzeit bis		12:33	13:06	13:39
Konzentration i.N.tr., sauerstoffbezogen				
O_2-Gehalt während der PN	Vol.-%	7,27	7,31	7,34
Formaldehyd	mg/m³	< 0,49	< 0,49	< 0,49
Schwefeldioxid	mg/m³	< 1,10	< 1,11	< 1,11
Kohlenmonoxid	mg/m³	91,2	91,6	90,7
Stickstoffoxide (NO_x angeg. als NO_2)	mg/m³	413,3	410,6	418,6
Gesamtkohlenstoff (methanfrei)	mg/m³	5,25	4,63	4,44
Chlorwasserstoff	mg/m³	< 1,95	< 1,93	2,21
Fluorwasserstoff	mg/m³	0,38	0,49	0,52
∑ (Benzol und Vinylchlorid)	mg/m³	< 0,09	< 0,09	< 0,09
Massenströme				
Volumenstrom i. N. tr.	m³/h	3 009		
Formaldehyd	kg/h	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Schwefeldioxid	kg/h	< 0,003	< 0,003	< 0,003
Kohlenmonoxid	kg/h	0,24	0,24	0,23
Stickstoffoxide (NO_x angeg. als NO_2)	kg/h	1,1	1,1	1,1
Gesamtkohlenstoff (methanfrei)	kg/h	0,01	0,01	0,01
Chlorwasserstoff	kg/h	< 0,01	< 0,005	0,01
Fluorwasserstoff	kg/h	0,001	0,001	0,001
∑ (Benzol und Vinylchlorid)	kg/h	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002

Tabelle 29: Ergebnisse Konzentrationen und Massenströme - BHKW 3

BHKW 4:

Messung-Nr.		**1**	**2**	**3**
Betriebszustand		**maximal mögliche Last**		
Datum der Messung		**11.11.2025**		
Messzeit von		14:40	15:12	15:44
Messzeit bis		15:10	15:42	16:14
Konzentration i.N.tr., sauerstoffbezogen				
O_2-Gehalt während der PN	Vol.-%	7,48	7,47	7,48
Formaldehyd	mg/m³	< 0,49	< 0,49	< 0,49
Schwefeldioxid	mg/m³	< 1,12	< 1,12	< 1,12
Kohlenmonoxid	mg/m³	85,2	88,3	90,2
Stickstoffoxide (NO_x angeg. als NO_2)	mg/m³	438,4	429,2	426,7
Gesamtkohlenstoff (methanfrei)	mg/m³	4,48	4,25	3,40
Chlorwasserstoff	mg/m³	< 1,95	< 1,95	< 1,96
Fluorwasserstoff	mg/m³	0,38	0,43	0,44
∑ (Benzol und Vinylchlorid)	mg/m³	< 0,09	< 0,09	< 0,09
Massenströme				
Volumenstrom i. N. tr.	m³/h	2 379		
Formaldehyd	kg/h	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Schwefeldioxid	kg/h	< 0,002	< 0,002	< 0,002
Kohlenmonoxid	kg/h	0,17	0,18	0,18
Stickstoffoxide (NO_x angeg. als NO_2)	kg/h	0,88	0,86	0,86
Gesamtkohlenstoff (methanfrei)	kg/h	0,01	0,01	0,01
Chlorwasserstoff	kg/h	< 0,004	< 0,004	< 0,004
Fluorwasserstoff	kg/h	0,001	0,001	0,001
∑ (Benzol und Vinylchlorid)	kg/h	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002

Tabelle 30: Ergebnisse Konzentrationen und Massenströme - BHKW 4

BHKW 5:

Messung-Nr.		**1**	**2**	**3**
Betriebszustand		**maximal mögliche Last**		
Datum der Messung		**10.11.2025**		
Messzeit von		13:57	14:39	15:11
Messzeit bis		14:27	15:09	15:41
Konzentration i.N.tr., sauerstoffbezogen				
O_2-Gehalt während der PN	Vol.-%	6,94	6,95	6,95
Formaldehyd	mg/m³	0,68	0,67	0,67
Schwefeldioxid	mg/m³	< 1,02	< 1,02	< 1,03
Kohlenmonoxid	mg/m³	67,6	67,5	67,4
Stickstoffoxide (NO_x angeg. als NO_2)	mg/m³	436,3	436,3	434,0
Gesamtkohlenstoff (methanfrei)	mg/m³	4,44	5,36	4,78
Chlorwasserstoff	mg/m³	< 1,83	2,19	1,81
Fluorwasserstoff	mg/m³	0,28	0,32	0,32
∑ (Benzol und Vinylchlorid)	mg/m³	< 0,09	< 0,09	< 0,09
Massenströme				
Volumenstrom i. N. tr.	m³/h	2 397		
Formaldehyd	kg/h	0,001	0,001	0,001
Schwefeldioxid	kg/h	< 0,002	< 0,002	< 0,002
Kohlenmonoxid	kg/h	0,14	0,14	0,14
Stickstoffoxide (NO_x angeg. als NO_2)	kg/h	0,92	0,92	0,91
Gesamtkohlenstoff (methanfrei)	kg/h	0,01	0,01	0,01
Chlorwasserstoff	kg/h	< 0,004	0,005	0,004
Fluorwasserstoff	kg/h	0,001	0,001	0,001
∑ (Benzol und Vinylchlorid)	kg/h	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002

Tabelle 31: Ergebnisse Konzentrationen und Massenströme - BHKW 5

BHKW 8:

Messung-Nr.		**1**	**2**	**3**
Betriebszustand		**maximal mögliche Last**		
Datum der Messung		**12.11.2025**		
Messzeit von		11:01	11:33	12:05
Messzeit bis		11:31	12:03	12:35
Konzentration i.N.tr., sauerstoffbezogen				
O_2-Gehalt während der PN	Vol.-%	9,06	9,11	9,15
Formaldehyd	mg/m³	1,24	1,44	1,44
Schwefeldioxid	mg/m³	< 1,28	< 1,30	< 1,30
Kohlenmonoxid	mg/m³	10,8	11,4	11,4
Stickstoffoxide (NO_x angeg. als NO_2)	mg/m³	424,2	424,9	428,0
Gesamtkohlenstoff (methanfrei)	mg/m³	14,4	13,8	15,2
Chlorwasserstoff	mg/m³	< 2,13	< 2,14	< 2,14
Fluorwasserstoff	mg/m³	0,48	0,49	0,56
∑ (Benzol und Vinylchlorid)	mg/m³	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Massenströme				
Volumenstrom i. N. tr.	m³/h	8 716		
Formaldehyd	kg/h	0,01	0,01	0,01
Schwefeldioxid	kg/h	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Kohlenmonoxid	kg/h	0,07	0,07	0,07
Stickstoffoxide (NO_x angeg. als NO_2)	kg/h	2,8	2,8	2,8
Gesamtkohlenstoff (methanfrei)	kg/h	0,094	0,089	0,098
Chlorwasserstoff	kg/h	< 0,014	< 0,014	< 0,014
Fluorwasserstoff	kg/h	0,003	0,003	0,004
∑ (Benzol und Vinylchlorid)	kg/h	< 0,001	< 0,001	< 0,001

Tabelle 32: Ergebnisse Konzentrationen und Massenströme - BHKW 8

6.3 Messunsicherheiten

Bezeichnung und Bedeutung der verwendeten Symbole zur Bestimmung Maximalwertes unter Einbeziehung der erweiterten Messunsicherheit (U_p):

Symbol	Bezeichnung/Bedeutung
Y	Messkomponente
y_{max}	maximaler Messwert
U_p	erweiterte Messunsicherheit
$y_{max} - U_p$	maximaler Messwert abzüglich der erweiterten Messunsicherheit
$y_{max} + U_p$	maximaler Messwert zuzüglich der erweiterten Messunsicherheit
I	Indirekter Ansatz als durchgeführte Ermittlungsmethode zur Bestimmung der U_p

Tabelle 33: Messunsicherheit (U_p) - Symbole/Bezeichnung/Bedeutung

Y	Einheit	y_{max}	U_p	$y_{max} - U_p$	$y_{max} + U_p$	Methode
Kohlenmonoxid	g/m³	0,161	0,008	0,15	0,17	I
Stickstoffoxide	mg/m³	431,6	24,4	407	456	I
Schwefeloxide	g/m³	< 0,001	0,0002	< 0,001	< 0,001	I
Formaldehyd	mg/m³	0,8	0,1	1	1	I
Gesamtkohlenstoff (methanfrei)	mg/m³	7,1	2,4	5	10	I
Chlorwasserstoff	mg/m³	2,5	0,5	2	3	I
Fluorwasserstoff	mg/m³	0,5	0,05	0,5	1	I
∑ (Benzol und Vinylchlorid)	mg/m³	< 0,09	0,01	< 0,1	< 0,1	I

Tabelle 34: Maximalwerte und Messunsicherheiten - BHKW 2

Y	Einheit	y_{max}	U_p	$y_{max} - U_p$	$y_{max} + U_p$	Methode
Kohlenmonoxid	g/m³	0,091	0,005	0,09	0,10	I
Stickstoffoxide	mg/m³	418,6	23,8	395	442	I
Schwefeloxide	g/m³	< 0,001	0,0001	< 0,001	< 0,001	I
Formaldehyd	mg/m³	< 0,4	0,06	< 0,3	< 0,5	I
Gesamtkohlenstoff (methanfrei)	mg/m³	5,2	2,3	3	8	I
Chlorwasserstoff	mg/m³	2,2	0,4	2	3	I
Fluorwasserstoff	mg/m³	0,5	0,05	0,5	1	I
∑ (Benzol und Vinylchlorid)	mg/m³	< 0,09	0,01	< 0,1	< 0,1	I

Tabelle 35: Maximalwerte und Messunsicherheiten - BHKW 3

Y	Einheit	y_{max}	U_p	$y_{max} - U_p$	$y_{max} + U_p$	Methode
Kohlenmonoxid	g/m³	0,090	0,005	0,09	0,10	I
Stickstoffoxide	mg/m³	438,3	24,8	414	463	I
Schwefeloxide	g/m³	< 0,001	0,0001	< 0,001	< 0,001	I
Formaldehyd	mg/m³	< 0,4	0,06	< 0,3	< 0,5	I
Gesamtkohlenstoff (methanfrei)	mg/m³	4,4	2,3	2	7	I
Chlorwasserstoff	mg/m³	< 1,9	0,4	< 2	< 2	I
Fluorwasserstoff	mg/m³	0,4	0,04	0,4	0,4	I
∑ (Benzol und Vinylchlorid)	mg/m³	< 0,09	0,01	< 0,1	< 0,1	I

Tabelle 36: Maximalwerte und Messunsicherheiten - BHKW 4

Y	Einheit	y_{max}	U_p	$y_{max} - U_p$	$y_{max} + U_p$	Methode
Kohlenmonoxid	g/m³	0,067	0,004	0,06	0,07	I
Stickstoffoxide	mg/m³	436,2	25,0	411	461	I
Schwefeloxide	g/m³	< 0,001	0,0001	< 0,001	< 0,001	I
Formaldehyd	mg/m³	0,6	0,08	1	1	I
Gesamtkohlenstoff (methanfrei)	mg/m³	5,3	2,3	3	8	I
Chlorwasserstoff	mg/m³	2,1	0,4	2	3	I
Fluorwasserstoff	mg/m³	0,3	0,03	0,3	0,3	I
∑ (Benzol und Vinylchlorid)	mg/m³	< 0,09	0,01	< 0,1	< 0,1	I

Tabelle 37: Maximalwerte und Messunsicherheiten - BHKW 5

Y	Einheit	y_{max}	U_p	$y_{max} - U_p$	$y_{max} + U_p$	Methode
Kohlenmonoxid	g/m³	0,011	0,003	0,01	0,01	I
Stickstoffoxide	mg/m³	428,0	23,0	405	451	I
Schwefeloxide	g/m³	< 0,001	0,0002	< 0,001	< 0,001	I
Formaldehyd	mg/m³	1,4	0,2	1	2	I
Gesamtkohlenstoff (methanfrei)	mg/m³	15,2	2,6	13	18	I
Chlorwasserstoff	mg/m³	< 2,1	0,5	< 2	< 3	I
Fluorwasserstoff	mg/m³	0,5	0,06	0,4	1	I
∑ (Benzol und Vinylchlorid)	mg/m³	< 0,10	0,02	< 0,1	< 0,1	I

Tabelle 38: Maximalwerte und Messunsicherheiten - BHKW 8

6.4 Diskussion der Ergebnisse

Die Anlagen liefen in der jeweiligen Messzeit störungsfrei. Die Messergebnisse entsprechen den Erwartungen für Anlagen dieser Größe und des vorgefundenen Wartungszustandes. Die Konzentrationsverläufe für die einzelnen Schadstoffe sind zueinander und zur elektrischen Leistung der Anlage plausibel. Der ermittelte Volumenstrom entspricht den Erwartungen entsprechend der vorgefundenen elektrischen Leistung.

An den BHKW-Modulen wurden erneut Abgastemperaturen von deutlich > 400°C gemessen. Mit Ausnahme der Volumenstrommessungen werden aus arbeitsschutztechnischen Gründen keine Netzmessung, sondern nur Punktmessungen ausgeführt.

Die Messwerte erscheinen unter Berücksichtigung der vorliegenden Betriebs- und Probenahmebedingungen als auch im Vergleich zu bisher an gleichartigen Anlagen durchgeführten Messungen, plausibel.

7 Anhang - Anlagenübersicht

Folgende Anlage enthält detaillierte Informationen:

Anlage 1:	Mess- und Rechenwerte BHKW 2
Anlage 2:	Mess- und Rechenwerte BHKW 3
Anlage 3:	Mess- und Rechenwerte BHKW 4
Anlage 4:	Mess- und Rechenwerte BHKW 5
Anlage 5:	Mess- und Rechenwerte BHKW 8
Anlage 6:	Forderungen der 44. BImSchV

Die MATTERSTEIG & CO. INGENIEURGESELLSCHAFT *für Verfahrenstechnik und Umweltschutz mbH ist ein durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiertes Prüflaboratorium.*

Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage D-PL-19139-01-00 aufgeführten Akkreditierungsumfang.

Die Anlage 6 ist nicht Teil des akkreditierten Bereiches und eine Forderung der 44. BImSchV.

Die Prüfergebnisse des vorliegenden Berichtes beziehen sich ausschließlich auf die hier angegebenen Prüfgegenstände.

Die Veröffentlichung und Vervielfältigung des Berichtes bedarf der schriftlichen Genehmigung der MATTERSTEIG & CO. INGENIEURGESELLSCHAFT mbH

TV 7.8-5 Rev. 7.03 vom 01.08.2025

Markranstädt, den 12.01.2026

Dipl.-Ing. Sven Sommer	Dr. Stephan Mattersteig
Projektbearbeiter	Fachlich Verantwortlicher

Anlage 1

Mess- und Rechenwerte

BHKW 2

Feuchtebestimmung in Gasen							RV 7.8-15 in der Version 7.01 vom 15.08.2024
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**					
Anlage		**BHKW 2**					
Messort		**senkrechter Abgaskamin**					
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**					
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**					
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**					
Messung Nr.		**1**					
Messtag		11.11.2025					
Messzeit von		08:49					
Messzeit bis		09:19					
Dauer PN ohne Achswechsel	min	30					
Betriebszustand		max. mögl. Last					
Probenahme							
Volumen i.Normzustand tr.	Nℓ	28,7					
Analysenergebnis							
Masse	g	3,978					
Messwert							
Konzentration i.N.tr.	g/m³ i.N.tr.	138,6					
Wasserdampfpartialdruck	mbar	149,0					
Gesamtdruck im Kanal	mbar	1003,1					
Feuchte	Vol.-%	14,85					
Taupunkttemperatur	°C	53,9					

Volumenstrom - Messung und Berechnung							RV 7.8-15 in der Version 7.01 vom 15.08.2024
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**					
Anlage		**BHKW 2**					
Messort		**senkrechter Abgaskamin**					
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**					
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**					
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**					
Messung Nr.		**1**					
Messtag		**11.11.2025**					
Messzeit von		11:08					
Messzeit bis		11:12					
Betriebszustand		max. mögl. Last					
Gaszusammensetzung							
CO_2-Gehalt in %	Vol-%	11,38					
O_2-Gehalt in %	Vol-%	7,56					
N_2-Gehalt in%	Vol-%	80,12					
CO-Gehalt in %	Vol-%	0,00					
Ar -Gehalt in %	Vol-%	0,93					
Gasdichte trocken i.N.	kg/m³	1,352					
Gasdichte feucht i.N	kg/m³	1,270					
Gasdichte feucht i.B	kg/m³	0,424					
Allgemeine Abgasrandbedingungen							
Barometrischer Luftdruck	mbar	1 000					
Temperatur im Kanal	°C	538					
Stat. Druck im Kanal	mbar	3,06					
Gesamtdruck im Kanal	mbar	1 003					
Feuchte							
Messung mit Psychrometer							
Temperatur Psychr. tr.	°C						
Temperatur Psychr. feu.	°C						
Sättigungsdampfdruck	mbar						
Wasserdampfpartialdruck	mbar						
abs. Feuchte aus Psychrometermessung	g/m³ i. N.						
Messung durch Adsorption an Silikagel							
abs. Feuchte aus Silikagelmessung	g/m³ i. N.	138,6					
Messung mit Hygrometer							
relative Feuchte	$\%_{rel}$						
Messung der Absolutfeuchte							
Feuchte	Vol-%						
Ergebnis der Feuchtemessung							
Wasserdampfpartialdruck	mbar	149,0					
Feuchte	Vol-%	14,85					
Taupunkttemperatur	°C	53,9					
Kanalabmessungen und Messpunkte							
Durchmesser	m	0,400					
Breite	m						
Tiefe	m						
Kanalquerschnitt	m²	0,126					
hydraulischer Durchmesser	m						
Mindestanzahl der Messpunkte in der Messebene	$n_{MP\ Soll}$	4					
Anzahl der Messachsen	n_{Achsen}	1					
Anzahl der Messpunkte pro Achse	$n_{MP\ Ist}$	4					
Geschwindigkeiten an den Messpunkten							
Messwerte in mbar							
Messpunkt (MP) / Abstand zum Kanal in m		Messachse 1					
1 / 0,05	mbar	0,99					
2 / 0,1	mbar	1,04					
3 / 0,3	mbar	1,42					
4 / 0,35	mbar	1,35					
Messwerte in m/s							
Messpunkt (MP)		Messachse 1					
1	m/s	21,6					
2	m/s	22,2					
3	m/s	25,9					
4	m/s	25,2					
mittlere Geschwindigkeit	**m/s**	**23,73**					
Verhältnis höchste/niedrigste örtliche Gasgeschwindigkeit		1,2					
Volumenstrom							
Volumenstrom i.K..feucht	m³/h	10 736					
Volumenstrom i.N. feucht	m³/h	3 579					
Volumenstrom i.N. trocken	m³/h	3 047					

Konzentrationsbestimmung							RV 7.8-5 in der Version 7.02 vom 30.05.2025
Schadstoff		**Formaldehyd AHMT**					
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**					
Anlage/Quelle		**BHKW 2**					
Messort		**senkrechter Abgaskamin**					
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**					
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**					
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**					
Messung-Nr.		**1**	**2**	**3**		**Feldblindwert**	
Betriebszustand		max. mögl. Last	max. mögl. Last	max. mögl. Last			
Datum der Messung		11.11.2025	11.11.2025	11.11.2025		11.11.2025	
Probennummer		K138266	K138267	K138268		K138269	
Messzeit von		09:23	09:54	10:32		11:05	
Messzeit bis		09:53	10:24	11:02			
Dauer der Probenahme (effektiv)	hh:mm	00:30	00:30	00:30			
Barometrischer Luftdruck	mbar	1000	1000	1000			
Probenahme mit DESAGA GS 312							
Messwerte							
Volumen im Normzustand	l i.N.	29,3	21,9	25,0			
Rechenwerte							
abgesaugtes Volumen	m³ i.N.tr.	0,0293	0,0219	0,0250			
Analysenergebnis							
Formaldehyd AHMT	mg	0,020	0,014	0,016		< 0,0108	
Konzentration ohne Sauerstoffbezug							
Formaldehyd AHMT	mg/m³	0,68	0,64	0,64		< 0,43	
Konzentration mit Sauerstoffbezug							
Bezugssauerstoffgehalt	Vol.-%	5,00	5,00	5,00		5,00	
Abgasreinigungseinrichtung für diesen Stoff		vorhanden					
Sauerstoffgehalt	Vol.-%	7,60	7,54	7,55		7,57	
Formaldehyd AHMT	mg/m³	0,81	0,76	0,76		< 0,51	
Volumen- und Massenströme							
Volumenstrom	m³ i.N./h	3 047	3 047	3 047			
Formaldehyd AHMT	kg/h	0,002	0,002	0,002			
Angaben zur Messunsicherheit							
Maximalwert der unnormierten Konzentration	mg/m³	0,68					
Standardmessunsicherheit	%	5,40					
Erweitere Messunsicherheit: $U_{0,95}(y_x) = k(v_{eff})*u_c(y_x)$	%	13,45					
Maximalwert der O_2-normierten Konzentration	mg/m³	0,81					

Konzentrationsbestimmung

RV 7.8-5
in der Version 7.02 vom 30.05.2025

Schadstoff		**Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, ang. als Schwefeldioxid**					
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**					
Anlage/Quelle		**BHKW 2**					
Messort		**senkrechter Abgaskamin**					
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**					
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**					
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**					
Messung-Nr.		**1**	**2**	**3**		**Feldblindwert**	
Betriebszustand		max. mögl. Last	max. mögl. Last	max. mögl. Last			
Datum der Messung		11.11.2025	11.11.2025	11.11.2025		11.11.2025	
Probennummer		K138274	K138275	K138276		K138277	
Messzeit von		09:23	09:54	10:32		11:05	
Messzeit bis		09:53	10:24	11:02			
Dauer der Probenahme (effektiv)	hh:mm	00:30	00:30	00:30			
Barometrischer Luftdruck	mbar	1000	1000	1000			
Probenahme mit DESAGA GS 312							
Messwerte							
Volumen im Normzustand	l i.N.	54,6	53,7	54,2			
Rechenwerte							
abgesaugtes Volumen	m³ i.N.tr.	0,0546	0,0537	0,0542		0,0542	
Analysenergebnis							
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, ang. als Schwefeldioxid	mg	< 0,052	< 0,052	< 0,052		< 0,052	
Konzentration ohne Sauerstoffbezug							
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, ang. als Schwefeldioxid	mg/m³	< 0,95	< 0,97	< 0,96		< 0,96	
Konzentration mit Sauerstoffbezug							
Bezugssauerstoffgehalt	Vol.-%	5,00	5,00	5,00		5,00	
Abgasreinigungseinrichtung für diesen Stoff		nicht vorh.					
Sauerstoffgehalt	Vol.-%	7,60	7,54	7,55		7,57	
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, ang. als Schwefeldioxid	mg/m³	< 1,14	< 1,15	< 1,14		< 1,14	
Volumen- und Massenströme							
Volumenstrom	m³ i.N./h	3 047	3 047	3 047			
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, ang. als Schwefeldioxid	kg/h	< 0,003	< 0,003	< 0,003			
Maximalwert der unnormierten Konzentration	mg/m³	0,97					
Standardmessunsicherheit	%	6,75					
Erweitere Messunsicherheit: $U_{0,95}(y_x) = k(v_{eff})*u_c(y_x)$	%	16,74					
Maximalwert der O_2-normierten Konzentration	mg/m³	1,15					

Konzentrationsbestimmung

RV 7.8-5
in der Version 7.02 vom 30.05.2025

Schadstoff		**Chlorwasserstoff**					
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**					
Anlage/Quelle		**BHKW 2**					
Messort		**senkrechter Abgaskamin**					
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**					
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**					
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**					
Messung-Nr.		**1**	**2**	**3**		**Feldblindwert**	
Betriebszustand		max. mögl. Last	max. mögl. Last	max. mögl. Last			
Datum der Messung		11.11.2025	11.11.2025	11.11.2025		11.11.2025	
Probennummer		K138266	K138267	K138268		K138269	
Messzeit von		09:23	09:54	10:32		11:05	
Messzeit bis		09:53	10:24	11:02			
Dauer der Probenahme (effektiv)	hh:mm	00:30	00:30	00:30			
Barometrischer Luftdruck	mbar	1000	1000	1000			
Probenahme mit DESAGA GS 312							
Messwerte							
Volumen im Normzustand	l i.N.	29,3	21,9	25,0			
Rechenwerte							
abgesaugtes Volumen	m³ i.N.tr.	0,0293	0,0219	0,0250			
Analysenergebnis							
Chlorwasserstoff	mg	< 0,043	0,046	< 0,043		< 0,043	
Konzentration ohne Sauerstoffbezug							
Chlorwasserstoff	mg/m³	< 1,47	2,10	< 1,72		< 1,69	
Konzentration mit Sauerstoffbezug							
Bezugssauerstoffgehalt	Vol.-%	5,00	5,00	5,00		5,00	
Abgasreinigungseinrichtung für diesen Stoff		nicht vorh.					
Sauerstoffgehalt	Vol.-%	7,60	7,54	7,55		7,57	
Chlorwasserstoff	mg/m³	< 1,75	2,50	< 2,05		< 2,02	
Volumen- und Massenströme							
Volumenstrom	m³ i.N./h	3 047	3 047	3 047			
Chlorwasserstoff	kg/h	< 0,004	0,006	< 0,005			
Angaben zur Messunsicherheit							
Maximalwert der unnormierten Konzentration	mg/m³	2,10					
Standardmessunsicherheit	%	8,30					
Erweitere Messunsicherheit: $U_{0,95}(y_x) = k(v_{eff})*u_c(y_x)$	%	20,59					
Maximalwert der O_2-normierten Konzentration	mg/m³	2,50					

Konzentrationsbestimmung

RV 7.8-5
in der Version 7.02 vom 30.05.2025

Schadstoff		**Fluorwasserstoff**					
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**					
Anlage/Quelle		**BHKW 2**					
Messort		**senkrechter Abgaskamin**					
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**					
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**					
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**					
Messung-Nr.		**1**	**2**	**3**		**Feldblindwert**	
Betriebszustand		max. mögl. Last	max. mögl. Last	max. mögl. Last			
Datum der Messung		11.11.2025	11.11.2025	11.11.2025		11.11.2025	
Probennummer		K138270	K138271	K138272		K138273	
Messzeit von		09:23	09:54	10:32		11:05	
Messzeit bis		09:53	10:24	11:02			
Dauer der Probenahme (effektiv)	hh:mm	00:30	00:30	00:30			
Barometrischer Luftdruck	mbar	1000	1000	1000			
Probenahme mit DESAGA GS 312							
Messwerte							
Volumen im Normzustand	l i.N.	56,4	56,8	56,4			
Rechenwerte							
abgesaugtes Volumen	m³ i.N.tr.	0,0564	0,0568	0,0564		0,0565	
Analysenergebnis							
Fluorwasserstoff	mg	0,026	0,022	0,022		< 0,01	
Konzentration ohne Sauerstoffbezug							
Fluorwasserstoff	mg/m³	0,46	0,39	0,39		< 0,18	
Konzentration mit Sauerstoffbezug							
Bezugssauerstoffgehalt	Vol.-%	5,00	5,00	5,00		5,00	
Abgasreinigungseinrichtung für diesen Stoff		nicht vorh.					
Sauerstoffgehalt	Vol.-%	7,60	7,54	7,55		7,57	
Fluorwasserstoff	mg/m³	0,55	0,46	0,46		< 0,21	
Volumen- und Massenströme							
Volumenstrom	m³ i.N./h	3 047	3 047	3 047			
Fluorwasserstoff	kg/h	0,001	0,001	0,001			
Angaben zur Messunsicherheit							
Maximalwert der unnormierten Konzentration	mg/m³	0,46					
Standardmessunsicherheit	%	4,35					
Erweitere Messunsicherheit: $U_{0,95}(y_x) = k(v_{eff})*u_c(y_x)$	%	10,83					
Maximalwert der O_2-normierten Konzentration	mg/m³	0,55					

Konzentrationsbestimmung

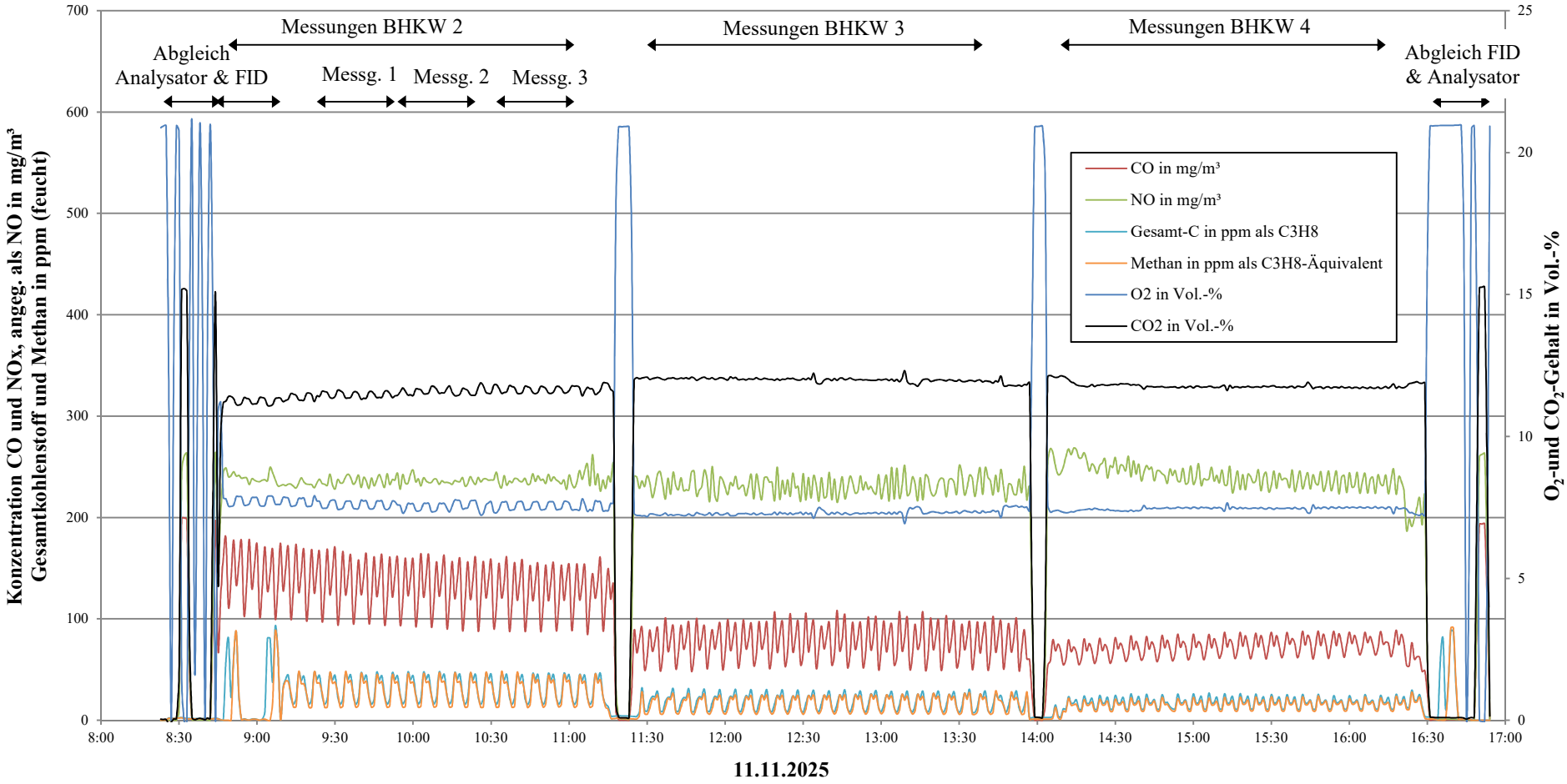
RV 7.8-5
in der Version 7.02 vom 30.05.2025

Schadstoff		**Vinylchlorid & Benzol**					
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**					
Anlage/Quelle		**BHKW 2**					
Messort		**senkrechter Abgaskamin**					
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**					
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**					
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**					
Messung-Nr.		**1**	**2**	**3**		**Feldblindwert**	
Betriebszustand		max. mögl. Last	max. mögl. Last	max. mögl. Last			
Datum der Messung		11.11.2025	11.11.2025	11.11.2025		11.11.2025	
Probennummer		K138278	K138279	K138280		K138281	
Messzeit von		09:23	09:54	10:32		11:05	
Messzeit bis		09:53	10:24	11:02			
Dauer der Probenahme (effektiv)	hh:mm	00:30	00:30	00:30			
Barometrischer Luftdruck	mbar	1000	1000	1000			
Probenahme mit DESAGA GS 312							
Messwerte							
Volumen im Normzustand	l i.N.	34,2	34,9	34,7			
Rechenwerte							
abgesaugtes Volumen	m³ i.N.tr.	0,0342	0,0349	0,0347		0,0346	
Analysenergebnis							
Vinylchlorid & Benzol	mg	< 0,00269	< 0,00269	< 0,00269		< 0,00269	
Konzentration ohne Sauerstoffbezug							
Vinylchlorid & Benzol	mg/m³	< 0,08	< 0,08	< 0,08		< 0,08	
Konzentration mit Sauerstoffbezug							
Bezugssauerstoffgehalt	Vol.-%	5,00	5,00	5,00		5,00	
Abgasreinigungseinrichtung für diesen Stoff		vorhanden					
Sauerstoffgehalt	Vol.-%	7,60	7,54	7,55		7,57	
Vinylchlorid & Benzol	mg/m³	< 0,09	< 0,09	< 0,09		< 0,09	
Volumen- und Massenströme							
Volumenstrom	m³ i.N./h	3 047	3 047	3 047			
Vinylchlorid & Benzol	kg/h	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002			
Angaben zur Messunsicherheit							
Maximalwert der unnormierten Konzentration	mg/m³	0,08					
Standardmessunsicherheit	%	8,20					
Erweitere Messunsicherheit: $U_{0,95}(y_x) = k(v_{eff})*u_c(y_x)$	%	20,42					
Maximalwert der O_2-normierten Konzentration	mg/m³	0,09					

Konzentrationsbestimmung in Gasen				RV 7.8-9 in der Version 7.03 vom 01.08.2025	
Schadstoff		**Kohlenmonoxid und Stickoxide**			
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**			
Anlage/Quelle		**BHKW 2**			
Messort		**senkrechter Abgaskamin**			
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**			
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**			
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**			
Datum der Messung		11.11.2025	11.11.2025	11.11.2025	
Betriebszustand		max. mögl. Last	max. mögl. Last	max. mögl. Last	
Messzeit von		09:23	09:54	10:32	
Messzeit bis		09:53	10:24	11:02	
Dauer Probenahme	hh:mm	00:30	00:30	00:30	
Konzentration					
Kohlenmonoxid	mg/m³	135,5	131,8	128,0	
Stickstoffmonoxid (NOx angeg. als NO)	mg/m³	235,8	236,3	236,6	
Stickoxide (NOx angeg. als NO2)	mg/m³	361,5	362,3	362,8	
Konzentration i.N.tr., sauerstoffbezogen					
Sauerstoffsbezugswert	Vol.-%	5			
Abgasreinigungseinrichtung vorhanden		ARE für CO vorhanden: nein			
		ARE für NOx vorhanden: nein			
O2-Gehalt während der PN	Vol.-%	7,60	7,54	7,55	
Kohlenmonoxid	mg/m³	161,7	156,7	152,3	
Stickoxide (NOx angeg. als NO2)	mg/m³	431,6	430,8	431,7	
Massenströme					
Volumenstrom i. N. tr.	m³/h	3047	3047	3047	
Kohlenmonoxid	kg/h	0,41	0,40	0,39	
Stickoxide (NOx angeg. als NO2)	kg/h	1,1	1,1	1,1	
Driftkontrolle					
		NP vor	NP nach	RP vor	RP nach
Kohlenmonoxid	ppm	0,2	-0,4	157,2	155,1
	Abweichung	0,38 %		0,96 %	
		eingehalten-keine Korrektur			
Stickstoffmonoxid	ppm	0,1	0,2	197,3	196,5
	Abweichung	0,05 %		0,46 %	
		eingehalten-keine Korrektur			
Sauerstoff	Vol.-%	0,00	0,03	20,97	20,94
	Abweichung	0,14 %		0,29 %	
		eingehalten-keine Korrektur			
Kohlendioxid	Vol.-%	0,00	0,04	15,05	15,26
	Abweichung	0,26 %		1,13 %	
		eingehalten-keine Korrektur			
Messunsicherheit					
Komponente		**Kohlenmonoxid**		**Stickoxide (NOx angeg. als NO2)**	
Erweitere Messunsicherheit (MU): $U_{0,95}(y_x)$		g/m³	0,008	mg/m³	24,4
maximaler Messwert		g/m³	0,161	mg/m³	431,6
maximaler Messwert zzgl. erw. MU		g/m³	0,17	mg/m³	456
Messwert abzgl. erw. MU		g/m³	0,15	mg/m³	407

Konzentrationsbestimmung in Gasen				RV 7.8-30 in der Version 7.04 vom 01.08.2025	
Schadstoff		**Gesamtkohlenstoff (methanfrei)**			
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**			
Anlage/Quelle		**BHKW 2**			
Messort		**senkrechter Abgaskamin**			
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**			
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**			
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**			
Datum der Messung		11.11.2025	11.11.2025	11.11.2025	
Betriebszustand		max. mögl. Last	max. mögl. Last	max. mögl. Last	
Messzeit von		09:23	09:54	10:32	
Messzeit bis		09:53	10:24	11:02	
Dauer Probenahme	hh:mm	00:30	00:30	00:30	
Konzentration					
Gesamtkohlenstoff (methanfrei), ang. als C_{gesamt}	mg/m³	5,32	6,02	4,84	
Konzentration i.N.tr., sauerstoffbezogen					
Sauerstoffsbezugswert	Vol.-%	5			
Abgasreinigungseinrichtung für diesen Stoff		ARE vorhanden			
O2-Gehalt während der PN	Vol.-%	7,60	7,54	7,55	
Gesamtkohlenstoff (methanfrei), ang. als C_{gesamt}	mg/m³	6,35	7,16	5,76	
Massenströme					
Volumenstrom i. N. tr.	m³/h	3047	3047	3047	
Gesamtkohlenstoff (methanfrei), ang. als C_{gesamt}	kg/h	0,016	0,018	0,015	
Driftkontrolle					
		NP vor	NP nach	RP vor	RP nach
Gesamtkohlenstoff (methanfrei), ang. als C_{gesamt}	ppm	0,0	0,0	90,6	86,7
	Abweichung	0,00 %		4,29 %	
	eingehalten-Werte wurden korrigiert				
Sauerstoff	Vol.-%	0,00	0,03	20,97	20,94
	Abweichung	0,14 %		0,29 %	
	eingehalten-keine Korrektur				
Messunsicherheit					
Komponente		**Gesamtkohlenstoff**			
Erweitere Messunsicherheit (MU): $U_{0,95}(y_x)$		mg/m³	2,4		
maximaler Messwert		mg/m³	7,1		
maximaler Messwert zzgl. erw. MU		mg/m³	10		
maximaler Messwert abzgl. erw. MU		mg/m³	5		

RMD Rhein-Main-Deponie GmbH (BHKW 2)



Anlage 2

Mess- und Rechenwerte

BHKW 3

Feuchtebestimmung in Gasen							RV 7.8-15 in der Version 7.01 vom 15.08.2024
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**					
Anlage		**BHKW 3**					
Messort		**senkrechter Abgaskamin**					
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**					
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**					
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**					
Messung Nr.		**1**					
Messtag		11.11.2025					
Messzeit von		11:30					
Messzeit bis		12:00					
Dauer PN ohne Achswechsel	min	30					
Betriebszustand		max. mögl. Last					
Probenahme							
Volumen i.Normzustand tr.	Nℓ	25,8					
Analysenergebnis							
Masse	g	3,537					
Messwert							
Konzentration i.N.tr.	g/m³ i.N.tr.	137,1					
Wasserdampfpartialdruck	mbar	147,6					
Gesamtdruck im Kanal	mbar	1001,6					
Feuchte	Vol.-%	14,74					
Taupunkttemperatur	°C	53,7					

Volumenstrom - Messung und Berechnung								RV 7.8-15 in der Version 7.01 vom 15.08.2024
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**						
Anlage		**BHKW 3**						
Messort		**senkrechter Abgaskamin**						
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**						
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**						
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**						
Messung Nr.		**1**						
Messtag		**11.11.2025**						
Messzeit von		11:33						
Messzeit bis		11:37						
Betriebszustand		max. mögl. Last						
Gaszusammensetzung								
CO_2-Gehalt in %	Vol-%	12,04						
O_2-Gehalt in %	Vol-%	7,24						
N_2-Gehalt in%	Vol-%	79,79						
CO-Gehalt in %	Vol-%	0,00						
Ar -Gehalt in %	Vol-%	0,93						
Gasdichte trocken i.N.	kg/m³	1,356						
Gasdichte feucht i.N	kg/m³	1,275						
Gasdichte feucht i.B	kg/m³	0,420						
Allgemeine Abgasrandbedingungen								
Barometrischer Luftdruck	mbar	1 000						
Temperatur im Kanal	°C	546						
Stat. Druck im Kanal	mbar	1,57						
Gesamtdruck im Kanal	mbar	1 002						
Feuchte								
Messung mit Psychrometer								
Temperatur Psychr. tr.	°C							
Temperatur Psychr. feu.	°C							
Sättigungsdampfdruck	mbar							
Wasserdampfpartialdruck	mbar							
abs. Feuchte aus Psychrometermessung	g/m³ i. N.							
Messung durch Adsorption an Silikagel								
abs. Feuchte aus Silikagelmessung	g/m³ i. N.	137,1						
Messung mit Hygrometer								
relative Feuchte	$\%_{rel}$							
Messung der Absolutfeuchte								
Feuchte	Vol-%							
Ergebnis der Feuchtemessung								
Wasserdampfpartialdruck	mbar	147,6						
Feuchte	Vol-%	14,74						
Taupunkttemperatur	°C	53,7						
Kanalabmessungen und Messpunkte								
Durchmesser	m	0,400						
Breite	m							
Tiefe	m							
Kanalquerschnitt	m²	0,126						
hydraulischer Durchmesser	m							
Mindestanzahl der Messpunkte in der Messebene	$n_{MP\ Soll}$	4						
Anzahl der Messachsen	n_{Achsen}	1						
Anzahl der Messpunkte pro Achse	$n_{MP\ Ist}$	4						
Geschwindigkeiten an den Messpunkten								
Messwerte in mbar								
Messpunkt (MP) / Abstand zum Kanal in m		Messachse 1						
1 / 0,05	mbar	1,08						
2 / 0,1	mbar	1,16						
3 / 0,3	mbar	1,20						
4 / 0,35	mbar	1,27						
Messwerte in m/s								
Messpunkt (MP)		Messachse 1						
1	m/s	22,7						
2	m/s	23,5						
3	m/s	23,9						
4	m/s	24,6						
mittlere Geschwindigkeit	**m/s**	**23,66**						
Verhältnis höchste/niedrigste örtliche Gasgeschwindigkeit		1,1						
Volumenstrom								
Volumenstrom i.K..feucht	m³/h	10 706						
Volumenstrom i.N. feucht	m³/h	3 529						
Volumenstrom i.N. trocken	m³/h	3 009						

Konzentrationsbestimmung

RV 7.8-5
in der Version 7.02 vom 30.05.2025

Schadstoff		**Formaldehyd AHMT**					
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**					
Anlage/Quelle		**BHKW 3**					
Messort		**senkrechter Abgaskamin**					
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**					
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**					
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**					
Messung-Nr.		**1**	**2**	**3**		**Feldblindwert**	
Betriebszustand		max. mögl. Last	max. mögl. Last	max. mögl. Last			
Datum der Messung		11.11.2025	11.11.2025	11.11.2025		11.11.2025	
Probennummer		K138283	K138284	K138285		K138269	
Messzeit von		12:03	12:36	13:09		11:05	
Messzeit bis		12:33	13:06	13:39			
Dauer der Probenahme (effektiv)	hh:mm	00:30	00:30	00:30			
Barometrischer Luftdruck	mbar	1000	1000	1000			
Probenahme mit DESAGA GS 312							
Messwerte							
Volumen im Normzustand	l i.N.	25,7	26,0	26,0			
Rechenwerte							
abgesaugtes Volumen	m³ i.N.tr.	0,0257	0,0260	0,0260			
Analysenergebnis							
Formaldehyd AHMT	mg	< 0,0108	< 0,0108	< 0,0108		< 0,0108	
Konzentration ohne Sauerstoffbezug							
Formaldehyd AHMT	mg/m³	< 0,42	< 0,42	< 0,42		< 0,42	
Konzentration mit Sauerstoffbezug							
Bezugssauerstoffgehalt	Vol.-%	5,00	5,00	5,00		5,00	
Abgasreinigungseinrichtung für diesen Stoff		vorhanden					
Sauerstoffgehalt	Vol.-%	7,27	7,31	7,34		7,31	
Formaldehyd AHMT	mg/m³	< 0,49	< 0,49	< 0,49		< 0,49	
Volumen- und Massenströme							
Volumenstrom	m³ i.N./h	3 009	3 009	3 009			
Formaldehyd AHMT	kg/h	< 0,001	< 0,001	< 0,001			
Angaben zur Messunsicherheit							
Maximalwert der unnormierten Konzentration	mg/m³	0,42					
Standardmessunsicherheit	%	5,40					
Erweitere Messunsicherheit: $U_{0,95}(y_x) = k(v_{eff})*u_c(y_x)$	%	13,13					
Maximalwert der O_2-normierten Konzentration	mg/m³	0,49					

Konzentrationsbestimmung

RV 7.8-5
in der Version 7.02 vom 30.05.2025

Schadstoff		**Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, ang. als Schwefeldioxid**					
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**					
Anlage/Quelle		**BHKW 3**					
Messort		**senkrechter Abgaskamin**					
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**					
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**					
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**					
Messung-Nr.		**1**	**2**	**3**		**Feldblindwert**	
Betriebszustand		max. mögl. Last	max. mögl. Last	max. mögl. Last			
Datum der Messung		11.11.2025	11.11.2025	11.11.2025		11.11.2025	
Probennummer		K138289	K138290	K138291		K138277	
Messzeit von		12:03	12:36	13:09		11:05	
Messzeit bis		12:33	13:06	13:39			
Dauer der Probenahme (effektiv)	hh:mm	00:30	00:30	00:30			
Barometrischer Luftdruck	mbar	1000	1000	1000			
Probenahme mit DESAGA GS 312							
Messwerte							
Volumen im Normzustand	l i.N.	55,1	54,5	55,1			
Rechenwerte							
abgesaugtes Volumen	m³ i.N.tr.	0,0551	0,0545	0,0551		0,0549	
Analysenergebnis							
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, ang. als Schwefeldioxid	mg	< 0,052	< 0,052	< 0,052		< 0,052	
Konzentration ohne Sauerstoffbezug							
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, ang. als Schwefeldioxid	mg/m³	< 0,94	< 0,95	< 0,94		< 0,95	
Konzentration mit Sauerstoffbezug							
Bezugssauerstoffgehalt	Vol.-%	5,00	5,00	5,00		5,00	
Abgasreinigungseinrichtung für diesen Stoff		nicht vorh.					
Sauerstoffgehalt	Vol.-%	7,27	7,31	7,34		7,31	
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, ang. als Schwefeldioxid	mg/m³	< 1,10	< 1,11	< 1,11		< 1,11	
Volumen- und Massenströme							
Volumenstrom	m³ i.N./h	3 009	3 009	3 009			
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, ang. als Schwefeldioxid	kg/h	< 0,003	< 0,003	< 0,003			
Maximalwert der unnormierten Konzentration	mg/m³	0,95					
Standardmessunsicherheit	%	6,75					
Erweitere Messunsicherheit: $U_{0,95}(y_x) = k(v_{eff})*u_c(y_x)$	%	16,45					
Maximalwert der O_2-normierten Konzentration	mg/m³	1,11					

Konzentrationsbestimmung

RV 7.8-5
in der Version 7.02 vom 30.05.2025

Schadstoff		**Chlorwasserstoff**					
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**					
Anlage/Quelle		**BHKW 3**					
Messort		**senkrechter Abgaskamin**					
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**					
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**					
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**					
Messung-Nr.		**1**	**2**	**3**		**Feldblindwert**	
Betriebszustand		max. mögl. Last	max. mögl. Last	max. mögl. Last			
Datum der Messung		11.11.2025	11.11.2025	11.11.2025		11.11.2025	
Probennummer		K138283	K138284	K138285		K138269	
Messzeit von		12:03	12:36	13:09		11:05	
Messzeit bis		12:33	13:06	13:39			
Dauer der Probenahme (effektiv)	hh:mm	00:30	00:30	00:30			
Barometrischer Luftdruck	mbar	1000	1000	1000			
Probenahme mit DESAGA GS 312							
Messwerte							
Volumen im Normzustand	l i.N.	25,7	26,0	26,0			
Rechenwerte							
abgesaugtes Volumen	m³ i.N.tr.	0,0257	0,0260	0,0260			
Analysenergebnis							
Chlorwasserstoff	mg	< 0,043	< 0,043	0,049		< 0,043	
Konzentration ohne Sauerstoffbezug							
Chlorwasserstoff	mg/m³	< 1,67	< 1,65	1,88		< 1,66	
Konzentration mit Sauerstoffbezug							
Bezugssauerstoffgehalt	Vol.-%	5,00	5,00	5,00		5,00	
Abgasreinigungseinrichtung für diesen Stoff		nicht vorh.					
Sauerstoffgehalt	Vol.-%	7,27	7,31	7,34		7,31	
Chlorwasserstoff	mg/m³	< 1,95	< 1,93	2,21		< 1,94	
Volumen- und Massenströme							
Volumenstrom	m³ i.N./h	3 009	3 009	3 009			
Chlorwasserstoff	kg/h	< 0,005	< 0,005	0,006			
Angaben zur Messunsicherheit							
Maximalwert der unnormierten Konzentration	mg/m³	1,88					
Standardmessunsicherheit	%	8,30					
Erweitere Messunsicherheit: $U_{0,95}(y_x) = k(v_{eff})*u_c(y_x)$	%	20,28					
Maximalwert der O_2-normierten Konzentration	mg/m³	2,21					

Konzentrationsbestimmung

RV 7.8-5
in der Version 7.02 vom 30.05.2025

Schadstoff		**Fluorwasserstoff**					
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**					
Anlage/Quelle		**BHKW 3**					
Messort		**senkrechter Abgaskamin**					
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**					
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**					
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**					
Messung-Nr.		**1**	**2**	**3**		**Feldblindwert**	
Betriebszustand		max. mögl. Last	max. mögl. Last	max. mögl. Last			
Datum der Messung		11.11.2025	11.11.2025	11.11.2025		11.11.2025	
Probennummer		K138286	K138287	K138288		K138273	
Messzeit von		12:03	12:36	13:09		11:05	
Messzeit bis		12:33	13:06	13:39			
Dauer der Probenahme (effektiv)	hh:mm	00:30	00:30	00:30			
Barometrischer Luftdruck	mbar	1000	1000	1000			
Probenahme mit DESAGA GS 312							
Messwerte							
Volumen im Normzustand	l i.N.	55,7	56,9	56,4			
Rechenwerte							
abgesaugtes Volumen	m³ i.N.tr.	0,0557	0,0569	0,0564		0,0563	
Analysenergebnis							
Fluorwasserstoff	mg	0,018	0,024	0,025		< 0,01	
Konzentration ohne Sauerstoffbezug							
Fluorwasserstoff	mg/m³	0,32	0,42	0,44		< 0,18	
Konzentration mit Sauerstoffbezug							
Bezugssauerstoffgehalt	Vol.-%	5,00	5,00	5,00		5,00	
Abgasreinigungseinrichtung für diesen Stoff		nicht vorh.					
Sauerstoffgehalt	Vol.-%	7,27	7,31	7,34		7,31	
Fluorwasserstoff	mg/m³	0,38	0,49	0,52		< 0,21	
Volumen- und Massenströme							
Volumenstrom	m³ i.N./h	3 009	3 009	3 009			
Fluorwasserstoff	kg/h	0,001	0,001	0,001			
Angaben zur Messunsicherheit							
Maximalwert der unnormierten Konzentration	mg/m³	0,44					
Standardmessunsicherheit	%	4,35					
Erweitere Messunsicherheit: $U_{0,95}(y_x) = k(v_{eff})*u_c(y_x)$	%	10,63					
Maximalwert der O_2-normierten Konzentration	mg/m³	0,52					

Konzentrationsbestimmung

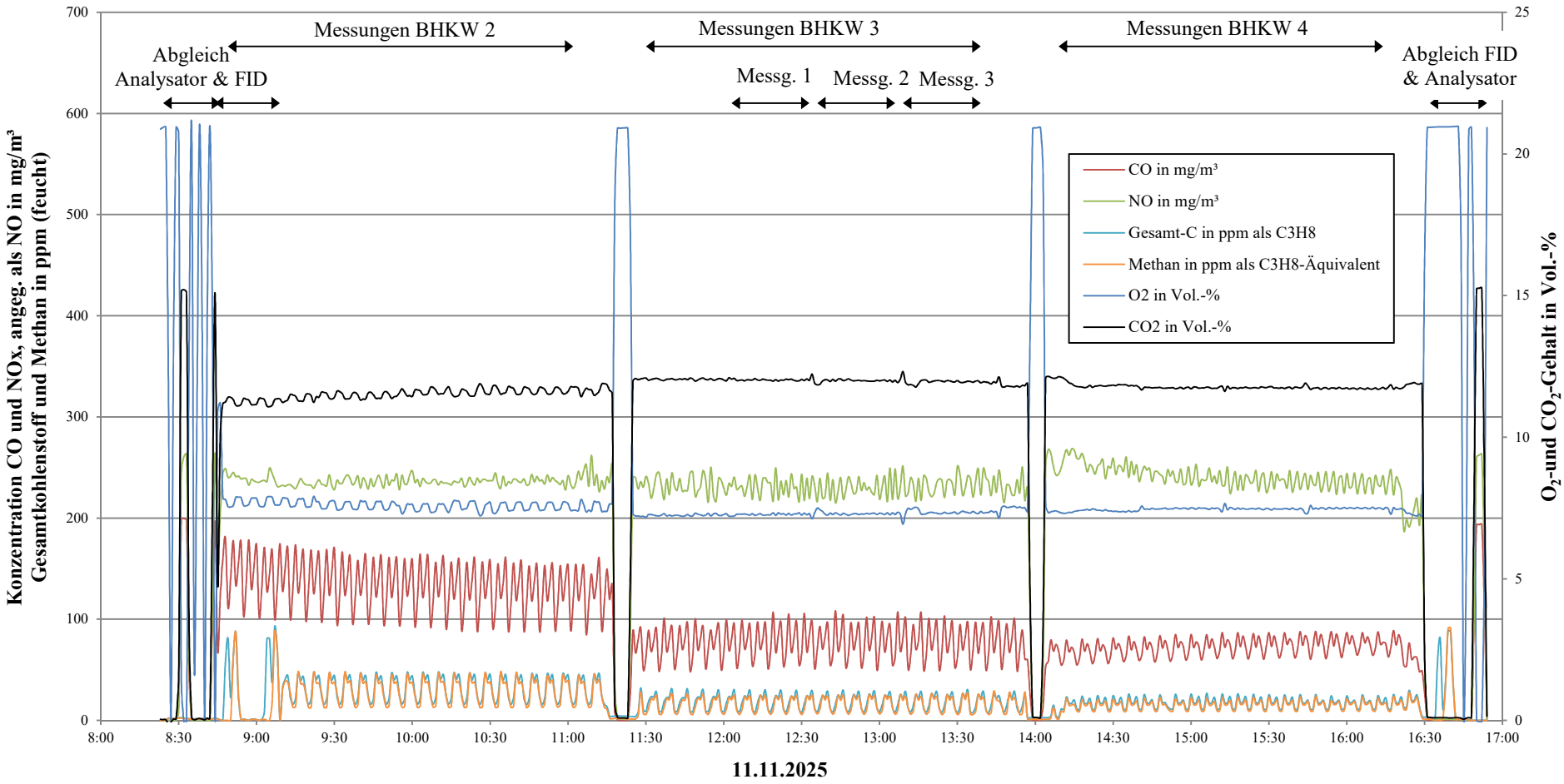
RV 7.8-5
in der Version 7.02 vom 30.05.2025

Schadstoff		**Vinylchlorid & Benzol**					
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**					
Anlage/Quelle		**BHKW 3**					
Messort		**senkrechter Abgaskamin**					
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**					
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**					
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**					
Messung-Nr.		**1**	**2**	**3**		**Feldblindwert**	
Betriebszustand		max. mögl. Last	max. mögl. Last	max. mögl. Last			
Datum der Messung		11.11.2025	11.11.2025	11.11.2025		11.11.2025	
Probennummer		K138292	K138293	K138294		K138281	
Messzeit von		12:03	12:36	13:09		11:05	
Messzeit bis		12:33	13:06	13:39			
Dauer der Probenahme (effektiv)	hh:mm	00:30	00:30	00:30			
Barometrischer Luftdruck	mbar	1000	1000	1000			
Probenahme mit DESAGA GS 312							
Messwerte							
Volumen im Normzustand	l i.N.	34,4	34,8	34,5			
Rechenwerte							
abgesaugtes Volumen	m³ i.N.tr.	0,0344	0,0348	0,0345		0,0346	
Analysenergebnis							
Vinylchlorid & Benzol	mg	< 0,00269	< 0,00269	< 0,00269		< 0,00269	
Konzentration ohne Sauerstoffbezug							
Vinylchlorid & Benzol	mg/m³	< 0,08	< 0,08	< 0,08		< 0,08	
Konzentration mit Sauerstoffbezug							
Bezugssauerstoffgehalt	Vol.-%	5,00	5,00	5,00		5,00	
Abgasreinigungseinrichtung für diesen Stoff		vorhanden					
Sauerstoffgehalt	Vol.-%	7,27	7,31	7,34		7,31	
Vinylchlorid & Benzol	mg/m³	< 0,09	< 0,09	< 0,09		< 0,09	
Volumen- und Massenströme							
Volumenstrom	m³ i.N./h	3 009	3 009	3 009			
Vinylchlorid & Benzol	kg/h	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002			
Angaben zur Messunsicherheit							
Maximalwert der unnormierten Konzentration	mg/m³	0,08					
Standardmessunsicherheit	%	8,20					
Erweitere Messunsicherheit: $U_{0,95}(y_x) = k(v_{eff})*u_c(y_x)$	%	20,03					
Maximalwert der O_2-normierten Konzentration	mg/m³	0,09					

Konzentrationsbestimmung in Gasen				RV 7.8-9 in der Version 7.03 vom 01.08.2025	
Schadstoff		**Kohlenmonoxid und Stickoxide**			
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**			
Anlage/Quelle		**BHKW 3**			
Messort		**senkrechter Abgaskamin**			
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**			
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**			
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**			
Datum der Messung		11.11.2025	11.11.2025	11.11.2025	
Betriebszustand		max. mögl. Last	max. mögl. Last	max. mögl. Last	
Messzeit von		12:03	12:36	13:09	
Messzeit bis		12:33	13:06	13:39	
Dauer Probenahme	hh:mm	00:30	00:30	00:30	
Konzentration					
Kohlenmonoxid	mg/m³	78,3	78,4	77,4	
Stickstoffmonoxid (NOx angeg. als NO)	mg/m³	231,3	229,3	233,2	
Stickoxide (NOx angeg. als NO2)	mg/m³	354,5	351,5	357,4	
Konzentration i.N.tr., sauerstoffbezogen					
Sauerstoffsbezugswert	Vol.-%	5			
Abgasreinigungseinrichtung vorhanden		ARE für CO vorhanden: nein			
		ARE für NOx vorhanden: nein			
O2-Gehalt während der PN	Vol.-%	7,27	7,31	7,34	
Kohlenmonoxid	mg/m³	91,2	91,6	90,7	
Stickoxide (NOx angeg. als NO2)	mg/m³	413,3	410,6	418,6	
Massenströme					
Volumenstrom i. N. tr.	m³/h	3009	3009	3009	
Kohlenmonoxid	kg/h	0,24	0,24	0,23	
Stickoxide (NOx angeg. als NO2)	kg/h	1,1	1,1	1,1	
Driftkontrolle					
		NP vor	NP nach	RP vor	RP nach
Kohlenmonoxid	ppm	0,2	-0,4	157,2	155,1
	Abweichung	0,38 %		0,96 %	
		eingehalten-keine Korrektur			
Stickstoffmonoxid	ppm	0,1	0,2	197,3	196,5
	Abweichung	0,05 %		0,46 %	
		eingehalten-keine Korrektur			
Sauerstoff	Vol.-%	0,00	0,03	20,97	20,94
	Abweichung	0,14 %		0,29 %	
		eingehalten-keine Korrektur			
Kohlendioxid	Vol.-%	0,00	0,04	15,05	15,26
	Abweichung	0,26 %		1,13 %	
		eingehalten-keine Korrektur			
Messunsicherheit					
Komponente		**Kohlenmonoxid**		**Stickoxide (NOx angeg. als NO2)**	
Erweitere Messunsicherheit (MU): $U_{0,95}(y_x)$		g/m³	0,005	mg/m³	23,8
maximaler Messwert		g/m³	0,091	mg/m³	418,6
maximaler Messwert zzgl. erw. MU		g/m³	0,10	mg/m³	442
Messwert abzgl. erw. MU		g/m³	0,09	mg/m³	395

Konzentrationsbestimmung in Gasen				RV 7.8-30 in der Version 7.04 vom 01.08.2025	
Schadstoff		**Gesamtkohlenstoff (methanfrei)**			
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**			
Anlage/Quelle		**BHKW 3**			
Messort		**senkrechter Abgaskamin**			
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**			
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**			
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**			
Datum der Messung		11.11.2025	11.11.2025	11.11.2025	
Betriebszustand		max. mögl. Last	max. mögl. Last	max. mögl. Last	
Messzeit von		12:03	12:36	13:09	
Messzeit bis		12:33	13:06	13:39	
Dauer Probenahme	hh:mm	00:30	00:30	00:30	
Konzentration					
Gesamtkohlenstoff (methanfrei), ang. als C_{gesamt}	mg/m³	4,50	3,96	3,79	
Konzentration i.N.tr., sauerstoffbezogen					
Sauerstoffsbezugswert	Vol.-%	5			
Abgasreinigungseinrichtung für diesen Stoff		ARE vorhanden			
O2-Gehalt während der PN	Vol.-%	7,27	7,31	7,34	
Gesamtkohlenstoff (methanfrei), ang. als C_{gesamt}	mg/m³	5,25	4,63	4,44	
Massenströme					
Volumenstrom i. N. tr.	m³/h	3009	3009	3009	
Gesamtkohlenstoff (methanfrei), ang. als C_{gesamt}	kg/h	0,014	0,012	0,011	
Driftkontrolle					
		NP vor	NP nach	RP vor	RP nach
Gesamtkohlenstoff (methanfrei), ang. als C_{gesamt}	ppm	0,0	0,0	90,6	86,7
	Abweichung	0,00 %		4,29 %	
	eingehalten-Werte wurden korrigiert				
Sauerstoff	Vol.-%	0,00	0,03	20,97	20,94
	Abweichung	0,14 %		0,29 %	
	eingehalten-keine Korrektur				
Messunsicherheit					
Komponente		**Gesamtkohlenstoff**			
Erweitere Messunsicherheit (MU): $U_{0,95}(y_x)$		mg/m³	2,3		
maximaler Messwert		mg/m³	5,2		
maximaler Messwert zzgl. erw. MU		mg/m³	8		
maximaler Messwert abzgl. erw. MU		mg/m³	3		

RMD Rhein-Main-Deponie GmbH (BHKW 3)



Anlage 3

Mess- und Rechenwerte

BHKW 4

Feuchtebestimmung in Gasen							RV 7.8-15 in der Version 7.01 vom 15.08.2024
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**					
Anlage		**BHKW 4**					
Messort		**senkrechter Abgaskamin**					
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**					
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**					
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**					
Messung Nr.		**1**					
Messtag		11.11.2025					
Messzeit von		14:09					
Messzeit bis		14:39					
Dauer PN ohne Achswechsel	min	30					
Betriebszustand		max. mögl. Last					
Probenahme							
Volumen i.Normzustand tr.	Nℓ	26,2					
Analysenergebnis							
Masse	g	3,754					
Messwert							
Konzentration i.N.tr.	g/m³ i.N.tr.	143,3					
Wasserdampfpartialdruck	mbar	153,3					
Gesamtdruck im Kanal	mbar	1000,5					
Feuchte	Vol.-%	15,32					
Taupunkttemperatur	°C	54,5					

Volumenstrom - Messung und Berechnung							RV 7.8-15 in der Version 7.01 vom 15.08.2024
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**					
Anlage		**BHKW 4**					
Messort		**senkrechter Abgaskamin**					
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**					
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**					
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**					
Messung Nr.		**1**					
Messtag		**11.11.2025**					
Messzeit von		14:11					
Messzeit bis		14:15					
Betriebszustand		max. mögl. Last					
Gaszusammensetzung							
CO_2-Gehalt in %	Vol-%	11,94					
O_2-Gehalt in %	Vol-%	7,33					
N_2-Gehalt in%	Vol-%	79,80					
CO-Gehalt in %	Vol-%	0,00					
Ar -Gehalt in %	Vol-%	0,93					
Gasdichte trocken i.N.	kg/m³	1,355					
Gasdichte feucht i.N	kg/m³	1,271					
Gasdichte feucht i.B	kg/m³	0,432					
Allgemeine Abgasrandbedingungen							
Barometrischer Luftdruck	mbar	1 000					
Temperatur im Kanal	°C	521					
Stat. Druck im Kanal	mbar	0,48					
Gesamtdruck im Kanal	mbar	1 000					
Feuchte							
Messung mit Psychrometer							
Temperatur Psychr. tr.	°C						
Temperatur Psychr. feu.	°C						
Sättigungsdampfdruck	mbar						
Wasserdampfpartialdruck	mbar						
abs. Feuchte aus Psychrometermessung	g/m³ i. N.						
Messung durch Adsorption an Silikagel							
abs. Feuchte aus Silikagelmessung	g/m³ i. N.	143,3					
Messung mit Hygrometer							
relative Feuchte	$\%_{rel}$						
Messung der Absolutfeuchte							
Feuchte	Vol-%						
Ergebnis der Feuchtemessung							
Wasserdampfpartialdruck	mbar	153,3					
Feuchte	Vol-%	15,32					
Taupunkttemperatur	°C	54,5					
Kanalabmessungen und Messpunkte							
Durchmesser	m	0,400					
Breite	m						
Tiefe	m						
Kanalquerschnitt	m²	0,126					
hydraulischer Durchmesser	m						
Mindestanzahl der Messpunkte in der Messebene	$n_{MP\ Soll}$	4					
Anzahl der Messachsen	n_{Achsen}	1					
Anzahl der Messpunkte pro Achse	$n_{MP\ Ist}$	4					
Geschwindigkeiten an den Messpunkten							
Messwerte in mbar							
Messpunkt (MP) / Abstand zum Kanal in m		Messachse 1					
1 / 0,05	mbar	0,70					
2 / 0,1	mbar	0,66					
3 / 0,3	mbar	0,72					
4 / 0,35	mbar	0,81					
Messwerte in m/s							
Messpunkt (MP)		Messachse 1					
1	m/s	18,0					
2	m/s	17,5					
3	m/s	18,3					
4	m/s	19,4					
mittlere Geschwindigkeit	**m/s**	**18,28**					
Verhältnis höchste/niedrigste örtliche Gasgeschwindigkeit		1,1					
Volumenstrom							
Volumenstrom i.K..feucht	m³/h	8 271					
Volumenstrom i.N. feucht	m³/h	2 809					
Volumenstrom i.N. trocken	m³/h	2 379					

Konzentrationsbestimmung

RV 7.8-5
in der Version 7.02 vom 30.05.2025

Schadstoff		**Formaldehyd AHMT**					
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**					
Anlage/Quelle		**BHKW 4**					
Messort		**senkrechter Abgaskamin**					
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**					
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**					
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**					
Messung-Nr.		**1**	**2**	**3**		**Feldblindwert**	
Betriebszustand		max. mögl. Last	max. mögl. Last	max. mögl. Last			
Datum der Messung		11.11.2025	11.11.2025	11.11.2025		11.11.2025	
Probennummer		K138296	K138297	K138298		K138269	
Messzeit von		14:40	15:12	15:44		11:05	
Messzeit bis		15:10	15:42	16:14			
Dauer der Probenahme (effektiv)	hh:mm	00:30	00:30	00:30			
Barometrischer Luftdruck	mbar	1000	1000	1000			
Probenahme mit DESAGA GS 312							
Messwerte							
Volumen im Normzustand	l i.N.	26,1	26,1	26,0			
Rechenwerte							
abgesaugtes Volumen	m³ i.N.tr.	0,0261	0,0261	0,0260			
Analysenergebnis							
Formaldehyd AHMT	mg	< 0,0108	< 0,0108	< 0,0108		< 0,0108	
Konzentration ohne Sauerstoffbezug							
Formaldehyd AHMT	mg/m³	< 0,41	< 0,41	< 0,42		< 0,41	
Konzentration mit Sauerstoffbezug							
Bezugssauerstoffgehalt	Vol.-%	5,00	5,00	5,00		5,00	
Abgasreinigungseinrichtung für diesen Stoff		vorhanden					
Sauerstoffgehalt	Vol.-%	7,48	7,47	7,48		7,48	
Formaldehyd AHMT	mg/m³	< 0,49	< 0,49	< 0,49		< 0,49	
Volumen- und Massenströme							
Volumenstrom	m³ i.N./h	2 379	2 379	2 379			
Formaldehyd AHMT	kg/h	< 0,001	< 0,001	< 0,001			
Angaben zur Messunsicherheit							
Maximalwert der unnormierten Konzentration	mg/m³	0,42					
Standardmessunsicherheit	%	5,40					
Erweitere Messunsicherheit: $U_{0,95}(y_x) = k(v_{eff})*u_c(y_x)$	%	13,33					
Maximalwert der O_2-normierten Konzentration	mg/m³	0,49					

Konzentrationsbestimmung

RV 7.8-5
in der Version 7.02 vom 30.05.2025

Schadstoff		**Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, ang. als Schwefeldioxid**					
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**					
Anlage/Quelle		**BHKW 4**					
Messort		**senkrechter Abgaskamin**					
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**					
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**					
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**					
Messung-Nr.		**1**	**2**	**3**		**Feldblindwert**	
Betriebszustand		max. mögl. Last	max. mögl. Last	max. mögl. Last			
Datum der Messung		11.11.2025	11.11.2025	11.11.2025		11.11.2025	
Probennummer		K138302	K138303	K138304		K138277	
Messzeit von		14:40	15:12	15:44		11:05	
Messzeit bis		15:10	15:42	16:14			
Dauer der Probenahme (effektiv)	hh:mm	00:30	00:30	00:30			
Barometrischer Luftdruck	mbar	1000	1000	1000			
Probenahme mit DESAGA GS 312							
Messwerte							
Volumen im Normzustand	l i.N.	55,1	55,1	55,2			
Rechenwerte							
abgesaugtes Volumen	m³ i.N.tr.	0,0551	0,0551	0,0552		0,0551	
Analysenergebnis							
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, ang. als Schwefeldioxid	mg	< 0,052	< 0,052	< 0,052		< 0,052	
Konzentration ohne Sauerstoffbezug							
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, ang. als Schwefeldioxid	mg/m³	< 0,94	< 0,94	< 0,94		< 0,94	
Konzentration mit Sauerstoffbezug							
Bezugssauerstoffgehalt	Vol.-%	5,00	5,00	5,00		5,00	
Abgasreinigungseinrichtung für diesen Stoff		nicht vorh.					
Sauerstoffgehalt	Vol.-%	7,48	7,47	7,48		7,48	
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, ang. als Schwefeldioxid	mg/m³	< 1,12	< 1,12	< 1,12		< 1,12	
Volumen- und Massenströme							
Volumenstrom	m³ i.N./h	2 379	2 379	2 379			
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, ang. als Schwefeldioxid	kg/h	< 0,002	< 0,002	< 0,002			
Maximalwert der unnormierten Konzentration	mg/m³	0,94					
Standardmessunsicherheit	%	6,75					
Erweitere Messunsicherheit: $U_{0,95}(y_x) = k(v_{eff})*u_c(y_x)$	%	16,66					
Maximalwert der O_2-normierten Konzentration	mg/m³	1,12					

Konzentrationsbestimmung

RV 7.8-5
in der Version 7.02 vom 30.05.2025

Schadstoff		**Chlorwasserstoff**					
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**					
Anlage/Quelle		**BHKW 4**					
Messort		**senkrechter Abgaskamin**					
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**					
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**					
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**					
Messung-Nr.		**1**	**2**	**3**		**Feldblindwert**	
Betriebszustand		max. mögl. Last	max. mögl. Last	max. mögl. Last			
Datum der Messung		11.11.2025	11.11.2025	11.11.2025		11.11.2025	
Probennummer		K138296	K138297	K138298		K138269	
Messzeit von		14:40	15:12	15:44		11:05	
Messzeit bis		15:10	15:42	16:14			
Dauer der Probenahme (effektiv)	hh:mm	00:30	00:30	00:30			
Barometrischer Luftdruck	mbar	1000	1000	1000			
Probenahme mit DESAGA GS 312							
Messwerte							
Volumen im Normzustand	l i.N.	26,1	26,1	26,0			
Rechenwerte							
abgesaugtes Volumen	m³ i.N.tr.	0,0261	0,0261	0,0260			
Analysenergebnis							
Chlorwasserstoff	mg	< 0,043	< 0,043	< 0,043		< 0,043	
Konzentration ohne Sauerstoffbezug							
Chlorwasserstoff	mg/m³	< 1,65	< 1,65	< 1,65		< 1,65	
Konzentration mit Sauerstoffbezug							
Bezugssauerstoffgehalt	Vol.-%	5,00	5,00	5,00		5,00	
Abgasreinigungseinrichtung für diesen Stoff		nicht vorh.					
Sauerstoffgehalt	Vol.-%	7,48	7,47	7,48		7,48	
Chlorwasserstoff	mg/m³	< 1,95	< 1,95	< 1,96		< 1,95	
Volumen- und Massenströme							
Volumenstrom	m³ i.N./h	2 379	2 379	2 379			
Chlorwasserstoff	kg/h	< 0,004	< 0,004	< 0,004			
Angaben zur Messunsicherheit							
Maximalwert der unnormierten Konzentration	mg/m³	1,65					
Standardmessunsicherheit	%	8,30					
Erweitere Messunsicherheit: $U_{0,95}(y_x) = k(v_{eff})*u_c(y_x)$	%	20,50					
Maximalwert der O_2-normierten Konzentration	mg/m³	1,96					

Konzentrationsbestimmung

RV 7.8-5
in der Version 7.02 vom 30.05.2025

Schadstoff		**Fluorwasserstoff**					
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**					
Anlage/Quelle		**BHKW 4**					
Messort		**senkrechter Abgaskamin**					
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**					
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**					
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**					
Messung-Nr.		**1**	**2**	**3**		**Feldblindwert**	
Betriebszustand		max. mögl. Last	max. mögl. Last	max. mögl. Last			
Datum der Messung		11.11.2025	11.11.2025	11.11.2025		11.11.2025	
Probennummer		K138299	K138300	K138301		K138273	
Messzeit von		14:40	15:12	15:44		11:05	
Messzeit bis		15:10	15:42	16:14			
Dauer der Probenahme (effektiv)	hh:mm	00:30	00:30	00:30			
Barometrischer Luftdruck	mbar	1000	1000	1000			
Probenahme mit DESAGA GS 312							
Messwerte							
Volumen im Normzustand	l i.N.	55,6	57,2	56,6			
Rechenwerte							
abgesaugtes Volumen	m³ i.N.tr.	0,0556	0,0572	0,0566		0,0565	
Analysenergebnis							
Fluorwasserstoff	mg	0,018	0,021	0,021		< 0,01	
Konzentration ohne Sauerstoffbezug							
Fluorwasserstoff	mg/m³	0,32	0,37	0,37		< 0,18	
Konzentration mit Sauerstoffbezug							
Bezugssauerstoffgehalt	Vol.-%	5,00	5,00	5,00		5,00	
Abgasreinigungseinrichtung für diesen Stoff		nicht vorh.					
Sauerstoffgehalt	Vol.-%	7,48	7,47	7,48		7,48	
Fluorwasserstoff	mg/m³	0,38	0,43	0,44		< 0,21	
Volumen- und Massenströme							
Volumenstrom	m³ i.N./h	2 379	2 379	2 379			
Fluorwasserstoff	kg/h	0,001	0,001	0,001			
Angaben zur Messunsicherheit							
Maximalwert der unnormierten Konzentration	mg/m³	0,37					
Standardmessunsicherheit	%	4,35					
Erweitere Messunsicherheit: $U_{0,95}(y_x) = k(v_{eff})*u_c(y_x)$	%	10,74					
Maximalwert der O_2-normierten Konzentration	mg/m³	0,44					

Konzentrationsbestimmung

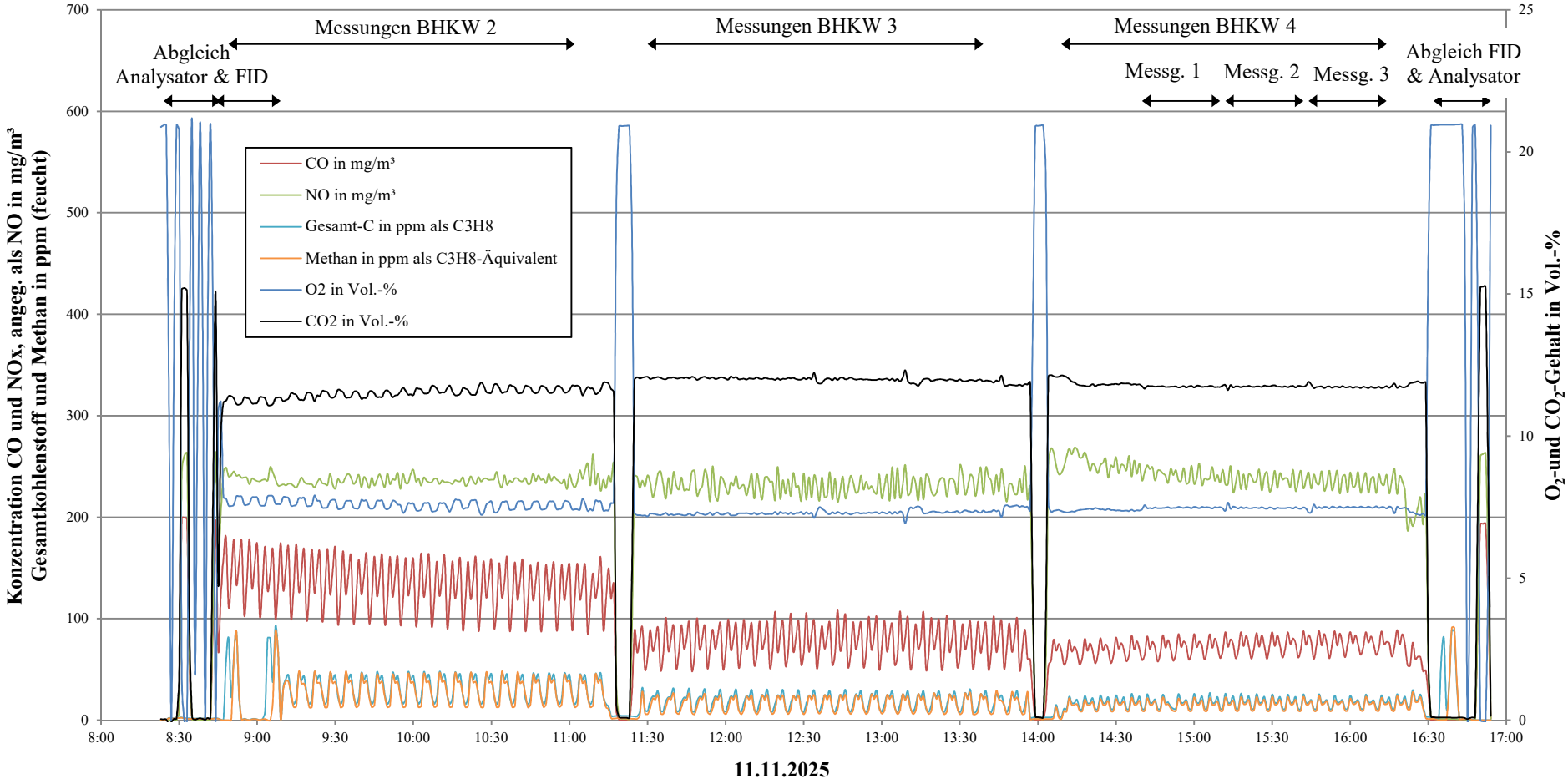
RV 7.8-5
in der Version 7.02 vom 30.05.2025

Schadstoff		**Vinylchlorid & Benzol**					
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**					
Anlage/Quelle		**BHKW 4**					
Messort		**senkrechter Abgaskamin**					
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**					
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**					
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**					
Messung-Nr.		**1**	**2**	**3**		**Feldblindwert**	
Betriebszustand		max. mögl. Last	max. mögl. Last	max. mögl. Last			
Datum der Messung		11.11.2025	11.11.2025	11.11.2025		11.11.2025	
Probennummer		K138305	K138306	K138307		K138281	
Messzeit von		14:40	15:12	15:44		11:05	
Messzeit bis		15:10	15:42	16:14			
Dauer der Probenahme (effektiv)	hh:mm	00:30	00:30	00:30			
Barometrischer Luftdruck	mbar	1000	1000	1000			
Probenahme mit DESAGA GS 312							
Messwerte							
Volumen im Normzustand	l i.N.	34,6	34,7	34,7			
Rechenwerte							
abgesaugtes Volumen	m³ i.N.tr.	0,0346	0,0347	0,0347		0,0347	
Analysenergebnis							
Vinylchlorid & Benzol	mg	< 0,00269	< 0,00269	< 0,00269		< 0,00269	
Konzentration ohne Sauerstoffbezug							
Vinylchlorid & Benzol	mg/m³	< 0,08	< 0,08	< 0,08		< 0,08	
Konzentration mit Sauerstoffbezug							
Bezugssauerstoffgehalt	Vol.-%	5,00	5,00	5,00		5,00	
Abgasreinigungseinrichtung für diesen Stoff		vorhanden					
Sauerstoffgehalt	Vol.-%	7,48	7,47	7,48		7,48	
Vinylchlorid & Benzol	mg/m³	< 0,09	< 0,09	< 0,09		< 0,09	
Volumen- und Massenströme							
Volumenstrom	m³ i.N./h	2 379	2 379	2 379			
Vinylchlorid & Benzol	kg/h	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002			
Angaben zur Messunsicherheit							
Maximalwert der unnormierten Konzentration	mg/m³	0,08					
Standardmessunsicherheit	%	8,20					
Erweitere Messunsicherheit: $U_{0,95}(y_x) = k(v_{eff})*u_c(y_x)$	%	20,24					
Maximalwert der O_2-normierten Konzentration	mg/m³	0,09					

Konzentrationsbestimmung in Gasen				RV 7.8-9 in der Version 7.03 vom 01.08.2025	
Schadstoff		**Kohlenmonoxid und Stickoxide**			
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**			
Anlage/Quelle		**BHKW 4**			
Messort		**senkrechter Abgaskamin**			
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**			
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**			
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**			
Datum der Messung		11.11.2025	11.11.2025	11.11.2025	
Betriebszustand		max. mögl. Last	max. mögl. Last	max. mögl. Last	
Messzeit von		14:40	15:12	15:44	
Messzeit bis		15:10	15:42	16:14	
Dauer Probenahme	hh:mm	00:30	00:30	00:30	
Konzentration					
Kohlenmonoxid	mg/m³	72,0	74,7	76,2	
Stickstoffmonoxid (NOx angeg. als NO)	mg/m³	241,6	236,7	235,1	
Stickoxide (NOx angeg. als NO2)	mg/m³	370,4	362,9	360,5	
Konzentration i.N.tr., sauerstoffbezogen					
Sauerstoffsbezugswert	Vol.-%	5			
Abgasreinigungseinrichtung vorhanden		ARE für CO vorhanden: nein			
		ARE für NOx vorhanden: nein			
O2-Gehalt während der PN	Vol.-%	7,48	7,47	7,48	
Kohlenmonoxid	mg/m³	85,2	88,3	90,2	
Stickoxide (NOx angeg. als NO2)	mg/m³	438,4	429,2	426,7	
Massenströme					
Volumenstrom i. N. tr.	m³/h	2379	2379	2379	
Kohlenmonoxid	kg/h	0,17	0,18	0,18	
Stickoxide (NOx angeg. als NO2)	kg/h	0,88	0,86	0,86	
Driftkontrolle					
		NP vor	NP nach	RP vor	RP nach
Kohlenmonoxid	ppm	0,2	-0,4	157,2	155,1
	Abweichung	0,38 %		0,96 %	
		eingehalten-keine Korrektur			
Stickstoffmonoxid	ppm	0,1	0,2	197,3	196,5
	Abweichung	0,05 %		0,46 %	
		eingehalten-keine Korrektur			
Sauerstoff	Vol.-%	0,00	0,03	20,97	20,94
	Abweichung	0,14 %		0,29 %	
		eingehalten-keine Korrektur			
Kohlendioxid	Vol.-%	0,00	0,04	15,05	15,26
	Abweichung	0,26 %		1,13 %	
		eingehalten-keine Korrektur			
Messunsicherheit					
Komponente		**Kohlenmonoxid**		**Stickoxide (NOx angeg. als NO2)**	
Erweitere Messunsicherheit (MU): $U_{0,95}(y_x)$		g/m³	0,005	mg/m³	24,8
maximaler Messwert		g/m³	0,090	mg/m³	438,3
maximaler Messwert zzgl. erw. MU		g/m³	0,10	mg/m³	463
Messwert abzgl. erw. MU		g/m³	0,09	mg/m³	414

Konzentrationsbestimmung in Gasen				RV 7.8-30 in der Version 7.04 vom 01.08.2025	
Schadstoff		**Gesamtkohlenstoff (methanfrei)**			
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**			
Anlage/Quelle		**BHKW 4**			
Messort		**senkrechter Abgaskamin**			
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**			
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**			
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**			
Datum der Messung		11.11.2025	11.11.2025	11.11.2025	
Betriebszustand		max. mögl. Last	max. mögl. Last	max. mögl. Last	
Messzeit von		14:40	15:12	15:44	
Messzeit bis		15:10	15:42	16:14	
Dauer Probenahme	hh:mm	00:30	00:30	00:30	
Konzentration					
Gesamtkohlenstoff (methanfrei), ang. als C_{gesamt}	mg/m³	3,79	3,59	2,87	
Konzentration i.N.tr., sauerstoffbezogen					
Sauerstoffsbezugswert	Vol.-%	5			
Abgasreinigungseinrichtung für diesen Stoff		ARE vorhanden			
O2-Gehalt während der PN	Vol.-%	7,48	7,47	7,48	
Gesamtkohlenstoff (methanfrei), ang. als C_{gesamt}	mg/m³	4,48	4,25	3,40	
Massenströme					
Volumenstrom i. N. tr.	m³/h	2379	2379	2379	
Gesamtkohlenstoff (methanfrei), ang. als C_{gesamt}	kg/h	0,0090	0,0086	0,0068	
Driftkontrolle					
		NP vor	NP nach	RP vor	RP nach
Gesamtkohlenstoff (methanfrei), ang. als C_{gesamt}	ppm	0,0	0,0	90,6	86,7
	Abweichung	0,00 %		4,29 %	
	eingehalten-Werte wurden korrigiert				
Sauerstoff	Vol.-%	0,00	0,03	20,97	20,94
	Abweichung	0,14 %		0,29 %	
	eingehalten-keine Korrektur				
Messunsicherheit					
Komponente		**Gesamtkohlenstoff**			
Erweitere Messunsicherheit (MU): $U_{0,95}(y_x)$		mg/m³	2,3		
maximaler Messwert		mg/m³	4,4		
maximaler Messwert zzgl. erw. MU		mg/m³	7		
maximaler Messwert abzgl. erw. MU		mg/m³	2		

RMD Rhein-Main-Deponie GmbH (BHKW 4)



Anlage 4

Mess- und Rechenwerte

BHKW 5

Feuchtebestimmung in Gasen							RV 7.8-15 in der Version 7.01 vom 15.08.2024
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**					
Anlage		**BHKW 5**					
Messort		**senkrechter Abgaskamin**					
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**					
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**					
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**					
Messung Nr.		**1**					
Messtag		10.11.2025					
Messzeit von		13:00					
Messzeit bis		13:30					
Dauer PN ohne Achswechsel	min	30					
Betriebszustand		max. mögl. Last					
Probenahme							
Volumen i.Normzustand tr.	Nℓ	26,5					
Analysenergebnis							
Masse	g	3,733					
Messwert							
Konzentration i.N.tr.	g/m³ i.N.tr.	140,9					
Wasserdampfpartialdruck	mbar	151,1					
Gesamtdruck im Kanal	mbar	998,1					
Feuchte	Vol.-%	15,13					
Taupunkttemperatur	°C	54,2					

Volumenstrom - Messung und Berechnung								RV 7.8-15 in der Version 7.01 vom 15.08.2024
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**						
Anlage		**BHKW 5**						
Messort		**senkrechter Abgaskamin**						
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**						
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**						
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**						
Messung Nr.		**1**						
Messtag		**10.11.2025**						
Messzeit von		15:58						
Messzeit bis		16:02						
Betriebszustand		max. mögl. Last						
Gaszusammensetzung								
CO_2-Gehalt in %	Vol-%	11,56						
O_2-Gehalt in %	Vol-%	6,94						
N_2-Gehalt in%	Vol-%	80,57						
CO-Gehalt in %	Vol-%	0,00						
Ar -Gehalt in %	Vol-%	0,93						
Gasdichte trocken i.N.	kg/m³	1,352						
Gasdichte feucht i.N	kg/m³	1,269						
Gasdichte feucht i.B	kg/m³	0,429						
Allgemeine Abgasrandbedingungen								
Barometrischer Luftdruck	mbar	999						
Temperatur im Kanal	°C	523						
Stat. Druck im Kanal	mbar	-0,89						
Gesamtdruck im Kanal	mbar	998						
Feuchte								
Messung mit Psychrometer								
Temperatur Psychr. tr.	°C							
Temperatur Psychr. feu.	°C							
Sättigungsdampfdruck	mbar							
Wasserdampfpartialdruck	mbar							
abs. Feuchte aus Psychrometermessung	g/m³ i. N.							
Messung durch Adsorption an Silikagel								
abs. Feuchte aus Silikagelmessung	g/m³ i. N.	140,9						
Messung mit Hygrometer								
relative Feuchte	$\%_{rel}$							
Messung der Absolutfeuchte								
Feuchte	Vol-%							
Ergebnis der Feuchtemessung								
Wasserdampfpartialdruck	mbar	151,1						
Feuchte	Vol-%	15,13						
Taupunkttemperatur	°C	54,2						
Kanalabmessungen und Messpunkte								
Durchmesser	m	0,400						
Breite	m							
Tiefe	m							
Kanalquerschnitt	m²	0,126						
hydraulischer Durchmesser	m							
Mindestanzahl der Messpunkte in der Messebene	$n_{MP\ Soll}$	4						
Anzahl der Messachsen	n_{Achsen}	1						
Anzahl der Messpunkte pro Achse	$n_{MP\ Ist}$	4						
Geschwindigkeiten an den Messpunkten								
Messwerte in mbar								
Messpunkt (MP) / Abstand zum Kanal in m		Messachse 1						
1 / 0,05	mbar	0,76						
2 / 0,1	mbar	0,74						
3 / 0,3	mbar	0,78						
4 / 0,35	mbar	0,65						
Messwerte in m/s								
Messpunkt (MP)		Messachse 1						
1	m/s	18,8						
2	m/s	18,6						
3	m/s	19,1						
4	m/s	17,4						
mittlere Geschwindigkeit	**m/s**	**18,47**						
Verhältnis höchste/niedrigste örtliche Gasgeschwindigkeit		1,1						
Volumenstrom								
Volumenstrom i.K..feucht	m³/h	8 356						
Volumenstrom i.N. feucht	m³/h	2 824						
Volumenstrom i.N. trocken	m³/h	2 397						

Konzentrationsbestimmung							RV 7.8-5 in der Version 7.02 vom 30.05.2025
Schadstoff		**Formaldehyd AHMT**					
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**					
Anlage/Quelle		**BHKW 5**					
Messort		**senkrechter Abgaskamin**					
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**					
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**					
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**					
Messung-Nr.		**1**	**2**	**3**		**Feldblindwert**	
Betriebszustand		max. mögl. Last	max. mögl. Last	max. mögl. Last			
Datum der Messung		10.11.2025	10.11.2025	10.11.2025		10.11.2025	
Probennummer		K138249	K138250	K138251		K138252	
Messzeit von		13:57	14:39	15:11		16:03	
Messzeit bis		14:27	15:09	15:41			
Dauer der Probenahme (effektiv)	hh:mm	00:30	00:30	00:30			
Barometrischer Luftdruck	mbar	999	999	999			
Probenahme mit DESAGA GS 312							
Messwerte							
Volumen im Normzustand	l i.N.	26,8	27,0	27,1			
Rechenwerte							
abgesaugtes Volumen	m³ i.N.tr.	0,0268	0,0270	0,0271			
Analysenergebnis							
Formaldehyd AHMT	mg	0,016	0,016	0,016		< 0,0108	
Konzentration ohne Sauerstoffbezug							
Formaldehyd AHMT	mg/m³	0,60	0,59	0,59		< 0,40	
Konzentration mit Sauerstoffbezug							
Bezugssauerstoffgehalt	Vol.-%	5,00	5,00	5,00		5,00	
Abgasreinigungseinrichtung für diesen Stoff		vorhanden					
Sauerstoffgehalt	Vol.-%	6,94	6,95	6,95		6,95	
Formaldehyd AHMT	mg/m³	0,68	0,67	0,67		< 0,46	
Volumen- und Massenströme							
Volumenstrom	m³ i.N./h	2 397	2 397	2 397			
Formaldehyd AHMT	kg/h	0,001	0,001	0,001			
Angaben zur Messunsicherheit							
Maximalwert der unnormierten Konzentration	mg/m³	0,60					
Standardmessunsicherheit	%	5,40					
Erweitere Messunsicherheit: $U_{0,95}(y_x) = k(v_{eff})*u_c(y_x)$	%	12,82					
Maximalwert der O_2-normierten Konzentration	mg/m³	0,68					

Konzentrationsbestimmung							RV 7.8-5 in der Version 7.02 vom 30.05.2025	
Schadstoff		**Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, ang. als Schwefeldioxid**						
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**						
Anlage/Quelle		**BHKW 5**						
Messort		**senkrechter Abgaskamin**						
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**						
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**						
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**						
Messung-Nr.		**1**	**2**	**3**		**Feldblindwert**		
Betriebszustand		max. mögl. Last	max. mögl. Last	max. mögl. Last				
Datum der Messung		10.11.2025	10.11.2025	10.11.2025		10.11.2025		
Probennummer		K138257	K138258	K138259		K138260		
Messzeit von		13:57	14:39	15:11		16:03		
Messzeit bis		14:27	15:09	15:41				
Dauer der Probenahme (effektiv)	hh:mm	00:30	00:30	00:30				
Barometrischer Luftdruck	mbar	999	999	999				
Probenahme mit DESAGA GS 312								
Messwerte								
Volumen im Normzustand	l i.N.	58,1	57,9	57,6				
Rechenwerte								
abgesaugtes Volumen	m³ i.N.tr.	0,0581	0,0579	0,0576		0,0579		
Analysenergebnis								
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, ang. als Schwefeldioxid	mg	< 0,052	< 0,052	< 0,052		< 0,052		
Konzentration ohne Sauerstoffbezug								
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, ang. als Schwefeldioxid	mg/m³	< 0,90	< 0,90	< 0,90		< 0,90		
Konzentration mit Sauerstoffbezug								
Bezugssauerstoffgehalt	Vol.-%	5,00	5,00	5,00		5,00		
Abgasreinigungseinrichtung für diesen Stoff		nicht vorh.						
Sauerstoffgehalt	Vol.-%	6,94	6,95	6,95		6,95		
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, ang. als Schwefeldioxid	mg/m³	< 1,02	< 1,02	< 1,03		< 1,02		
Volumen- und Massenströme								
Volumenstrom	m³ i.N./h	2 397	2 397	2 397				
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, ang. als Schwefeldioxid	kg/h	< 0,002	< 0,002	< 0,002				
Maximalwert der unnormierten Konzentration	mg/m³	0,90						
Standardmessunsicherheit	%	6,75						
Erweitere Messunsicherheit: $U_{0,95}(y_x) = k(v_{eff})*u_c(y_x)$	%	16,04						
Maximalwert der O_2-normierten Konzentration	mg/m³	1,03						

Konzentrationsbestimmung

RV 7.8-5
in der Version 7.02 vom 30.05.2025

Schadstoff		**Chlorwasserstoff**					
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**					
Anlage/Quelle		**BHKW 5**					
Messort		**senkrechter Abgaskamin**					
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**					
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**					
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**					
Messung-Nr.		**1**	**2**	**3**		**Feldblindwert**	
Betriebszustand		max. mögl. Last	max. mögl. Last	max. mögl. Last			
Datum der Messung		10.11.2025	10.11.2025	10.11.2025		10.11.2025	
Probennummer		K138249	K138250	K138251		K138252	
Messzeit von		13:57	14:39	15:11		16:03	
Messzeit bis		14:27	15:09	15:41			
Dauer der Probenahme (effektiv)	hh:mm	00:30	00:30	00:30			
Barometrischer Luftdruck	mbar	999	999	999			
Probenahme mit DESAGA GS 312							
Messwerte							
Volumen im Normzustand	l i.N.	26,8	27,0	27,1			
Rechenwerte							
abgesaugtes Volumen	m³ i.N.tr.	0,0268	0,0270	0,0271			
Analysenergebnis							
Chlorwasserstoff	mg	< 0,043	0,052	0,043		< 0,043	
Konzentration ohne Sauerstoffbezug							
Chlorwasserstoff	mg/m³	< 1,60	1,93	1,59		< 1,59	
Konzentration mit Sauerstoffbezug							
Bezugssauerstoffgehalt	Vol.-%	5,00	5,00	5,00		5,00	
Abgasreinigungseinrichtung für diesen Stoff		nicht vorh.					
Sauerstoffgehalt	Vol.-%	6,94	6,95	6,95		6,95	
Chlorwasserstoff	mg/m³	< 1,83	2,19	1,81		< 1,82	
Volumen- und Massenströme							
Volumenstrom	m³ i.N./h	2 397	2 397	2 397			
Chlorwasserstoff	kg/h	< 0,004	0,005	0,004			
Angaben zur Messunsicherheit							
Maximalwert der unnormierten Konzentration	mg/m³	1,93					
Standardmessunsicherheit	%	8,30					
Erweitere Messunsicherheit: $U_{0,95}(y_x) = k(v_{eff})*u_c(y_x)$	%	19,72					
Maximalwert der O_2-normierten Konzentration	mg/m³	2,19					

Konzentrationsbestimmung

RV 7.8-5
in der Version 7.02 vom 30.05.2025

Schadstoff		**Fluorwasserstoff**					
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**					
Anlage/Quelle		**BHKW 5**					
Messort		**senkrechter Abgaskamin**					
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**					
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**					
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**					
Messung-Nr.		**1**	**2**	**3**		**Feldblindwert**	
Betriebszustand		max. mögl. Last	max. mögl. Last	max. mögl. Last			
Datum der Messung		10.11.2025	10.11.2025	10.11.2025		10.11.2025	
Probennummer		K138253	K138254	K138255		K138256	
Messzeit von		13:57	14:39	15:11		16:03	
Messzeit bis		14:27	15:09	15:41			
Dauer der Probenahme (effektiv)	hh:mm	00:30	00:30	00:30			
Barometrischer Luftdruck	mbar	999	999	999			
Probenahme mit DESAGA GS 312							
Messwerte							
Volumen im Normzustand	l i.N.	57,5	56,8	56,5			
Rechenwerte							
abgesaugtes Volumen	m³ i.N.tr.	0,0575	0,0568	0,0565		0,0569	
Analysenergebnis							
Fluorwasserstoff	mg	0,014	0,016	0,016		< 0,01	
Konzentration ohne Sauerstoffbezug							
Fluorwasserstoff	mg/m³	0,24	0,28	0,28		< 0,18	
Konzentration mit Sauerstoffbezug							
Bezugssauerstoffgehalt	Vol.-%	5,00	5,00	5,00		5,00	
Abgasreinigungseinrichtung für diesen Stoff		nicht vorh.					
Sauerstoffgehalt	Vol.-%	6,94	6,95	6,95		6,95	
Fluorwasserstoff	mg/m³	0,28	0,32	0,32		< 0,20	
Volumen- und Massenströme							
Volumenstrom	m³ i.N./h	2 397	2 397	2 397			
Fluorwasserstoff	kg/h	0,001	0,001	0,001			
Angaben zur Messunsicherheit							
Maximalwert der unnormierten Konzentration	mg/m³	0,28					
Standardmessunsicherheit	%	4,35					
Erweitere Messunsicherheit: $U_{0,95}(y_x) = k(v_{eff})*u_c(y_x)$	%	10,33					
Maximalwert der O_2-normierten Konzentration	mg/m³	0,32					

Konzentrationsbestimmung

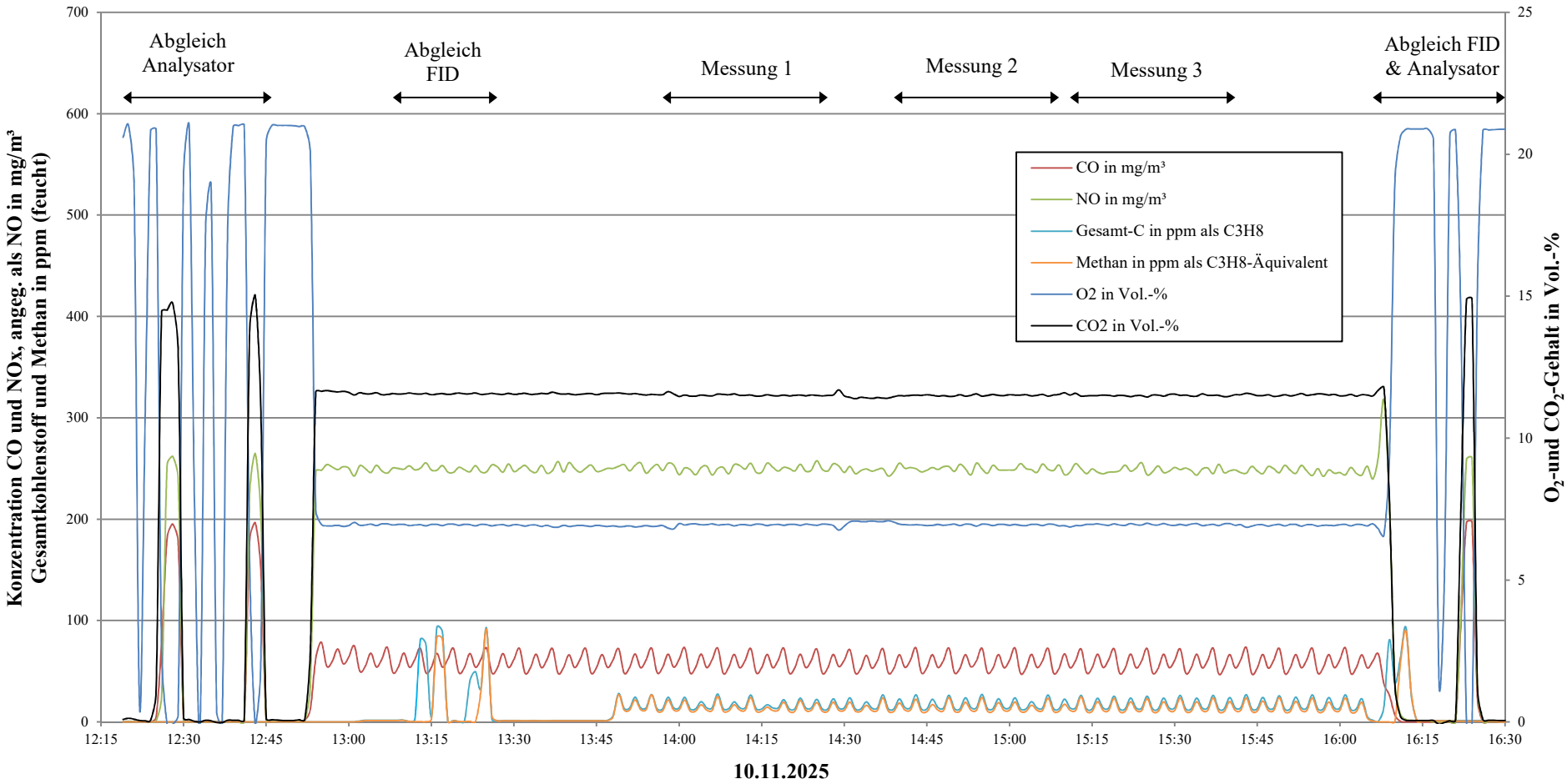
RV 7.8-5
in der Version 7.02 vom 30.05.2025

Schadstoff		**Vinylchlorid & Benzol**					
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**					
Anlage/Quelle		**BHKW 5**					
Messort		**senkrechter Abgaskamin**					
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**					
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**					
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**					
Messung-Nr.		**1**	**2**	**3**		**Feldblindwert**	
Betriebszustand		max. mögl. Last	max. mögl. Last	max. mögl. Last			
Datum der Messung		10.11.2025	10.11.2025	10.11.2025		10.11.2025	
Probennummer		K138261	K138262	K138263		K138264	
Messzeit von		13:57	14:39	15:11		16:03	
Messzeit bis		14:27	15:09	15:41			
Dauer der Probenahme (effektiv)	hh:mm	00:30	00:30	00:30			
Barometrischer Luftdruck	mbar	999	999	999			
Probenahme mit DESAGA GS 312							
Messwerte							
Volumen im Normzustand	l i.N.	34,6	34,8	35,1			
Rechenwerte							
abgesaugtes Volumen	m³ i.N.tr.	0,0346	0,0348	0,0351		0,0348	
Analysenergebnis							
Vinylchlorid & Benzol	mg	< 0,00269	< 0,00269	< 0,00269		< 0,00269	
Konzentration ohne Sauerstoffbezug							
Vinylchlorid & Benzol	mg/m³	< 0,08	< 0,08	< 0,08		< 0,08	
Konzentration mit Sauerstoffbezug							
Bezugssauerstoffgehalt	Vol.-%	5,00	5,00	5,00		5,00	
Abgasreinigungseinrichtung für diesen Stoff		vorhanden					
Sauerstoffgehalt	Vol.-%	6,94	6,95	6,95		6,95	
Vinylchlorid & Benzol	mg/m³	< 0,09	< 0,09	< 0,09		< 0,09	
Volumen- und Massenströme							
Volumenstrom	m³ i.N./h	2 397	2 397	2 397			
Vinylchlorid & Benzol	kg/h	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002			
Angaben zur Messunsicherheit							
Maximalwert der unnormierten Konzentration	mg/m³	0,08					
Standardmessunsicherheit	%	8,20					
Erweitere Messunsicherheit: $U_{0,95}(y_x) = k(v_{eff})*u_c(y_x)$	%	19,47					
Maximalwert der O_2-normierten Konzentration	mg/m³	0,09					

Konzentrationsbestimmung in Gasen				RV 7.8-9 in der Version 7.03 vom 01.08.2025	
Schadstoff		**Kohlenmonoxid und Stickoxide**			
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**			
Anlage/Quelle		**BHKW 5**			
Messort		**senkrechter Abgaskamin**			
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**			
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**			
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**			
Datum der Messung		10.11.2025	10.11.2025	10.11.2025	
Betriebszustand		max. mögl. Last	max. mögl. Last	max. mögl. Last	
Messzeit von		13:57	14:39	15:11	
Messzeit bis		14:27	15:09	15:41	
Dauer Probenahme	hh:mm	00:30	00:30	00:30	
Konzentration					
Kohlenmonoxid	mg/m³	59,4	59,2	59,2	
Stickstoffmonoxid (NOx angeg. als NO)	mg/m³	250,1	249,9	248,6	
Stickoxide (NOx angeg. als NO2)	mg/m³	383,3	383,1	381,1	
Konzentration i.N.tr., sauerstoffbezogen					
Sauerstoffsbezugswert	Vol.-%	5			
Abgasreinigungseinrichtung vorhanden		ARE für CO vorhanden: nein			
		ARE für NOx vorhanden: nein			
O2-Gehalt während der PN	Vol.-%	6,94	6,95	6,95	
Kohlenmonoxid	mg/m³	67,6	67,5	67,4	
Stickoxide (NOx angeg. als NO2)	mg/m³	436,3	436,3	434,0	
Massenströme					
Volumenstrom i. N. tr.	m³/h	2397	2397	2397	
Kohlenmonoxid	kg/h	0,14	0,14	0,14	
Stickoxide (NOx angeg. als NO2)	kg/h	0,92	0,92	0,91	
Driftkontrolle					
		NP vor	NP nach	RP vor	RP nach
Kohlenmonoxid	ppm	0,1	-0,4	157,5	157,6
	Abweichung	0,32 %		0,38 %	
		eingehalten-keine Korrektur			
Stickstoffmonoxid	ppm	0,0	-0,2	197,2	194,5
	Abweichung	0,10 %		1,27 %	
		eingehalten-keine Korrektur			
Sauerstoff	Vol.-%	0,02	-0,04	20,96	20,86
	Abweichung	0,29 %		0,19 %	
		eingehalten-keine Korrektur			
Kohlendioxid	Vol.-%	0,01	-0,08	15,05	14,89
	Abweichung	0,60 %		0,47 %	
		eingehalten-keine Korrektur			
Messunsicherheit					
Komponente		**Kohlenmonoxid**		**Stickoxide (NOx angeg. als NO2)**	
Erweitere Messunsicherheit (MU): $U_{0,95}(y_x)$		g/m³	0,004	mg/m³	25,0
maximaler Messwert		g/m³	0,067	mg/m³	436,2
maximaler Messwert zzgl. erw. MU		g/m³	0,07	mg/m³	461
Messwert abzgl. erw. MU		g/m³	0,06	mg/m³	411

Konzentrationsbestimmung in Gasen				RV 7.8-30 in der Version 7.04 vom 01.08.2025	
Schadstoff		**Gesamtkohlenstoff (methanfrei)**			
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**			
Anlage/Quelle		**BHKW 5**			
Messort		**senkrechter Abgaskamin**			
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**			
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**			
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**			
Datum der Messung		10.11.2025	10.11.2025	10.11.2025	
Betriebszustand		max. mögl. Last	max. mögl. Last	max. mögl. Last	
Messzeit von		13:57	14:39	15:11	
Messzeit bis		14:27	15:09	15:41	
Dauer Probenahme	hh:mm	00:30	00:30	00:30	
Konzentration					
Gesamtkohlenstoff (methanfrei), ang. als C_{gesamt}	mg/m³	3,90	4,71	4,20	
Konzentration i.N.tr., sauerstoffbezogen					
Sauerstoffsbezugswert	Vol.-%	5			
Abgasreinigungseinrichtung für diesen Stoff		ARE vorhanden			
O2-Gehalt während der PN	Vol.-%	6,94	6,95	6,95	
Gesamtkohlenstoff (methanfrei), ang. als C_{gesamt}	mg/m³	4,44	5,36	4,78	
Massenströme					
Volumenstrom i. N. tr.	m³/h	2397	2397	2397	
Gesamtkohlenstoff (methanfrei), ang. als C_{gesamt}	kg/h	0,0093	0,011	0,010	
Driftkontrolle					
		NP vor	NP nach	RP vor	RP nach
Gesamtkohlenstoff (methanfrei), ang. als C_{gesamt}	ppm	0,0	0,1	90,6	93,7
	Abweichung	0,11 %		3,30 %	
	eingehalten-Werte wurden korrigiert				
Sauerstoff	Vol.-%	0,02	-0,04	20,96	20,86
	Abweichung	0,29 %		0,19 %	
	eingehalten-keine Korrektur				
Messunsicherheit					
Komponente		**Gesamtkohlenstoff**			
Erweitere Messunsicherheit (MU): $U_{0,95}(y_x)$		mg/m³	2,3		
maximaler Messwert		mg/m³	5,3		
maximaler Messwert zzgl. erw. MU		mg/m³	8		
maximaler Messwert abzgl. erw. MU		mg/m³	3		

RMD Rhein-Main-Deponie GmbH (BHKW 5)



Anlage 5

Mess- und Rechenwerte

BHKW 8

Feuchtebestimmung in Gasen							RV 7.8-15 in der Version 7.01 vom 15.08.2024
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**					
Anlage		**BHKW 8**					
Messort		**senkrechter Abgaskamin**					
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**					
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**					
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**					
Messung Nr.		**1**					
Messtag		12.11.2025					
Messzeit von		10:30					
Messzeit bis		11:00					
Dauer PN ohne Achswechsel	min	30					
Betriebszustand		max. mögl. Last					
Probenahme							
Volumen i.Normzustand tr.	Nℓ	26,6					
Analysenergebnis							
Masse	g	3,465					
Messwert							
Konzentration i.N.tr.	g/m³ i.N.tr.	130,3					
Wasserdampfpartialdruck	mbar	141,3					
Gesamtdruck im Kanal	mbar	998,2					
Feuchte	Vol.-%	14,15					
Taupunkttemperatur	°C	52,8					

Volumenstrom - Messung und Berechnung								RV 7.8-15 in der Version 7.01 vom 15.08.2024
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**						
Anlage		**BHKW 8**						
Messort		**senkrechter Abgaskamin**						
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**						
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**						
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**						
Messung Nr.		**1**						
Messtag		**12.11.2025**						
Messzeit von		12:51						
Messzeit bis		12:55						
Betriebszustand		max. mögl. Last						
Gaszusammensetzung								
CO_2-Gehalt in %	Vol-%	10,47						
O_2-Gehalt in %	Vol-%	8,89						
N_2-Gehalt in%	Vol-%	79,71						
CO-Gehalt in %	Vol-%	0,00						
Ar -Gehalt in %	Vol-%	0,93						
Gasdichte trocken i.N.	kg/m³	1,348						
Gasdichte feucht i.N	kg/m³	1,271						
Gasdichte feucht i.B	kg/m³	0,469						
Allgemeine Abgasrandbedingungen								
Barometrischer Luftdruck	mbar	999						
Temperatur im Kanal	°C	456						
Stat. Druck im Kanal	mbar	-0,78						
Gesamtdruck im Kanal	mbar	998						
Feuchte								
Messung mit Psychrometer								
Temperatur Psychr. tr.	°C							
Temperatur Psychr. feu.	°C							
Sättigungsdampfdruck	mbar							
Wasserdampfpartialdruck	mbar							
abs. Feuchte aus Psychrometermessung	g/m³ i. N.							
Messung durch Adsorption an Silikagel								
abs. Feuchte aus Silikagelmessung	g/m³ i. N.	130,3						
Messung mit Hygrometer								
relative Feuchte	$\%_{rel}$							
Messung der Absolutfeuchte								
Feuchte	Vol-%							
Ergebnis der Feuchtemessung								
Wasserdampfpartialdruck	mbar	141,3						
Feuchte	Vol-%	14,15						
Taupunkttemperatur	°C	52,8						
Kanalabmessungen und Messpunkte								
Durchmesser	m	0,600						
Breite	m							
Tiefe	m							
Kanalquerschnitt	m²	0,283						
hydraulischer Durchmesser	m							
Mindestanzahl der Messpunkte in der Messebene	$n_{MP\ Soll}$	4						
Anzahl der Messachsen	n_{Achsen}	1						
Anzahl der Messpunkte pro Achse	$n_{MP\ Ist}$	4						
Geschwindigkeiten an den Messpunkten								
Messwerte in mbar								
Messpunkt (MP) / Abstand zum Kanal in m		Messachse 1						
1 / 0,05	mbar	1,37						
2 / 0,15	mbar	1,81						
3 / 0,45	mbar	1,95						
4 / 0,55	mbar	1,75						
Messwerte in m/s								
Messpunkt (MP)		Messachse 1						
1	m/s	24,2						
2	m/s	27,8						
3	m/s	28,8						
4	m/s	27,3						
mittlere Geschwindigkeit	**m/s**	**27,03**						
Verhältnis höchste/niedrigste örtliche Gasgeschwindigkeit		1,2						
Volumenstrom								
Volumenstrom i.K..feucht	m³/h	27 512						
Volumenstrom i.N. feucht	m³/h	10 153						
Volumenstrom i.N. trocken	m³/h	8 716						

Konzentrationsbestimmung							RV 7.8-5 in der Version 7.02 vom 30.05.2025
Schadstoff		**Formaldehyd AHMT**					
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**					
Anlage/Quelle		**BHKW 8**					
Messort		**senkrechter Abgaskamin**					
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**					
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**					
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**					
Messung-Nr.		**1**	**2**	**3**		**Feldblindwert**	
Betriebszustand		max. mögl. Last	max. mögl. Last	max. mögl. Last			
Datum der Messung		12.11.2025	12.11.2025	12.11.2025		12.11.2025	
Probennummer		K138333	K138334	K138335		K138336	
Messzeit von		11:01	11:33	12:05		12:37	
Messzeit bis		11:31	12:03	12:35			
Dauer der Probenahme (effektiv)	hh:mm	00:30	00:30	00:30			
Barometrischer Luftdruck	mbar	999	999	999			
Probenahme mit DESAGA GS 312							
Messwerte							
Volumen im Normzustand	l i.N.	27,0	27,1	27,1			
Rechenwerte							
abgesaugtes Volumen	m³ i.N.tr.	0,0270	0,0271	0,0271			
Analysenergebnis							
Formaldehyd AHMT	mg	0,025	0,029	0,029		< 0,0108	
Konzentration ohne Sauerstoffbezug							
Formaldehyd AHMT	mg/m³	0,93	1,07	1,07		< 0,40	
Konzentration mit Sauerstoffbezug							
Bezugssauerstoffgehalt	Vol.-%	5,00	5,00	5,00		5,00	
Abgasreinigungseinrichtung für diesen Stoff		vorhanden					
Sauerstoffgehalt	Vol.-%	9,06	9,11	9,15		9,11	
Formaldehyd AHMT	mg/m³	1,24	1,44	1,44		< 0,54	
Volumen- und Massenströme							
Volumenstrom	m³ i.N./h	8 716	8 716	8 716			
Formaldehyd AHMT	kg/h	0,008	0,009	0,009			
Angaben zur Messunsicherheit							
Maximalwert der unnormierten Konzentration	mg/m³	1,07					
Standardmessunsicherheit	%	5,40					
Erweitere Messunsicherheit: $U_{0,95}(y_x) = k(v_{eff})*u_c(y_x)$	%	15,21					
Maximalwert der O_2-normierten Konzentration	mg/m³	1,44					

Konzentrationsbestimmung

RV 7.8-5
in der Version 7.02 vom 30.05.2025

Schadstoff		**Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, ang. als Schwefeldioxid**					
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**					
Anlage/Quelle		**BHKW 8**					
Messort		**senkrechter Abgaskamin**					
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**					
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**					
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**					
Messung-Nr.		**1**	**2**	**3**		**Feldblindwert**	
Betriebszustand		max. mögl. Last	max. mögl. Last	max. mögl. Last			
Datum der Messung		12.11.2025	12.11.2025	12.11.2025		12.11.2025	
Probennummer		K138341	K138342	K138343		K138344	
Messzeit von		11:01	11:33	12:05		12:37	
Messzeit bis		11:31	12:03	12:35			
Dauer der Probenahme (effektiv)	hh:mm	00:30	00:30	00:30			
Barometrischer Luftdruck	mbar	999	999	999			
Probenahme mit DESAGA GS 312							
Messwerte							
Volumen im Normzustand	l i.N.	54,5	54,0	54,0			
Rechenwerte							
abgesaugtes Volumen	m³ i.N.tr.	0,0545	0,0540	0,0540		0,0542	
Analysenergebnis							
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, ang. als Schwefeldioxid	mg	< 0,052	< 0,052	< 0,052		< 0,052	
Konzentration ohne Sauerstoffbezug							
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, ang. als Schwefeldioxid	mg/m³	< 0,95	< 0,96	< 0,96		< 0,96	
Konzentration mit Sauerstoffbezug							
Bezugssauerstoffgehalt	Vol.-%	5,00	5,00	5,00		5,00	
Abgasreinigungseinrichtung für diesen Stoff		nicht vorh.					
Sauerstoffgehalt	Vol.-%	9,06	9,11	9,15		9,11	
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, ang. als Schwefeldioxid	mg/m³	< 1,28	< 1,30	< 1,30		< 1,29	
Volumen- und Massenströme							
Volumenstrom	m³ i.N./h	8 716	8 716	8 716			
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, ang. als Schwefeldioxid	kg/h	< 0,008	< 0,008	< 0,008			
Maximalwert der unnormierten Konzentration	mg/m³	0,96					
Standardmessunsicherheit	%	6,75					
Erweitere Messunsicherheit: $U_{0,95}(y_x) = k(v_{eff})*u_c(y_x)$	%	19,01					
Maximalwert der O_2-normierten Konzentration	mg/m³	1,30					

Konzentrationsbestimmung

RV 7.8-5
in der Version 7.02 vom 30.05.2025

Schadstoff		**Chlorwasserstoff**					
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**					
Anlage/Quelle		**BHKW 8**					
Messort		**senkrechter Abgaskamin**					
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**					
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**					
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**					
Messung-Nr.		**1**	**2**	**3**		**Feldblindwert**	
Betriebszustand		max. mögl. Last	max. mögl. Last	max. mögl. Last			
Datum der Messung		12.11.2025	12.11.2025	12.11.2025		12.11.2025	
Probennummer		K138333	K138334	K138335		K138336	
Messzeit von		11:01	11:33	12:05		12:37	
Messzeit bis		11:31	12:03	12:35			
Dauer der Probenahme (effektiv)	hh:mm	00:30	00:30	00:30			
Barometrischer Luftdruck	mbar	999	999	999			
Probenahme mit DESAGA GS 312							
Messwerte							
Volumen im Normzustand	l i.N.	27,0	27,1	27,1			
Rechenwerte							
abgesaugtes Volumen	m³ i.N.tr.	0,0270	0,0271	0,0271			
Analysenergebnis							
Chlorwasserstoff	mg	< 0,043	< 0,043	< 0,043		< 0,043	
Konzentration ohne Sauerstoffbezug							
Chlorwasserstoff	mg/m³	< 1,59	< 1,59	< 1,59		< 1,59	
Konzentration mit Sauerstoffbezug							
Bezugssauerstoffgehalt	Vol.-%	5,00	5,00	5,00		5,00	
Abgasreinigungseinrichtung für diesen Stoff		nicht vorh.					
Sauerstoffgehalt	Vol.-%	9,06	9,11	9,15		9,11	
Chlorwasserstoff	mg/m³	< 2,13	< 2,14	< 2,14		< 2,14	
Volumen- und Massenströme							
Volumenstrom	m³ i.N./h	8 716	8 716	8 716			
Chlorwasserstoff	kg/h	< 0,014	< 0,014	< 0,014			
Angaben zur Messunsicherheit							
Maximalwert der unnormierten Konzentration	mg/m³	1,59					
Standardmessunsicherheit	%	8,30					
Erweitere Messunsicherheit: $U_{0,95}(y_x) = k(v_{eff})*u_c(y_x)$	%	23,38					
Maximalwert der O_2-normierten Konzentration	mg/m³	2,14					

Konzentrationsbestimmung

RV 7.8-5
in der Version 7.02 vom 30.05.2025

Schadstoff		**Fluorwasserstoff**					
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**					
Anlage/Quelle		**BHKW 8**					
Messort		**senkrechter Abgaskamin**					
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**					
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**					
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**					
Messung-Nr.		**1**	**2**	**3**		**Feldblindwert**	
Betriebszustand		max. mögl. Last	max. mögl. Last	max. mögl. Last			
Datum der Messung		12.11.2025	12.11.2025	12.11.2025		12.11.2025	
Probennummer		K138337	K138338	K138339		K138340	
Messzeit von		11:01	11:33	12:05		12:37	
Messzeit bis		11:31	12:03	12:35			
Dauer der Probenahme (effektiv)	hh:mm	00:30	00:30	00:30			
Barometrischer Luftdruck	mbar	999	999	999			
Probenahme mit DESAGA GS 312							
Messwerte							
Volumen im Normzustand	l i.N.	56,2	57,9	57,5			
Rechenwerte							
abgesaugtes Volumen	m³ i.N.tr.	0,0562	0,0579	0,0575		0,0572	
Analysenergebnis							
Fluorwasserstoff	mg	0,020	0,021	0,024		< 0,01	
Konzentration ohne Sauerstoffbezug							
Fluorwasserstoff	mg/m³	0,36	0,36	0,42		< 0,17	
Konzentration mit Sauerstoffbezug							
Bezugssauerstoffgehalt	Vol.-%	5,00	5,00	5,00		5,00	
Abgasreinigungseinrichtung für diesen Stoff		nicht vorh.					
Sauerstoffgehalt	Vol.-%	9,06	9,11	9,15		9,11	
Fluorwasserstoff	mg/m³	0,48	0,49	0,56		< 0,24	
Volumen- und Massenströme							
Volumenstrom	m³ i.N./h	8 716	8 716	8 716			
Fluorwasserstoff	kg/h	0,003	0,003	0,004			
Angaben zur Messunsicherheit							
Maximalwert der unnormierten Konzentration	mg/m³	0,42					
Standardmessunsicherheit	%	4,35					
Erweitere Messunsicherheit: $U_{0,95}(y_x) = k(v_{eff})*u_c(y_x)$	%	12,25					
Maximalwert der O_2-normierten Konzentration	mg/m³	0,56					

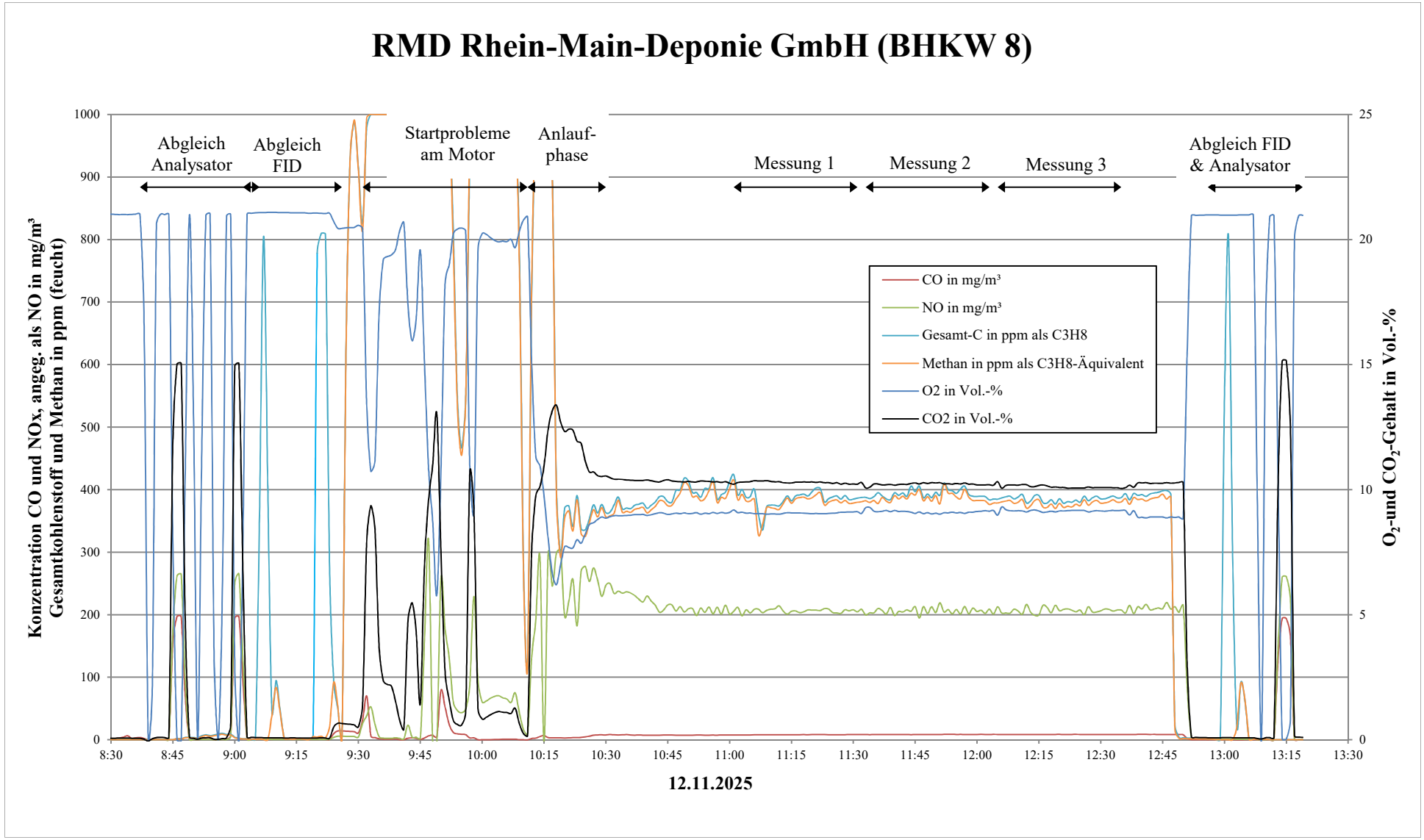
Konzentrationsbestimmung

RV 7.8-5
in der Version 7.02 vom 30.05.2025

Schadstoff		**Vinylchlorid & Benzol**					
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**					
Anlage/Quelle		**BHKW 8**					
Messort		**senkrechter Abgaskamin**					
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**					
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**					
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**					
Messung-Nr.		**1**	**2**	**3**		**Feldblindwert**	
Betriebszustand		max. mögl. Last	max. mögl. Last	max. mögl. Last			
Datum der Messung		12.11.2025	12.11.2025	12.11.2025		12.11.2025	
Probennummer		K138345	K138346	K138347		K138348	
Messzeit von		11:01	11:33	12:05		12:37	
Messzeit bis		11:31	12:03	12:35			
Dauer der Probenahme (effektiv)	hh:mm	00:30	00:30	00:30			
Barometrischer Luftdruck	mbar	999	999	999			
Probenahme mit DESAGA GS 312							
Messwerte							
Volumen im Normzustand	l i.N.	34,9	35,0	35,1			
Rechenwerte							
abgesaugtes Volumen	m³ i.N.tr.	0,0349	0,0350	0,0351		0,0350	
Analysenergebnis							
Vinylchlorid & Benzol	mg	< 0,00269	< 0,00269	< 0,00269		< 0,00269	
Konzentration ohne Sauerstoffbezug							
Vinylchlorid & Benzol	mg/m³	< 0,08	< 0,08	< 0,08		< 0,08	
Konzentration mit Sauerstoffbezug							
Bezugssauerstoffgehalt	Vol.-%	5,00	5,00	5,00		5,00	
Abgasreinigungseinrichtung für diesen Stoff		vorhanden					
Sauerstoffgehalt	Vol.-%	9,06	9,11	9,15		9,11	
Vinylchlorid & Benzol	mg/m³	< 0,10	< 0,10	< 0,10		< 0,10	
Volumen- und Massenströme							
Volumenstrom	m³ i.N./h	8 716	8 716	8 716			
Vinylchlorid & Benzol	kg/h	< 0,0007	< 0,0007	< 0,0007			
Angaben zur Messunsicherheit							
Maximalwert der unnormierten Konzentration	mg/m³	0,08					
Standardmessunsicherheit	%	8,20					
Erweitere Messunsicherheit: $U_{0,95}(y_x) = k(v_{eff})*u_c(y_x)$	%	23,10					
Maximalwert der O_2-normierten Konzentration	mg/m³	0,10					

Konzentrationsbestimmung in Gasen				RV 7.8-9 in der Version 7.03 vom 01.08.2025	
Schadstoff		**Kohlenmonoxid und Stickoxide**			
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**			
Anlage/Quelle		**BHKW 8**			
Messort		**senkrechter Abgaskamin**			
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**			
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**			
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**			
Datum der Messung		12.11.2025	12.11.2025	12.11.2025	
Betriebszustand		max. mögl. Last	max. mögl. Last	max. mögl. Last	
Messzeit von		11:01	11:33	12:05	
Messzeit bis		11:31	12:03	12:35	
Dauer Probenahme	hh:mm	00:30	00:30	00:30	
Konzentration					
Kohlenmonoxid	mg/m³	8,0	8,4	8,4	
Stickstoffmonoxid (NOx angeg. als NO)	mg/m³	206,4	205,9	206,8	
Stickoxide (NOx angeg. als NO2)	mg/m³	316,4	315,7	317,0	
Konzentration i.N.tr., sauerstoffbezogen					
Sauerstoffsbezugswert	Vol.-%	5			
Abgasreinigungseinrichtung vorhanden		ARE für CO vorhanden: nein			
		ARE für NOx vorhanden: nein			
O2-Gehalt während der PN	Vol.-%	9,06	9,11	9,15	
Kohlenmonoxid	mg/m³	10,8	11,4	11,4	
Stickoxide (NOx angeg. als NO2)	mg/m³	424,2	424,9	428,0	
Massenströme					
Volumenstrom i. N. tr.	m³/h	8716	8716	8716	
Kohlenmonoxid	kg/h	0,070	0,074	0,074	
Stickoxide (NOx angeg. als NO2)	kg/h	2,8	2,8	2,8	
Driftkontrolle					
		NP vor	NP nach	RP vor	RP nach
Kohlenmonoxid	ppm	0,0	-0,3	156,9	155,1
	Abweichung	0,19 %		0,96 %	
		eingehalten-keine Korrektur			
Stickstoffmonoxid	ppm	0,1	0,2	197,3	194,9
	Abweichung	0,05 %		1,27 %	
		eingehalten-keine Korrektur			
Sauerstoff	Vol.-%	0,01	0,08	20,95	20,95
	Abweichung	0,34 %		0,33 %	
		eingehalten-keine Korrektur			
Kohlendioxid	Vol.-%	0,02	0,02	14,99	15,15
	Abweichung	0,00 %		1,07 %	
		eingehalten-keine Korrektur			
Messunsicherheit					
Komponente		**Kohlenmonoxid**		**Stickoxide (NOx angeg. als NO2)**	
Erweitere Messunsicherheit (MU): $U_{0,95}(y_x)$		g/m³	0,003	mg/m³	23,3
maximaler Messwert		g/m³	0,011	mg/m³	428,0
maximaler Messwert zzgl. erw. MU		g/m³	0,01	mg/m³	451
Messwert abzgl. erw. MU		g/m³	0,01	mg/m³	405

Konzentrationsbestimmung in Gasen				RV 7.8-30 in der Version 7.04 vom 01.08.2025	
Schadstoff		**Gesamtkohlenstoff (methanfrei)**			
Betrieb		**RMD Rhein-Main-Deponie GmbH**			
Anlage/Quelle		**BHKW 8**			
Messort		**senkrechter Abgaskamin**			
Aktenzeichen		**K-SV-12466-25**			
Messung durchgeführt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer, B.Sc. Elisabeth Speer (in Einarbeitung)**			
Bericht erstellt von		**Dipl.-Ing. Sven Sommer**			
Datum der Messung		12.11.2025	12.11.2025	12.11.2025	
Betriebszustand		max. mögl. Last	max. mögl. Last	max. mögl. Last	
Messzeit von		11:01	11:33	12:05	
Messzeit bis		11:31	12:03	12:35	
Dauer Probenahme	hh:mm	00:30	00:30	00:30	
Konzentration					
Gesamtkohlenstoff (methanfrei), ang. als C_{gesamt}	mg/m³	10,73	10,24	11,29	
Konzentration i.N.tr., sauerstoffbezogen					
Sauerstoffsbezugswert	Vol.-%	5			
Abgasreinigungseinrichtung für diesen Stoff		ARE vorhanden			
O2-Gehalt während der PN	Vol.-%	9,06	9,11	9,15	
Gesamtkohlenstoff (methanfrei), ang. als C_{gesamt}	mg/m³	14,39	13,78	15,24	
Massenströme					
Volumenstrom i. N. tr.	m³/h	8716	8716	8716	
Gesamtkohlenstoff (methanfrei), ang. als C_{gesamt}	kg/h	0,094	0,089	0,098	
Driftkontrolle					
		NP vor	NP nach	RP vor	RP nach
Gesamtkohlenstoff (methanfrei), ang. als C_{gesamt}	ppm	0,0	-0,6	90,6	91,3
	Abweichung	0,65 %		1,44 %	
		eingehalten-keine Korrektur			
Sauerstoff	Vol.-%	0,01	0,08	20,95	20,95
	Abweichung	0,34 %		0,33 %	
		eingehalten-keine Korrektur			
Messunsicherheit					
Komponente		**Gesamtkohlenstoff**			
Erweitere Messunsicherheit (MU): $U_{0,95}(y_x)$		mg/m³	2,6		
maximaler Messwert		mg/m³	15,2		
maximaler Messwert zzgl. erw. MU		mg/m³	18		
maximaler Messwert abzgl. erw. MU		mg/m³	13		


RMD Rhein-Main-Deponie GmbH (BHKW 8)
Abgleich Analysator
Abgleich FID
Startprobleme am Motor
Anlauf-phase
Messung 1
Messung 2
Messung 3
Abgleich FID & Analysator
CO in mg/m³
NO in mg/m³
Gesamt-C in ppm als C3H8
Methan in ppm als C3H8-Äquivalent
O2 in Vol.-%
CO2 in Vol.-%
Konzentration CO und NOx, angeg. als NO in mg/m³
Gesamtkohlenstoff und Methan in ppm (feucht)
O2-und CO2-Gehalt in Vol.-%
12.11.2025

Anlage 6

Forderungen der 44. BImSchV

Forderungen der 44. BImSchV

BHKW 2:

	BHKW 2
Verplombung	
vorhanden	Katalysator-Verplombung nicht erforderlich, da anstelle eines Katalysators ein Thermoreaktor permanent installiert ist
Plomben-Nummer	
Verplombung erfolgte durch	
Temperaturüberwachung Thermoreaktor	
vorhanden	ja
NOx-Sensor	
installiert	ja
Hersteller	Siemens
Typ	SIMatech HMI
Seriennummer	k. A.
Baujahr	2023

Angaben bzgl. Verplombung und NO_x-Sensor - BHKW 2

Anlage	**BHKW 2**	
Betriebszustand	maximal mögliche Last	
Datum der Messung	11.11.2025	
Temperaturüberwachung		
T-Betreiberdaten	k. A.	
NO_x-Sensor, 5 Vol.-% sauerstoffbezogen		
Messzeit	10:24	
Betreiberdaten	mg/m³	370
SRM-Messwert (Messinstitut)	mg/m³	431

Ergebnisse der kontinuierlichen Überwachung - BHKW 2

Anzahl der NO_x-Überschreitungen der Alarmschwelle: 4
Anzahl der T-Sensor-Alarme: 0 (keine Maximaltemperatur am Thermoreaktor definiert)
Überwachungszeitraum: 02.12.2024 bis 31.10.2025

BHKW 3:

	BHKW 3
Verplombung	
vorhanden	Katalysator-Verplombung nicht erforderlich, da anstelle eines Katalysators ein Thermoreaktor permanent installiert ist
Plomben-Nummer	
Verplombung erfolgte durch	
Temperaturüberwachung Thermoreaktor	
vorhanden	ja
NOx-Sensor	
installiert	ja
Hersteller	Anybus Communicator
Typ	AB 7317-B
Seriennummer	A044CDC9
Baujahr	k. A.

Angaben bzgl. Verplombung und NO_x-Sensor - BHKW 3

Anlage	**BHKW 3**	
Betriebszustand	maximal mögliche Last	
Datum der Messung	11.11.2025	
Temperaturüberwachung		
T-Betreiberdaten	519 °C / 552 °C (vor / nach TNV)	
NO_x-Sensor, 5 Vol.-% sauerstoffbezogen		
Messzeit	12:30	
Betreiberdaten	mg/m³	360
SRM-Messwert (Messinstitut)	mg/m³	434

Ergebnisse der kontinuierlichen Überwachung - BHKW 3

Anzahl der NO_x-Überschreitungen der Alarmschwelle: 0
Anzahl der T-Sensor-Alarme: 0 (keine Maximaltemperatur am Thermoreaktor definiert)
Überwachungszeitraum: 01.01.2025 bis 10.11.2025

BHKW 4:

	BHKW 4
Verplombung	
vorhanden	Katalysator-Verplombung nicht erforderlich, da anstelle eines Katalysators ein Thermoreaktor permanent installiert ist
Plomben-Nummer	
Verplombung erfolgte durch	
Temperaturüberwachung Thermoreaktor	
vorhanden	ja
NOx-Sensor	
installiert	ja
Hersteller	Anybus Communicator
Typ	AB 7317-B
Seriennummer	A044CDC6
Baujahr	k. A.

Angaben bzgl. Verplombung und NO_x-Sensor - BHKW 4

Anlage	**BHKW 4**	
Betriebszustand	maximal mögliche Last	
Datum der Messung	11.11.2025	
Temperaturüberwachung		
T-Betreiberdaten	541 °C / 537 °C (vor / nach TNV)	
NO_x-Sensor, 5 Vol.-% sauerstoffbezogen		
Messzeit	16:10	
Betreiberdaten	mg/m³	410
SRM-Messwert (Messinstitut)	mg/m³	407

Ergebnisse der kontinuierlichen Überwachung - BHKW 4

Anzahl der NO_x-Überschreitungen der Alarmschwelle: 0
Anzahl der T-Sensor-Alarme: 0 (keine Maximaltemperatur am Thermoreaktor definiert)
Überwachungszeitraum: 03.12.2024 bis 10.11.2025

BHKW 5:

	BHKW 5
Verplombung	
vorhanden	Katalysator-Verplombung nicht erforderlich, da anstelle eines Katalysators ein Thermoreaktor permanent installiert ist
Plomben-Nummer	
Verplombung erfolgte durch	
Temperaturüberwachung Thermoreaktor	
vorhanden	ja
NOx-Sensor	
installiert	ja
Hersteller	Anybus Communicator
Typ	AB 7317-B
Seriennummer	A044CDCA
Baujahr	k. A.

Angaben bzgl. Verplombung und NO_x-Sensor - BHKW 5

Anlage	**BHKW 5**	
Betriebszustand	maximal mögliche Last	
Datum der Messung	10.11.2025	
Temperaturüberwachung		
T-Betreiberdaten	544 °C / 536 °C (vor / nach TNV)	
NO_x-Sensor, 5 Vol.-% sauerstoffbezogen		
Messzeit	15:45	
Betreiberdaten	mg/m³	392
SRM-Messwert (Messinstitut)	mg/m³	433

Ergebnisse der kontinuierlichen Überwachung - BHKW 5

Anzahl der NO_x-Überschreitungen der Alarmschwelle: 0
Anzahl der T-Sensor-Alarme: 0 (keine Maximaltemperatur am Thermoreaktor definiert)
Überwachungszeitraum: 04.12.2024 bis 09.11.2025

BHKW 8:

	BHKW 8
Verplombung	
vorhanden	ja
Plomben-Nummer	020756
Verplombung erfolgte durch	RMD
Temperaturüberwachung Katalysator	
vorhanden	ja
NOx-Sensor	
installiert	ja
Hersteller	Dia.NE XT 4
Typ	k. A.
Seriennummer	SNS0156C
Baujahr	k. A.

Angaben bzgl. Verplombung und NO_x-Sensor - BHKW 8

Anlage	**BHKW 8**	
Betriebszustand	maximal mögliche Last	
Datum der Messung	12.11.2025	
Temperaturüberwachung (vor AWT)		
T-Betreiberdaten	494 °C (vor Kat)	
NO_x-Sensor, 5 Vol.-% sauerstoffbezogen		
Messzeit	12:03	
Betreiberdaten	mg/m³	370
SRM-Messwert (Messinstitut)	mg/m³	425

Ergebnisse der kontinuierlichen Überwachung - BHKW 8

Anzahl der NO_x-Überschreitungen der Alarmschwelle: 0 [1]
Anzahl der T-Sensor-Alarme: 0
Überwachungszeitraum: 04.12.2024 bis 11.11.2025

[1] *An insgesamt 59 Tagen kam es zum Ausfall der Datenerfassung (12.01., 03.-27.02., 01.03-01.04., 16.04.2025)*

Anhang 18

Druckprüfungen Gaskondensatschächte

KS Abscheidertechnik GmbH
Fachbetrieb für Abscheider-/Pumpentechnik
Fachbetrieb nach WHG

Planung/Beratung
Sanierung/Neubau
Saarstraße 4b
55424 Münster-Sarmsheim

Prüfbericht

über Kondensatsammelbecken

☐ Dichtheitsprüfung nach DIN 1986-30 Nr. 5.2 (Inbetriebnahme/Erstprüfung)
☒ Dichtheitsprüfung nach DIN 1986-30 Nr. 5.2 (Folgeprüfung) / DIN EN 12566-1
☐ Dichtheitsprüfung nach DIN EN 1610 / DIN 1986-30 Nr. 5.2 (Rohrleitung)
☒ visuelle Begutachtung

Berichts-Nr.	**55275300/8146**
Prüfer	Rainer Schneider, Fachkundiger LGA
Prüfort/Anlagenbezeichnung	Deponie Flörsheim-Wicker Steinmühlenweg 5, 65439 Flörsheim
	Kondensatsammelbecken
Anlagennummer	**GES-1-A**
Auftraggeber	s. o.
Ansprechpartner	Herr Kropp
zuständige Wasserbehörde	Landratsamt Main-Taunus-Kreis - Wasserbehörde Am Kreishaus 1-5, 65719 Hofheim
	Stadtwerke Flörsheim Erzbergerstraße 14, 65439 Flörsheim am Main
Prüfdatum	21.11.2025
Erstprüfung	☐
Wiederholungsprüfung	☒
Nachprüfung	☐
Prüfung bestanden	☒ **ja** ☐ **nein**

KS Abscheidertechnik GmbH
Saarstraße 4b • 55424 Münster-Sarmsheim
Tel. 0 67 21/495 142-0 Fax 0 67 21/495 142-29 e-mail: info@ks-abscheidertechnik.de

1. Vorliegende Prüfunterlagen

☐ Betriebstagebuch ☐ Entwässerungsplan

☒ Prüfbericht vom 11.12.2024 ☐ Herstellerunterlagen

☐ Sonstige Unterlagen:

2. Randbedingungen

2.1. Allgemeine Hinweise

Einbauart der Anlage ☐ oberirdisch ☒ unterirdisch

Anlagenart ☒ **Einzelbehälter** ☐ **Kombianlage**

- Revisionsschacht, davor [R] ☐
- Vor-Schlammfang/Sandfang [Sa] ☐
- Schlammfang SF [S] ☐
- Kondensatsammelbecken [KB] ☒
- 3-Kammeranlage [3K] ☐
- Sonstige: [….] ☐

Die Anlage wurde vom beauftragten Entsorgungsfachbetrieb entleert und gereinigt.

Beauftragter Entsorgungsfachbetrieb internes Entsorgungsfahrzeug

Die **Freischaltung** der Anlagenkomponenten durch Setzen einer Blase im

Zulauf Revisionsschacht	☐	Ablauf Revisionsschacht	☐
Zulauf Sandfang (Sa)	☐	Ablauf Sandfang (Sa)	☐
Zulauf Schlammfang (SF)	☐	Ablauf Schlammfang (SF)	☐
Zulauf Abwassergrube	☐	Ablauf Abwassergrube	☐
Zulauf 3-Kammeranlage	☐	Ablauf 3-Kammerkläranlage	☐
Zulauf Probenahmeschacht	☐	Zulauf Revisionsschacht	☐
Sonstige Blasen	☐	_____	

Das Becken wurde getrennt von den Zulaufleitungen geprüft Ja ☐ Nein ☒

2.2. Genehmigung

Baugenehmigung _____

Genehmigungsbehörde / Datum / Aktenzeichen _____

_____

2.3. Anlagendaten Kondensatsammelbecken

Hersteller	n. b.			
Zulassung (nur bei Kunststoff)	---			
Füllinhalt bei Prüfung	22.570 Liter			
Wasserspiegel	95 cm			
Füllstand von Geländeoberkante	585 cm			
Anzahl der Schächte	1			
Gesamthöhe	680 cm			
Durchmesser, innen	550 cm			
Konus/Deckel	Konus	☒	Deckel	☐
Baujahr	n.b.			
Werkstoff	PE-HD	☒	Kunststoff	☐
Bauform	rund	☒	rechteckig	☐
Beschichtung	mit B.	☐	ohne B.	☒
bautechnische Ausführung	☒ doppelwandig PE-HD			
	☐ monolithischer Betonbehälter			
	☐ sonstiges:			
Bemessung nach DIN 4261-1	ja	☐	nein ☐	n.b. ☒

Hinweis: ---

3. Sichtprüfung

Im Rahmen der Sichtprüfung wurden insbesondere nachstehende Positionen berücksichtigt:

• baulicher Zustand der Anlage	entfällt ☐	i.O. ☒	nicht i.O. ☐
• dito. untere Konus/Deckelfuge	entfällt ☐	i.O. ☒	nicht i.O. ☐
• dito. Schachtaufbau	entfällt ☐	i.O. ☒	nicht i.O. ☐
• Zustand der Innenbeschichtung	entfällt ☒	i.O. ☐	nicht i.O. ☐
• Zustand der elektrischen Einrichtungen	entfällt ☒	i.O. ☐	nicht i.O. ☐

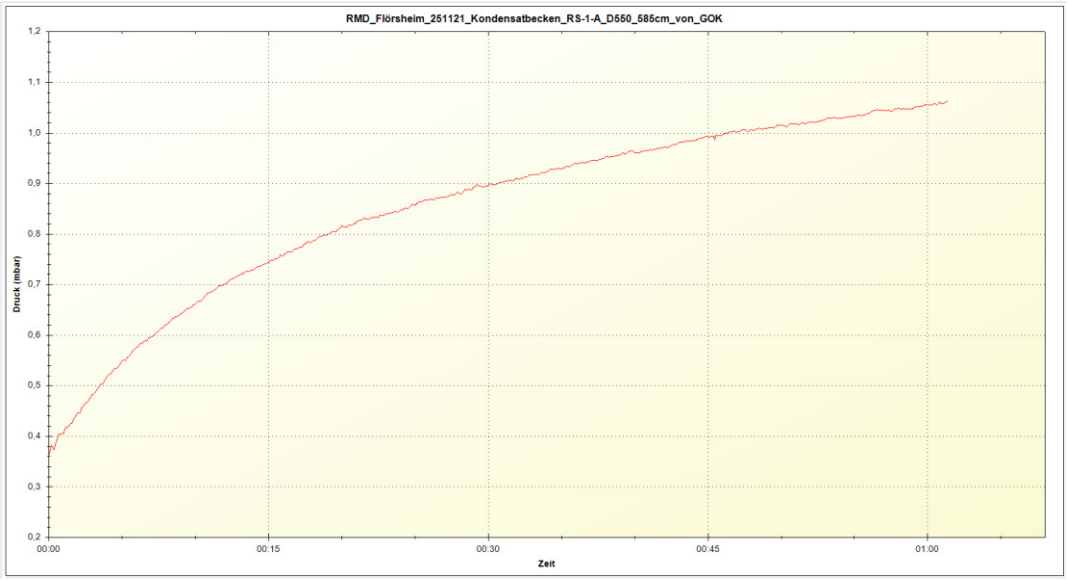
4. Dichtheitsprüfung

Die Dichtheitsprüfung erfolgte durch Messung der Wasserspiegelhöhe mittels Druckaufnehmer (Druckmessgerät HBW D01, letzte Kalibrierung vom 14.01.2025) mit einer Anzeigegenauigkeit von 0,1 mm.

Messung 1: Kondensatsammelbecken, Befüllung bis 585 cm unter Geländeoberkante GOK, D = 550 cm

Beruhigungszeit	ca. 30 Minuten
Messzeit	60 Minuten
Prüfwasserniveau	95 cm
benetzte Oberfläche	40,1 m²
Niveauabsenkung	0,0 mm/60 Minuten
Wasserverlust	0,0 Liter/60 Minuten
höchstzul. Wasservolumen	0,0 Liter (0,0 l/m² in 60 Minuten)

Hinweis: Prüfung bestanden!



5. Prüfergebnis

☒ keine Mängel.

Die Anlage weist folgende Mängel auf:

☐ Der Behälter ist nicht flüssigkeitsdicht.

☐ Die Behälterfugen sind augenscheinlich nicht flüssigkeitsdicht.

☐ Die Rohrdurchführung ist nicht flüssigkeitsdicht.

☐ Die Beschichtung des Behälters ist nicht in Ordnung.

☐ In der Sammelgrube sind Steigeisen.

Die Mängel sind:	einfach	☐	erheblich	☐	schwerwiegend ☐
Sanierung erforderlich			ja	☐	nein ☒
Nachprüfung erforderlich			ja	☐	nein ☒

Termine für die nächsten regulären Prüfungen (ggfs. Abweichungen durch die Vorgaben der Entwässerungssatzung):

mit Dichtheitsprüfung bis 11/2026

Münster-Sarmsheim, 08.12.2025

KS Abscheidertechnik GmbH
Saarstraße 4b
55424 Münster-Sarmsheim
Tel.: 06721/495 142-0
Fax: 06721/495 142-29
info@ks-abscheidertechnik.de

Max Kiefer
Fachkundiger LGA

Zertifikat

Herr

Rainer Schneider

geboren am 19.12.1964 in Bingen

hat im Rahmen einer Prüfung am 23.03.2011
erfolgreich dargelegt, dass er die Anforderungen gemäß der

DIN 1999-100:2016-12
DIN 1999-101:2009-02
mit DIN EN 858-2:2003-10
und DIN 4040-100:2016-12
mit DIN EN 1825-2:2002-05

erfüllt und ist damit

Fachkundiger

auf dem Fachgebiet

Abscheidetechnik

Dieses Zertifikat gilt als Nachweis für die nach DIN 1999-100 und DIN 4040-100
erforderliche Fachkenntnis zur Durchführung der Generalinspektion einschließlich Dichtheitsprüfung.

Verlängerung der Gültigkeit des Zertifikates aufgrund nachgewiesener Fortbildungen bis:
Dezember 2026

Nürnberg, den 30.11.2023

Dipl.-Ing. (FH) Gerd Arnold
(Lehrgangsleitung)

Dr. Julia Köneke
(Seminarbereichsleitung)

® TÜV, TUEV und TUV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung. A.02_Zert_blanko_23_01_DE

www.tuv.com/akademie

TÜVRheinland®
Genau. Richtig.

KELLER

Calibration Certificate with 5 Measurement Points

Kalibrierzertifikat mit 5 Messpunkten

Purchaser
Auftraggeber

Customer *Kunde*	KS Abscheidertechnik GmbH
Customer Order *Kunden Bestellung*	
Keller Order Number *Keller Auftragsnummer*	473326 Pos. 1

Device Under Test
Kalibriergegenstand

Product Category *Produktkategorie*	Digital Pressure Transmitter
Serial Number *Seriennummer*	77870
Product Number *Produktnummer*	244630.0011
Type *Typ*	PR-46X
Pressure Range *Druckbereich*	0 ... 20 mbar
Output Signal *Ausgangssignal*	4 ... 20 mA , RS485
Accuracy@RT Digital *Genauigkeit@RT Digital*	±0.3 %FS
Accuracy@RT Analog *Genauigkeit@RT Analog*	±0.35 %FS

Calibration Setup
Kalibrieraufbau

Pressure Source *Druckquelle*	Mensor Series 600
Accuracy Class of Pressure Source *Genauigkeitsklasse der Druckquelle*	±0.05 %FS
Pressure Transmission Medium *Druckübertragungsmedium*	dry compressed air
Position during Calibration *Lage während Kalibrierung*	Vertical with pressure connection downwards
Test Equipment Pressure Source *Prüfmittel Druckquelle*	PM02295
Voltage Supply *Spannungsversorgung*	17.0 VDC
Multimeter *Multimeter*	HP34970A
Accuracy Class of Multimeter *Genauigkeitsklasse Multimeter*	±0.01 %FS
Test Equipment Reference of Multimeter *Prüfmittelreferenz Multimeter*	PM03410

Environmental Condititions
Umgebungsbedingungen

Room Temperature *Raumtemperatur*	20...25 °C
Atmospheric Pressure *Umgebungsluftdruck*	966.6 mbar

Measuring and test-equipment is traceable to national standards
Mess- und Prüfmittel sind rückverfolgbar auf nationale Normale

KELLER Druckmesstechnik AG
St. Gallerstrasse 119
CH-8404 Winterthur

Tel. +41 52 235 25 25
info@keller-druck.com
www.keller-druck.com

KELLER

Measurement Result
Messergebnis

SN : 77870

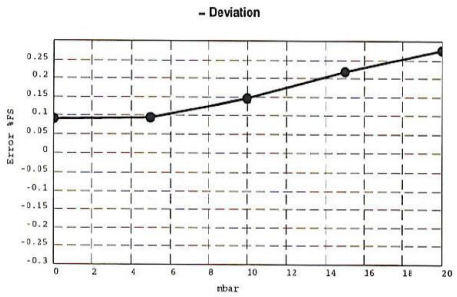
Nominal Value *Nominalwert* [mbar]	Target Value *Sollwert* [mbar]	Measured Value Digital *Messwert digital* [mbar]	Deviation *Abweichung* [%FS]
0.000	0.000	0.018	0.091
5.000	5.000	5.019	0.095
10.000	10.000	10.029	0.147
15.000	15.000	15.044	0.219
20.000	20.000	20.055	0.275

Nominal Value *Nominalwert* [mbar]	Target Value *Sollwert* [mA]	Measured Value Analog *Messwert analog* [mA]	Deviation *Abweichung* [%FS]
0.000	4.000	4.011	0.066
5.000	8.000	8.014	0.086
10.000	12.000	12.023	0.143
15.000	16.000	16.035	0.220
20.000	20.000	20.047	0.298

Accuracy Digital Output
Genauigkeit digitales Ausgangssignal

Deviation Digtal *Abweichung digital* 0.275 %FS

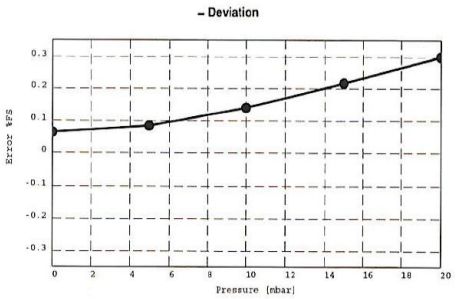
Calibration within Tolerance *Kalibrierung innerhalb Toleranz* Test passed



Accuracy Analog Output
Genauigkeit analoges Ausgangssignal

Deviation Analog *Abweichung analog* 0.298 %FS

Calibration within Tolerance *Kalibrierung innerhalb Toleranz* Test passed



Calibration Certificate issued by *Kalibrierzertifikat erstellt durch* R.Daudonnet

Date *Datum* 14.01.2025

KELLER Druckmesstechnik AG
St. Gallerstrasse 119
CH-8404 Winterthur

Tel. +41 52 235 25 25
info@keller-druck.com
www.keller-druck.com

Zulassung der Messtechnik

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: *Test Report No.:*	**21289355-001**	**Auftrags-Nr.:** *Order No.:* 3246660	Seite 1 von 9 *Page 1 of 9*
Kunden-Referenz-Nr.: *Client Reference No.:*	3101062	**Auftragsdatum:** *Order date:* 18.02.2018	
Auftraggeber: *Client:*	Holger Baur,Wassertechnik, Athletenweg 1 73084 Salach		
Prüfgegenstand: *Test item:*	Dichtheitsprüfgerät		
Bezeichnung / Typ-Nr.: *Identification / Type No.:*	HBW-DA 01		
Auftrags-Inhalt: *Order content:*	Prüfung eines Messverfahrens für die Dichtheitsprüfung von Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen und Fettabscheider		
Prüfgrundlage: *Test specification:*	DIN 1999-100:2016-12 DIN 4040-100:2016-12		
Wareneingangsdatum: *Date of receipt:*	01.03.2018	Keine Fotodokumentation erforderlich	
Prüfmuster-Nr.: *Test sample No.:*	A000191254-001		
Prüfzeitraum: *Testing period:*	01.03.2018 – 02.03.2018		
Ort der Prüfung: *Place of testing:*	Würzburg		
Prüflaboratorium: *Testing laboratory:*	TRLP	*No photo documentation required*	
Prüfergebnis*: *Test result*:*	Pass		

geprüft von / *tested by:*			**kontrolliert von** / *reviewed by:*		
13.03.2018	Elmar Christ / SV		13.03.2018	Gerd Arnold / LL	
Datum *Date*	**Name / Stellung** *Name / Position*	**Unterschrift** *Signature*	**Datum** *Date*	**Name / Stellung** *Name / Position*	**Unterschrift** *Signature*

Sonstiges / *Other:* Die Messgenauigkeit des Messverfahrens (über 10 h) beträgt: 0,10 mm, Alle Anforderungen erfüllt.

Der Prüfbericht hat eine Gültigkeit bis 31. März 2023.

Zustand des Prüfgegenstandes bei Anlieferung: *Condition of the test item at delivery:* Prüfmuster vollständig und unbeschädigt *Test item complete and undamaged*

* Legende:	1 = sehr gut	2 = gut	3 = befriedigend	4 = ausreichend	5 = mangelhaft
	P(pass) = entspricht o.g. Prüfgrundlage(n)		F(ail) = entspricht nicht o.g. Prüfgrundlage(n)	N/A = nicht anwendbar	N/T = nicht getestet
Legend:	*1 = very good*	*2 = good*	*3 = satisfactory*	*4 = sufficient*	*5 = poor*
	P(ass) = passed a.m. test specification(s)		*F(ail) = failed a.m. test specification(s)*	*N/A = not applicable*	*N/T = not tested*

Dieser Prüfbericht bezieht sich nur auf das o.g. Prüfmuster und darf ohne Genehmigung der Prüfstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Dieser Bericht berechtigt nicht zur Verwendung eines Prüfzeichens.
This test report only relates to the a. m. test sample. Without permission of the test center this test report is not permitted to be duplicated in extracts. This test report does not entitle to carry any test mark.

TÜV Rheinland LGA Products GmbH · Tillystraße 2 · D - 90431 Nürnberg · Tel.: +49 911 655 5225 · Fax: +49 911 655 5226
Mail: service@de.tuv.com · Web: www.tuv.com

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001 *Test Report No.:* — Seite 2 von 9 *Page 2 of 9*

Liste der verwendeten Prüfmittel
List of used test equipment

Prüfmittel *Test equipment*	Prüfmittel-Nr. / ID-Nr. *Equipment No. / ID-No.*	Nächste Kalibrierung *Next calibration*
Messschieber, elektrisch 150 mm	05841	08 / 2018
Messschieber 400 mm	05836	09 / 2018
Waage L 310	05754	07 / 2019

Zulassung der Messtechnik

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: *Test Report No.:*	**21289355-001**	**Auftrags-Nr.:** *Order No.:* 3246660	Seite 1 von 9 *Page 1 of 9*
Kunden-Referenz-Nr.: *Client Reference No.:*	3101062	**Auftragsdatum:** *Order date:* 18.02.2018	
Auftraggeber: *Client:*	Holger Baur,Wassertechnik, Athletenweg 1 73084 Salach		
Prüfgegenstand: *Test item:*	Dichtheitsprüfgerät		
Bezeichnung / Typ-Nr.: *Identification / Type No.:*	HBW-DA 01		
Auftrags-Inhalt: *Order content:*	Prüfung eines Messverfahrens für die Dichtheitsprüfung von Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen und Fettabscheider		
Prüfgrundlage: *Test specification:*	DIN 1999-100:2016-12 DIN 4040-100:2016-12		
Wareneingangsdatum: *Date of receipt:*	01.03.2018	Keine Fotodokumentation erforderlich	
Prüfmuster-Nr.: *Test sample No.:*	A000191254-001		
Prüfzeitraum: *Testing period:*	01.03.2018 – 02.03.2018		
Ort der Prüfung: *Place of testing:*	Würzburg		
Prüflaboratorium: *Testing laboratory:*	TRLP	*No photo documentation required*	
Prüfergebnis*: *Test result*:*	Pass		

geprüft von / *tested by:*			**kontrolliert von** / *reviewed by:*		
13.03.2018	Elmar Christ / SV		13.03.2018	Gerd Arnold / LL	
Datum *Date*	**Name / Stellung** *Name / Position*	**Unterschrift** *Signature*	**Datum** *Date*	**Name / Stellung** *Name / Position*	**Unterschrift** *Signature*

Sonstiges / *Other:* Die Messgenauigkeit des Messverfahrens (über 10 h) beträgt: 0,10 mm, Alle Anforderungen erfüllt.

Der Prüfbericht hat eine Gültigkeit bis 31. März 2023.

Zustand des Prüfgegenstandes bei Anlieferung: Prüfmuster vollständig und unbeschädigt
Condition of the test item at delivery: *Test item complete and undamaged*

* Legende:	1 = sehr gut	2 = gut	3 = befriedigend	4 = ausreichend	5 = mangelhaft
	P(pass) = entspricht o.g. Prüfgrundlage(n)		F(ail) = entspricht nicht o.g. Prüfgrundlage(n)	N/A = nicht anwendbar	N/T = nicht getestet
Legend:	1 = very good	2 = good	3 = satisfactory	4 = sufficient	5 = poor
	P(ass) = passed a.m. test specification(s)		F(ail) = failed a.m. test specification(s)	N/A = not applicable	N/T = not tested

Dieser Prüfbericht bezieht sich nur auf das o.g. Prüfmuster und darf ohne Genehmigung der Prüfstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Dieser Bericht berechtigt nicht zur Verwendung eines Prüfzeichens.
This test report only relates to the a. m. test sample. Without permission of the test center this test report is not permitted to be duplicated in extracts. This test report does not entitle to carry any test mark.

VDI

TÜV Rheinland LGA Products GmbH · Tillystraße 2 · D - 90431 Nürnberg · Tel.: +49 911 655 5225 · Fax: +49 911 655 5226
Mail: service@de.tuv.com · Web: www.tuv.com

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001 Seite 2 von 9
Test Report No.: *Page 2 of 9*

Liste der verwendeten Prüfmittel
List of used test equipment

Prüfmittel *Test equipment*	Prüfmittel-Nr. / ID-Nr. *Equipment No. / ID-No.*	Nächste Kalibrierung *Next calibration*
Messschieber, elektrisch 150 mm	05841	08 / 2018
Messschieber 400 mm	05836	09 / 2018
Waage L 310	05754	07 / 2019

Rev.:01

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001
Test Report No.:

Seite 3 von 9
Page 3 of 9

Produktbeschreibung
Product description

1 Produktdetails

Messverfahrens für die Dichtheitsprüfung von Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen und Fettabscheider „HBW-DA 01"
Eingesetzt wird ein kapazitiver Relativdruckaufnehmer Typ PR-46X / 20mbar / 81960.50 Seriennummer 60812 (Messbereich 0..20 mbar).

2 Hersteller

Holger Baur Wassertechnik
Athletenweg 1
73084 Salach

3 Prüfverfahren

DIN 1999-100:2016-12
Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten – Teil 100: Anwendungsbestimmungen für Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten nach DIN EN 858-1 und DIN EN 858-2
und
DIN 4040-100:2016-12
Abscheideranlagen für Fette – Teil 100: Anwendungsbestimmungen für Abscheideranlagen für Fette nach DIN EN 1825-1 und DIN EN 1825-2

4 Fotodokumentation

Keine Fotodokumentation erforderlich.

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001
Test Report No.:

Seite 4 von 9
Page 4 of 9

A Allgemeines

Der Originaltext der Norm wurde teilweise gekürzt. Details enthalten die Originaldokumente.

Alle Prüfungsergebnisse beziehen sich auf das von der Prüfstelle geprüfte Prüfstück.

Vorbehaltlich einer abweichenden Genehmigung / Lizenzvereinbarung darf dieser Prüfbericht nur im ungekürzten Originalwortlaut und in Originalgestaltung veröffentlicht und verwendet werden. Der Prüfbericht enthält das Ergebnis einer Einzelprüfung und stellt kein allgemeingültiges Urteil über die Eigenschaften aller Produkte aus der Serienfertigung dar.

B Messunsicherheit

Die Prüfergebnisse sind mit einer Messunsicher-heit behaftet. Normative Anforderungen zur Messunsicherheit, soweit zutreffend, werden eingehalten. Sofern nicht gesondert angegeben beträgt die kombinierte Standardunsicherheit für das Gesamtergebnis ≤ 5 %.

C Wichtige Hinweise

Sollte der Inhalt des Prüfberichtes einer Auslegung bedürfen, so ist der deutsche Text maßgebend.

The evaluation in this report format is given in the right column, legend see front page.	P F N/A N/T

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001
Test Report No.:

Seite 5 von 9
Page 5 of 9

D Prüfungsergebnisse im Einzelnen	
D 1 Allgemeines	
Zur Eignung des Messverfahrens für die Dichtheitsprüfung von Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen wird die Nullpunktsabweichung über 10 Stunden einschließlich Messwertgenauigkeit von max. 1,0 mm geprüft.	
D 2 Messgenauigkeit	
D 2.1 Nullpunktsabweichung	Bewertung Evaluation
Unter Berücksichtigung einer Einschwingzeit von min. 30 Minuten wurde über die anschließende Dauer von 10 Stunden eine Nullpunktsabweichung des gesamten Systems von 0,1 mm gemessen.	P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐

Anforderung: ≤ 1,0 mm

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001
Test Report No.:

Seite 6 von 9
Page 6 of 9

2.2. Messwertgenauigkeit	Bewertung Evaluation
Um die Messwertgenauigkeit bzw. die Rückstelligenauigkeit zu überprüfen, wurde der vom Messverfahren erfasste Wasserspiegel in einem Behälter gesenkt und anschließend wieder auf seine ursprüngliche Lage gehoben. Unter Berücksichtigung einer Einschwingzeit von min. 30 Minuten wurde die Messwertgenauigkeit bzw. Rückstelligenauigkeit des Messverfahrens mit 0,1 mm gemessen.	P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐

Anforderung: ≤ 1,0 mm

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001
Test Report No.:

Seite 7 von 9
Page 7 of 9

WASSERTECHNIK

Holger Baur
Ahlelenweg 1
73084 Salach

Bedienungsanleitung Pegelmess-Sonde HBW-DA 01

Anwendung
Dichtigkeitsprüfung mittels Wasserstandprüfung.

Voraussetzungen
Stativ (Dreibein) mit verschiebbarem Gestänge.
Gestänge muss spielfrei in der Gestängeführung des Stativs zu arretieren sein.
Sondenhalterung über spielfreie Klemmung am verschiebbaren Gestänge.
Die Messgenauigkeit beeinflussende Umgebungs- oder Umweltenflüsse (z. B. Erschütterungen durch Fahrzeugverkehr, Niederschläge, Verdunstung) sind weitgehend auszuschließen bzw. bei der Beurteilung zu berücksichtigen.

Beispielhafter Messaufbau

Eintauchtiefe
Der Messbereich der Sonde erstreckt sich von 0 – 20 cm Eintauchtiefe.
Die ideale Eintauchtiefe beträgt 10 cm.
Es ist darauf zu achten, dass die Sonde nicht mehr als 20 cm eingetaucht wird

Stand 05.03.2018

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001
Test Report No.:

Seite 8 von 9
Page 8 of 9

WASSERTECHNIK

Holger Baur
Ahlelenweg 1
73084 Salach

Sättigungszeit
Zum erreichen der vom LGA bestätigten Genauigkeit für Dichtigkeitsprüfungen gemäß DIN 1999-100 und DIN 4040-100 ist die Einhaltung einer Sättigungszeit von unbeschichteten Betonteilen zu beachten. Die Sättigungszeit beträgt in der Regel ca. 30 Minuten.
Werden die Dichtheitsanforderungen bereits während einer gegebenenfalls erforderlichen Sättigungszeit eingehalten, gilt dies als erfolgreiche Dichtheitsprüfung, sofern mit der geforderten Genauigkeit gemessen wurde.

Prüfdauer für Dichtigkeitsprüfungen gemäß DIN 1999-100 und DIN 4040-100
Dabei ist
t die Prüfdauer in h;
f der Faktor 2 h/m²;
A die messtechnisch erfasste Wasseroberfläche, in m²;
M die Messgenauigkeit von 0,1 mm des Verfahrens

Die Mindestprüfdauer muss 0,1 h je Quadratmeter messtechnisch erfasster Oberfläche, darf jedoch nicht weniger als 0,5 h betragen.
Bei der gemeinsamen Prüfung von Anlagenkomponenten in getrennten, hydraulisch verbundenen Bauwerken, ist die gesamte messtechnisch erfasste Wasseroberfläche zur Bestimmung der erforderlichen Prüfdauer zu Grunde zu legen.

Prüfzeiten gemäß DIN 1999-100 und DIN 4040-100 für Dichtigkeitsprüfungen von stehenden, zylindrischen Bauteilen – beim Einsatz der Pegelmess-Sonde HBW DA 01

Durchmesser in Meter	Fläche in Quadratmetern	Prüfzeit in Stunden	Prüfzeit in Minuten	Wasserzugabe (Regelfall) in ml
0,6	0,28	0,5	30	250
0,8	0,50	0,5	30	250
1	0,79	0,5	30	250
1,2	1,13	0,5	30	250
1,5	1,77	0,5	30	250
1,8	2,54	0,51	30,6	255
2	3,14	0,63	37,8	315
2,5	4,91	0,98	58,8	490
3	7,07	1,41	84,6	705

Tabelle 1

Die Wasserzugabe hat auf 10 ml genau für Nachfüllmengen = 1.000 ml, und auf 50 ml genau für Nachfüllmengen > 1.000 ml zu erfolgen.

Wasserzugabe und Prüfungsbeurteilung bei Dichtigkeitsprüfungen gemäß DIN 1999-100 und DIN 4040-100
Die Abscheideranlage (-komponente) gilt als dicht, wenn am Ende der Prüfdauer der Wasserspiegel nach Zugabe des höchstzulässigen Wasservolumens über dem Nullwasserstand liegt. Die Wasserzugabe hat auf 10 ml genau für Nachfüllmengen = 1.000 ml, und auf 50 ml genau für Nachfüllmengen > 1.000 ml zu erfolgen.

Stand 05.03.2018

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001
Test Report No.:

Seite 9 von 9
Page 9 of 9

WASSERTECHNIK

Holger Baur
Athletenweg 1
73084 Salach

Einflussgrößen auf das Messergebnis und ihre Ursachen

- Falsche Eintauchtiefe der Sonde
  Eintauchtiefe sollte zwischen 5 und 20 cm betragen
- Schalldruck, z. B. durch Verkehrslärm.
- Wind, dadurch bewegte Wasseroberfläche.
- Temperatur, großer Unterschied zwischen Außentemperatur und dem zu prüfenden Medium.
- Erschütterungen, z.B. durch Baumaschinen im Umfeld.
- Verkrustungen der Membrane der Mess-Sonde, z.B. durch mangelnde Pflege.
- Unsachgemäßer Gebrauch der Mess-Sonde, z. B. durch
  - Schlag- oder Stoßeinwirkung,
  - abgeknickte, beschädigte Sondenkabel
  - mechanische Belastung des Sondenkabels

Die Messgenauigkeit beeinflussende Umgebungs- oder Umwelteinflüsse sind weitgehend auszuschließen bzw. bei der Beurteilung der Messwerte zu berücksichtigen.

Handhabung der Mess-Sonde – unsachgemäßer Gebrauch

Sonde vor Schlag- und Stoßeinwirkungen schützen.
Sondenkabel niemals abknicken.
Das Sondenkabel darf nicht mechanisch (Druck, Zug, usw.) belastet werden.

Pflege der Sonde

Nach jedem Gebrauch (arbeitstäglich) ist die Sonde durch Spülen mit Frischwasser zu reinigen. Anschließend mit weichem Tuch trockenreiben.
4- wöchentlich sollte die Sonde mit einer Mischung 50/50 von Wasser und Essig mit einem weichen Pinsel gereinigt werden. Anschließend ist die Sonde mit klarem Wasser zu spülen und mit einem weichen Tuch zu trocknen.

Kalibrierung

Für Prüfungen z.B. gemäß DIN EN 1610 / DIN EN 12889 / DIN EN 1986-30 / DWA-Arbeitsblatt 139 / ATV-DVWK-Arbeitsblatt A 142 / ATV-Arbeitsblatt M 143 / LfW- Merkblatt 4.6 / Arbeitshilfen Abwasser ist eine jährliche Kalibrierung erforderlich.

Zur Kalibrierung senden sie die Mess-Sonde an
Wassertechnik
Holger Baur
Athletenweg 1
73084 Salach

Der Zeitaufwand für die Kalibrierung beträgt ca. 20 Arbeitstage ab Sondeneingang

Stand 05.03.2018

KS Abscheidertechnik GmbH
Fachbetrieb für Abscheider-/Pumpentechnik
Fachbetrieb nach WHG

Planung/Beratung
Sanierung/Neubau
Saarstraße 4b
55424 Münster-Sarmsheim

Prüfbericht

über Kondensatsammelbecken

☐ Dichtheitsprüfung nach DIN 1986-30 Nr. 5.2 (Inbetriebnahme/Erstprüfung)
☒ Dichtheitsprüfung nach DIN 1986-30 Nr. 5.2 (Folgeprüfung) / DIN EN 12566-1
☐ Dichtheitsprüfung nach DIN EN 1610 / DIN 1986-30 Nr. 5.2 (Rohrleitung)
☒ visuelle Begutachtung

Berichts-Nr.	**55275300/8147**
Prüfer	Rainer Schneider, Fachkundiger LGA
Prüfort/Anlagenbezeichnung	Deponie Flörsheim-Wicker Steinmühlenweg 5, 65439 Flörsheim
	Kondensatsammelbecken
Anlagennummer	**GES-2-A**
Auftraggeber	s. o.
Ansprechpartner	Herr Kropp
zuständige Wasserbehörde	Landratsamt Main-Taunus-Kreis - Wasserbehörde Am Kreishaus 1-5, 65719 Hofheim
	Stadtwerke Flörsheim Erzbergerstraße 14, 65439 Flörsheim am Main
Prüfdatum	20.11.2025
Erstprüfung	☐
Wiederholungsprüfung	☒
Nachprüfung	☐
Prüfung bestanden	☒ **ja** ☐ **nein**

KS Abscheidertechnik GmbH
Saarstraße 4b • 55424 Münster-Sarmsheim
Tel. 0 67 21/495 142-0 Fax 0 67 21/495 142-29 e-mail: info@ks-abscheidertechnik.de

1. Vorliegende Prüfunterlagen

☐ Betriebstagebuch ☐ Entwässerungsplan

☒ Prüfbericht vom 10.12.2024 ☐ Herstellerunterlagen

☐ Sonstige Unterlagen:

2. Randbedingungen

2.1. Allgemeine Hinweise

Einbauart der Anlage ☐ oberirdisch ☒ unterirdisch

Anlagenart ☒ **Einzelbehälter** ☐ **Kombianlage**

- Revisionsschacht, davor [R] ☐
- Vor-Schlammfang/Sandfang [Sa] ☐
- Schlammfang SF [S] ☐
- Kondensatsammelbecken [KB] ☒
- 3-Kammeranlage [3K] ☐
- Sonstige: [….] ☐

Die Anlage wurde vom beauftragten Entsorgungsfachbetrieb entleert und gereinigt.

Beauftragter Entsorgungsfachbetrieb internes Entsorgungsfahrzeug

Die **Freischaltung** der Anlagenkomponenten durch Setzen einer Blase im

Zulauf Revisionsschacht	☐	Ablauf Revisionsschacht	☐
Zulauf Sandfang (Sa)	☐	Ablauf Sandfang (Sa)	☐
Zulauf Schlammfang (SF)	☐	Ablauf Schlammfang (SF)	☐
Zulauf Abwassergrube	☐	Ablauf Abwassergrube	☐
Zulauf 3-Kammeranlage	☐	Ablauf 3-Kammerkläranlage	☐
Zulauf Probenahmeschacht	☐	Zulauf Revisionsschacht	☐
Sonstige Blasen	☐	_____	

Das Becken wurde getrennt von den Zulaufleitungen geprüft Ja ☐ Nein ☒

2.2. Genehmigung

Baugenehmigung _____

Genehmigungsbehörde / Datum / Aktenzeichen _____

_____

2.3. Anlagendaten Kondensatsammelbecken

Hersteller	n. b.			
Zulassung (nur bei Kunststoff)	---			
Füllinhalt bei Prüfung	14.255 Liter			
Wasserspiegel	60 cm			
Füllstand von Geländeoberkante	575 cm			
Anzahl der Schächte	1			
Gesamthöhe	635 cm			
Durchmesser, innen	550 cm			
Konus/Deckel	Konus	☒	Deckel	☐
Baujahr	n.b.			
Werkstoff	PE-HD	☒	Kunststoff	☐
Bauform	rund	☒	rechteckig	☐
Beschichtung	mit B.	☐	ohne B.	☒
bautechnische Ausführung	☒ doppelwandig PE-HD			
	☐ monolithischer Betonbehälter			
	☐ sonstiges:			
Bemessung nach DIN 4261-1	ja	☐	nein ☐	n.b. ☒

Hinweis: ---

3. Sichtprüfung

Im Rahmen der Sichtprüfung wurden insbesondere nachstehende Positionen berücksichtigt:

• baulicher Zustand der Anlage	entfällt ☐	i.O. ☒	nicht i.O. ☐
• dito. untere Konus/Deckelfuge	entfällt ☐	i.O. ☒	nicht i.O. ☐
• dito. Schachtaufbau	entfällt ☐	i.O. ☒	nicht i.O. ☐
• Zustand der Innenbeschichtung	entfällt ☒	i.O. ☐	nicht i.O. ☐
• Zustand der elektrischen Einrichtungen	entfällt ☒	i.O. ☐	nicht i.O. ☐

4. Dichtheitsprüfung

Die Dichtheitsprüfung erfolgte durch Messung der Wasserspiegelhöhe mittels Druckaufnehmer (Druckmessgerät HBW D01, letzte Kalibrierung vom 14.01.2025) mit einer Anzeigegenauigkeit von 0,1 mm.

Messung 1: Kondensatsammelbecken, Befüllung bis 575 cm unter Geländeoberkante GOK, D = 550 cm

Beruhigungszeit	ca. 30 Minuten
Messzeit	60 Minuten
Prüfwasserniveau	60 cm
benetzte Oberfläche	24,12 m²
Niveauabsenkung	0,0 mm/60 Minuten
Wasserverlust	0,0 Liter/60 Minuten
höchstzul. Wasservolumen	0,0 Liter (0,0 l/m² in 60 Minuten)

Hinweis: Prüfung bestanden!



5. Prüfergebnis

☒ keine Mängel.

Die Anlage weist folgende Mängel auf:

☐ Der Behälter ist nicht flüssigkeitsdicht.

☐ Die Behälterfugen sind augenscheinlich nicht flüssigkeitsdicht.

☐ Die Rohrdurchführung ist nicht flüssigkeitsdicht.

☐ Die Beschichtung des Behälters ist nicht in Ordnung.

☐ In der Sammelgrube sind Steigeisen.

Die Mängel sind:	einfach	☐	erheblich	☐	schwerwiegend ☐
Sanierung erforderlich			ja	☐	nein ☒
Nachprüfung erforderlich			ja	☐	nein ☒

Termine für die nächsten regulären Prüfungen (ggfs. Abweichungen durch die Vorgaben der Entwässerungssatzung):

mit Dichtheitsprüfung bis 11/2026

Münster-Sarmsheim, 08.12.2025

KS Abscheidertechnik GmbH
Saarstraße 4b
55424 Münster-Sarmsheim
Tel.: 06721/495 142-0
Fax: 06721/495 142-29
info@ks-abscheidertechnik.de

Max Kiefer
Fachkundiger LGA

Zertifikat

Herr

Rainer Schneider

geboren am 19.12.1964 in Bingen

hat im Rahmen einer Prüfung am 23.03.2011
erfolgreich dargelegt, dass er die Anforderungen gemäß der

DIN 1999-100:2016-12
DIN 1999-101:2009-02
mit DIN EN 858-2:2003-10
und DIN 4040-100:2016-12
mit DIN EN 1825-2:2002-05

erfüllt und ist damit

Fachkundiger

auf dem Fachgebiet

Abscheidetechnik

Dieses Zertifikat gilt als Nachweis für die nach DIN 1999-100 und DIN 4040-100
erforderliche Fachkenntnis zur Durchführung der Generalinspektion einschließlich Dichtheitsprüfung.

Verlängerung der Gültigkeit des Zertifikates aufgrund nachgewiesener Fortbildungen bis:
Dezember 2026

Nürnberg, den 30.11.2023

Dipl.-Ing. (FH) Gerd Arnold
(Lehrgangsleitung)

Dr. Julia Köneke
(Seminarbereichsleitung)

® TÜV, TUEV und TUV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung. A.02_Zert_blanko_23_01_DE

www.tuv.com/akademie

TÜVRheinland®
Genau. Richtig.

KELLER

Calibration Certificate with 5 Measurement Points

Kalibrierzertifikat mit 5 Messpunkten

Purchaser
Auftraggeber

Customer *Kunde*	KS Abscheidertechnik GmbH
Customer Order *Kunden Bestellung*	
Keller Order Number *Keller Auftragsnummer*	473326 Pos. 1

Device Under Test
Kalibriergegenstand

Product Category *Produktkategorie*	Digital Pressure Transmitter
Serial Number *Seriennummer*	77870
Product Number *Produktnummer*	244630.0011
Type *Typ*	PR-46X
Pressure Range *Druckbereich*	0 ... 20 mbar
Output Signal *Ausgangssignal*	4 ... 20 mA , RS485
Accuracy@RT Digital *Genauigkeit@RT Digital*	±0.3 %FS
Accuracy@RT Analog *Genauigkeit@RT Analog*	±0.35 %FS

Calibration Setup
Kalibrieraufbau

Pressure Source *Druckquelle*	Mensor Series 600
Accuracy Class of Pressure Source *Genauigkeitsklasse der Druckquelle*	±0.05 %FS
Pressure Transmission Medium *Druckübertragungsmedium*	dry compressed air
Position during Calibration *Lage während Kalibrierung*	Vertical with pressure connection downwards
Test Equipment Pressure Source *Prüfmittel Druckquelle*	PM02295
Voltage Supply *Spannungsversorgung*	17.0 VDC
Multimeter *Multimeter*	HP34970A
Accuracy Class of Multimeter *Genauigkeitsklasse Multimeter*	±0.01 %FS
Test Equipment Reference of Multimeter *Prüfmittelreferenz Multimeter*	PM03410

Environmental Condititions
Umgebungsbedingungen

Room Temperature *Raumtemperatur*	20...25 °C
Atmospheric Pressure *Umgebungsluftdruck*	966.6 mbar

Measuring and test-equipment is traceable to national standards
Mess- und Prüfmittel sind rückverfolgbar auf nationale Normale

KELLER Druckmesstechnik AG
St. Gallerstrasse 119
CH-8404 Winterthur

Tel. +41 52 235 25 25
info@keller-druck.com
www.keller-druck.com

KELLER

Measurement Result
Messergebnis

SN : 77870

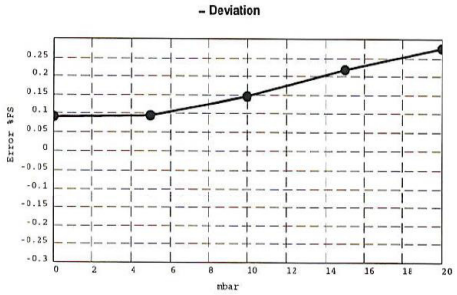
Nominal Value *Nominalwert* [mbar]	Target Value *Sollwert* [mbar]	Measured Value Digital *Messwert digital* [mbar]	Deviation *Abweichung* [%FS]
0.000	0.000	0.018	0.091
5.000	5.000	5.019	0.095
10.000	10.000	10.029	0.147
15.000	15.000	15.044	0.219
20.000	20.000	20.055	0.275

Nominal Value *Nominalwert* [mbar]	Target Value *Sollwert* [mA]	Measured Value Analog *Messwert analog* [mA]	Deviation *Abweichung* [%FS]
0.000	4.000	4.011	0.066
5.000	8.000	8.014	0.086
10.000	12.000	12.023	0.143
15.000	16.000	16.035	0.220
20.000	20.000	20.047	0.298

Accuracy Digital Output
Genauigkeit digitales Ausgangssignal

Deviation Digtal *Abweichung digital* 0.275 %FS

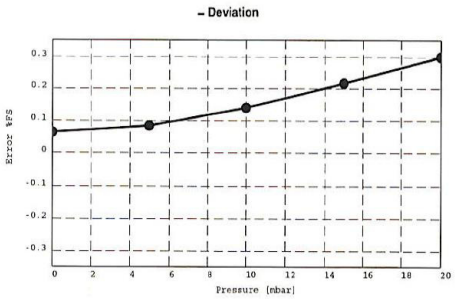
Calibration within Tolerance *Kalibrierung innerhalb Toleranz* Test passed



Accuracy Analog Output
Genauigkeit analoges Ausgangssignal

Deviation Analog *Abweichung analog* 0.298 %FS

Calibration within Tolerance *Kalibrierung innerhalb Toleranz* Test passed



Calibration Certificate issued by *Kalibrierzertifikat erstellt durch* R.Daudonnet

Date *Datum* 14.01.2025

Page 2 of 2

KELLER Druckmesstechnik AG
St. Gallerstrasse 119
CH-8404 Winterthur

Tel. +41 52 235 25 25
info@keller-druck.com
www.keller-druck.com

Zulassung der Messtechnik

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: *Test Report No.:*	21289355-001	**Auftrags-Nr.:** *Order No.:* 3246660	Seite 1 von 9 *Page 1 of 9*
Kunden-Referenz-Nr.: *Client Reference No.:*	3101062	**Auftragsdatum:** *Order date:* 18.02.2018	
Auftraggeber: *Client:*	Holger Baur,Wassertechnik, Athletenweg 1 73084 Salach		
Prüfgegenstand: *Test item:*	Dichtheitsprüfgerät		
Bezeichnung / Typ-Nr.: *Identification / Type No.:*	HBW-DA 01		
Auftrags-Inhalt: *Order content:*	Prüfung eines Messverfahrens für die Dichtheitsprüfung von Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen und Fettabscheider		
Prüfgrundlage: *Test specification:*	DIN 1999-100:2016-12 DIN 4040-100:2016-12		

Wareneingangsdatum: *Date of receipt:*	01.03.2018	Keine Fotodokumentation erforderlich *No photo documentation required*
Prüfmuster-Nr.: *Test sample No.:*	A000191254-001	
Prüfzeitraum: *Testing period:*	01.03.2018 – 02.03.2018	
Ort der Prüfung: *Place of testing:*	Würzburg	
Prüflaboratorium: *Testing laboratory:*	TRLP	
Prüfergebnis*: *Test result*:*	Pass	

geprüft von / *tested by:*

13.03.2018 Elmar Christ / SV

Datum *Date*	Name / Stellung *Name / Position*	Unterschrift *Signature*
13.03.2018	Elmar Christ / SV	

kontrolliert von / *reviewed by:*

13.03.2018 Gerd Arnold / LL

Datum *Date*	Name / Stellung *Name / Position*	Unterschrift *Signature*
13.03.2018	Gerd Arnold / LL	

Sonstiges / *Other:* Die Messgenauigkeit des Messverfahrens (über 10 h) beträgt: 0,10 mm, Alle Anforderungen erfüllt.

Der Prüfbericht hat eine Gültigkeit bis 31. März 2023.

Zustand des Prüfgegenstandes bei Anlieferung: Prüfmuster vollständig und unbeschädigt
Condition of the test item at delivery: *Test item complete and undamaged*

* Legende:	1 = sehr gut	2 = gut	3 = befriedigend	4 = ausreichend	5 = mangelhaft
	P(ass) = entspricht o.g. Prüfgrundlage(n)		F(ail) = entspricht nicht o.g. Prüfgrundlage(n)	N/A = nicht anwendbar	N/T = nicht getestet
Legend:	*1 = very good*	*2 = good*	*3 = satisfactory*	*4 = sufficient*	*5 = poor*
	P(ass) = passed a.m. test specification(s)		*F(ail) = failed a.m. test specification(s)*	*N/A = not applicable*	*N/T = not tested*

Dieser Prüfbericht bezieht sich nur auf das o.g. Prüfmuster und darf ohne Genehmigung der Prüfstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Dieser Bericht berechtigt nicht zur Verwendung eines Prüfzeichens.
This test report only relates to the a. m. test sample. Without permission of the test center this test report is not permitted to be duplicated in extracts. This test report does not entitle to carry any test mark.

TÜV Rheinland LGA Products GmbH · Tillystraße 2 · D - 90431 Nürnberg · Tel.: +49 911 655 5225 · Fax: +49 911 655 5226
Mail: service@de.tuv.com · Web: www.tuv.com

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001 *Test Report No.:* — Seite 2 von 9 *Page 2 of 9*

Liste der verwendeten Prüfmittel
List of used test equipment

Prüfmittel *Test equipment*	Prüfmittel-Nr. / ID-Nr. *Equipment No. / ID-No.*	Nächste Kalibrierung *Next calibration*
Messschieber, elektrisch 150 mm	05841	08 / 2018
Messschieber 400 mm	05836	09 / 2018
Waage L 310	05754	07 / 2019

Rev.:01

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001 *Test Report No.:*	Seite 3 von 9 *Page 3 of 9*
Produktbeschreibung ***Product description***	
1 Produktdetails	
Messverfahrens für die Dichtheitsprüfung von Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen und Fettabscheider „HBW-DA 01" Eingesetzt wird ein kapazitiver Relativdruckaufnehmer Typ PR-46X / 20mbar / 81960.50 Seriennummer 60812 (Messbereich 0..20 mbar).	
2 Hersteller	
Holger Baur Wassertechnik Athletenweg 1 73084 Salach	
3 Prüfverfahren	
DIN 1999-100:2016-12 Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten – Teil 100: Anwendungsbestimmungen für Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten nach DIN EN 858-1 und DIN EN 858-2 und DIN 4040-100:2016-12 Abscheideranlagen für Fette – Teil 100: Anwendungsbestimmungen für Abscheideranlagen für Fette nach DIN EN 1825-1 und DIN EN 1825-2	
4 Fotodokumentation	
Keine Fotodokumentation erforderlich.	

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001 *Test Report No.:*	Seite 4 von 9 *Page 4 of 9*	
A Allgemeines		
Der Originaltext der Norm wurde teilweise gekürzt. Details enthalten die Originaldokumente. Alle Prüfungsergebnisse beziehen sich auf das von der Prüfstelle geprüfte Prüfstück. Vorbehaltlich einer abweichenden Genehmigung / Lizenzvereinbarung darf dieser Prüfbericht nur im ungekürzten Originalwortlaut und in Originalgestaltung veröffentlicht und verwendet werden. Der Prüfbericht enthält das Ergebnis einer Einzelprüfung und stellt kein allgemeingültiges Urteil über die Eigenschaften aller Produkte aus der Serienfertigung dar.		
B Messunsicherheit		
Die Prüfergebnisse sind mit einer Messunsicher-heit behaftet. Normative Anforderungen zur Messunsicherheit, soweit zutreffend, werden eingehalten. Sofern nicht gesondert angegeben beträgt die kombinierte Standardunsicherheit für das Gesamtergebnis ≤ 5 %.		
C Wichtige Hinweise		
Sollte der Inhalt des Prüfberichtes einer Auslegung bedürfen, so ist der deutsche Text maßgebend.		
The evaluation in this report format is given in the right column, legend see front page.	P F N/A N/T	

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001
Test Report No.:

Seite 5 von 9
Page 5 of 9

D Prüfungsergebnisse im Einzelnen	
D 1 Allgemeines	
Zur Eignung des Messverfahrens für die Dichtheitsprüfung von Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen wird die Nullpunktsabweichung über 10 Stunden einschließlich Messwertgenauigkeit von max. 1,0 mm geprüft.	
D 2 Messgenauigkeit	
D 2.1 Nullpunktsabweichung	Bewertung Evaluation
Unter Berücksichtigung einer Einschwingzeit von min. 30 Minuten wurde über die anschließende Dauer von 10 Stunden eine Nullpunktsabweichung des gesamten Systems von 0,1 mm gemessen.	P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐

Anforderung: ≤ 1,0 mm

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001
Test Report No.:

Seite 6 von 9
Page 6 of 9

2.2. Messwertgenauigkeit	Bewertung Evaluation
Um die Messwertgenauigkeit bzw. die Rückstelligenauigkeit zu überprüfen, wurde der vom Messverfahren erfasste Wasserspiegel in einem Behälter gesenkt und anschließend wieder auf seine ursprüngliche Lage gehoben. Unter Berücksichtigung einer Einschwingzeit von min. 30 Minuten wurde die Messwertgenauigkeit bzw. Rückstelligenauigkeit des Messverfahrens mit 0,1 mm gemessen.	P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐

Anforderung: ≤ 1,0 mm

WASSERTECHNIK

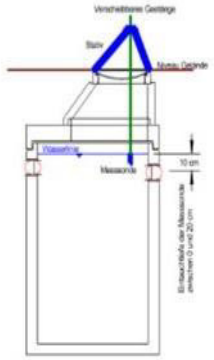
Holger Baur
Athletenweg 1
73084 Salach

Bedienungsanleitung Pegelmess-Sonde HBW-DA 01

Anwendung
Dichtigkeitsprüfung mittels Wasserstandprüfung.

Voraussetzungen
Stativ (Dreibein) mit verschiebbarem Gestänge.
Gestänge muss spielfrei in der Gestängeführung des Stativs zu arretieren sein.
Sondenhalterung über spielfreie Klemmung am verschiebbaren Gestänge.
Die Messgenauigkeit beeinflussende Umgebungs- oder Umwelteinflüsse (z. B. Erschütterungen durch Fahrzeugverkehr, Niederschläge, Verdunstung) sind weitgehend auszuschließen bzw. bei der Beurteilung zu berücksichtigen.

Beispielhafter Messaufbau



Eintauchtiefe
Der Messbereich der Sonde erstreckt sich von 0 – 20 cm Eintauchtiefe.
Die ideale Eintauchtiefe beträgt 10 cm.
Es ist darauf zu achten, dass die Sonde nicht mehr als 20 cm eingetaucht wird

WASSERTECHNIK

Holger Baur
Athletenweg 1
73084 Salach

Sättigungszeit
Zum erreichen der vom LGA bestätigten Genauigkeit für Dichtigkeitsprüfungen gemäß DIN 1999-100 und DIN 4040-100 ist die Einhaltung einer Sättigungszeit von unbeschichteten Betonteilen zu beachten. Die Sättigungszeit beträgt in der Regel ca. 30 Minuten.
Werden die Dichtheitsanforderungen bereits während einer gegebenenfalls erforderlichen Sättigungszeit eingehalten, gilt dies als erfolgreiche Dichtheitsprüfung, sofern mit der geforderten Genauigkeit gemessen wurde.

Prüfdauer für Dichtigkeitsprüfungen gemäß DIN 1999-100 und DIN 4040-100
$t = f \times A \times M$

Dabei ist
t die Prüfdauer, in h;
f der Faktor 2 h/dm³;
A die messtechnisch erfasste Wasseroberfläche, in m²;
M die Messgenauigkeit von 0,1 mm des Verfahrens

Die Mindestprüfdauer muss 0,1 h je Quadratmeter messtechnisch erfasster Oberfläche, darf jedoch nicht weniger als 0,5 h betragen.
Bei der gemeinsamen Prüfung von Anlagenkomponenten in getrennten, hydraulisch verbundenen Bauwerken, ist die gesamte messtechnisch erfasste Wasseroberfläche zur Bestimmung der erforderlichen Prüfdauer zu Grunde zu legen.

Prüfzeiten gemäß DIN 1999-100 und DIN 4040-100 für Dichtigkeitsprüfungen von stehenden, zylindrischen Bauteilen – beim Einsatz der Pegelmess-Sonde HBW DA 01

Durchmesser in Meter	Fläche in Quadratmetern	Prüfzeit in Stunden	Prüfzeit in Minuten	Wasserzugabe (Regelfall) in ml
0,6	0,28	0,5	30	250
0,8	0,50	0,5	30	250
1	0,79	0,5	30	250
1,2	1,13	0,5	30	250
1,5	1,77	0,5	30	250
1,8	2,54	0,51	30,6	255
2	3,14	0,63	37,8	315
2,5	4,91	0,98	58,8	490
3	7,07	1,41	84,6	705

Tabelle 1

Die Wasserzugabe hat auf 10 ml genau für Nachfüllmengen = 1.000 ml, und auf 50 ml genau für Nachfüllmengen > 1.000 ml zu erfolgen.

Wasserzugabe und Prüfungsbeurteilung bei Dichtigkeitsprüfungen gemäß DIN 1999-100 und DIN 4040-100
Die Abscheideranlage (-komponente) gilt als dicht, wenn am Ende der Prüfdauer der Wasserspiegel nach Zugabe des höchstzulässigen Wasservolumens über dem Nullwasserstand liegt. Die Wasserzugabe hat auf 10 ml genau für Nachfüllmengen = 1.000 ml, und auf 50 ml genau für Nachfüllmengen > 1.000 ml zu erfolgen.

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001
Test Report No.:

Seite 9 von 9
Page 9 of 9

WASSERTECHNIK

Holger Baur
Athletenweg 1
73084 Salach

Einflussgrößen auf das Messergebnis und ihre Ursachen

- Falsche Eintauchtiefe der Sonde
  Eintauchtiefe sollte zwischen 5 und 20 cm betragen
- Schalldruck, z. B. durch Verkehrslärm.
- Wind, dadurch bewegte Wasseroberfläche.
- Temperatur, großer Unterschied zwischen Außentemperatur und dem zu prüfenden Medium.
- Erschütterungen, z.B. durch Baumaschinen im Umfeld.
- Verkrustungen der Membrane der Mess-Sonde, z.B. durch mangelnde Pflege.
- Unsachgemäßer Gebrauch der Mess-Sonde, z. B. durch
  - Schlag- oder Stoßeinwirkung,
  - abgeknickte, beschädigte Sondenkabel
  - mechanische Belastung des Sondenkabels

Die Messgenauigkeit beeinflussende Umgebungs- oder Umwelteinflüsse sind weitgehend auszuschließen bzw. bei der Beurteilung der Messwerte zu berücksichtigen.

Handhabung der Mess-Sonde – unsachgemäßer Gebrauch

Sonde vor Schlag- und Stoßeinwirkungen schützen.
Sondenkabel niemals abknicken.
Das Sondenkabel darf nicht mechanisch (Druck, Zug, usw.) belastet werden.

Pflege der Sonde

Nach jedem Gebrauch (arbeitstäglich) ist die Sonde durch Spülen mit Frischwasser zu reinigen. Anschließend mit weichem Tuch trockenreiben.
4- wöchentlich sollte die Sonde mit einer Mischung 50/50 von Wasser und Essig mit einem weichen Pinsel gereinigt werden. Anschließend ist die Sonde mit klarem Wasser zu spülen und mit einem weichen Tuch zu trocknen.

Kalibrierung

Für Prüfungen z.B. gemäß DIN EN 1610 / DIN EN 12889 / DIN EN 1986-30 / DWA-Arbeitsblatt 139 / ATV-DVWK-Arbeitsblatt A 142 / ATV-Arbeitsblatt M 143 / LfW- Merkblatt 4.6 / Arbeitshilfen Abwasser ist eine jährliche Kalibrierung erforderlich.

Zur Kalibrierung senden sie die Mess-Sonde an
Wassertechnik
Holger Baur
Athletenweg 1
73084 Salach

Der Zeitaufwand für die Kalibrierung beträgt ca. 20 Arbeitstage ab Sondeneingang

Stand 05.03.2018

KS Abscheidertechnik GmbH
Fachbetrieb für Abscheider-/Pumpentechnik
Fachbetrieb nach WHG

Planung/Beratung
Sanierung/Neubau
Saarstraße 4b
55424 Münster-Sarmsheim

Prüfbericht

über Kondensatsammelbecken

☐ Dichtheitsprüfung nach DIN 1986-30 Nr. 5.2 (Inbetriebnahme/Erstprüfung)
☒ Dichtheitsprüfung nach DIN 1986-30 Nr. 5.2 (Folgeprüfung) / DIN EN 12566-1
☐ Dichtheitsprüfung nach DIN EN 1610 / DIN 1986-30 Nr. 5.2 (Rohrleitung)
☒ visuelle Begutachtung

Berichts-Nr.	**55275300/8148**
Prüfer	Rainer Schneider, Fachkundiger LGA
Prüfort/Anlagenbezeichnung	Deponie Flörsheim-Wicker Steinmühlenweg 5, 65439 Flörsheim
	Kondensatsammelbecken
Anlagennummer	**GES-3-A**
Auftraggeber	s. o.
Ansprechpartner	Herr Kropp
zuständige Wasserbehörde	Landratsamt Main-Taunus-Kreis - Wasserbehörde Am Kreishaus 1-5, 65719 Hofheim
	Stadtwerke Flörsheim Erzbergerstraße 14, 65439 Flörsheim am Main
Prüfdatum	20.11.2025
Erstprüfung	☐
Wiederholungsprüfung	☒
Nachprüfung	☐
Prüfung bestanden	☒ **ja** ☐ **nein**

KS Abscheidertechnik GmbH
Saarstraße 4b • 55424 Münster-Sarmsheim
Tel. 0 67 21/495 142-0 Fax 0 67 21/495 142-29 e-mail: info@ks-abscheidertechnik.de

1. Vorliegende Prüfunterlagen

☐ Betriebstagebuch ☐ Entwässerungsplan

☒ Prüfbericht vom 10.12.2024 ☐ Herstellerunterlagen

☐ Sonstige Unterlagen:

2. Randbedingungen

2.1. Allgemeine Hinweise

Einbauart der Anlage ☐ oberirdisch ☒ unterirdisch

Anlagenart ☒ **Einzelbehälter** ☐ **Kombianlage**

- Revisionsschacht, davor [R] ☐
- Vor-Schlammfang/Sandfang [Sa] ☐
- Schlammfang SF [S] ☐
- Kondensatsammelbecken [KB] ☒
- 3-Kammeranlage [3K] ☐
- Sonstige: [….] ☐

Die Anlage wurde vom beauftragten Entsorgungsfachbetrieb entleert und gereinigt.

Beauftragter Entsorgungsfachbetrieb internes Entsorgungsfahrzeug

Die **Freischaltung** der Anlagenkomponenten durch Setzen einer Blase im

Zulauf Revisionsschacht	☐	Ablauf Revisionsschacht	☐
Zulauf Sandfang (Sa)	☐	Ablauf Sandfang (Sa)	☐
Zulauf Schlammfang (SF)	☐	Ablauf Schlammfang (SF)	☐
Zulauf Abwassergrube	☐	Ablauf Abwassergrube	☐
Zulauf 3-Kammeranlage	☐	Ablauf 3-Kammerkläranlage	☐
Zulauf Probenahmeschacht	☐	Zulauf Revisionsschacht	☐
Sonstige Blasen	☐	_____	

Das Becken wurde getrennt von den Zulaufleitungen geprüft Ja ☐ Nein ☒

2.2. Genehmigung

Baugenehmigung _____

Genehmigungsbehörde / Datum / Aktenzeichen _____

_____

2.3. Anlagendaten Kondensatsammelbecken

Hersteller	n. b.			
Zulassung (nur bei Kunststoff)	---			
Füllinhalt bei Prüfung	65.335 Liter			
Wasserspiegel	275 cm			
Füllstand von Geländeoberkante	360 cm			
Anzahl der Schächte	1			
Gesamthöhe	635 cm			
Durchmesser, innen	550 cm			
Konus/Deckel	Konus	☒	Deckel	☐
Baujahr	n.b.			
Werkstoff	PE-HD	☒	Kunststoff	☐
Bauform	rund	☒	rechteckig	☐
Beschichtung	mit B.	☐	ohne B.	☒
bautechnische Ausführung	☒ doppelwandig PE-HD			
	☐ monolithischer Betonbehälter			
	☐ sonstiges:			
Bemessung nach DIN 4261-1	ja	☐	nein ☐	n.b. ☒

Hinweis: ---

3. Sichtprüfung

Im Rahmen der Sichtprüfung wurden insbesondere nachstehende Positionen berücksichtigt:

• baulicher Zustand der Anlage	entfällt	☐	i.O.	☒	nicht i.O.	☐
• dito. untere Konus/Deckelfuge	entfällt	☐	i.O.	☒	nicht i.O.	☐
• dito. Schachtaufbau	entfällt	☐	i.O.	☒	nicht i.O.	☐
• Zustand der Innenbeschichtung	entfällt	☒	i.O.	☐	nicht i.O.	☐
• Zustand der elektrischen Einrichtungen	entfällt	☒	i.O.	☐	nicht i.O.	☐

4. Dichtheitsprüfung

Die Dichtheitsprüfung erfolgte durch Messung der Wasserspiegelhöhe mittels Druckaufnehmer (Druckmessgerät HBW D01, letzte Kalibrierung vom 14.01.2025) mit einer Anzeigegenauigkeit von 0,1 mm.

Messung 1: Kondensatsammelbecken, Befüllung bis 360 cm unter Geländeoberkante GOK, D = 550 cm

Beruhigungszeit	ca. 30 Minuten
Messzeit	60 Minuten
Prüfwasserniveau	275 cm
benetzte Oberfläche	71,26 m²
Niveauabsenkung	0,0 mm/60 Minuten
Wasserverlust	0,0 Liter/60 Minuten
höchstzul. Wasservolumen	0,0 Liter (0,0 l/m² in 60 Minuten)

Hinweis: Prüfung bestanden!



5. Prüfergebnis

☒ keine Mängel.

Die Anlage weist folgende Mängel auf:

☐ Der Behälter ist nicht flüssigkeitsdicht.

☐ Die Behälterfugen sind augenscheinlich nicht flüssigkeitsdicht.

☐ Die Rohrdurchführung ist nicht flüssigkeitsdicht.

☐ Die Beschichtung des Behälters ist nicht in Ordnung.

☐ In der Sammelgrube sind Steigeisen.

Die Mängel sind:	einfach	☐	erheblich	☐	schwerwiegend ☐
Sanierung erforderlich			ja	☐	nein ☒
Nachprüfung erforderlich			ja	☐	nein ☒

Termine für die nächsten regulären Prüfungen (ggfs. Abweichungen durch die Vorgaben der Entwässerungssatzung):

mit Dichtheitsprüfung bis 11/2026

Münster-Sarmsheim, 08.12.2025

KS Abscheidertechnik GmbH
Saarstraße 4b
55424 Münster-Sarmsheim
Tel.: 06721/495 142-0
Fax: 06721/495 142-29
info@ks-abscheidertechnik.de

Max Kiefer
Fachkundiger LGA

Zertifikat

Herr

Rainer Schneider

geboren am 19.12.1964 in Bingen

hat im Rahmen einer Prüfung am 23.03.2011
erfolgreich dargelegt, dass er die Anforderungen gemäß der

DIN 1999-100:2016-12
DIN 1999-101:2009-02
mit DIN EN 858-2:2003-10
und DIN 4040-100:2016-12
mit DIN EN 1825-2:2002-05

erfüllt und ist damit

Fachkundiger

auf dem Fachgebiet

Abscheidetechnik

Dieses Zertifikat gilt als Nachweis für die nach DIN 1999-100 und DIN 4040-100
erforderliche Fachkenntnis zur Durchführung der Generalinspektion einschließlich Dichtheitsprüfung.

Verlängerung der Gültigkeit des Zertifikates aufgrund nachgewiesener Fortbildungen bis:
Dezember 2026

Nürnberg, den 30.11.2023

Dipl.-Ing. (FH) Gerd Arnold
(Lehrgangsleitung)

Dr. Julia Köneke
(Seminarbereichsleitung)

® TÜV, TUEV und TUV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung. A.02_Zert_blanko_23_01_DE

www.tuv.com/akademie

TÜVRheinland®
Genau. Richtig.

KELLER

Calibration Certificate with 5 Measurement Points

Kalibrierzertifikat mit 5 Messpunkten

Purchaser
Auftraggeber

Customer *Kunde*	KS Abscheidertechnik GmbH
Customer Order *Kunden Bestellung*	
Keller Order Number *Keller Auftragsnummer*	473326 Pos. 1

Device Under Test
Kalibriergegenstand

Product Category *Produktkategorie*	Digital Pressure Transmitter
Serial Number *Seriennummer*	77870
Product Number *Produktnummer*	244630.0011
Type *Typ*	PR-46X
Pressure Range *Druckbereich*	0 ... 20 mbar
Output Signal *Ausgangssignal*	4 ... 20 mA , RS485
Accuracy@RT Digital *Genauigkeit@RT Digital*	±0.3 %FS
Accuracy@RT Analog *Genauigkeit@RT Analog*	±0.35 %FS

Calibration Setup
Kalibrieraufbau

Pressure Source *Druckquelle*	Mensor Series 600
Accuracy Class of Pressure Source *Genauigkeitsklasse der Druckquelle*	±0.05 %FS
Pressure Transmission Medium *Druckübertragungsmedium*	dry compressed air
Position during Calibration *Lage während Kalibrierung*	Vertical with pressure connection downwards
Test Equipment Pressure Source *Prüfmittel Druckquelle*	PM02295
Voltage Supply *Spannungsversorgung*	17.0 VDC
Multimeter *Multimeter*	HP34970A
Accuracy Class of Multimeter *Genauigkeitsklasse Multimeter*	±0.01 %FS
Test Equipment Reference of Multimeter *Prüfmittelreferenz Multimeter*	PM03410

Environmental Condititions
Umgebungsbedingungen

Room Temperature *Raumtemperatur*	20...25 °C
Atmospheric Pressure *Umgebungsluftdruck*	966.6 mbar

Measuring and test-equipment is traceable to national standards
Mess- und Prüfmittel sind rückverfolgbar auf nationale Normale

KELLER Druckmesstechnik AG
St. Gallerstrasse 119
CH-8404 Winterthur

Tel. +41 52 235 25 25
info@keller-druck.com
www.keller-druck.com

KELLER

Measurement Result
Messergebnis

SN : 77870

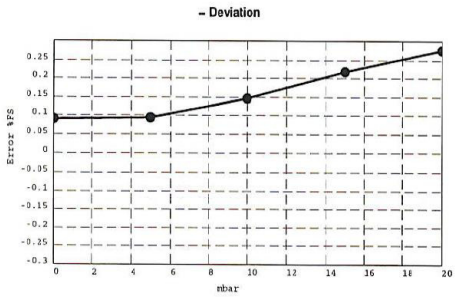
Nominal Value *Nominalwert* [mbar]	Target Value *Sollwert* [mbar]	Measured Value Digital *Messwert digital* [mbar]	Deviation *Abweichung* [%FS]
0.000	0.000	0.018	0.091
5.000	5.000	5.019	0.095
10.000	10.000	10.029	0.147
15.000	15.000	15.044	0.219
20.000	20.000	20.055	0.275

Nominal Value *Nominalwert* [mbar]	Target Value *Sollwert* [mA]	Measured Value Analog *Messwert analog* [mA]	Deviation *Abweichung* [%FS]
0.000	4.000	4.011	0.066
5.000	8.000	8.014	0.086
10.000	12.000	12.023	0.143
15.000	16.000	16.035	0.220
20.000	20.000	20.047	0.298

Accuracy Digital Output
Genauigkeit digitales Ausgangssignal

Deviation Digtal *Abweichung digital* 0.275 %FS

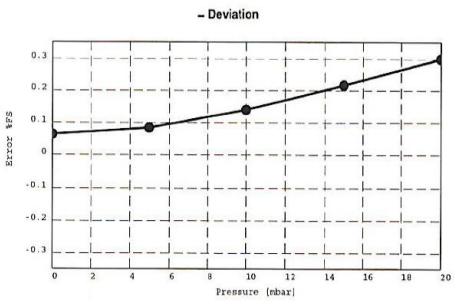
Calibration within Tolerance *Kalibrierung innerhalb Toleranz* Test passed



Accuracy Analog Output
Genauigkeit analoges Ausgangssignal

Deviation Analog *Abweichung analog* 0.298 %FS

Calibration within Tolerance *Kalibrierung innerhalb Toleranz* Test passed



Calibration Certificate issued by *Kalibrierzertifikat erstellt durch* R.Daudonnet

Date *Datum* 14.01.2025

KELLER Druckmesstechnik AG
St. Gallerstrasse 119
CH-8404 Winterthur

Tel. +41 52 235 25 25
info@keller-druck.com
www.keller-druck.com

Zulassung der Messtechnik

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: *Test Report No.:*	21289355-001	**Auftrags-Nr.:** *Order No.:* 3246660	Seite 1 von 9 *Page 1 of 9*
Kunden-Referenz-Nr.: *Client Reference No.:*	3101062	**Auftragsdatum:** *Order date:* 18.02.2018	
Auftraggeber: *Client:*	Holger Baur,Wassertechnik, Athletenweg 1 73084 Salach		
Prüfgegenstand: *Test item:*	Dichtheitsprüfgerät		
Bezeichnung / Typ-Nr.: *Identification / Type No.:*	HBW-DA 01		
Auftrags-Inhalt: *Order content:*	Prüfung eines Messverfahrens für die Dichtheitsprüfung von Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen und Fettabscheider		
Prüfgrundlage: *Test specification:*	DIN 1999-100:2016-12 DIN 4040-100:2016-12		
Wareneingangsdatum: *Date of receipt:*	01.03.2018	Keine Fotodokumentation erforderlich *No photo documentation required*	
Prüfmuster-Nr.: *Test sample No.:*	A000191254-001		
Prüfzeitraum: *Testing period:*	01.03.2018 – 02.03.2018		
Ort der Prüfung: *Place of testing:*	Würzburg		
Prüflaboratorium: *Testing laboratory:*	TRLP		
Prüfergebnis*: *Test result*:*	Pass		

geprüft von / *tested by:*			**kontrolliert von** / *reviewed by:*		
13.03.2018	Elmar Christ / SV		13.03.2018	Gerd Arnold / LL	
Datum *Date*	**Name / Stellung** *Name / Position*	**Unterschrift** *Signature*	**Datum** *Date*	**Name / Stellung** *Name / Position*	**Unterschrift** *Signature*

Sonstiges / *Other:* Die Messgenauigkeit des Messverfahrens (über 10 h) beträgt: 0,10 mm, Alle Anforderungen erfüllt.

Der Prüfbericht hat eine Gültigkeit bis 31. März 2023.

Zustand des Prüfgegenstandes bei Anlieferung: Prüfmuster vollständig und unbeschädigt
Condition of the test item at delivery: *Test item complete and undamaged*

* Legende:	1 = sehr gut	2 = gut	3 = befriedigend	4 = ausreichend	5 = mangelhaft
	P(pass) = entspricht o.g. Prüfgrundlage(n)		F(ail) = entspricht nicht o.g. Prüfgrundlage(n)	N/A = nicht anwendbar	N/T = nicht getestet
Legend:	*1 = very good*	*2 = good*	*3 = satisfactory*	*4 = sufficient*	*5 = poor*
	P(ass) = passed a.m. test specification(s)		*F(ail) = failed a.m. test specification(s)*	*N/A = not applicable*	*N/T = not tested*

Dieser Prüfbericht bezieht sich nur auf das o.g. Prüfmuster und darf ohne Genehmigung der Prüfstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Dieser Bericht berechtigt nicht zur Verwendung eines Prüfzeichens.
This test report only relates to the a. m. test sample. Without permission of the test center this test report is not permitted to be duplicated in extracts. This test report does not entitle to carry any test mark.

TÜV Rheinland LGA Products GmbH · Tillystraße 2 · D - 90431 Nürnberg · Tel.: +49 911 655 5225 · Fax: +49 911 655 5226
Mail: service@de.tuv.com · Web: www.tuv.com

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001 *Test Report No.:* — Seite 2 von 9 *Page 2 of 9*

Liste der verwendeten Prüfmittel
List of used test equipment

Prüfmittel *Test equipment*	Prüfmittel-Nr. / ID-Nr. *Equipment No. / ID-No.*	Nächste Kalibrierung *Next calibration*
Messschieber, elektrisch 150 mm	05841	08 / 2018
Messschieber 400 mm	05836	09 / 2018
Waage L 310	05754	07 / 2019

Rev. 01

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001
Test Report No.:

Seite 3 von 9
Page 3 of 9

Produktbeschreibung
Product description

1 Produktdetails

Messverfahrens für die Dichtheitsprüfung von Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen und Fettabscheider „HBW-DA 01"
Eingesetzt wird ein kapazitiver Relativdruckaufnehmer Typ PR-46X / 20mbar / 81960.50 Seriennummer 60812 (Messbereich 0..20 mbar).

2 Hersteller

Holger Baur Wassertechnik
Athletenweg 1
73084 Salach

3 Prüfverfahren

DIN 1999-100:2016-12
Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten – Teil 100: Anwendungsbestimmungen für Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten nach DIN EN 858-1 und DIN EN 858-2
und
DIN 4040-100:2016-12
Abscheideranlagen für Fette – Teil 100: Anwendungsbestimmungen für Abscheideranlagen für Fette nach DIN EN 1825-1 und DIN EN 1825-2

4 Fotodokumentation

Keine Fotodokumentation erforderlich.

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001
Test Report No.:

Seite 4 von 9
Page 4 of 9

A Allgemeines

Der Originaltext der Norm wurde teilweise gekürzt. Details enthalten die Originaldokumente.

Alle Prüfungsergebnisse beziehen sich auf das von der Prüfstelle geprüfte Prüfstück.

Vorbehaltlich einer abweichenden Genehmigung / Lizenzvereinbarung darf dieser Prüfbericht nur im ungekürzten Originalwortlaut und in Originalgestaltung veröffentlicht und verwendet werden. Der Prüfbericht enthält das Ergebnis einer Einzelprüfung und stellt kein allgemeingültiges Urteil über die Eigenschaften aller Produkte aus der Serienfertigung dar.

B Messunsicherheit

Die Prüfergebnisse sind mit einer Messunsicher-heit behaftet. Normative Anforderungen zur Messunsicherheit, soweit zutreffend, werden eingehalten. Sofern nicht gesondert angegeben beträgt die kombinierte Standardunsicherheit für das Gesamtergebnis ≤ 5 %.

C Wichtige Hinweise

Sollte der Inhalt des Prüfberichtes einer Auslegung bedürfen, so ist der deutsche Text maßgebend.

The evaluation in this report format is given in the right column, legend see front page.	P F N/A N/T

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001
Test Report No.:

Seite 5 von 9
Page 5 of 9

D Prüfungsergebnisse im Einzelnen	
D 1 Allgemeines	
Zur Eignung des Messverfahrens für die Dichtheitsprüfung von Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen wird die Nullpunktsabweichung über 10 Stunden einschließlich Messwertgenauigkeit von max. 1,0 mm geprüft.	
D 2 Messgenauigkeit	
D 2.1 Nullpunktsabweichung	Bewertung Evaluation
Unter Berücksichtigung einer Einschwingzeit von min. 30 Minuten wurde über die anschließende Dauer von 10 Stunden eine Nullpunktsabweichung des gesamten Systems von 0,1 mm gemessen.	P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐

Anforderung: ≤ 1,0 mm

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001
Test Report No.:

Seite 6 von 9
Page 6 of 9

2.2. Messwertgenauigkeit	Bewertung Evaluation
Um die Messwertgenauigkeit bzw. die Rückstelligenauigkeit zu überprüfen, wurde der vom Messverfahren erfasste Wasserspiegel in einem Behälter gesenkt und anschließend wieder auf seine ursprüngliche Lage gehoben. Unter Berücksichtigung einer Einschwingzeit von min. 30 Minuten wurde die Messwertgenauigkeit bzw. Rückstelligenauigkeit des Messverfahrens mit 0,1 mm gemessen.	P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐

Anforderung: ≤ 1,0 mm

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001
Test Report No.:

Seite 7 von 9
Page 7 of 9

WASSERTECHNIK

Holger Baur
Ahlelenweg 1
73084 Salach

Bedienungsanleitung Pegelmess-Sonde HBW-DA 01

Anwendung
Dichtigkeitsprüfung mittels Wasserstandprüfung.

Voraussetzungen
Stativ (Dreibein) mit verschiebbarem Gestänge.
Gestänge muss spielfrei in der Gestängeführung des Stativs zu arretieren sein.
Sondenhalterung über spielfreie Klemmung am verschiebbaren Gestänge.
Die Messgenauigkeit beeinflussende Umgebungs- oder Umwelteinflüsse (z. B. Erschütterungen durch Fahrzeugverkehr, Niederschläge, Verdunstung) sind weitgehend auszuschließen bzw. bei der Beurteilung zu berücksichtigen.

Beispielhafter Messaufbau

Eintauchtiefe
Der Messbereich der Sonde erstreckt sich von 0 – 20 cm Eintauchtiefe.
Die ideale Eintauchtiefe beträgt 10 cm.
Es ist darauf zu achten, dass die Sonde nicht mehr als 20 cm eingetaucht wird

Stand 05.03.2018

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001
Test Report No.:

Seite 8 von 9
Page 8 of 9

WASSERTECHNIK

Holger Baur
Ahlelenweg 1
73084 Salach

Sättigungszeit
Zum erreichen der vom LGA bestätigten Genauigkeit für Dichtigkeitsprüfungen gemäß DIN 1999-100 und DIN 4040-100 ist die Einhaltung einer Sättigungszeit von unbeschichteten Betonteilen zu beachten. Die Sättigungszeit beträgt in der Regel ca. 30 Minuten.
Werden die Dichtheitsanforderungen bereits während einer gegebenenfalls erforderlichen Sättigungszeit eingehalten, gilt dies als erfolgreiche Dichtheitsprüfung, sofern mit der geforderten Genauigkeit gemessen wurde.

Prüfdauer für Dichtigkeitsprüfungen gemäß DIN 1999-100 und DIN 4040-100
$t = f \times A \times M$

Dabei ist
t die Prüfdauer in h;
f der Faktor 2 h/m²;
A die messtechnisch erfasste Wasseroberfläche, in m²;
M die Messgenauigkeit von 0,1 mm des Verfahrens

Die Mindestprüfdauer muss 0,1 h je Quadratmeter messtechnisch erfasster Oberfläche, darf jedoch nicht weniger als 0,5 h betragen.
Bei der gemeinsamen Prüfung von Anlagenkomponenten in getrennten, hydraulisch verbundenen Bauwerken, ist die gesamte messtechnisch erfasste Wasseroberfläche zur Bestimmung der erforderlichen Prüfdauer zu Grunde zu legen.

Prüfzeiten gemäß DIN 1999-100 und DIN 4040-100 für Dichtigkeitsprüfungen von stehenden, zylindrischen Bauteilen – beim Einsatz der Pegelmess-Sonde HBW DA 01

Durchmesser in Meter	Fläche in Quadratmetern	Prüfzeit in Stunden	Prüfzeit in Minuten	Wasserzugabe (Regelfall) in ml
0,6	0,28	0,5	30	250
0,8	0,50	0,5	30	250
1	0,79	0,5	30	250
1,2	1,13	0,5	30	250
1,5	1,77	0,5	30	250
1,8	2,54	0,51	30,6	255
2	3,14	0,63	37,8	315
2,5	4,91	0,98	58,8	490
3	7,07	1,41	84,6	705

Tabelle 1

Die Wasserzugabe hat auf 10 ml genau für Nachfüllmengen = 1.000 ml, und auf 50 ml genau für Nachfüllmengen > 1.000 ml zu erfolgen.

Wasserzugabe und Prüfungsbeurteilung bei Dichtigkeitsprüfungen gemäß DIN 1999-100 und DIN 4040-100
Die Abscheideranlage (-komponente) gilt als dicht, wenn am Ende der Prüfdauer der Wasserspiegel nach Zugabe des höchstzulässigen Wasservolumens über dem Nullwasserstand liegt. Die Wasserzugabe hat auf 10 ml genau für Nachfüllmengen = 1.000 ml, und auf 50 ml genau für Nachfüllmengen > 1.000 ml zu erfolgen.

Stand 05.03.2018

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001
Test Report No.:

Seite 9 von 9
Page 9 of 9

WASSERTECHNIK

Holger Baur
Athletenweg 1
73084 Salach

Einflussgrößen auf das Messergebnis und ihre Ursachen

- Falsche Eintauchtiefe der Sonde
  Eintauchtiefe sollte zwischen 5 und 20 cm betragen
- Schalldruck, z. B. durch Verkehrslärm.
- Wind, dadurch bewegte Wasseroberfläche.
- Temperatur, großer Unterschied zwischen Außentemperatur und dem zu prüfenden Medium.
- Erschütterungen, z.B. durch Baumaschinen im Umfeld.
- Verkrustungen der Membrane der Mess-Sonde, z.B. durch mangelnde Pflege.
- Unsachgemäßer Gebrauch der Mess-Sonde, z. B. durch
  - Schlag- oder Stoßeinwirkung,
  - abgeknickte, beschädigte Sondenkabel
  - mechanische Belastung des Sondenkabels

Die Messgenauigkeit beeinflussende Umgebungs- oder Umwelteinflüsse sind weitgehend auszuschließen bzw. bei der Beurteilung der Messwerte zu berücksichtigen.

Handhabung der Mess-Sonde – unsachgemäßer Gebrauch

Sonde vor Schlag- und Stoßeinwirkungen schützen.
Sondenkabel niemals abknicken.
Das Sondenkabel darf nicht mechanisch (Druck, Zug, usw.) belastet werden.

Pflege der Sonde

Nach jedem Gebrauch (arbeitstäglich) ist die Sonde durch Spülen mit Frischwasser zu reinigen. Anschließend mit weichem Tuch trockenreiben.
4- wöchentlich sollte die Sonde mit einer Mischung 50/50 von Wasser und Essig mit einem weichen Pinsel gereinigt werden. Anschließend ist die Sonde mit klarem Wasser zu spülen und mit einem weichen Tuch zu trocknen.

Kalibrierung

Für Prüfungen z.B. gemäß DIN EN 1610 / DIN EN 12889 / DIN EN 1986-30 / DWA-Arbeitsblatt 139 / ATV-DVWK-Arbeitsblatt A 142 / ATV-Arbeitsblatt M 143 / LfW- Merkblatt 4.6 / Arbeitshilfen Abwasser ist eine jährliche Kalibrierung erforderlich.

Zur Kalibrierung senden sie die Mess-Sonde an
Wassertechnik
Holger Baur
Athletenweg 1
73084 Salach

Der Zeitaufwand für die Kalibrierung beträgt ca. 20 Arbeitstage ab Sondeneingang

Stand 05.03.2018

KS Abscheidertechnik GmbH
Fachbetrieb für Abscheider-/Pumpentechnik
Fachbetrieb nach WHG

Planung/Beratung
Sanierung/Neubau
Saarstraße 4b
55424 Münster-Sarmsheim

Prüfbericht

über Kondensatsammelbecken

☐ Dichtheitsprüfung nach DIN 1986-30 Nr. 5.2 (Inbetriebnahme/Erstprüfung)
☒ Dichtheitsprüfung nach DIN 1986-30 Nr. 5.2 (Folgeprüfung) / DIN EN 12566-1
☐ Dichtheitsprüfung nach DIN EN 1610 / DIN 1986-30 Nr. 5.2 (Rohrleitung)
☒ visuelle Begutachtung

Berichts-Nr.	**55275300/8149**
Prüfer	Rainer Schneider, Fachkundiger LGA
Prüfort/Anlagenbezeichnung	Deponie Flörsheim-Wicker Steinmühlenweg 5, 65439 Flörsheim
	Kondensatsammelbecken
Anlagennummer	**GES-4-A**
Auftraggeber	s. o.
Ansprechpartner	Herr Kropp
zuständige Wasserbehörde	Landratsamt Main-Taunus-Kreis - Wasserbehörde Am Kreishaus 1-5, 65719 Hofheim
	Stadtwerke Flörsheim Erzbergerstraße 14, 65439 Flörsheim am Main
Prüfdatum	20.11.2025
Erstprüfung	☐
Wiederholungsprüfung	☒
Nachprüfung	☐
Prüfung bestanden	☒ **ja** ☐ **nein**

KS Abscheidertechnik GmbH
Saarstraße 4b • 55424 Münster-Sarmsheim
Tel. 0 67 21/495 142-0 Fax 0 67 21/495 142-29 e-mail: info@ks-abscheidertechnik.de

1. Vorliegende Prüfunterlagen

☐ Betriebstagebuch ☐ Entwässerungsplan

☒ Prüfbericht vom 10.12.2024 ☐ Herstellerunterlagen

☐ Sonstige Unterlagen:

2. Randbedingungen

2.1. Allgemeine Hinweise

Einbauart der Anlage ☐ oberirdisch ☒ unterirdisch

Anlagenart ☒ **Einzelbehälter** ☐ **Kombianlage**

- Revisionsschacht, davor [R] ☐
- Vor-Schlammfang/Sandfang [Sa] ☐
- Schlammfang SF [S] ☐
- Kondensatsammelbecken [KB] ☒
- 3-Kammeranlage [3K] ☐
- Sonstige: [….] ☐

Die Anlage wurde vom beauftragten Entsorgungsfachbetrieb entleert und gereinigt.

Beauftragter Entsorgungsfachbetrieb internes Entsorgungsfahrzeug

Die **Freischaltung** der Anlagenkomponenten durch Setzen einer Blase im

Zulauf Revisionsschacht	☐	Ablauf Revisionsschacht	☐
Zulauf Sandfang (Sa)	☐	Ablauf Sandfang (Sa)	☐
Zulauf Schlammfang (SF)	☐	Ablauf Schlammfang (SF)	☐
Zulauf Abwassergrube	☐	Ablauf Abwassergrube	☐
Zulauf 3-Kammeranlage	☐	Ablauf 3-Kammerkläranlage	☐
Zulauf Probenahmeschacht	☐	Zulauf Revisionsschacht	☐
Sonstige Blasen	☐	_____	

Das Becken wurde getrennt von den Zulaufleitungen geprüft Ja ☐ Nein ☒

2.2. Genehmigung

Baugenehmigung _____

Genehmigungsbehörde / Datum / Aktenzeichen _____

_____

2.3. Anlagendaten Kondensatsammelbecken

Hersteller	n. b.			
Zulassung (nur bei Kunststoff)	---			
Füllinhalt bei Prüfung	53.457 Liter			
Wasserspiegel	225 cm			
Füllstand von Geländeoberkante	410 cm			
Anzahl der Schächte	1			
Gesamthöhe	635 cm			
Durchmesser, innen	550 cm			
Konus/Deckel	Konus	☒	Deckel	☐
Baujahr	n.b.			
Werkstoff	PE-HD	☒	Kunststoff	☐
Bauform	rund	☒	rechteckig	☐
Beschichtung	mit B.	☐	ohne B.	☒
bautechnische Ausführung	☒ doppelwandig PE-HD			
	☐ monolithischer Betonbehälter			
	☐ sonstiges:			
Bemessung nach DIN 4261-1	ja	☐	nein ☐	n.b. ☒

Hinweis: ---

3. Sichtprüfung

Im Rahmen der Sichtprüfung wurden insbesondere nachstehende Positionen berücksichtigt:

• baulicher Zustand der Anlage	entfällt	☐	i.O.	☒	nicht i.O.	☐
• dito. untere Konus/Deckelfuge	entfällt	☐	i.O.	☒	nicht i.O.	☐
• dito. Schachtaufbau	entfällt	☐	i.O.	☒	nicht i.O.	☐
• Zustand der Innenbeschichtung	entfällt	☒	i.O.	☐	nicht i.O.	☐
• Zustand der elektrischen Einrichtungen	entfällt	☒	i.O.	☐	nicht i.O.	☐

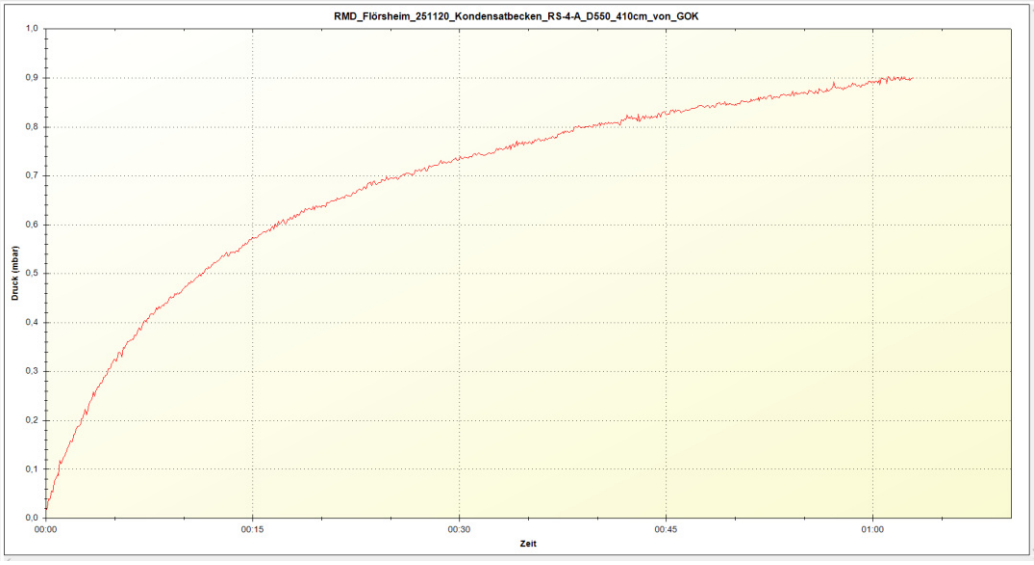
4. Dichtheitsprüfung

Die Dichtheitsprüfung erfolgte durch Messung der Wasserspiegelhöhe mittels Druckaufnehmer (Druckmessgerät HBW D01, letzte Kalibrierung vom 14.01.2025) mit einer Anzeigegenauigkeit von 0,1 mm.

Messung 1: Kondensatsammelbecken, Befüllung bis 410 cm unter Geländeoberkante GOK, D = 550 cm

Beruhigungszeit	ca. 30 Minuten
Messzeit	60 Minuten
Prüfwasserniveau	225 cm
benetzte Oberfläche	62,58 m²
Niveauabsenkung	0,0 mm/60 Minuten
Wasserverlust	0,0 Liter/60 Minuten
höchstzul. Wasservolumen	0,0 Liter (0,0 l/m² in 60 Minuten)

Hinweis: Prüfung bestanden!



5. Prüfergebnis

☒ keine Mängel.

Die Anlage weist folgende Mängel auf:

☐ Der Behälter ist nicht flüssigkeitsdicht.

☐ Die Behälterfugen sind augenscheinlich nicht flüssigkeitsdicht.

☐ Die Rohrdurchführung ist nicht flüssigkeitsdicht.

☐ Die Beschichtung des Behälters ist nicht in Ordnung.

☐ In der Sammelgrube sind Steigeisen.

Die Mängel sind:	einfach	☐	erheblich	☐	schwerwiegend ☐
Sanierung erforderlich			ja	☐	nein ☒
Nachprüfung erforderlich			ja	☐	nein ☒

Termine für die nächsten regulären Prüfungen (ggfs. Abweichungen durch die Vorgaben der Entwässerungssatzung):

mit Dichtheitsprüfung bis 11/2026

Münster-Sarmsheim, 08.12.2025

KS Abscheidertechnik GmbH
Saarstraße 4b
55424 Münster-Sarmsheim
Tel.: 06721/495 142-0
Fax: 06721/495 142-29
info@ks-abscheidertechnik.de

Max Kiefer
Fachkundiger LGA

Zertifikat

Herr

Rainer Schneider

geboren am 19.12.1964 in Bingen

hat im Rahmen einer Prüfung am 23.03.2011
erfolgreich dargelegt, dass er die Anforderungen gemäß der

DIN 1999-100:2016-12
DIN 1999-101:2009-02
mit DIN EN 858-2:2003-10
und DIN 4040-100:2016-12
mit DIN EN 1825-2:2002-05

erfüllt und ist damit

Fachkundiger

auf dem Fachgebiet

Abscheidetechnik

Dieses Zertifikat gilt als Nachweis für die nach DIN 1999-100 und DIN 4040-100
erforderliche Fachkenntnis zur Durchführung der Generalinspektion einschließlich Dichtheitsprüfung.

Verlängerung der Gültigkeit des Zertifikates aufgrund nachgewiesener Fortbildungen bis:
Dezember 2026

Nürnberg, den 30.11.2023

Dipl.-Ing. (FH) Gerd Arnold
(Lehrgangsleitung)

Dr. Julia Köneke
(Seminarbereichsleitung)

® TÜV, TUEV und TUV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung. A.02_Zert_blanko_23_01_DE

www.tuv.com/akademie

TÜVRheinland®
Genau. Richtig.

KELLER

Calibration Certificate with 5 Measurement Points

Kalibrierzertifikat mit 5 Messpunkten

Purchaser
Auftraggeber

Customer *Kunde*	KS Abscheidertechnik GmbH
Customer Order *Kunden Bestellung*	
Keller Order Number *Keller Auftragsnummer*	473326 Pos. 1

Device Under Test
Kalibriergegenstand

Product Category *Produktkategorie*	Digital Pressure Transmitter
Serial Number *Seriennummer*	77870
Product Number *Produktnummer*	244630.0011
Type *Typ*	PR-46X
Pressure Range *Druckbereich*	0 ... 20 mbar
Output Signal *Ausgangssignal*	4 ... 20 mA , RS485
Accuracy@RT Digital *Genauigkeit@RT Digital*	±0.3 %FS
Accuracy@RT Analog *Genauigkeit@RT Analog*	±0.35 %FS

Calibration Setup
Kalibrieraufbau

Pressure Source *Druckquelle*	Mensor Series 600
Accuracy Class of Pressure Source *Genauigkeitsklasse der Druckquelle*	±0.05 %FS
Pressure Transmission Medium *Druckübertragungsmedium*	dry compressed air
Position during Calibration *Lage während Kalibrierung*	Vertical with pressure connection downwards
Test Equipment Pressure Source *Prüfmittel Druckquelle*	PM02295
Voltage Supply *Spannungsversorgung*	17.0 VDC
Multimeter *Multimeter*	HP34970A
Accuracy Class of Multimeter *Genauigkeitsklasse Multimeter*	±0.01 %FS
Test Equipment Reference of Multimeter *Prüfmittelreferenz Multimeter*	PM03410

Environmental Condititions
Umgebungsbedingungen

Room Temperature *Raumtemperatur*	20...25 °C
Atmospheric Pressure *Umgebungsluftdruck*	966.6 mbar

Measuring and test-equipment is traceable to national standards
Mess- und Prüfmittel sind rückverfolgbar auf nationale Normale

KELLER Druckmesstechnik AG
St. Gallerstrasse 119
CH-8404 Winterthur

Tel. +41 52 235 25 25
info@keller-druck.com
www.keller-druck.com

KELLER

Measurement Result
Messergebnis

SN : 77870

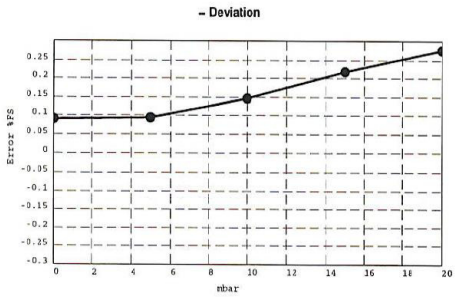
Nominal Value *Nominalwert* [mbar]	Target Value *Sollwert* [mbar]	Measured Value Digital *Messwert digital* [mbar]	Deviation *Abweichung* [%FS]
0.000	0.000	0.018	0.091
5.000	5.000	5.019	0.095
10.000	10.000	10.029	0.147
15.000	15.000	15.044	0.219
20.000	20.000	20.055	0.275

Nominal Value *Nominalwert* [mbar]	Target Value *Sollwert* [mA]	Measured Value Analog *Messwert analog* [mA]	Deviation *Abweichung* [%FS]
0.000	4.000	4.011	0.066
5.000	8.000	8.014	0.086
10.000	12.000	12.023	0.143
15.000	16.000	16.035	0.220
20.000	20.000	20.047	0.298

Accuracy Digital Output
Genauigkeit digitales Ausgangssignal

Deviation Digtal *Abweichung digital* 0.275 %FS

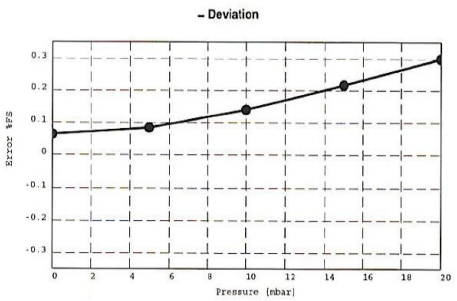
Calibration within Tolerance *Kalibrierung innerhalb Toleranz* Test passed



Accuracy Analog Output
Genauigkeit analoges Ausgangssignal

Deviation Analog *Abweichung analog* 0.298 %FS

Calibration within Tolerance *Kalibrierung innerhalb Toleranz* Test passed



Calibration Certificate issued by *Kalibrierzertifikat erstellt durch* R.Daudonnet

Date *Datum* 14.01.2025

KELLER Druckmesstechnik AG
St. Gallerstrasse 119
CH-8404 Winterthur

Tel. +41 52 235 25 25
info@keller-druck.com
www.keller-druck.com

Zulassung der Messtechnik

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: *Test Report No.:*	21289355-001	**Auftrags-Nr.:** *Order No.:* 3246660	Seite 1 von 9 *Page 1 of 9*
Kunden-Referenz-Nr.: *Client Reference No.:*	3101062	**Auftragsdatum:** *Order date:* 18.02.2018	
Auftraggeber: *Client:*	Holger Baur,Wassertechnik, Athletenweg 1 73084 Salach		
Prüfgegenstand: *Test item:*	Dichtheitsprüfgerät		
Bezeichnung / Typ-Nr.: *Identification / Type No.:*	HBW-DA 01		
Auftrags-Inhalt: *Order content:*	Prüfung eines Messverfahrens für die Dichtheitsprüfung von Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen und Fettabscheider		
Prüfgrundlage: *Test specification:*	DIN 1999-100:2016-12 DIN 4040-100:2016-12		
Wareneingangsdatum: *Date of receipt:*	01.03.2018	Keine Fotodokumentation erforderlich *No photo documentation required*	
Prüfmuster-Nr.: *Test sample No.:*	A000191254-001		
Prüfzeitraum: *Testing period:*	01.03.2018 – 02.03.2018		
Ort der Prüfung: *Place of testing:*	Würzburg		
Prüflaboratorium: *Testing laboratory:*	TRLP		
Prüfergebnis*: *Test result*:*	Pass		

geprüft von / *tested by:*

13.03.2018 Elmar Christ / SV

Datum *Date*	Name / Stellung *Name / Position*	Unterschrift *Signature*
13.03.2018	Elmar Christ / SV	

kontrolliert von / *reviewed by:*

13.03.2018 Gerd Arnold / LL

Datum *Date*	Name / Stellung *Name / Position*	Unterschrift *Signature*
13.03.2018	Gerd Arnold / LL	

Sonstiges / *Other:* Die Messgenauigkeit des Messverfahrens (über 10 h) beträgt: 0,10 mm, Alle Anforderungen erfüllt.

Der Prüfbericht hat eine Gültigkeit bis 31. März 2023.

Zustand des Prüfgegenstandes bei Anlieferung: Prüfmuster vollständig und unbeschädigt
Condition of the test item at delivery: *Test item complete and undamaged*

* Legende:	1 = sehr gut	2 = gut	3 = befriedigend	4 = ausreichend	5 = mangelhaft
	P(pass) = entspricht o.g. Prüfgrundlage(n)		F(ail) = entspricht nicht o.g. Prüfgrundlage(n)	N/A = nicht anwendbar	N/T = nicht getestet
Legend:	*1 = very good*	*2 = good*	*3 = satisfactory*	*4 = sufficient*	*5 = poor*
	P(ass) = passed a.m. test specification(s)		*F(ail) = failed a.m. test specification(s)*	*N/A = not applicable*	*N/T = not tested*

Dieser Prüfbericht bezieht sich nur auf das o.g. Prüfmuster und darf ohne Genehmigung der Prüfstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Dieser Bericht berechtigt nicht zur Verwendung eines Prüfzeichens.
This test report only relates to the a. m. test sample. Without permission of the test center this test report is not permitted to be duplicated in extracts. This test report does not entitle to carry any test mark.

TÜV Rheinland LGA Products GmbH · Tillystraße 2 · D - 90431 Nürnberg · Tel.: +49 911 655 5225 · Fax: +49 911 655 5226
Mail: service@de.tuv.com · Web: www.tuv.com

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001 Seite 2 von 9
Test Report No.: *Page 2 of 9*

Liste der verwendeten Prüfmittel
List of used test equipment

Prüfmittel *Test equipment*	Prüfmittel-Nr. / ID-Nr. *Equipment No. / ID-No.*	Nächste Kalibrierung *Next calibration*
Messschieber, elektrisch 150 mm	05841	08 / 2018
Messschieber 400 mm	05836	09 / 2018
Waage L 310	05754	07 / 2019

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001
Test Report No.:

Seite 3 von 9
Page 3 of 9

Produktbeschreibung
Product description

1 Produktdetails

Messverfahrens für die Dichtheitsprüfung von Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen und Fettabscheider „HBW-DA 01"
Eingesetzt wird ein kapazitiver Relativdruckaufnehmer Typ PR-46X / 20mbar / 81960.50 Seriennummer 60812 (Messbereich 0..20 mbar).

2 Hersteller

Holger Baur Wassertechnik
Athletenweg 1
73084 Salach

3 Prüfverfahren

DIN 1999-100:2016-12
Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten – Teil 100: Anwendungsbestimmungen für Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten nach DIN EN 858-1 und DIN EN 858-2
und
DIN 4040-100:2016-12
Abscheideranlagen für Fette – Teil 100: Anwendungsbestimmungen für Abscheideranlagen für Fette nach DIN EN 1825-1 und DIN EN 1825-2

4 Fotodokumentation

Keine Fotodokumentation erforderlich.

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001
Test Report No.:

Seite 4 von 9
Page 4 of 9

A Allgemeines

Der Originaltext der Norm wurde teilweise gekürzt. Details enthalten die Originaldokumente.

Alle Prüfungsergebnisse beziehen sich auf das von der Prüfstelle geprüfte Prüfstück.

Vorbehaltlich einer abweichenden Genehmigung / Lizenzvereinbarung darf dieser Prüfbericht nur im ungekürzten Originalwortlaut und in Originalgestaltung veröffentlicht und verwendet werden. Der Prüfbericht enthält das Ergebnis einer Einzelprüfung und stellt kein allgemeingültiges Urteil über die Eigenschaften aller Produkte aus der Serienfertigung dar.

B Messunsicherheit

Die Prüfergebnisse sind mit einer Messunsicher-heit behaftet. Normative Anforderungen zur Messunsicherheit, soweit zutreffend, werden eingehalten. Sofern nicht gesondert angegeben beträgt die kombinierte Standardunsicherheit für das Gesamtergebnis ≤ 5 %.

C Wichtige Hinweise

Sollte der Inhalt des Prüfberichtes einer Auslegung bedürfen, so ist der deutsche Text maßgebend.

The evaluation in this report format is given in the right column, legend see front page.	P F N/A N/T

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001
Test Report No.:

Seite 5 von 9
Page 5 of 9

D Prüfungsergebnisse im Einzelnen	
D 1 Allgemeines	
Zur Eignung des Messverfahrens für die Dichtheitsprüfung von Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen wird die Nullpunktsabweichung über 10 Stunden einschließlich Messwertgenauigkeit von max. 1,0 mm geprüft.	
D 2 Messgenauigkeit	
D 2.1 Nullpunktsabweichung	Bewertung Evaluation
Unter Berücksichtigung einer Einschwingzeit von min. 30 Minuten wurde über die anschließende Dauer von 10 Stunden eine Nullpunktsabweichung des gesamten Systems von 0,1 mm gemessen.	P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐

Anforderung: ≤ 1,0 mm

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001
Test Report No.:

Seite 6 von 9
Page 6 of 9

2.2. Messwertgenauigkeit	Bewertung Evaluation
Um die Messwertgenauigkeit bzw. die Rückstelligenauigkeit zu überprüfen, wurde der vom Messverfahren erfasste Wasserspiegel in einem Behälter gesenkt und anschließend wieder auf seine ursprüngliche Lage gehoben. Unter Berücksichtigung einer Einschwingzeit von min. 30 Minuten wurde die Messwertgenauigkeit bzw. Rückstelligenauigkeit des Messverfahrens mit 0,1 mm gemessen.	P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐

Anforderung: ≤ 1,0 mm

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001
Test Report No.:

Seite 7 von 9
Page 7 of 9

WASSERTECHNIK

Holger Baur
Ahlelenweg 1
73084 Salach

Bedienungsanleitung Pegelmess-Sonde HBW-DA 01

Anwendung
Dichtigkeitsprüfung mittels Wasserstandprüfung.

Voraussetzungen
Stativ (Dreibein) mit verschiebbaren Gestänge.
Gestänge muss spielfrei in der Gestängeführung des Stativs zu arretieren sein.
Sondenhalterung über spielfreie Klemmung am verschiebbaren Gestänge.
Die Messgenauigkeit beeinflussende Umgebungs- oder Umweltenflüsse (z. B. Erschütterungen durch Fahrzeugverkehr, Niederschläge, Verdunstung) sind weitgehend auszuschließen bzw. bei der Beurteilung zu berücksichtigen.

Beispielhafter Messaufbau

Eintauchtiefe
Der Messbereich der Sonde erstreckt sich von 0 – 20 cm Eintauchtiefe.
Die ideale Eintauchtiefe beträgt 10 cm.
Es ist darauf zu achten, dass die Sonde nicht mehr als 20 cm eingetaucht wird

Stand 05.03.2018

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001
Test Report No.:

Seite 8 von 9
Page 8 of 9

WASSERTECHNIK

Holger Baur
Ahlelenweg 1
73084 Salach

Sättigungszeit
Zum erreichen der vom LGA bestätigten Genauigkeit für Dichtigkeitsprüfungen gemäß DIN 1999-100 und DIN 4040-100 ist die Einhaltung einer Sättigungszeit von unbeschichteten Betonteilen zu beachten. Die Sättigungszeit beträgt in der Regel ca. 30 Minuten.
Werden die Dichtheitsanforderungen bereits während einer gegebenenfalls erforderlichen Sättigungszeit eingehalten, gilt dies als erfolgreiche Dichtheitsprüfung, sofern mit der geforderten Genauigkeit gemessen wurde.

Prüfdauer für Dichtigkeitsprüfungen gemäß DIN 1999-100 und DIN 4040-100
$t = f \times A \times M$

Dabei ist
t die Prüfdauer in h;
f der Faktor 2 h/m²;
A die messtechnisch erfasste Wasseroberfläche, in m²;
M die Messgenauigkeit von 0,1 mm des Verfahrens

Die Mindestprüfdauer muss 0,1 h je Quadratmeter messtechnisch erfasster Oberfläche, darf jedoch nicht weniger als 0,5 h betragen.
Bei der gemeinsamen Prüfung von Anlagenkomponenten in getrennten, hydraulisch verbundenen Bauwerken, ist die gesamte messtechnisch erfasste Wasseroberfläche zur Bestimmung der erforderlichen Prüfdauer zu Grunde zu legen.

Prüfzeiten gemäß DIN 1999-100 und DIN 4040-100 für Dichtigkeitsprüfungen von stehenden, zylindrischen Bauteilen – beim Einsatz der Pegelmess-Sonde HBW DA 01

Durchmesser in Meter	Fläche in Quadratmetern	Prüfzeit in Stunden	Prüfzeit in Minuten	Wasserzugabe (Regelfall) in ml
0,6	0,28	0,5	30	250
0,8	0,50	0,5	30	250
1	0,79	0,5	30	250
1,2	1,13	0,5	30	250
1,5	1,77	0,5	30	250
1,8	2,54	0,51	30,6	255
2	3,14	0,63	37,8	315
2,5	4,91	0,98	58,8	490
3	7,07	1,41	84,6	705

Tabelle 1

Die Wasserzugabe hat auf 10 ml genau für Nachfüllmengen = 1.000 ml, und auf 50 ml genau für Nachfüllmengen > 1.000 ml zu erfolgen.

Wasserzugabe und Prüfungsbeurteilung bei Dichtigkeitsprüfungen gemäß DIN 1999-100 und DIN 4040-100
Die Abscheideranlage (-komponente) gilt als dicht, wenn am Ende der Prüfdauer der Wasserspiegel nach Zugabe des höchstzulässigen Wasservolumens über dem Nullwasserstand liegt. Die Wasserzugabe hat auf 10 ml genau für Nachfüllmengen = 1.000 ml, und auf 50 ml genau für Nachfüllmengen > 1.000 ml zu erfolgen.

Stand 05.03.2018

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001
Test Report No.:

Seite 9 von 9
Page 9 of 9

WASSERTECHNIK

Holger Baur
Athletenweg 1
73084 Salach

Einflussgrößen auf das Messergebnis und ihre Ursachen

- Falsche Eintauchtiefe der Sonde
  Eintauchtiefe sollte zwischen 5 und 20 cm betragen
- Schalldruck, z. B. durch Verkehrslärm.
- Wind, dadurch bewegte Wasseroberfläche.
- Temperatur, großer Unterschied zwischen Außentemperatur und dem zu prüfenden Medium.
- Erschütterungen, z.B. durch Baumaschinen im Umfeld.
- Verkrustungen der Membrane der Mess-Sonde, z.B. durch mangelnde Pflege.
- Unsachgemäßer Gebrauch der Mess-Sonde, z. B. durch
  - Schlag- oder Stoßeinwirkung,
  - abgeknickte, beschädigte Sondenkabel
  - mechanische Belastung des Sondenkabels

Die Messgenauigkeit beeinflussende Umgebungs- oder Umwelteinflüsse sind weitgehend auszuschließen bzw. bei der Beurteilung der Messwerte zu berücksichtigen.

Handhabung der Mess-Sonde – unsachgemäßer Gebrauch

Sonde vor Schlag- und Stoßeinwirkungen schützen.
Sondenkabel niemals abknicken.
Das Sondenkabel darf nicht mechanisch (Druck, Zug, usw.) belastet werden.

Pflege der Sonde

Nach jedem Gebrauch (arbeitstäglich) ist die Sonde durch Spülen mit Frischwasser zu reinigen. Anschließend mit weichem Tuch trockenreiben.
4- wöchentlich sollte die Sonde mit einer Mischung 50/50 von Wasser und Essig mit einem weichen Pinsel gereinigt werden. Anschließend ist die Sonde mit klarem Wasser zu spülen und mit einem weichen Tuch zu trocknen.

Kalibrierung

Für Prüfungen z.B. gemäß DIN EN 1610 / DIN EN 12889 / DIN EN 1986-30 / DWA-Arbeitsblatt 139 / ATV-DVWK-Arbeitsblatt A 142 / ATV-Arbeitsblatt M 143 / LfW- Merkblatt 4.6 / Arbeitshilfen Abwasser ist eine jährliche Kalibrierung erforderlich.

Zur Kalibrierung senden sie die Mess-Sonde an
Wassertechnik
Holger Baur
Athletenweg 1
73084 Salach

Der Zeitaufwand für die Kalibrierung beträgt ca. 20 Arbeitstage ab Sondeneingang

Stand 05.03.2018

KS Abscheidertechnik GmbH
Fachbetrieb für Abscheider-/Pumpentechnik
Fachbetrieb nach WHG

Planung/Beratung
Sanierung/Neubau
Saarstraße 4b
55424 Münster-Sarmsheim

Prüfbericht

über Kondensatsammelbecken

☐ Dichtheitsprüfung nach DIN 1986-30 Nr. 5.2 (Inbetriebnahme/Erstprüfung)
☒ Dichtheitsprüfung nach DIN 1986-30 Nr. 5.2 (Folgeprüfung) / DIN EN 12566-1
☐ Dichtheitsprüfung nach DIN EN 1610 / DIN 1986-30 Nr. 5.2 (Rohrleitung)
☒ visuelle Begutachtung

Berichts-Nr.	**55275300/8150**
Prüfer	Rainer Schneider, Fachkundiger LGA
Prüfort/Anlagenbezeichnung	Deponie Flörsheim-Wicker Steinmühlenweg 5, 65439 Flörsheim
	Kondensatsammelbecken
Anlagennummer	**GES-5-A**
Auftraggeber	s. o.
Ansprechpartner	Herr Kropp
zuständige Wasserbehörde	Landratsamt Main-Taunus-Kreis - Wasserbehörde Am Kreishaus 1-5, 65719 Hofheim
	Stadtwerke Flörsheim Erzbergerstraße 14, 65439 Flörsheim am Main
Prüfdatum	20.11.2025
Erstprüfung	☐
Wiederholungsprüfung	☒
Nachprüfung	☐
Prüfung bestanden	☒ **ja** ☐ **nein**

KS Abscheidertechnik GmbH
Saarstraße 4b • 55424 Münster-Sarmsheim
Tel. 0 67 21/495 142-0 Fax 0 67 21/495 142-29 e-mail: info@ks-abscheidertechnik.de

1. Vorliegende Prüfunterlagen

☐ Betriebstagebuch ☐ Entwässerungsplan

☒ Prüfbericht vom 10.12.2024 ☐ Herstellerunterlagen

☐ Sonstige Unterlagen:

2. Randbedingungen

2.1. Allgemeine Hinweise

Einbauart der Anlage ☐ oberirdisch ☒ unterirdisch

Anlagenart ☒ **Einzelbehälter** ☐ **Kombianlage**

- Revisionsschacht, davor [R] ☐
- Vor-Schlammfang/Sandfang [Sa] ☐
- Schlammfang SF [S] ☐
- Kondensatsammelbecken [KB] ☒
- 3-Kammeranlage [3K] ☐
- Sonstige: [….] ☐

Die Anlage wurde vom beauftragten Entsorgungsfachbetrieb entleert und gereinigt.

Beauftragter Entsorgungsfachbetrieb internes Entsorgungsfahrzeug

Die **Freischaltung** der Anlagenkomponenten durch Setzen einer Blase im

Zulauf Revisionsschacht	☐	Ablauf Revisionsschacht	☐
Zulauf Sandfang (Sa)	☐	Ablauf Sandfang (Sa)	☐
Zulauf Schlammfang (SF)	☐	Ablauf Schlammfang (SF)	☐
Zulauf Abwassergrube	☐	Ablauf Abwassergrube	☐
Zulauf 3-Kammeranlage	☐	Ablauf 3-Kammerkläranlage	☐
Zulauf Probenahmeschacht	☐	Zulauf Revisionsschacht	☐
Sonstige Blasen	☐	_____	

Das Becken wurde getrennt von den Zulaufleitungen geprüft Ja ☐ Nein ☒

2.2. Genehmigung

Baugenehmigung _____

Genehmigungsbehörde / Datum / Aktenzeichen _____

_____

2.3. Anlagendaten Kondensatsammelbecken

Hersteller	n. b.			
Zulassung (nur bei Kunststoff)	---			
Füllinhalt bei Prüfung	45.141 Liter			
Wasserspiegel	190 cm			
Füllstand von Geländeoberkante	445 cm			
Anzahl der Schächte	1			
Gesamthöhe	635 cm			
Durchmesser, innen	550 cm			
Konus/Deckel	Konus	☒	Deckel	☐
Baujahr	n.b.			
Werkstoff	PE-HD	☒	Kunststoff	☐
Bauform	rund	☒	rechteckig	☐
Beschichtung	mit B.	☐	ohne B.	☒
bautechnische Ausführung	☒ doppelwandig PE-HD			
	☐ monolithischer Betonbehälter			
	☐ sonstiges:			
Bemessung nach DIN 4261-1	ja	☐	nein ☐	n.b. ☒

Hinweis: ---

3. Sichtprüfung

Im Rahmen der Sichtprüfung wurden insbesondere nachstehende Positionen berücksichtigt:

• baulicher Zustand der Anlage	entfällt ☐	i.O. ☒	nicht i.O. ☐
• dito. untere Konus/Deckelfuge	entfällt ☐	i.O. ☒	nicht i.O. ☐
• dito. Schachtaufbau	entfällt ☐	i.O. ☒	nicht i.O. ☐
• Zustand der Innenbeschichtung	entfällt ☒	i.O. ☐	nicht i.O. ☐
• Zustand der elektrischen Einrichtungen	entfällt ☒	i.O. ☐	nicht i.O. ☐

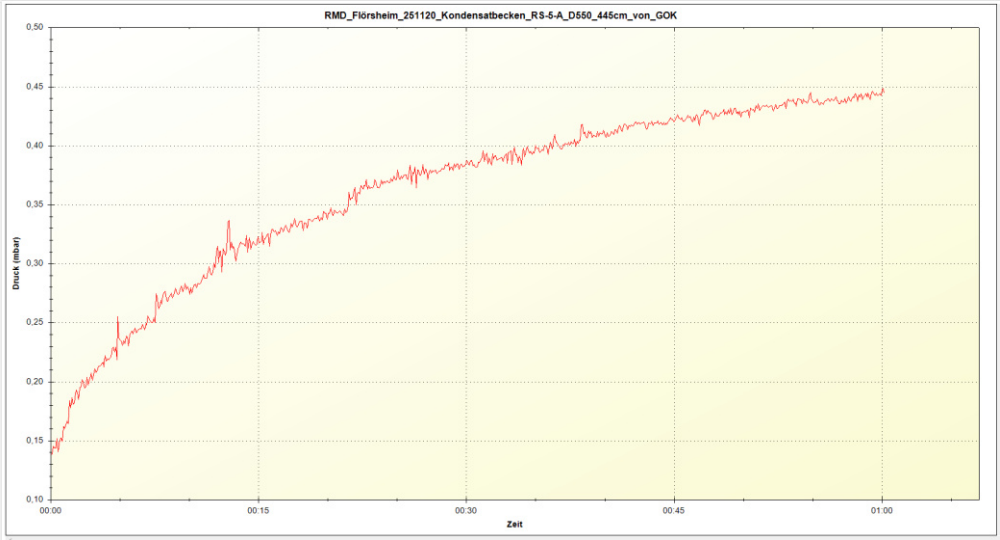
4. Dichtheitsprüfung

Die Dichtheitsprüfung erfolgte durch Messung der Wasserspiegelhöhe mittels Druckaufnehmer (Druckmessgerät HBW D01, letzte Kalibrierung vom 14.01.2025) mit einer Anzeigegenauigkeit von 0,1 mm.

Messung 1: Kondensatsammelbecken, Befüllung bis 445 cm unter Geländeoberkante GOK, D = 550 cm

Beruhigungszeit	ca. 30 Minuten
Messzeit	60 Minuten
Prüfwasserniveau	190 cm
benetzte Oberfläche	56,58 m²
Niveauabsenkung	0,0 mm/60 Minuten
Wasserverlust	0,0 Liter/60 Minuten
höchstzul. Wasservolumen	0,0 Liter (0,0 l/m² in 60 Minuten)

Hinweis: Prüfung bestanden!



5. Prüfergebnis

☒ keine Mängel.

Die Anlage weist folgende Mängel auf:

☐ Der Behälter ist nicht flüssigkeitsdicht.

☐ Die Behälterfugen sind augenscheinlich nicht flüssigkeitsdicht.

☐ Die Rohrdurchführung ist nicht flüssigkeitsdicht.

☐ Die Beschichtung des Behälters ist nicht in Ordnung.

☐ In der Sammelgrube sind Steigeisen.

Die Mängel sind:	einfach	☐	erheblich	☐	schwerwiegend ☐
Sanierung erforderlich			ja	☐	nein ☒
Nachprüfung erforderlich			ja	☐	nein ☒

Termine für die nächsten regulären Prüfungen (ggfs. Abweichungen durch die Vorgaben der Entwässerungssatzung):

mit Dichtheitsprüfung bis 11/2026

Münster-Sarmsheim, 08.12.2025

KS Abscheidertechnik GmbH
Saarstraße 4b
55424 Münster-Sarmsheim
Tel.: 06721/495 142-0
Fax: 06721/495 142-29
info@ks-abscheidertechnik.de

Max Kiefer
Fachkundiger LGA

Zertifikat

Herr

Rainer Schneider

geboren am 19.12.1964 in Bingen

hat im Rahmen einer Prüfung am 23.03.2011
erfolgreich dargelegt, dass er die Anforderungen gemäß der

DIN 1999-100:2016-12
DIN 1999-101:2009-02
mit DIN EN 858-2:2003-10
und DIN 4040-100:2016-12
mit DIN EN 1825-2:2002-05

erfüllt und ist damit

Fachkundiger

auf dem Fachgebiet

Abscheidetechnik

Dieses Zertifikat gilt als Nachweis für die nach DIN 1999-100 und DIN 4040-100
erforderliche Fachkenntnis zur Durchführung der Generalinspektion einschließlich Dichtheitsprüfung.

Verlängerung der Gültigkeit des Zertifikates aufgrund nachgewiesener Fortbildungen bis:
Dezember 2026

Nürnberg, den 30.11.2023

Dipl.-Ing. (FH) Gerd Arnold
(Lehrgangsleitung)

Dr. Julia Köneke
(Seminarbereichsleitung)

® TÜV, TUEV und TUV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung. A.02_Zert_blanko_23_01_DE

www.tuv.com/akademie

TÜVRheinland®
Genau. Richtig.

KELLER

Calibration Certificate with 5 Measurement Points

Kalibrierzertifikat mit 5 Messpunkten

Purchaser
Auftraggeber

Customer *Kunde*	KS Abscheidertechnik GmbH
Customer Order *Kunden Bestellung*	
Keller Order Number *Keller Auftragsnummer*	473326 Pos. 1

Device Under Test
Kalibriergegenstand

Product Category *Produktkategorie*	Digital Pressure Transmitter
Serial Number *Seriennummer*	77870
Product Number *Produktnummer*	244630.0011
Type *Typ*	PR-46X
Pressure Range *Druckbereich*	0 ... 20 mbar
Output Signal *Ausgangssignal*	4 ... 20 mA , RS485
Accuracy@RT Digital *Genauigkeit@RT Digital*	±0.3 %FS
Accuracy@RT Analog *Genauigkeit@RT Analog*	±0.35 %FS

Calibration Setup
Kalibrieraufbau

Pressure Source *Druckquelle*	Mensor Series 600
Accuracy Class of Pressure Source *Genauigkeitsklasse der Druckquelle*	±0.05 %FS
Pressure Transmission Medium *Druckübertragungsmedium*	dry compressed air
Position during Calibration *Lage während Kalibrierung*	Vertical with pressure connection downwards
Test Equipment Pressure Source *Prüfmittel Druckquelle*	PM02295
Voltage Supply *Spannungsversorgung*	17.0 VDC
Multimeter *Multimeter*	HP34970A
Accuracy Class of Multimeter *Genauigkeitsklasse Multimeter*	±0.01 %FS
Test Equipment Reference of Multimeter *Prüfmittelreferenz Multimeter*	PM03410

Environmental Condititions
Umgebungsbedingungen

Room Temperature *Raumtemperatur*	20...25 °C
Atmospheric Pressure *Umgebungsluftdruck*	966.6 mbar

Measuring and test-equipment is traceable to national standards
Mess- und Prüfmittel sind rückverfolgbar auf nationale Normale

KELLER Druckmesstechnik AG
St. Gallerstrasse 119
CH-8404 Winterthur

Tel. +41 52 235 25 25
info@keller-druck.com
www.keller-druck.com

KELLER

Measurement Result
Messergebnis

SN : 77870

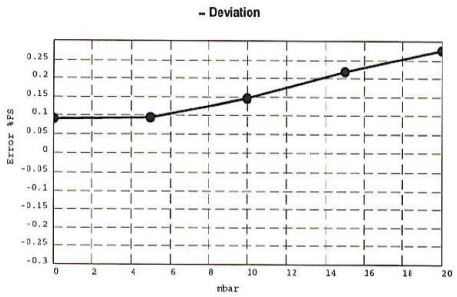
Nominal Value *Nominalwert* [mbar]	Target Value *Sollwert* [mbar]	Measured Value Digital *Messwert digital* [mbar]	Deviation *Abweichung* [%FS]
0.000	0.000	0.018	0.091
5.000	5.000	5.019	0.095
10.000	10.000	10.029	0.147
15.000	15.000	15.044	0.219
20.000	20.000	20.055	0.275

Nominal Value *Nominalwert* [mbar]	Target Value *Sollwert* [mA]	Measured Value Analog *Messwert analog* [mA]	Deviation *Abweichung* [%FS]
0.000	4.000	4.011	0.066
5.000	8.000	8.014	0.086
10.000	12.000	12.023	0.143
15.000	16.000	16.035	0.220
20.000	20.000	20.047	0.298

Accuracy Digital Output
Genauigkeit digitales Ausgangssignal

Deviation Digtal *Abweichung digital* 0.275 %FS

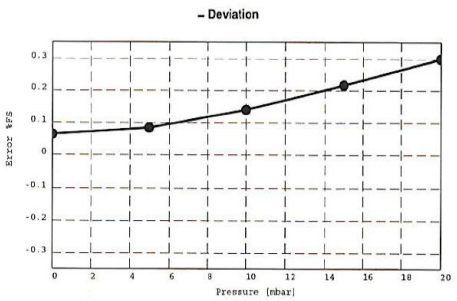
Calibration within Tolerance *Kalibrierung innerhalb Toleranz* Test passed



Accuracy Analog Output
Genauigkeit analoges Ausgangssignal

Deviation Analog *Abweichung analog* 0.298 %FS

Calibration within Tolerance *Kalibrierung innerhalb Toleranz* Test passed



Calibration Certificate issued by *Kalibrierzertifikat erstellt durch* R.Daudonnet

Date *Datum* 14.01.2025

KELLER Druckmesstechnik AG
St. Gallerstrasse 119
CH-8404 Winterthur

Tel. +41 52 235 25 25
info@keller-druck.com
www.keller-druck.com

Zulassung der Messtechnik

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: *Test Report No.:*	**21289355-001**	**Auftrags-Nr.:** *Order No.:*	3246660
Kunden-Referenz-Nr.: *Client Reference No.:*	3101062	**Auftragsdatum:** *Order date:*	18.02.2018
Auftraggeber: *Client:*	Holger Baur,Wassertechnik, Athletenweg 1 73084 Salach		
Prüfgegenstand: *Test item:*	Dichtheitsprüfgerät		
Bezeichnung / Typ-Nr.: *Identification / Type No.:*	HBW-DA 01		
Auftrags-Inhalt: *Order content:*	Prüfung eines Messverfahrens für die Dichtheitsprüfung von Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen und Fettabscheider		
Prüfgrundlage: *Test specification:*	DIN 1999-100:2016-12 DIN 4040-100:2016-12		

Seite 1 von 9
Page 1 of 9

Wareneingangsdatum: *Date of receipt:*	01.03.2018
Prüfmuster-Nr.: *Test sample No.:*	A000191254-001
Prüfzeitraum: *Testing period:*	01.03.2018 – 02.03.2018
Ort der Prüfung: *Place of testing:*	Würzburg
Prüflaboratorium: *Testing laboratory:*	TRLP
Prüfergebnis*: *Test result*:*	Pass

Keine Fotodokumentation erforderlich

No photo documentation required

geprüft von / *tested by:*			**kontrolliert von** / *reviewed by:*		
13.03.2018	Elmar Christ / SV		13.03.2018	Gerd Arnold / LL	
Datum *Date*	**Name / Stellung** *Name / Position*	**Unterschrift** *Signature*	**Datum** *Date*	**Name / Stellung** *Name / Position*	**Unterschrift** *Signature*

Sonstiges / *Other:* Die Messgenauigkeit des Messverfahrens (über 10 h) beträgt: 0,10 mm, Alle Anforderungen erfüllt.

Der Prüfbericht hat eine Gültigkeit bis 31. März 2023.

Zustand des Prüfgegenstandes bei Anlieferung: Prüfmuster vollständig und unbeschädigt
Condition of the test item at delivery: *Test item complete and undamaged*

* Legende: 1 = sehr gut; 2 = gut; 3 = befriedigend; 4 = ausreichend; 5 = mangelhaft
P(pass) = entspricht o.g. Prüfgrundlage(n); F(ail) = entspricht nicht o.g. Prüfgrundlage(n); N/A = nicht anwendbar; N/T = nicht getestet

Legend: 1 = very good; 2 = good; 3 = satisfactory; 4 = sufficient; 5 = poor
P(ass) = passed a.m. test specification(s); F(ail) = failed a.m. test specification(s); N/A = not applicable; N/T = not tested

Dieser Prüfbericht bezieht sich nur auf das o.g. Prüfmuster und darf ohne Genehmigung der Prüfstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Dieser Bericht berechtigt nicht zur Verwendung eines Prüfzeichens.
This test report only relates to the a. m. test sample. Without permission of the test center this test report is not permitted to be duplicated in extracts. This test report does not entitle to carry any test mark.

TÜV Rheinland LGA Products GmbH · Tillystraße 2 · D - 90431 Nürnberg · Tel.: +49 911 655 5225 · Fax: +49 911 655 5226
Mail: service@de.tuv.com · Web: www.tuv.com

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001
Test Report No.:

Seite 2 von 9
Page 2 of 9

Liste der verwendeten Prüfmittel
List of used test equipment

Prüfmittel *Test equipment*	Prüfmittel-Nr. / ID-Nr. *Equipment No. / ID-No.*	Nächste Kalibrierung *Next calibration*
Messschieber, elektrisch 150 mm	05841	08 / 2018
Messschieber 400 mm	05836	09 / 2018
Waage L 310	05754	07 / 2019

Rev. 01

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001
Test Report No.:

Seite 3 von 9
Page 3 of 9

Produktbeschreibung
Product description

1 Produktdetails

Messverfahrens für die Dichtheitsprüfung von Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen und Fettabscheider „HBW-DA 01"
Eingesetzt wird ein kapazitiver Relativdruckaufnehmer Typ PR-46X / 20mbar / 81960.50 Seriennummer 60612 (Messbereich 0..20 mbar).

2 Hersteller

Holger Baur Wassertechnik
Athletenweg 1
73084 Salach

3 Prüfverfahren

DIN 1999-100:2016-12
Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten – Teil 100: Anwendungsbestimmungen für Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten nach DIN EN 858-1 und DIN EN 858-2
und
DIN 4040-100:2016-12
Abscheideranlagen für Fette – Teil 100: Anwendungsbestimmungen für Abscheideranlagen für Fette nach DIN EN 1825-1 und DIN EN 1825-2

4 Fotodokumentation

Keine Fotodokumentation erforderlich.

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001
Test Report No.:

Seite 4 von 9
Page 4 of 9

A Allgemeines

Der Originaltext der Norm wurde teilweise gekürzt. Details enthalten die Originaldokumente.

Alle Prüfungsergebnisse beziehen sich auf das von der Prüfstelle geprüfte Prüfstück.

Vorbehaltlich einer abweichenden Genehmigung / Lizenzvereinbarung darf dieser Prüfbericht nur im ungekürzten Originalwortlaut und in Originalgestaltung veröffentlicht und verwendet werden. Der Prüfbericht enthält das Ergebnis einer Einzelprüfung und stellt kein allgemeingültiges Urteil über die Eigenschaften aller Produkte aus der Serienfertigung dar.

B Messunsicherheit

Die Prüfergebnisse sind mit einer Messunsicher-heit behaftet. Normative Anforderungen zur Messunsicherheit, soweit zutreffend, werden eingehalten. Sofern nicht gesondert angegeben beträgt die kombinierte Standardunsicherheit für das Gesamtergebnis ≤ 5 %.

C Wichtige Hinweise

Sollte der Inhalt des Prüfberichtes einer Auslegung bedürfen, so ist der deutsche Text maßgebend.

The evaluation in this report format is given in the right column, legend see front page.	P F N/A N/T

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001
Test Report No.:

Seite 5 von 9
Page 5 of 9

D Prüfungsergebnisse im Einzelnen

D 1 Allgemeines

Zur Eignung des Messverfahrens für die Dichtheitsprüfung von Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen wird die Nullpunktsabweichung über 10 Stunden einschließlich Messwertgenauigkeit von max. 1,0 mm geprüft.

D 2 Messgenauigkeit

D 2.1 Nullpunktsabweichung

Bewertung
Evaluation

Unter Berücksichtigung einer Einschwingzeit von min. 30 Minuten wurde über die anschließende Dauer von 10 Stunden eine Nullpunktsabweichung des gesamten Systems von 0,1 mm gemessen.

P ☒
F ☐
N/A ☐
N/T ☐

Anforderung: ≤ 1,0 mm

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001
Test Report No.:

Seite 6 von 9
Page 6 of 9

2.2. Messwertgenauigkeit

Bewertung
Evaluation

Um die Messwertgenauigkeit bzw. die Rückstelligenauigkeit zu überprüfen, wurde der vom Messverfahren erfasste Wasserspiegel in einem Behälter gesenkt und anschließend wieder auf seine ursprüngliche Lage gehoben.

Unter Berücksichtigung einer Einschwingzeit von min. 30 Minuten wurde die Messwertgenauigkeit bzw. Rückstelligenauigkeit des Messverfahrens mit 0,1 mm gemessen.

P ☒
F ☐
N/A ☐
N/T ☐

Anforderung: ≤ 1,0 mm

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001
Test Report No.:

Seite 7 von 9
Page 7 of 9

WASSERTECHNIK

Holger Baur
Ahlelenweg 1
73084 Salach

Bedienungsanleitung Pegelmess-Sonde HBW-DA 01

Anwendung
Dichtigkeitsprüfung mittels Wasserstandprüfung.

Voraussetzungen
Stativ (Dreibein) mit verschiebbaren Gestänge.
Gestänge muss spielfrei in der Gestängeführung des Stativs zu arretieren sein.
Sondenhalterung über spielfreie Klemmung am verschiebbaren Gestänge.
Die Messgenauigkeit beeinflussende Umgebungs- oder Umweltenflüsse (z. B. Erschütterungen durch Fahrzeugverkehr, Niederschläge, Verdunstung) sind weitgehend auszuschließen bzw. bei der Beurteilung zu berücksichtigen.

Beispielhafter Messaufbau

Eintauchtiefe
Der Messbereich der Sonde erstreckt sich von 0 – 20 cm Eintauchtiefe.
Die ideale Eintauchtiefe beträgt 10 cm.
Es ist darauf zu achten, dass die Sonde nicht mehr als 20 cm eingetaucht wird

Stand 05.03.2018

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001
Test Report No.:

Seite 8 von 9
Page 8 of 9

WASSERTECHNIK

Holger Baur
Ahlelenweg 1
73084 Salach

Sättigungszeit
Zum erreichen der vom LGA bestätigten Genauigkeit für Dichtigkeitsprüfungen gemäß DIN 1999-100 und DIN 4040-100 ist die Einhaltung einer Sättigungszeit von unbeschichteten Betonteilen zu beachten. Die Sättigungszeit beträgt in der Regel ca. 30 Minuten.
Werden die Dichtheitsanforderungen bereits während einer gegebenenfalls erforderlichen Sättigungszeit eingehalten, gilt dies als erfolgreiche Dichtheitsprüfung, sofern mit der geforderten Genauigkeit gemessen wurde.

Prüfdauer für Dichtigkeitsprüfungen gemäß DIN 1999-100 und DIN 4040-100
$t = f_1 \times A \times M$

Dabei ist
f die Prüfdauer in h;
f der Faktor 2 h/m²;
A die messtechnisch erfasste Wasseroberfläche, in m²;
M die Messgenauigkeit von 0,1 mm des Verfahrens

Die Mindestprüfdauer muss 0,1 h je Quadratmeter messtechnisch erfasster Oberfläche, darf jedoch nicht weniger als 0,5 h betragen.
Bei der gemeinsamen Prüfung von Anlagenkomponenten in getrennten, hydraulisch verbundenen Bauwerken, ist die gesamte messtechnisch erfasste Wasseroberfläche zur Bestimmung der erforderlichen Prüfdauer zu Grunde zu legen.

Prüfzeiten gemäß DIN 1999-100 und DIN 4040-100 für Dichtigkeitsprüfungen von stehenden, zylindrischen Bauteilen – beim Einsatz der Pegelmess-Sonde HBW DA 01

Durchmesser in Meter	Fläche in Quadratmetern	Prüfzeit in Stunden	Prüfzeit in Minuten	Wasserzugabe (Regelfall) in ml
0,6	0,28	0,5	30	250
0,8	0,50	0,5	30	250
1	0,79	0,5	30	250
1,2	1,13	0,5	30	250
1,5	1,77	0,5	30	250
1,8	2,54	0,51	30,6	255
2	3,14	0,63	37,8	315
2,5	4,91	0,98	58,8	490
3	7,07	1,41	84,6	705

Tabelle 1

Die Wasserzugabe hat auf 10 ml genau für Nachfüllmengen = 1.000 ml, und auf 50 ml genau für Nachfüllmengen > 1.000 ml zu erfolgen.

Wasserzugabe und Prüfungsbeurteilung bei Dichtigkeitsprüfungen gemäß DIN 1999-100 und DIN 4040-100
Die Abscheideranlage (-komponente) gilt als dicht, wenn am Ende der Prüfdauer der Wasserspiegel nach Zugabe des höchstzulässigen Wasservolumens über dem Nullwasserstand liegt. Die Wasserzugabe hat auf 10 ml genau für Nachfüllmengen = 1.000 ml, und auf 50 ml genau für Nachfüllmengen > 1.000 ml zu erfolgen.

Stand 05.03.2018

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001
Test Report No.:

Seite 9 von 9
Page 9 of 9

WASSERTECHNIK

Holger Baur
Athletenweg 1
73084 Salach

Einflussgrößen auf das Messergebnis und ihre Ursachen

- Falsche Eintauchtiefe der Sonde
  Eintauchtiefe sollte zwischen 5 und 20 cm betragen
- Schalldruck, z. B. durch Verkehrslärm.
- Wind, dadurch bewegte Wasseroberfläche.
- Temperatur, großer Unterschied zwischen Außentemperatur und dem zu prüfenden Medium.
- Erschütterungen, z.B. durch Baumaschinen im Umfeld.
- Verkrustungen der Membrane der Mess-Sonde, z.B. durch mangelnde Pflege.
- Unsachgemäßer Gebrauch der Mess-Sonde, z. B. durch
  - Schlag- oder Stoßeinwirkung,
  - abgeknickte, beschädigte Sondenkabel
  - mechanische Belastung des Sondenkabels

Die Messgenauigkeit beeinflussende Umgebungs- oder Umwelteinflüsse sind weitgehend auszuschließen bzw. bei der Beurteilung der Messwerte zu berücksichtigen.

Handhabung der Mess-Sonde – unsachgemäßer Gebrauch

Sonde vor Schlag- und Stoßeinwirkungen schützen.
Sondenkabel niemals abknicken.
Das Sondenkabel darf nicht mechanisch (Druck, Zug, usw.) belastet werden.

Pflege der Sonde

Nach jedem Gebrauch (arbeitstäglich) ist die Sonde durch Spülen mit Frischwasser zu reinigen. Anschließend mit weichem Tuch trockenreiben.
4- wöchentlich sollte die Sonde mit einer Mischung 50/50 von Wasser und Essig mit einem weichen Pinsel gereinigt werden. Anschließend ist die Sonde mit klarem Wasser zu spülen und mit einem weichen Tuch zu trocknen.

Kalibrierung

Für Prüfungen z.B. gemäß DIN EN 1610 / DIN EN 12889 / DIN EN 1986-30 / DWA-Arbeitsblatt 139 / ATV-DVWK-Arbeitsblatt A 142 / ATV-Arbeitsblatt M 143 / LfW- Merkblatt 4.6 / Arbeitshilfen Abwasser ist eine jährliche Kalibrierung erforderlich.

Zur Kalibrierung senden sie die Mess-Sonde an
Wassertechnik
Holger Baur
Athletenweg 1
73084 Salach

Der Zeitaufwand für die Kalibrierung beträgt ca. 20 Arbeitstage ab Sondeneingang

Stand 05.03.2018

KS Abscheidertechnik GmbH
Fachbetrieb für Abscheider-/Pumpentechnik
Fachbetrieb nach WHG

Planung/Beratung
Sanierung/Neubau
Saarstraße 4b
55424 Münster-Sarmsheim

Prüfbericht

über Kondensatsammelbecken

☐ Dichtheitsprüfung nach DIN 1986-30 Nr. 5.2 (Inbetriebnahme/Erstprüfung)
☒ Dichtheitsprüfung nach DIN 1986-30 Nr. 5.2 (Folgeprüfung) / DIN EN 12566-1
☐ Dichtheitsprüfung nach DIN EN 1610 / DIN 1986-30 Nr. 5.2 (Rohrleitung)
☒ visuelle Begutachtung

Berichts-Nr.	**55275300/8151**
Prüfer	Rainer Schneider, Fachkundiger LGA
Prüfort/Anlagenbezeichnung	Deponie Flörsheim-Wicker Steinmühlenweg 5, 65439 Flörsheim
	Kondensatsammelbecken
Anlagennummer	**GES-6-A**
Auftraggeber	s. o.
Ansprechpartner	Herr Kropp
zuständige Wasserbehörde	Landratsamt Main-Taunus-Kreis - Wasserbehörde Am Kreishaus 1-5, 65719 Hofheim
	Stadtwerke Flörsheim Erzbergerstraße 14, 65439 Flörsheim am Main
Prüfdatum	20.11.2025
Erstprüfung	☐
Wiederholungsprüfung	☒
Nachprüfung	☐
Prüfung bestanden	☒ **ja** ☐ **nein**

KS Abscheidertechnik GmbH
Saarstraße 4b • 55424 Münster-Sarmsheim
Tel. 0 67 21/495 142-0 Fax 0 67 21/495 142-29 e-mail: info@ks-abscheidertechnik.de

1. Vorliegende Prüfunterlagen

☐ Betriebstagebuch ☐ Entwässerungsplan

☒ Prüfbericht vom 10.12.2024 ☐ Herstellerunterlagen

☐ Sonstige Unterlagen:

2. Randbedingungen

2.1. Allgemeine Hinweise

Einbauart der Anlage ☐ oberirdisch ☒ unterirdisch

Anlagenart ☒ **Einzelbehälter** ☐ **Kombianlage**

- Revisionsschacht, davor [R] ☐
- Vor-Schlammfang/Sandfang [Sa] ☐
- Schlammfang SF [S] ☐
- Kondensatsammelbecken [KB] ☒
- 3-Kammeranlage [3K] ☐
- Sonstige: [….] ☐

Die Anlage wurde vom beauftragten Entsorgungsfachbetrieb entleert und gereinigt.

Beauftragter Entsorgungsfachbetrieb internes Entsorgungsfahrzeug

Die **Freischaltung** der Anlagenkomponenten durch Setzen einer Blase im

Zulauf Revisionsschacht	☐	Ablauf Revisionsschacht	☐
Zulauf Sandfang (Sa)	☐	Ablauf Sandfang (Sa)	☐
Zulauf Schlammfang (SF)	☐	Ablauf Schlammfang (SF)	☐
Zulauf Abwassergrube	☐	Ablauf Abwassergrube	☐
Zulauf 3-Kammeranlage	☐	Ablauf 3-Kammerkläranlage	☐
Zulauf Probenahmeschacht	☐	Zulauf Revisionsschacht	☐
Sonstige Blasen	☐	_____	

Das Becken wurde getrennt von den Zulaufleitungen geprüft Ja ☐ Nein ☒

2.2. Genehmigung

Baugenehmigung _____

Genehmigungsbehörde / Datum / Aktenzeichen _____

_____

2.3. Anlagendaten Kondensatsammelbecken

Hersteller	n. b.			
Zulassung (nur bei Kunststoff)	---			
Füllinhalt bei Prüfung	34.450 Liter			
Wasserspiegel	145 cm			
Füllstand von Geländeoberkante	490 cm			
Anzahl der Schächte	1			
Gesamthöhe	635 cm			
Durchmesser, innen	550 cm			
Konus/Deckel	Konus	☒	Deckel	☐
Baujahr	n.b.			
Werkstoff	PE-HD	☒	Kunststoff	☐
Bauform	rund	☒	rechteckig	☐
Beschichtung	mit B.	☐	ohne B.	☒
bautechnische Ausführung	☒ doppelwandig PE-HD			
	☐ monolithischer Betonbehälter			
	☐ sonstiges:			
Bemessung nach DIN 4261-1	ja	☐	nein ☐	n.b. ☒

Hinweis: ---

3. Sichtprüfung

Im Rahmen der Sichtprüfung wurden insbesondere nachstehende Positionen berücksichtigt:

• baulicher Zustand der Anlage	entfällt	☐	i.O.	☒	nicht i.O.	☐
• dito. untere Konus/Deckelfuge	entfällt	☐	i.O.	☒	nicht i.O.	☐
• dito. Schachtaufbau	entfällt	☐	i.O.	☒	nicht i.O.	☐
• Zustand der Innenbeschichtung	entfällt	☒	i.O.	☐	nicht i.O.	☐
• Zustand der elektrischen Einrichtungen	entfällt	☒	i.O.	☐	nicht i.O.	☐

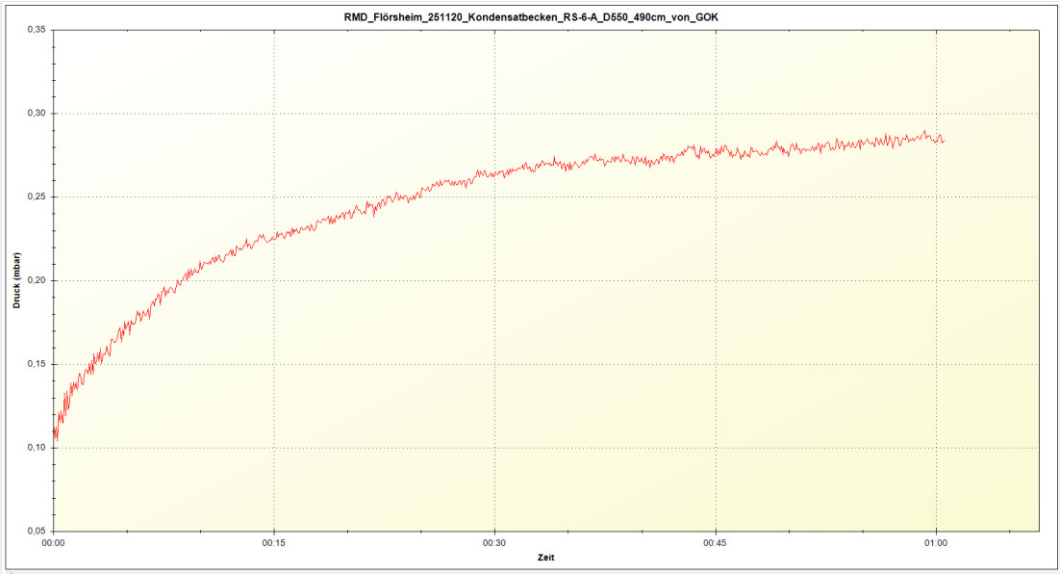
4. Dichtheitsprüfung

Die Dichtheitsprüfung erfolgte durch Messung der Wasserspiegelhöhe mittels Druckaufnehmer (Druckmessgerät HBW D01, letzte Kalibrierung vom 14.01.2025) mit einer Anzeigegenauigkeit von 0,1 mm.

Messung 1: Kondensatsammelbecken, Befüllung bis 490 cm unter Geländeoberkante GOK, D = 550 cm

Beruhigungszeit	ca. 30 Minuten
Messzeit	60 Minuten
Prüfwasserniveau	145 cm
benetzte Oberfläche	48,8 m²
Niveauabsenkung	0,0 mm/60 Minuten
Wasserverlust	0,0 Liter/60 Minuten
höchstzul. Wasservolumen	0,0 Liter (0,0 l/m² in 60 Minuten)

Hinweis: Prüfung bestanden!



5. Prüfergebnis

☒ keine Mängel.

Die Anlage weist folgende Mängel auf:

☐ Der Behälter ist nicht flüssigkeitsdicht.

☐ Die Behälterfugen sind augenscheinlich nicht flüssigkeitsdicht.

☐ Die Rohrdurchführung ist nicht flüssigkeitsdicht.

☐ Die Beschichtung des Behälters ist nicht in Ordnung.

☐ In der Sammelgrube sind Steigeisen.

Die Mängel sind:	einfach	☐	erheblich	☐	schwerwiegend ☐
Sanierung erforderlich			ja	☐	nein ☒
Nachprüfung erforderlich			ja	☐	nein ☒

Termine für die nächsten regulären Prüfungen (ggfs. Abweichungen durch die Vorgaben der Entwässerungssatzung):

mit Dichtheitsprüfung bis 11/2026

Münster-Sarmsheim, 08.12.2025

KS Abscheidertechnik GmbH
Saarstraße 4b
55424 Münster-Sarmsheim
Tel.: 06721/495 142-0
Fax: 06721/495 142-29
info@ks-abscheidertechnik.de

Max Kiefer
Fachkundiger LGA

Zertifikat

Herr

Rainer Schneider

geboren am 19.12.1964 in Bingen

hat im Rahmen einer Prüfung am 23.03.2011
erfolgreich dargelegt, dass er die Anforderungen gemäß der

DIN 1999-100:2016-12
DIN 1999-101:2009-02
mit DIN EN 858-2:2003-10
und DIN 4040-100:2016-12
mit DIN EN 1825-2:2002-05

erfüllt und ist damit

Fachkundiger

auf dem Fachgebiet

Abscheidetechnik

Dieses Zertifikat gilt als Nachweis für die nach DIN 1999-100 und DIN 4040-100
erforderliche Fachkenntnis zur Durchführung der Generalinspektion einschließlich Dichtheitsprüfung.

Verlängerung der Gültigkeit des Zertifikates aufgrund nachgewiesener Fortbildungen bis:
Dezember 2026

Nürnberg, den 30.11.2023

Dipl.-Ing. (FH) Gerd Arnold
(Lehrgangsleitung)

Dr. Julia Köneke
(Seminarbereichsleitung)

® TÜV, TUEV und TUV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung. A.02_Zert_blanko_23_01_DE

www.tuv.com/akademie

TÜVRheinland®
Genau. Richtig.

KELLER

Calibration Certificate with 5 Measurement Points

Kalibrierzertifikat mit 5 Messpunkten

Purchaser
Auftraggeber

Customer *Kunde*	KS Abscheidertechnik GmbH
Customer Order *Kunden Bestellung*	
Keller Order Number *Keller Auftragsnummer*	473326 Pos. 1

Device Under Test
Kalibriergegenstand

Product Category *Produktkategorie*	Digital Pressure Transmitter
Serial Number *Seriennummer*	77870
Product Number *Produktnummer*	244630.0011
Type *Typ*	PR-46X
Pressure Range *Druckbereich*	0 ... 20 mbar
Output Signal *Ausgangssignal*	4 ... 20 mA , RS485
Accuracy@RT Digital *Genauigkeit@RT Digital*	±0.3 %FS
Accuracy@RT Analog *Genauigkeit@RT Analog*	±0.35 %FS

Calibration Setup
Kalibrieraufbau

Pressure Source *Druckquelle*	Mensor Series 600
Accuracy Class of Pressure Source *Genauigkeitsklasse der Druckquelle*	±0.05 %FS
Pressure Transmission Medium *Druckübertragungsmedium*	dry compressed air
Position during Calibration *Lage während Kalibrierung*	Vertical with pressure connection downwards
Test Equipment Pressure Source *Prüfmittel Druckquelle*	PM02295
Voltage Supply *Spannungsversorgung*	17.0 VDC
Multimeter *Multimeter*	HP34970A
Accuracy Class of Multimeter *Genauigkeitsklasse Multimeter*	±0.01 %FS
Test Equipment Reference of Multimeter *Prüfmittelreferenz Multimeter*	PM03410

Environmental Condititions
Umgebungsbedingungen

Room Temperature *Raumtemperatur*	20...25 °C
Atmospheric Pressure *Umgebungsluftdruck*	966.6 mbar

Measuring and test-equipment is traceable to national standards
Mess- und Prüfmittel sind rückverfolgbar auf nationale Normale

KELLER Druckmesstechnik AG
St. Gallerstrasse 119
CH-8404 Winterthur

Tel. +41 52 235 25 25
info@keller-druck.com
www.keller-druck.com

KELLER

Measurement Result
Messergebnis

SN : 77870

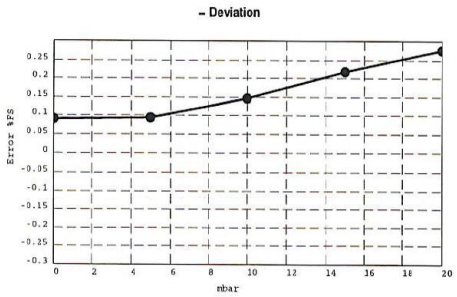
Nominal Value *Nominalwert* [mbar]	Target Value *Sollwert* [mbar]	Measured Value Digital *Messwert digital* [mbar]	Deviation *Abweichung* [%FS]
0.000	0.000	0.018	0.091
5.000	5.000	5.019	0.095
10.000	10.000	10.029	0.147
15.000	15.000	15.044	0.219
20.000	20.000	20.055	0.275

Nominal Value *Nominalwert* [mbar]	Target Value *Sollwert* [mA]	Measured Value Analog *Messwert analog* [mA]	Deviation *Abweichung* [%FS]
0.000	4.000	4.011	0.066
5.000	8.000	8.014	0.086
10.000	12.000	12.023	0.143
15.000	16.000	16.035	0.220
20.000	20.000	20.047	0.298

Accuracy Digital Output
Genauigkeit digitales Ausgangssignal

Deviation Digtal *Abweichung digital* 0.275 %FS

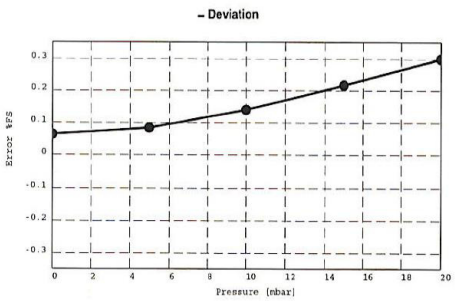
Calibration within Tolerance *Kalibrierung innerhalb Toleranz* Test passed



Accuracy Analog Output
Genauigkeit analoges Ausgangssignal

Deviation Analog *Abweichung analog* 0.298 %FS

Calibration within Tolerance *Kalibrierung innerhalb Toleranz* Test passed



Calibration Certificate issued by *Kalibrierzertifikat erstellt durch* R.Daudonnet

Date *Datum* 14.01.2025

KELLER Druckmesstechnik AG
St. Gallerstrasse 119
CH-8404 Winterthur

Tel. +41 52 235 25 25
info@keller-druck.com
www.keller-druck.com

Zulassung der Messtechnik

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: *Test Report No.:*	21289355-001	**Auftrags-Nr.:** *Order No.:* 3246660	Seite 1 von 9 *Page 1 of 9*
Kunden-Referenz-Nr.: *Client Reference No.:*	3101062	**Auftragsdatum:** *Order date:* 18.02.2018	
Auftraggeber: *Client:*	Holger Baur,Wassertechnik, Athletenweg 1 73084 Salach		
Prüfgegenstand: *Test item:*	Dichtheitsprüfgerät		
Bezeichnung / Typ-Nr.: *Identification / Type No.:*	HBW-DA 01		
Auftrags-Inhalt: *Order content:*	Prüfung eines Messverfahrens für die Dichtheitsprüfung von Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen und Fettabscheider		
Prüfgrundlage: *Test specification:*	DIN 1999-100:2016-12 DIN 4040-100:2016-12		
Wareneingangsdatum: *Date of receipt:*	01.03.2018	Keine Fotodokumentation erforderlich	
Prüfmuster-Nr.: *Test sample No.:*	A000191254-001		
Prüfzeitraum: *Testing period:*	01.03.2018 – 02.03.2018		
Ort der Prüfung: *Place of testing:*	Würzburg		
Prüflaboratorium: *Testing laboratory:*	TRLP	*No photo documentation required*	
Prüfergebnis*: *Test result*:*	Pass		

geprüft von / *tested by:*			**kontrolliert von** / *reviewed by:*		
13.03.2018	Elmar Christ / SV		13.03.2018	Gerd Arnold / LL	
Datum *Date*	**Name / Stellung** *Name / Position*	**Unterschrift** *Signature*	**Datum** *Date*	**Name / Stellung** *Name / Position*	**Unterschrift** *Signature*

Sonstiges / *Other:* Die Messgenauigkeit des Messverfahrens (über 10 h) beträgt: 0,10 mm, Alle Anforderungen erfüllt.

Der Prüfbericht hat eine Gültigkeit bis 31. März 2023.

Zustand des Prüfgegenstandes bei Anlieferung: Prüfmuster vollständig und unbeschädigt
Condition of the test item at delivery: *Test item complete and undamaged*

* Legende:	1 = sehr gut	2 = gut	3 = befriedigend	4 = ausreichend	5 = mangelhaft
	P(ass) = entspricht o.g. Prüfgrundlage(n)		F(ail) = entspricht nicht o.g. Prüfgrundlage(n)	N/A = nicht anwendbar	N/T = nicht getestet
Legend:	*1 = very good*	*2 = good*	*3 = satisfactory*	*4 = sufficient*	*5 = poor*
	P(ass) = passed a.m. test specification(s)		*F(ail) = failed a.m. test specification(s)*	*N/A = not applicable*	*N/T = not tested*

Dieser Prüfbericht bezieht sich nur auf das o.g. Prüfmuster und darf ohne Genehmigung der Prüfstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Dieser Bericht berechtigt nicht zur Verwendung eines Prüfzeichens.
This test report only relates to the a. m. test sample. Without permission of the test center this test report is not permitted to be duplicated in extracts. This test report does not entitle to carry any test mark.

TÜV Rheinland LGA Products GmbH · Tillystraße 2 · D - 90431 Nürnberg · Tel.: +49 911 655 5225 · Fax: +49 911 655 5226
Mail: service@de.tuv.com · Web: www.tuv.com

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001 *Test Report No.:* — Seite 2 von 9 *Page 2 of 9*

Liste der verwendeten Prüfmittel
List of used test equipment

Prüfmittel *Test equipment*	Prüfmittel-Nr. / ID-Nr. *Equipment No. / ID-No.*	Nächste Kalibrierung *Next calibration*
Messschieber, elektrisch 150 mm	05841	08 / 2018
Messschieber 400 mm	05836	09 / 2018
Waage L 310	05754	07 / 2019

Rev.:01

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001
Test Report No.:

Seite 3 von 9
Page 3 of 9

Produktbeschreibung
Product description

1 Produktdetails

Messverfahrens für die Dichtheitsprüfung von Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen und Fettabscheider „HBW-DA 01"
Eingesetzt wird ein kapazitiver Relativdruckaufnehmer Typ PR-46X / 20mbar / 81960.50 Seriennummer 60812 (Messbereich 0..20 mbar).

2 Hersteller

Holger Baur Wassertechnik
Athletenweg 1
73084 Salach

3 Prüfverfahren

DIN 1999-100:2016-12
Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten – Teil 100: Anwendungsbestimmungen für Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten nach DIN EN 858-1 und DIN EN 858-2
und
DIN 4040-100:2016-12
Abscheideranlagen für Fette – Teil 100: Anwendungsbestimmungen für Abscheideranlagen für Fette nach DIN EN 1825-1 und DIN EN 1825-2

4 Fotodokumentation

Keine Fotodokumentation erforderlich.

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001
Test Report No.:

Seite 4 von 9
Page 4 of 9

A Allgemeines

Der Originaltext der Norm wurde teilweise gekürzt. Details enthalten die Originaldokumente.

Alle Prüfungsergebnisse beziehen sich auf das von der Prüfstelle geprüfte Prüfstück.

Vorbehaltlich einer abweichenden Genehmigung / Lizenzvereinbarung darf dieser Prüfbericht nur im ungekürzten Originalwortlaut und in Originalgestaltung veröffentlicht und verwendet werden. Der Prüfbericht enthält das Ergebnis einer Einzelprüfung und stellt kein allgemeingültiges Urteil über die Eigenschaften aller Produkte aus der Serienfertigung dar.

B Messunsicherheit

Die Prüfergebnisse sind mit einer Messunsicher-heit behaftet. Normative Anforderungen zur Messunsicherheit, soweit zutreffend, werden eingehalten. Sofern nicht gesondert angegeben beträgt die kombinierte Standardunsicherheit für das Gesamtergebnis ≤ 5 %.

C Wichtige Hinweise

Sollte der Inhalt des Prüfberichtes einer Auslegung bedürfen, so ist der deutsche Text maßgebend.

The evaluation in this report format is given in the right column, legend see front page.	P F N/A N/T

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001
Test Report No.:

Seite 5 von 9
Page 5 of 9

D Prüfungsergebnisse im Einzelnen		
D 1 Allgemeines		
Zur Eignung des Messverfahrens für die Dichtheitsprüfung von Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen wird die Nullpunktsabweichung über 10 Stunden einschließlich Messwertgenauigkeit von max. 1,0 mm geprüft.		
D 2 Messgenauigkeit		
D 2.1 Nullpunktsabweichung		Bewertung Evaluation
Unter Berücksichtigung einer Einschwingzeit von min. 30 Minuten wurde über die anschließende Dauer von 10 Stunden eine Nullpunktsabweichung des gesamten Systems von 0,1 mm gemessen.		P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐

Anforderung: ≤ 1,0 mm

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001
Test Report No.:

Seite 6 von 9
Page 6 of 9

2.2. Messwertgenauigkeit	Bewertung Evaluation
Um die Messwertgenauigkeit bzw. die Rückstelligenauigkeit zu überprüfen, wurde der vom Messverfahren erfasste Wasserspiegel in einem Behälter gesenkt und anschließend wieder auf seine ursprüngliche Lage gehoben. Unter Berücksichtigung einer Einschwingzeit von min. 30 Minuten wurde die Messwertgenauigkeit bzw. Rückstelligenauigkeit des Messverfahrens mit 0,1 mm gemessen.	P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐

Anforderung: ≤ 1,0 mm

WASSERTECHNIK

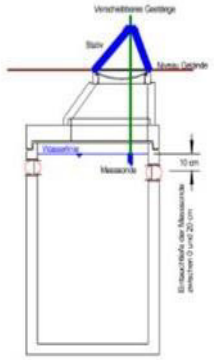
Holger Baur
Athletenweg 1
73084 Salach

Bedienungsanleitung Pegelmess-Sonde HBW-DA 01

Anwendung
Dichtigkeitsprüfung mittels Wasserstandprüfung.

Voraussetzungen
Stativ (Dreibein) mit verschiebbarem Gestänge.
Gestänge muss spielfrei in der Gestängeführung des Stativs zu arretieren sein.
Sondenhalterung über spielfreie Klemmung am verschiebbaren Gestänge.
Die Messgenauigkeit beeinflussende Umgebungs- oder Umwelteinflüsse (z. B. Erschütterungen durch Fahrzeugverkehr, Niederschläge, Verdunstung) sind weitgehend auszuschließen bzw. bei der Beurteilung zu berücksichtigen.

Beispielhafter Messaufbau



Eintauchtiefe
Der Messbereich der Sonde erstreckt sich von 0 – 20 cm Eintauchtiefe.
Die ideale Eintauchtiefe beträgt 10 cm.
Es ist darauf zu achten, dass die Sonde nicht mehr als 20 cm eingetaucht wird

WASSERTECHNIK

Holger Baur
Athletenweg 1
73084 Salach

Sättigungszeit
Zum erreichen der vom LGA bestätigten Genauigkeit für Dichtigkeitsprüfungen gemäß DIN 1999-100 und DIN 4040-100 ist die Einhaltung einer Sättigungszeit von unbeschichteten Betonteilen zu beachten. Die Sättigungszeit beträgt in der Regel ca. 30 Minuten.
Werden die Dichtheitsanforderungen bereits während einer gegebenenfalls erforderlichen Sättigungszeit eingehalten, gilt dies als erfolgreiche Dichtheitsprüfung, sofern mit der geforderten Genauigkeit gemessen wurde.

Prüfdauer für Dichtigkeitsprüfungen gemäß DIN 1999-100 und DIN 4040-100
$t = f \times A \times M$

Dabei ist
t die Prüfdauer, in h;
f der Faktor 2 h/dm³;
A die messtechnisch erfasste Wasseroberfläche, in m²;
M die Messgenauigkeit von 0,1 mm des Verfahrens

Die Mindestprüfdauer muss 0,1 h je Quadratmeter messtechnisch erfasster Oberfläche, darf jedoch nicht weniger als 0,5 h betragen.
Bei der gemeinsamen Prüfung von Anlagenkomponenten in getrennten, hydraulisch verbundenen Bauwerken, ist die gesamte messtechnisch erfasste Wasseroberfläche zur Bestimmung der erforderlichen Prüfdauer zu Grunde zu legen.

Prüfzeiten gemäß DIN 1999-100 und DIN 4040-100 für Dichtigkeitsprüfungen von stehenden, zylindrischen Bauteilen – beim Einsatz der Pegelmess-Sonde HBW DA 01

Durchmesser in Meter	Fläche in Quadratmetern	Prüfzeit in Stunden	Prüfzeit in Minuten	Wasserzugabe (Regelfall) in ml
0,6	0,28	0,5	30	250
0,8	0,50	0,5	30	250
1	0,79	0,5	30	250
1,2	1,13	0,5	30	250
1,5	1,77	0,5	30	250
1,8	2,54	0,51	30,6	255
2	3,14	0,63	37,8	315
2,5	4,91	0,98	58,8	490
3	7,07	1,41	84,6	705

Tabelle 1

Die Wasserzugabe hat auf 10 ml genau für Nachfüllmengen = 1.000 ml, und auf 50 ml genau für Nachfüllmengen > 1.000 ml zu erfolgen.

Wasserzugabe und Prüfungsbeurteilung bei Dichtigkeitsprüfungen gemäß DIN 1999-100 und DIN 4040-100
Die Abscheideranlage (-komponente) gilt als dicht, wenn am Ende der Prüfdauer der Wasserspiegel nach Zugabe des höchstzulässigen Wasservolumens über dem Nullwasserstand liegt. Die Wasserzugabe hat auf 10 ml genau für Nachfüllmengen = 1.000 ml, und auf 50 ml genau für Nachfüllmengen > 1.000 ml zu erfolgen.

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001
Test Report No.:

Seite 9 von 9
Page 9 of 9

WASSERTECHNIK

Holger Baur
Athletenweg 1
73084 Salach

Einflussgrößen auf das Messergebnis und ihre Ursachen

- Falsche Eintauchtiefe der Sonde
  Eintauchtiefe sollte zwischen 5 und 20 cm betragen
- Schalldruck, z. B. durch Verkehrslärm.
- Wind, dadurch bewegte Wasseroberfläche.
- Temperatur, großer Unterschied zwischen Außentemperatur und dem zu prüfenden Medium.
- Erschütterungen, z.B. durch Baumaschinen im Umfeld.
- Verkrustungen der Membrane der Mess-Sonde, z.B. durch mangelnde Pflege.
- Unsachgemäßer Gebrauch der Mess-Sonde, z. B. durch
  - Schlag- oder Stoßeinwirkung,
  - abgeknickte, beschädigte Sondenkabel
  - mechanische Belastung des Sondenkabels

Die Messgenauigkeit beeinflussende Umgebungs- oder Umwelteinflüsse sind weitgehend auszuschließen bzw. bei der Beurteilung der Messwerte zu berücksichtigen.

Handhabung der Mess-Sonde – unsachgemäßer Gebrauch

Sonde vor Schlag- und Stoßeinwirkungen schützen.
Sondenkabel niemals abknicken.
Das Sondenkabel darf nicht mechanisch (Druck, Zug, usw.) belastet werden.

Pflege der Sonde

Nach jedem Gebrauch (arbeitstäglich) ist die Sonde durch Spülen mit Frischwasser zu reinigen. Anschließend mit weichem Tuch trockenreiben.
4- wöchentlich sollte die Sonde mit einer Mischung 50/50 von Wasser und Essig mit einem weichen Pinsel gereinigt werden. Anschließend ist die Sonde mit klarem Wasser zu spülen und mit einem weichen Tuch zu trocknen.

Kalibrierung

Für Prüfungen z.B. gemäß DIN EN 1610 / DIN EN 12889 / DIN EN 1986-30 / DWA-Arbeitsblatt 139 / ATV-DVWK-Arbeitsblatt A 142 / ATV-Arbeitsblatt M 143 / LfW- Merkblatt 4.6 / Arbeitshilfen Abwasser ist eine jährliche Kalibrierung erforderlich.

Zur Kalibrierung senden sie die Mess-Sonde an
Wassertechnik
Holger Baur
Athletenweg 1
73084 Salach

Der Zeitaufwand für die Kalibrierung beträgt ca. 20 Arbeitstage ab Sondeneingang

Stand 05.03.2018

KS Abscheidertechnik GmbH
Fachbetrieb für Abscheider-/Pumpentechnik
Fachbetrieb nach WHG

Planung/Beratung
Sanierung/Neubau
Saarstraße 4b
55424 Münster-Sarmsheim

Prüfbericht

über Kondensatsammelbecken

☐ Dichtheitsprüfung nach DIN 1986-30 Nr. 5.2 (Inbetriebnahme/Erstprüfung)
☒ Dichtheitsprüfung nach DIN 1986-30 Nr. 5.2 (Folgeprüfung) / DIN EN 12566-1
☐ Dichtheitsprüfung nach DIN EN 1610 / DIN 1986-30 Nr. 5.2 (Rohrleitung)
☒ visuelle Begutachtung

Berichts-Nr.	**55275300/8152**
Prüfer	Rainer Schneider, Fachkundiger LGA
Prüfort/Anlagenbezeichnung	Deponie Flörsheim-Wicker Steinmühlenweg 5, 65439 Flörsheim **Kondensatsammelbecken**
Anlagennummer	**GES-7-A**
Auftraggeber	s. o.
Ansprechpartner	Herr Kropp
zuständige Wasserbehörde	Landratsamt Main-Taunus-Kreis - Wasserbehörde Am Kreishaus 1-5, 65719 Hofheim Stadtwerke Flörsheim Erzbergerstraße 14, 65439 Flörsheim am Main
Prüfdatum	21.11.2025
Erstprüfung	☐
Wiederholungsprüfung	☒
Nachprüfung	☐
Prüfung bestanden	☒ **ja** ☐ **nein**

KS Abscheidertechnik GmbH
Saarstraße 4b • 55424 Münster-Sarmsheim
Tel. 0 67 21/495 142-0 Fax 0 67 21/495 142-29 e-mail: info@ks-abscheidertechnik.de

1. Vorliegende Prüfunterlagen

☐ Betriebstagebuch ☐ Entwässerungsplan

☒ Prüfbericht vom 10.12.2024 ☐ Herstellerunterlagen

☐ Sonstige Unterlagen:

2. Randbedingungen

2.1. Allgemeine Hinweise

Einbauart der Anlage ☐ oberirdisch ☒ unterirdisch

Anlagenart ☒ **Einzelbehälter** ☐ **Kombianlage**

- Revisionsschacht, davor [R] ☐
- Vor-Schlammfang/Sandfang [Sa] ☐
- Schlammfang SF [S] ☐
- Kondensatsammelbecken [KB] ☒
- 3-Kammeranlage [3K] ☐
- Sonstige: [….] ☐

Die Anlage wurde vom beauftragten Entsorgungsfachbetrieb entleert und gereinigt.

Beauftragter Entsorgungsfachbetrieb internes Entsorgungsfahrzeug

Die **Freischaltung** der Anlagenkomponenten durch Setzen einer Blase im

Zulauf Revisionsschacht	☐	Ablauf Revisionsschacht	☐
Zulauf Sandfang (Sa)	☐	Ablauf Sandfang (Sa)	☐
Zulauf Schlammfang (SF)	☐	Ablauf Schlammfang (SF)	☐
Zulauf Abwassergrube	☐	Ablauf Abwassergrube	☐
Zulauf 3-Kammeranlage	☐	Ablauf 3-Kammerkläranlage	☐
Zulauf Probenahmeschacht	☐	Zulauf Revisionsschacht	☐
Sonstige Blasen	☐	_____	

Das Becken wurde getrennt von den Zulaufleitungen geprüft Ja ☐ Nein ☒

2.2. Genehmigung

Baugenehmigung _____

Genehmigungsbehörde / Datum / Aktenzeichen _____

_____

2.3. Anlagendaten Kondensatsammelbecken

Hersteller	n. b.			
Zulassung (nur bei Kunststoff)	---			
Füllinhalt bei Prüfung	65.335 Liter			
Wasserspiegel	275 cm			
Füllstand von Geländeoberkante	360 cm			
Anzahl der Schächte	1			
Gesamthöhe	635 cm			
Durchmesser, innen	550 cm			
Konus/Deckel	Konus	☒	Deckel	☐
Baujahr	n.b.			
Werkstoff	PE-HD	☒	Kunststoff	☐
Bauform	rund	☒	rechteckig	☐
Beschichtung	mit B.	☐	ohne B.	☒
bautechnische Ausführung	☒ doppelwandig PE-HD			
	☐ monolithischer Betonbehälter			
	☐ sonstiges:			
Bemessung nach DIN 4261-1	ja	☐	nein ☐	n.b. ☒

Hinweis: ---

3. Sichtprüfung

Im Rahmen der Sichtprüfung wurden insbesondere nachstehende Positionen berücksichtigt:

• baulicher Zustand der Anlage	entfällt ☐	i.O. ☒	nicht i.O. ☐
• dito. untere Konus/Deckelfuge	entfällt ☐	i.O. ☒	nicht i.O. ☐
• dito. Schachtaufbau	entfällt ☐	i.O. ☒	nicht i.O. ☐
• Zustand der Innenbeschichtung	entfällt ☒	i.O. ☐	nicht i.O. ☐
• Zustand der elektrischen Einrichtungen	entfällt ☒	i.O. ☐	nicht i.O. ☐

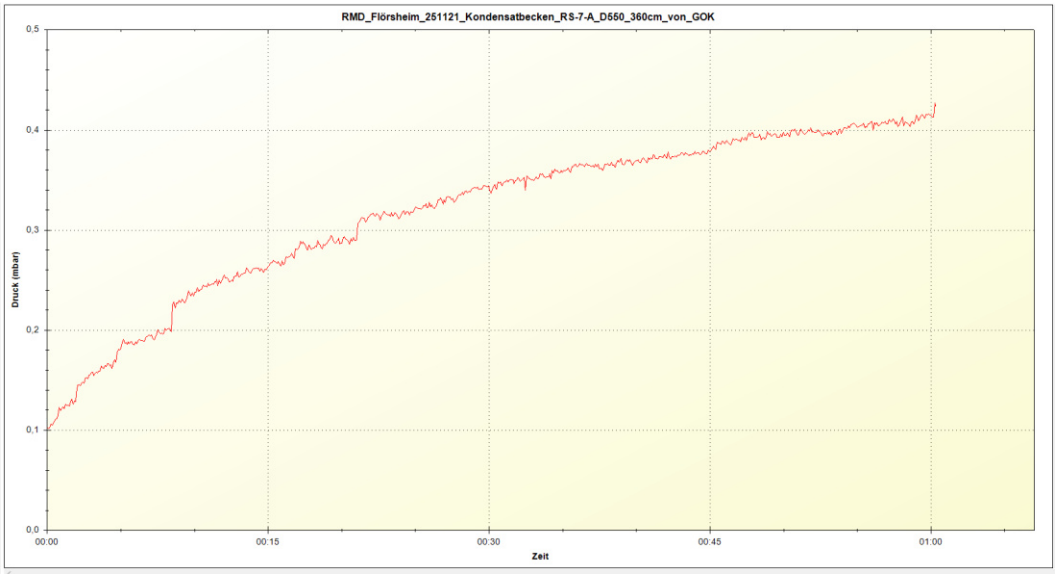
4. Dichtheitsprüfung

Die Dichtheitsprüfung erfolgte durch Messung der Wasserspiegelhöhe mittels Druckaufnehmer (Druckmessgerät HBW D01, letzte Kalibrierung vom 17.01.2024) mit einer Anzeigegenauigkeit von 0,1 mm.

Messung 1: Kondensatsammelbecken, Befüllung bis 360 cm unter Geländeoberkante GOK, D = 550 cm

Beruhigungszeit	ca. 30 Minuten
Messzeit	60 Minuten
Prüfwasserniveau	260 cm
benetzte Oberfläche	71,2 m²
Niveauabsenkung	0,0 mm/60 Minuten
Wasserverlust	0,0 Liter/60 Minuten
höchstzul. Wasservolumen	0,0 Liter (0,0 l/m² in 60 Minuten)

Hinweis: Prüfung bestanden!



5. Prüfergebnis

☒ keine Mängel.

Die Anlage weist folgende Mängel auf:

☐ Der Behälter ist nicht flüssigkeitsdicht.

☐ Die Behälterfugen sind augenscheinlich nicht flüssigkeitsdicht.

☐ Die Rohrdurchführung ist nicht flüssigkeitsdicht.

☐ Die Beschichtung des Behälters ist nicht in Ordnung.

☐ In der Sammelgrube sind Steigeisen.

Die Mängel sind:	einfach	☐	erheblich	☐	schwerwiegend ☐
Sanierung erforderlich			ja	☐	nein ☒
Nachprüfung erforderlich			ja	☐	nein ☒

Termine für die nächsten regulären Prüfungen (ggfs. Abweichungen durch die Vorgaben der Entwässerungssatzung):

mit Dichtheitsprüfung bis 11/2026

Münster-Sarmsheim, 08.12.2025

KS Abscheidertechnik GmbH
Saarstraße 4b
55424 Münster-Sarmsheim
Tel.: 06721/495 142-0
Fax: 06721/495 142-29
info@ks-abscheidertechnik.de

Max Kiefer
Fachkundiger LGA

Zertifikat

Herr

Rainer Schneider

geboren am 19.12.1964 in Bingen

hat im Rahmen einer Prüfung am 23.03.2011
erfolgreich dargelegt, dass er die Anforderungen gemäß der

DIN 1999-100:2016-12
DIN 1999-101:2009-02
mit DIN EN 858-2:2003-10
und DIN 4040-100:2016-12
mit DIN EN 1825-2:2002-05

erfüllt und ist damit

Fachkundiger

auf dem Fachgebiet

Abscheidetechnik

Dieses Zertifikat gilt als Nachweis für die nach DIN 1999-100 und DIN 4040-100
erforderliche Fachkenntnis zur Durchführung der Generalinspektion einschließlich Dichtheitsprüfung.

Verlängerung der Gültigkeit des Zertifikates aufgrund nachgewiesener Fortbildungen bis:
Dezember 2026

Nürnberg, den 30.11.2023

Dipl.-Ing. (FH) Gerd Arnold
(Lehrgangsleitung)

Dr. Julia Köneke
(Seminarbereichsleitung)

® TÜV, TUEV und TUV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung. A.02_Zert_blanko_23_01_DE

www.tuv.com/akademie

TÜVRheinland®
Genau. Richtig.

KELLER

Calibration Certificate with 5 Measurement Points

Kalibrierzertifikat mit 5 Messpunkten

Purchaser
Auftraggeber

Customer *Kunde*	KS Abscheidertechnik GmbH
Customer Order *Kunden Bestellung*	
Keller Order Number *Keller Auftragsnummer*	473326 Pos. 1

Device Under Test
Kalibriergegenstand

Product Category *Produktkategorie*	Digital Pressure Transmitter
Serial Number *Seriennummer*	77870
Product Number *Produktnummer*	244630.0011
Type *Typ*	PR-46X
Pressure Range *Druckbereich*	0 ... 20 mbar
Output Signal *Ausgangssignal*	4 ... 20 mA , RS485
Accuracy@RT Digital *Genauigkeit@RT Digital*	±0.3 %FS
Accuracy@RT Analog *Genauigkeit@RT Analog*	±0.35 %FS

Calibration Setup
Kalibrieraufbau

Pressure Source *Druckquelle*	Mensor Series 600
Accuracy Class of Pressure Source *Genauigkeitsklasse der Druckquelle*	±0.05 %FS
Pressure Transmission Medium *Druckübertragungsmedium*	dry compressed air
Position during Calibration *Lage während Kalibrierung*	Vertical with pressure connection downwards
Test Equipment Pressure Source *Prüfmittel Druckquelle*	PM02295
Voltage Supply *Spannungsversorgung*	17.0 VDC
Multimeter *Multimeter*	HP34970A
Accuracy Class of Multimeter *Genauigkeitsklasse Multimeter*	±0.01 %FS
Test Equipment Reference of Multimeter *Prüfmittelreferenz Multimeter*	PM03410

Environmental Condititions
Umgebungsbedingungen

Room Temperature *Raumtemperatur*	20...25 °C
Atmospheric Pressure *Umgebungsluftdruck*	966.6 mbar

Measuring and test-equipment is traceable to national standards
Mess- und Prüfmittel sind rückverfolgbar auf nationale Normale

KELLER Druckmesstechnik AG
St. Gallerstrasse 119
CH-8404 Winterthur

Tel. +41 52 235 25 25
info@keller-druck.com
www.keller-druck.com

KELLER

Measurement Result
Messergebnis

SN : 77870

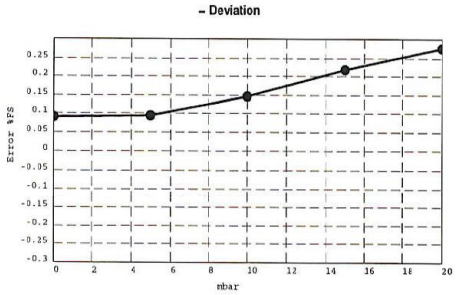
Nominal Value *Nominalwert* [mbar]	Target Value *Sollwert* [mbar]	Measured Value Digital *Messwert digital* [mbar]	Deviation *Abweichung* [%FS]
0.000	0.000	0.018	0.091
5.000	5.000	5.019	0.095
10.000	10.000	10.029	0.147
15.000	15.000	15.044	0.219
20.000	20.000	20.055	0.275

Nominal Value *Nominalwert* [mbar]	Target Value *Sollwert* [mA]	Measured Value Analog *Messwert analog* [mA]	Deviation *Abweichung* [%FS]
0.000	4.000	4.011	0.066
5.000	8.000	8.014	0.086
10.000	12.000	12.023	0.143
15.000	16.000	16.035	0.220
20.000	20.000	20.047	0.298

Accuracy Digital Output
Genauigkeit digitales Ausgangssignal

Deviation Digtal *Abweichung digital* 0.275 %FS

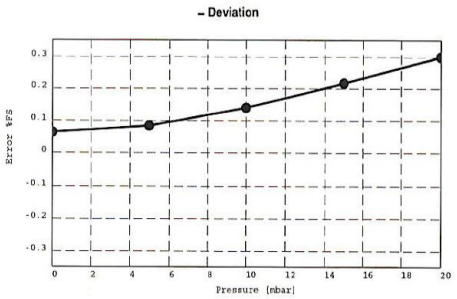
Calibration within Tolerance *Kalibrierung innerhalb Toleranz* Test passed



Accuracy Analog Output
Genauigkeit analoges Ausgangssignal

Deviation Analog *Abweichung analog* 0.298 %FS

Calibration within Tolerance *Kalibrierung innerhalb Toleranz* Test passed



Calibration Certificate issued by *Kalibrierzertifikat erstellt durch* R.Daudonnet

Date *Datum* 14.01.2025

KELLER Druckmesstechnik AG
St. Gallerstrasse 119
CH-8404 Winterthur

Tel. +41 52 235 25 25
info@keller-druck.com
www.keller-druck.com

Zulassung der Messtechnik

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: *Test Report No.:*	21289355-001	**Auftrags-Nr.:** *Order No.:* 3246660	Seite 1 von 9 *Page 1 of 9*
Kunden-Referenz-Nr.: *Client Reference No.:*	3101062	**Auftragsdatum:** *Order date:* 18.02.2018	
Auftraggeber: *Client:*	Holger Baur,Wassertechnik, Athletenweg 1 73084 Salach		
Prüfgegenstand: *Test item:*	Dichtheitsprüfgerät		
Bezeichnung / Typ-Nr.: *Identification / Type No.:*	HBW-DA 01		
Auftrags-Inhalt: *Order content:*	Prüfung eines Messverfahrens für die Dichtheitsprüfung von Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen und Fettabscheider		
Prüfgrundlage: *Test specification:*	DIN 1999-100:2016-12 DIN 4040-100:2016-12		
Wareneingangsdatum: *Date of receipt:*	01.03.2018	Keine Fotodokumentation erforderlich	
Prüfmuster-Nr.: *Test sample No.:*	A000191254-001		
Prüfzeitraum: *Testing period:*	01.03.2018 – 02.03.2018		
Ort der Prüfung: *Place of testing:*	Würzburg		
Prüflaboratorium: *Testing laboratory:*	TRLP	*No photo documentation required*	
Prüfergebnis*: *Test result*:*	Pass		

geprüft von / *tested by:*			**kontrolliert von** / *reviewed by:*		
13.03.2018	Elmar Christ / SV		13.03.2018	Gerd Arnold / LL	
Datum *Date*	**Name / Stellung** *Name / Position*	**Unterschrift** *Signature*	**Datum** *Date*	**Name / Stellung** *Name / Position*	**Unterschrift** *Signature*

Sonstiges / *Other:* Die Messgenauigkeit des Messverfahrens (über 10 h) beträgt: 0,10 mm, Alle Anforderungen erfüllt.

Der Prüfbericht hat eine Gültigkeit bis 31. März 2023.

Zustand des Prüfgegenstandes bei Anlieferung: Prüfmuster vollständig und unbeschädigt
Condition of the test item at delivery: *Test item complete and undamaged*

* Legende: 1 = sehr gut; 2 = gut; 3 = befriedigend; 4 = ausreichend; 5 = mangelhaft; P(ass) = entspricht o.g. Prüfgrundlage(n); F(ail) = entspricht nicht o.g. Prüfgrundlage(n); N/A = nicht anwendbar; N/T = nicht getestet
Legend: 1 = very good; 2 = good; 3 = satisfactory; 4 = sufficient; 5 = poor; P(ass) = passed a.m. test specification(s); F(ail) = failed a.m. test specification(s); N/A = not applicable; N/T = not tested

Dieser Prüfbericht bezieht sich nur auf das o.g. Prüfmuster und darf ohne Genehmigung der Prüfstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Dieser Bericht berechtigt nicht zur Verwendung eines Prüfzeichens.
This test report only relates to the a. m. test sample. Without permission of the test center this test report is not permitted to be duplicated in extracts. This test report does not entitle to carry any test mark.

TÜV Rheinland LGA Products GmbH · Tillystraße 2 · D - 90431 Nürnberg · Tel.: +49 911 655 5225 · Fax: +49 911 655 5226
Mail: service@de.tuv.com · Web: www.tuv.com

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001 *Test Report No.:* — Seite 2 von 9 *Page 2 of 9*

Liste der verwendeten Prüfmittel
List of used test equipment

Prüfmittel *Test equipment*	Prüfmittel-Nr. / ID-Nr. *Equipment No. / ID-No.*	Nächste Kalibrierung *Next calibration*
Messschieber, elektrisch 150 mm	05841	08 / 2018
Messschieber 400 mm	05836	09 / 2018
Waage L 310	05754	07 / 2019

Rev.:01

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001
Test Report No.:

Seite 3 von 9
Page 3 of 9

Produktbeschreibung
Product description

1 Produktdetails

Messverfahrens für die Dichtheitsprüfung von Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen und Fettabscheider „HBW-DA 01"
Eingesetzt wird ein kapazitiver Relativdruckaufnehmer Typ PR-46X / 20mbar / 81960.50 Seriennummer 60812 (Messbereich 0..20 mbar).

2 Hersteller

Holger Baur Wassertechnik
Athletenweg 1
73084 Salach

3 Prüfverfahren

DIN 1999-100:2016-12
Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten – Teil 100: Anwendungsbestimmungen für Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten nach DIN EN 858-1 und DIN EN 858-2
und
DIN 4040-100:2016-12
Abscheideranlagen für Fette – Teil 100: Anwendungsbestimmungen für Abscheideranlagen für Fette nach DIN EN 1825-1 und DIN EN 1825-2

4 Fotodokumentation

Keine Fotodokumentation erforderlich.

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001
Test Report No.:

Seite 4 von 9
Page 4 of 9

A Allgemeines

Der Originaltext der Norm wurde teilweise gekürzt. Details enthalten die Originaldokumente.

Alle Prüfungsergebnisse beziehen sich auf das von der Prüfstelle geprüfte Prüfstück.

Vorbehaltlich einer abweichenden Genehmigung / Lizenzvereinbarung darf dieser Prüfbericht nur im ungekürzten Originalwortlaut und in Originalgestaltung veröffentlicht und verwendet werden. Der Prüfbericht enthält das Ergebnis einer Einzelprüfung und stellt kein allgemeingültiges Urteil über die Eigenschaften aller Produkte aus der Serienfertigung dar.

B Messunsicherheit

Die Prüfergebnisse sind mit einer Messunsicher-heit behaftet. Normative Anforderungen zur Messunsicherheit, soweit zutreffend, werden eingehalten. Sofern nicht gesondert angegeben beträgt die kombinierte Standardunsicherheit für das Gesamtergebnis ≤ 5 %.

C Wichtige Hinweise

Sollte der Inhalt des Prüfberichtes einer Auslegung bedürfen, so ist der deutsche Text maßgebend.

The evaluation in this report format is given in the right column, legend see front page.	P F N/A N/T

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001
Test Report No.:

Seite 5 von 9
Page 5 of 9

D Prüfungsergebnisse im Einzelnen	
D 1 Allgemeines	
Zur Eignung des Messverfahrens für die Dichtheitsprüfung von Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen wird die Nullpunktsabweichung über 10 Stunden einschließlich Messwertgenauigkeit von max. 1,0 mm geprüft.	
D 2 Messgenauigkeit	
D 2.1 Nullpunktsabweichung	Bewertung Evaluation
Unter Berücksichtigung einer Einschwingzeit von min. 30 Minuten wurde über die anschließende Dauer von 10 Stunden eine Nullpunktsabweichung des gesamten Systems von 0,1 mm gemessen.	P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐

Anforderung: ≤ 1,0 mm

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001
Test Report No.:

Seite 6 von 9
Page 6 of 9

2.2. Messwertgenauigkeit	Bewertung Evaluation
Um die Messwertgenauigkeit bzw. die Rückstelligenauigkeit zu überprüfen, wurde der vom Messverfahren erfasste Wasserspiegel in einem Behälter gesenkt und anschließend wieder auf seine ursprüngliche Lage gehoben. Unter Berücksichtigung einer Einschwingzeit von min. 30 Minuten wurde die Messwertgenauigkeit bzw. Rückstelligenauigkeit des Messverfahrens mit 0,1 mm gemessen.	P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐

Anforderung: ≤ 1,0 mm

WASSERTECHNIK

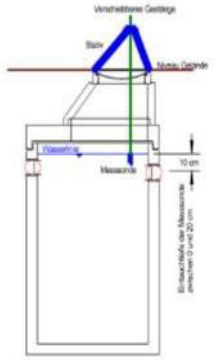
Holger Baur
Athletenweg 1
73084 Salach

Bedienungsanleitung Pegelmess-Sonde HBW-DA 01

Anwendung
Dichtigkeitsprüfung mittels Wasserstandprüfung.

Voraussetzungen
Stativ (Dreibein) mit verschiebbarem Gestänge.
Gestänge muss spielfrei in der Gestängeführung des Stativs zu arretieren sein.
Sondenhalterung über spielfreie Klemmung am verschiebbaren Gestänge.
Die Messgenauigkeit beeinflussende Umgebungs- oder Umwelteinflüsse (z. B. Erschütterungen durch Fahrzeugverkehr, Niederschläge, Verdunstung) sind weitgehend auszuschließen bzw. bei der Beurteilung zu berücksichtigen.

Beispielhafter Messaufbau



Eintauchtiefe
Der Messbereich der Sonde erstreckt sich von 0 – 20 cm Eintauchtiefe.
Die ideale Eintauchtiefe beträgt 10 cm.
Es ist darauf zu achten, dass die Sonde nicht mehr als 20 cm eingetaucht wird

WASSERTECHNIK

Holger Baur
Athletenweg 1
73084 Salach

Sättigungszeit
Zum erreichen der vom LGA bestätigten Genauigkeit für Dichtigkeitsprüfungen gemäß DIN 1999-100 und DIN 4040-100 ist die Einhaltung einer Sättigungszeit von unbeschichteten Betonteilen zu beachten. Die Sättigungszeit beträgt in der Regel ca. 30 Minuten.
Werden die Dichtheitsanforderungen bereits während einer gegebenenfalls erforderlichen Sättigungszeit eingehalten, gilt dies als erfolgreiche Dichtheitsprüfung, sofern mit der geforderten Genauigkeit gemessen wurde.

Prüfdauer für Dichtigkeitsprüfungen gemäß DIN 1999-100 und DIN 4040-100
$t = f \times A \times M$

Dabei ist
t die Prüfdauer, in h;
f der Faktor 2 h/dm³;
A die messtechnisch erfasste Wasseroberfläche, in m²;
M die Messgenauigkeit von 0,1 mm des Verfahrens

Die Mindestprüfdauer muss 0,1 h je Quadratmeter messtechnisch erfasster Oberfläche, darf jedoch nicht weniger als 0,5 h betragen.
Bei der gemeinsamen Prüfung von Anlagenkomponenten in getrennten, hydraulisch verbundenen Bauwerken, ist die gesamte messtechnisch erfasste Wasseroberfläche zur Bestimmung der erforderlichen Prüfdauer zu Grunde zu legen.

Prüfzeiten gemäß DIN 1999-100 und DIN 4040-100 für Dichtigkeitsprüfungen von stehenden, zylindrischen Bauteilen – beim Einsatz der Pegelmess-Sonde HBW DA 01

Durchmesser in Meter	Fläche in Quadratmetern	Prüfzeit in Stunden	Prüfzeit in Minuten	Wasserzugabe (Regelfall) in ml
0,6	0,28	0,5	30	250
0,8	0,50	0,5	30	250
1	0,79	0,5	30	250
1,2	1,13	0,5	30	250
1,5	1,77	0,5	30	250
1,8	2,54	0,51	30,6	255
2	3,14	0,63	37,8	315
2,5	4,91	0,98	58,8	490
3	7,07	1,41	84,6	705

Tabelle 1

Die Wasserzugabe hat auf 10 ml genau für Nachfüllmengen = 1.000 ml, und auf 50 ml genau für Nachfüllmengen > 1.000 ml zu erfolgen.

Wasserzugabe und Prüfungsbeurteilung bei Dichtigkeitsprüfungen gemäß DIN 1999-100 und DIN 4040-100
Die Abscheideranlage (-komponente) gilt als dicht, wenn am Ende der Prüfdauer der Wasserspiegel nach Zugabe des höchstzulässigen Wasservolumens über dem Nullwasserstand liegt. Die Wasserzugabe hat auf 10 ml genau für Nachfüllmengen = 1.000 ml, und auf 50 ml genau für Nachfüllmengen > 1.000 ml zu erfolgen.

Produkte
Products

TÜVRheinland®

Prüfbericht-Nr.: 21289355-001
Test Report No.:

Seite 9 von 9
Page 9 of 9

WASSERTECHNIK

Holger Baur
Athletenweg 1
73084 Salach

Einflussgrößen auf das Messergebnis und ihre Ursachen

- Falsche Eintauchtiefe der Sonde
  Eintauchtiefe sollte zwischen 5 und 20 cm betragen
- Schalldruck, z. B. durch Verkehrslärm.
- Wind, dadurch bewegte Wasseroberfläche.
- Temperatur, großer Unterschied zwischen Außentemperatur und dem zu prüfenden Medium.
- Erschütterungen, z.B. durch Baumaschinen im Umfeld.
- Verkrustungen der Membrane der Mess-Sonde, z.B. durch mangelnde Pflege.
- Unsachgemäßer Gebrauch der Mess-Sonde, z. B. durch
  - Schlag- oder Stoßeinwirkung,
  - abgeknickte, beschädigte Sondenkabel
  - mechanische Belastung des Sondenkabels

Die Messgenauigkeit beeinflussende Umgebungs- oder Umwelteinflüsse sind weitgehend auszuschließen bzw. bei der Beurteilung der Messwerte zu berücksichtigen.

Handhabung der Mess-Sonde – unsachgemäßer Gebrauch

Sonde vor Schlag- und Stoßeinwirkungen schützen.
Sondenkabel niemals abknicken.
Das Sondenkabel darf nicht mechanisch (Druck, Zug, usw.) belastet werden.

Pflege der Sonde

Nach jedem Gebrauch (arbeitstäglich) ist die Sonde durch Spülen mit Frischwasser zu reinigen. Anschließend mit weichem Tuch trockenreiben.
4- wöchentlich sollte die Sonde mit einer Mischung 50/50 von Wasser und Essig mit einem weichen Pinsel gereinigt werden. Anschließend ist die Sonde mit klarem Wasser zu spülen und mit einem weichen Tuch zu trocknen.

Kalibrierung

Für Prüfungen z.B. gemäß DIN EN 1610 / DIN EN 12889 / DIN EN 1986-30 / DWA-Arbeitsblatt 139 / ATV-DVWK-Arbeitsblatt A 142 / ATV-Arbeitsblatt M 143 / LfW- Merkblatt 4.6 / Arbeitshilfen Abwasser ist eine jährliche Kalibrierung erforderlich.

Zur Kalibrierung senden sie die Mess-Sonde an
Wassertechnik
Holger Baur
Athletenweg 1
73084 Salach

Der Zeitaufwand für die Kalibrierung beträgt ca. 20 Arbeitstage ab Sondeneingang

Stand 05.03.2018

Anhang 19

Liste der tatsächlich angenommenen und abgegebenen Abfälle zur Verwertung (Abfallregister 2025)

Liste der genehmigten Abfallarten / Abfallschlüssel gemäß AVV

Lagerbestände auf der Fläche B der Deponie Wicker (Lager B2, B2 temporär und Lager B3)

Deponie Wicker - Kataster / Register 2025

Fläche B Dichtungsbau

Menge [t]

190112 **Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 11 fallen**

MTR111405 Projekt: **Output OFA-Lager**
Herkunft: Output Grobschlacke OFA-Lager Rhein-Main-Deponiepark Flörsheim

Gesamtmenge Projekt: 3.960,00
Summe AVV: 3.960,00

Summe Eingang: Fläche B Dichtungsbau 3.960,00

Fläche B OFA-Lager Lagerung

Menge [t]

190112 **Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 11 fallen**

MTR111146 Projekt: **Input OFA-Lager aus Lager B3**
Herkunft: Output Lager B3 Rhein-Main-Deponiepark Flörsheim

Gesamtmenge Projekt: 26.515,35
Summe AVV: 26.515,35

Summe Lagerfläche Eingang: Fläche B OFA-Lager Lagerung 26.515,35

Menge [t]

190112 **Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 11 fallen**

MTR111405 Projekt: **Output OFA-Lager**
Herkunft: Output Feinschlacke OFA-Lager Rhein-Main-Deponiepark Flörsheim

Gesamtmenge Projekt: 29.846,00
Summe AVV: 29.846,00

Summe Lagerfläche Ausgang: Fläche B OFA-Lager Lagerung 29.846,00

Fläche B Profilierung

Menge [t]

191212 **sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 12 11 fallen**

MTR111435 Projekt: **Deponat Sedimentationsbecken SABA**
Herkunft: abgesiebte Müllfraktion Rhein-Main-Deponiepark Flörsheim

Gesamtmenge Projekt: 556,66
Summe AVV: 556,66

Summe Ausgang: Fläche B Profilierung 556,66

Deponie Wicker - Kataster / Register 2025

Fläche C Dichtungsbau

Menge [t]

170504 Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen

MTR111434	Projekt: **Sana-Klinikum Offenbach**			
Herkunft:	Schurf 1+2 Ton	Starkenburgring	Offenbach	
		Gesamtmenge Projekt:		**402,14**
MTR111467	Projekt: **Hellerhöfe Frankfurft**			
Herkunft:	MP G3/23 Schicht 3b	Hellerhofstraße 2-4	Frankfurt am Main	
		Gesamtmenge Projekt:		**51,68**
		Summe AVV:		**453,82**

Menge [t]

190112 Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 11 fallen

MTR110328	Projekt: **Input Deponie aus Lager B2**			
Herkunft:	Output Lager B2	Rhein-Main-Deponiepark	Flörsheim	
		Gesamtmenge Projekt:		**28.046,60**
MTR111297	Projekt: **Input Deponie Wicker aus Lager B3**			
Herkunft:	Output Lager B3	Rhein-Main-Deponiepark	Flörsheim	
		Gesamtmenge Projekt:		**5.073,60**
MTR111405	Projekt: **Output OFA-Lager**			
Herkunft:	Output Grobschlacke OFA-Lager	Rhein-Main-Deponiepark	Flörsheim am Main	
		Gesamtmenge Projekt:		**13.536,00**
		Summe AVV:		**46.656,20**

Summe Eingang: Fläche C Dichtungsbau **47.110,02**

Fläche C Profilierung

Menge [t]

170107 Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 01 06 fallen

RMD211375	Projekt: **Profilierung DK0 2025**			
Herkunft:	Bauschutt+Bauschutt 1+2	Auf der Zeil	Frankfurt	
		Gesamtmenge Projekt:		**1.630,74**
		Summe AVV:		**1.630,74**

Menge [t]

170504 Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen

RMD211375	Projekt: **Profilierung DK0 2025**			
Herkunft:	diverse Herkünfte			
		Gesamtmenge Projekt:		**723,58**
		Summe AVV:		**723,58**

Deponie Wicker - Kataster / Register 2025

Menge [t]

190112 Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 11 fallen

MTR110328	Projekt: **Input Deponie aus Lager B2**			
Herkunft:	Output Lager B2	Rhein-Main-Deponiepark	Flörsheim	
		Gesamtmenge Projekt:		**30.322,00**
MTR111297	Projekt: **Input Deponie Wicker aus Lager B3**			
Herkunft:	Output Lager B3	Rhein-Main-Deponiepark	Flörsheim	
		Gesamtmenge Projekt:		**3.966,50**
MTR111405	Projekt: **Output OFA-Lager**			
Herkunft:	Output Feinschlacke OFA-Lager	Rhein-Main-Deponiepark	Flörsheim	
		Gesamtmenge Projekt:		**12.350,00**
		Summe AVV:		**46.638,50**

Summe Eingang: Fläche C Profilierung **48.992,82**

Menge [t]

100908 Gießformen und -sande nach dem Gießen mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 09 07 fallen

MTR111361	Projekt: **Umlagerung GAS Sachs Kitzingen**			
Herkunft:	Umlagerung Halde Sachs Fläche C	Rhein-Main-Deponiepark	Flörsheim	
		Gesamtmenge Projekt:		**14.837,80**
		Summe AVV:		**14.837,80**

Summe Ausgang: Fläche C Profilierung **14.837,80**

Fläche C Rekultivierung

Menge [t]

170504 Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen

MTR111278	Projekt: **Fasanerie Wiesbaden 3.BA**			
Herkunft:	(KL) -MP Boden Fasanerie 1-4;	Wilfried-Ries-Str.;	Wiesbaden	
		Gesamtmenge Projekt:		**2.922,54**
MTR111298	Projekt: **Heiligkreuzviertel Mainz**			
Herkunft:	Rekuboden steinfrei Baufeld 10	Annemarie-Renger-Straße	Mainz	
		Gesamtmenge Projekt:		**1.235,02**
MTR111388	Projekt: **RTW Eschborn, In der Wolfslach**			
Herkunft:	HW 9 MP 1 bis 7;	In der Wolfslach;	Eschborn	
		Gesamtmenge Projekt:		**6.030,74**
MTR111399	Projekt: **RTW, Rüttelstopfsäulen,VE 41012, 12890100004**			
Herkunft:	HW 2+4+6+8+9;		Eschborn	
		Gesamtmenge Projekt:		**5.497,76**
MTR111409	Projekt: **REKU Boden RoKo Mainz**			
Herkunft:	MP1 bis MP4 Reku steinfrei	Robert-Koch-Str.	Mainz	
		Gesamtmenge Projekt:		**13.467,02**
MTR111417	Projekt: **Ross KV Reku steinig Wicker 2025**			
Herkunft:	diverse Herkünfte		Worms	
		Gesamtmenge Projekt:		**1.346,66**

Deponie Wicker - Kataster / Register 2025

MTR111418	Projekt: **ESM Kontingent Rekuboden steinig Wicker 2025**			
Herkunft:	diverse Herkünfte			
			Gesamtmenge Projekt:	**17.895,16**
MTR111419	Projekt: **Blasius Schuster KV Reku steinig Wicker 2025**			
Herkunft:	diverse Herkünfte		Frankfurt	
			Gesamtmenge Projekt:	**8.831,54**
MTR111427	Projekt: **Helig-Kreuz-Viertel, Baufeld 20**			
Herkunft:	Probe 1 - 9, B1;	Heilig-Kreuz-Viertel;	Mainz	
			Gesamtmenge Projekt:	**18.931,34**
MTR111443	Projekt: **NB Datacenter Neu-Isenburg**			
Herkunft:	Schurf A1-5,0-1,5m;B1-5 1,5-3m;	Rathenaustr. 29;	Neu-Isenburg	
			Gesamtmenge Projekt:	**508,18**
MTR111447	Projekt: **NB 33 WE + Kita**			
Herkunft:	(KL) -	Bahnstraße 20-22;	Wl-Erbenheim	
			Gesamtmenge Projekt:	**6.174,94**
MTR111457	Projekt: **NB MFH Seckbach**			
Herkunft:	MP-1, MP-2, MP-3;	Wilhelmshöher Straße 279b;	FFM-Seckbach	
			Gesamtmenge Projekt:	**1.073,58**
MTR111462	Projekt: **NB Gewerbehalle (Reku steinig)**			
Herkunft:	(KL), MP-1;	Rheingaubogen 11;	Hochheim/Main	
			Gesamtmenge Projekt:	**825,38**
MTR111472	Projekt: **Ober-Ramstadt REKU Steinhaltig Wicker**			
Herkunft:	REKU steinhaltig	Nieder-Modauer-Weg 3	Ober-Ramstadt	
			Gesamtmenge Projekt:	**254,70**
MTR111475	Projekt: **NB WH Weilbach - Reku steinig WIC**			
Herkunft:	gbU25.151/Fl 1+2;	Gänsgasse 12;	Flörsheim-Weilbach	
			Gesamtmenge Projekt:	**616,24**
MTR111478	Projekt: **NB Schule + Tagesbetreuung**			
Herkunft:	MP-1, MP-1;	Limesstraße 43;	Wehrheim	
			Gesamtmenge Projekt:	**1.281,52**
			Summe AVV:	**86.892,32**

Summe Eingang: Fläche C Rekultivierung **86.892,32**

Fläche C - VAH2 Profilierung

Menge [t]

170107 Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 01 06 fallen

RMD211375	Projekt: **Profilierung DK0 2025**			
Herkunft:	Diverse Herkünfte			
			Gesamtmenge Projekt:	**14.917,24**
			Summe AVV:	**14.917,24**

Menge [t]

170504 Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen

MTR111348	Projekt: **BV Trinkwasserbehälter Goldkaute**			
Herkunft:	Rasterfeld E2	Erbacher Straße	Roßdorf	
			Gesamtmenge Projekt:	**1.836,88**

Deponie Wicker - Kataster / Register 2025

MTR111372	Projekt: **DK 0 für Wicker - WI, Adolfsberg**			
Herkunft:	Aushub DK0	Adolfsberg	Wiesbaden	
			Gesamtmenge Projekt:	**1.118,06**
RMD211375	Projekt: **Profilierung DK0 2025**			
Herkunft:	Diverse Herkünfte			
			Gesamtmenge Projekt:	**27.657,13**
			Summe AVV:	**30.612,07**

Menge [t]

190112 Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 11 fallen

MTR111091	Projekt: **Input VA H2 aus Lager B2**			
Herkunft:	Output Lager B2-Alt	Rhein-Main-Deponiepark	Flörsheim	
			Gesamtmenge Projekt:	**7.890,61**
MTR111093	Projekt: **Input VA H2 aus Lager B3**			
Herkunft:	Output Lager B3	Rhein-Main-Deponiepark	Flörsheim	
			Gesamtmenge Projekt:	**13.809,00**
			Summe AVV:	**21.699,61**

Summe Eingang: Fläche VA H2 Profilierung **67.228,92**

Deponie Wicker genehmigte Abfallschlüssel (AVV)

010408	Abfälle von Kies- und Gesteinsbruch mit Ausnahme derjenigen, die unter 01 04 07 fallen
010409	Abfälle von Sand und Ton
010413	Abfälle aus Steinmetz- und -sägearbeiten mit Ausnahme derjenigen, die unter 01 04 07 fallen
020401	Rübenerde
100101	Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub mit Ausnahme von Kesselstaub, der unter 10 01 04 fällt
100102	Filterstäube aus Kohlefeuerung
100103	Filterstäube aus Torffeuerung und Feuerung mit (unbehandeltem) Holz
100201	Abfälle aus der Verarbeitung von Schlacke
100202	unbearbeitete Schlacke
100903	Ofenschlacke
100906	Gießformen und -sande vor dem Gießen mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 09 05 fallen
100908	Gießformen und -sande nach dem Gießen mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 09 07 fallen
101003	Ofenschlacke
101006	Gießformen und -sande vor dem Gießen mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 10 05 fallen
101008	Gießformen und -sande nach dem Gießen mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 10 07 fallen
101112	Glasabfall mit Ausnahme desjenigen, der unter 10 11 11 fällt
101306	Teilchen und Staub (außer 10 13 12 und 10 13 13)
120117	Strahlmittelabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 12 01 16 fallen
161104	andere Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus metallurgischen Prozessen mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 11 03 fallen
161106	Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus nichtmetallurgischen Prozessen mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 11 05 fallen
170101	Beton
170102	Ziegel
170103	Fliesen und Keramik
170106*	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten (gilt nur für gefährliche Abfälle außerhalb von Hessen, die in Hessen als nicht gefährliche Abfalle eingestuft werden)
170107	Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 01 06 fallen
170302	Bitumengemische mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 03 01 fallen
170503*	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten (gilt nur für gefährliche Abfälle außerhalb von Hessen, die in Hessen als nicht gefährliche Abfalle eingestuft werden)
170504	Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen
170506	Baggergut mit Ausnahme desjenigen, das unter 17 05 05 fällt
170507*	Gleisschotter, der gefährliche Stoffe enthält (gilt nur für gefährliche Abfälle außerhalb von Hessen, die in Hessen als nicht gefährliche Abfalle eingestuft werden)
170508	Gleisschotter mit Ausnahme desjenigen, der unter 17 05 07 fällt
170802	Baustoffe auf Gipsbasis mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 08 01 fallen
170904	gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01, 17 09 02 und 17 09 03 fallen
190112	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 11 fallen
190114	Filterstaub mit Ausnahme desjenigen, der unter 19 01 13 fällt
190203	vorgemischte Abfälle, die ausschließlich aus nicht gefährlichen Abfällen bestehen
190206	Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 02 05 fallen
190305	stabilisierte Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 03 04 fallen
190307	verfestigte Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 03 06 fallen
190802	Sandfangrückstände
190902	Schlämme aus der Wasserklärung
191209	Mineralien (z.B. Sand, Steine)

191302	feste Abfälle aus der Sanierung von Böden mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 13 01 fallen
200202	Boden und Steine
200306	Abfälle aus der Kanalreinigung

67.000 t	Genehmigte Lagermenge für Lager B2

	Input Lager B2 0/10 mm	Input Lager B2 > 10 mm	Summe Input	Output zum VA H2b 0/10mm	Output zum VA H2b > 10 mm	Output zum OFA-Lager 0/10 mm	Output zum OFA-Lager > 10 mm	Output zur Fläche B BA12a OFA 0/10 mm	Output zur Fläche C BA1/BA2 OF/ 0/10 mm	Output zur Fläche C Profilierung 0/10 mm	Output zur KAZ Kapitelts 0/10 mm	Output ELW Deponie Wiesbaden 0/10 mm	Output Deponie Eisert 0/10 mm	Output Deponie Büttelborn 0/10 mm	Summe Output	Lager Endbestand
Dezember 2023																50.827,36
Januar 2024	8.393,45	0,00	8.393,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	867,54	0,00	867,54	58.353,27
Februar 2024	6.773,75	2.311,35	9.085,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.995,02	0,00	1.995,02	65.443,35
März 2024	0,00	3.962,90	3.962,90	0,00	0,00	0,00	5.239,05	1.858,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.097,40	62.308,85
April 2024	3.218,65	4.125,50	7.344,15	4.999,50	0,00	2.265,35	0,00	1.120,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	991,56	9.376,96	60.276,04
Mai 2024	6.169,05	2.649,95	8.819,00	1.809,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.809,70	67.285,34
Juni 2024	0,00	3.597,15	3.597,15	3.215,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.312,60	5.527,90	65.354,59
Juli 2024	7.322,25	3.152,75	10.475,00	0,00	0,00	0,00	21.348,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.609,40	24.958,10	50.871,49
August 2024	10.726,45	0,00	10.726,45	0,00	0,00	0,00	17.382,10	0,00	0,00	0,00	0,00	1.896,40	0,00	0,00	19.278,50	42.319,44
September 2024	11.651,05	0,00	11.651,05	0,00	0,00	0,00	5.025,40	0,00	0,00	0,00	0,00	2.898,28	0,00	0,00	7.923,68	46.046,81
Oktober 2024	5.213,35	0,00	5.213,35	0,00	0,00	0,00	0,00	5.074,55	0,00	0,00	0,00	335,08	0,00	0,00	5.409,63	45.850,53
November 2024	9.695,60	0,00	9.695,60	0,00	0,00	0,00	2.289,45	0,00	0,00	0,00	0,00	3.565,78	0,00	0,00	5.855,23	49.690,90
Dezember 2024	5.843,30	0,00	5.843,30	1.082,00	0,00	0,00	2.595,15	0,00	4.246,50	0,00	0,00	1.238,94	0,00	0,00	9.162,59	46.371,61
Januar 2025	10.048,40	0,00	10.048,40	5.985,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.817,14	0,00	0,00	10.803,10	45.616,91
Februar 2025	11.727,50	0,00	11.727,50	1.904,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	162,16	0,00	0,00	2.066,81	55.277,60
März 2025	9.197,45	0,00	9.197,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64.475,05
April 2025	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.679,20	0,00	6.679,20	57.795,85
Mai 2025	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.072,75	0,00	0,00	0,00	1.269,74	0,00	11.342,49	46.453,36
Juni 2025	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.427,40	4.180,95	0,00	0,00	0,00	0,00	14.608,35	31.845,01
Juli 2025	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.046,45	7.358,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12.404,45	19.440,56
August 2025	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15.983,30	0,00	3.894,67	0,00	0,00	19.877,97	-437,41
September 2025	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.299,75	0,00	1.011,74	0,00	0,00	6.311,49	-6.748,90
Wiederinbetriebnahme																0,00
Oktober 2025	5.496,95	0,00	5.496,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.496,95
November 2025	12.156,30	0,00	12.156,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.437,72	0,00	1.437,72	16.215,53
Dezember 2025	14.113,81	0,00	14.113,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.752,30	0,00	599,10	220,38	3.571,78	26.757,56

32.500 t	maximale Lagerkapazität Lager B2 temp.

	Input Lager B2 temp Rohschlacke	Output zur SABA Rohschlacke	Lager B2 temp Endbestand [t]
März 2025	13.164,03	0,00	13.164,03
April 2025	17.558,84	0,00	30.722,87
Mai 2025	0,00	0,00	30.722,87
Juni 2025	0,00	0,00	30.722,87
Juli 2025	0,00	0,00	30.722,87
August 2025	0,00	0,00	30.722,87
September 2025	0,00	10.119,95	20.602,92
Oktober 2025	9.608,33	3.200,30	27.010,95
November 2025	8.631,01	3.838,35	31.803,61
Dezember 2025	0,00	2.089,00	29.714,61

80.000 t	maximale Lagerkapazität Lager B3

	Input Lager B3 Rohschlacke	Input Lager B3 0/10 mm	Input Lager B3 > 10 mm	Input Summe aufbereitete Schlacke	Output zur SABA Rohschlacke	Output zum VA H2b 0/10 mm	Output zum VA H2b > 10 mm	Output zur Fläche Profilierun > 10 mm	Output zum OFA-Lager 0/10 mm	Output zum OFA-Lager > 10 mm	Output zur Fläche B BA12a OFA 0/10 mm	Output zur Fläche C BA1/BA2 OFA 0/10 mm	Output zur Deponie Eisert 0/10 mm	Output zur Deponie Büttelborn 0/10 mm	Output zur Deponie Wiesbaden 0/10 mm	Output zur Deponie Wiesbaden >10 mm	Output Summe gesamt	Lager Endbestand
Dezember 2023																		38.084,8
Januar 2024	0,00	0,00	4.326,35	4.326,35	0,00	4.685,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.685,30	37.725,9
Februar 2024	0,00	4.139,75	3.196,69	7.336,44	1.723,00	5.299,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.022,60	38.039,6
März 2024	0,00	11.208,8	0,00	11.208,8	0,00	0,00	0,00	0,00	10.084,8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.084,8	39.163,6
April 2024	0,00	9.655,45	0,00	9.655,45	440,90	420,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	861,35	47.957,7
Mai 2024	1.658,88	2.809,10	0,00	2.809,10	1.643,15	9.513,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11.157,05	41.268,6
Juni 2024	0,00	9.139,55	0,00	9.139,55	0,00	5.031,95	7.166,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.669,42	0,00	0,00	0,00	15.867,5	34.540,6
Juli 2024	0,00	3.089,85	0,00	3.089,85	0,00	0,00	3.185,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.048,12	0,00	0,00	0,00	6.233,42	31.397,0
August 2024	0,00	0,00	2.876,15	2.876,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.145,30	0,00	0,00	0,00	3.145,30	31.127,9
September 2024	2.585,40	0,00	3.390,85	3.390,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.421,96	0,00	0,00	1.421,96	35.682,2
Oktober2024	5.967,80	3.931,10	5.348,10	9.279,20	1.382,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	740,00	0,00	1.424,54	584,82	0,00	0,00	4.131,7	46.797,6
November 2024	0,00	1.164,35	5.476,80	6.641,15	2.369,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.240,35	1.383,75	1.750,66	0,00	0,00	0,00	8.744,4	44.694,3
Dezember 2024	4.191,25	0,00	4.159,05	4.159,05	65,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.778,76	0,00	3.667,64	0,00	7.511,6	45.533,0
Januar 2025	0,00	0,00	4.488,35	4.488,35	3.596,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.933,60	0,00	0,00	0,00	5.529,8	44.491,5
Februar 2025	4.769,65	0,00	4.614,40	4.614,40	4.164,95	471,15	0,00	0,00	0,00	5.027,85	0,00	0,00	778,20	0,00	1.453,96	0,00	11.896,1	41.979,5
März 2025	0,00	0,00	3.534,20	3.534,20	603,05	4.324,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.927,9	40.585,8
April 2025	1.661,30	0,00	0,00	0,00	0,00	5.098,45	0,00	0,00	0,00	15.147,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20.245,7	22.002,0
Mai 2025	14.860,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.914,50	0,00	0,00	0,00	0,00	4.870,25	0,00	0,00	0,00	0,00	8.784,7	28.077,3
Juni 2025	17.796,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45.873,7
Juli 2025	19.640,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	203,35	0,00	0,00	0,00	0,00	203,35	65.310,7
August 2025	17.077,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.966,50	0,00	6.340,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.306,7	72.081,8
September 2025	8.640,80	0,00	0,00	0,00	10.899,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.899,5	69.823,2
Belegung Übergefahrenes Rohschlackelager ab April 2025; Belegung Übergefahrenes Schlackelager ab Oktober 2025 (Ende Output im August 2025)																		0,00
Wiederinbetriebnahme SABA Oktober 2025																		
April-September 2025	79.677,4	0,00	0,00	0,00	10.899,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.899,5	68.777,9
Oktober 2025	3.245,60	0,00	1.236,25	1.236,25	4.958,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.958,8	68.300,9
November 2025	8.096,50	0,00	2.490,05	2.490,05	10.876,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.876,5	68.011,0
Dezember 2025	12.808,20	0,00	3.297,30	3.297,30	2.146,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.669,34	3.816,14	80.300,4

Anhang 20

Liste der Genehmigungsbescheide

Genehmigungen

Genehmigungen

Datum (vom)	Kurzbezeichnung	Genehmigungsart	Gen.-Besch./Akt.-Z.
26.10.1972	Deponie: Weiterbetrieb der Abfallanlage	Verwaltungsakt	V/14 - 79 n 08/01 (15 782) - M -
06.06.1973	Deponie: Weiterbetrieb der Abfallanlage	Verwaltungsakt	V/14 - 79 n 08/01 (15 782) - M -
30.06.1976	Deponie: Weiterbetrieb der Abfallanlage	Verwaltungsakt	V 1 - 79 n 08/01 (15 782) - M -
18.02.1977	Deponie: Erweiterung der Deponie	Abfallrechtliche Plangenehmigung	V 1 - 79 n 08/01 (15 782) - M -
29.09.1977	Deponie: Errichtung und Betrieb einer Abfallbeseitungsanlage (vorzeitiger Beginn vor Planfeststellung)	Abfallrechtliche Zulassung vorzeitiger Beginn	V 1 - 79 n 08/01 (15 782) - M -
01.03.1978	Deponie/Gw-e/Gewässer: Abdecken freiliegender Grundwasserflächen	Wasserrechtliche Erlaubnis	B II/2
28.08.1978	Deponie: Betrieb einer Abfallbeseitungsanlage - hier: Vorzeitiger Beginn Betriebsplan	Abfallrechtliche Zulassung vorzeitiger Beginn	V/1 - 79 n 08/01 (15782) -M-
24.08.1979	Deponie: Errichtung und Betrieb einer Abfallbeseitigungsanlage in Wicker	Abfallrechtliches Planfeststellungsverfahren	V 1 - 79 08/01 (15 782) - M -
27.05.1981	Deponie: Errichtung einer Abfalldeponie - Vergleich Abstandsregelung Gartenstadt gegenüber Plandeststellungsbeschluss vom 24.08.1979	Verwaltungsakt	III/1-G 218/80
03.07.1981	Deponie: Mitbenutzung der Abfallentsorgungsanlage durch den Wetteraukreis	Abfallrechtliche Anordnung	V 1 - 79n 08/01 (16185) - W -
29.07.1981	Deponie: Verbot der Verfüllung von wasserundurchlässigen Erdaushub im nordwestlichen Erweiterungsbereich	Abfallrechtliche Anordnung	V 1 - 79 n 08/01 (15782) - M -
03.08.1981	Gw-e: Abpumpen von Grund- und Oberflächenwasser aus dem Bereich des II. Bauabschnitts mit Einleitung in den Wickerbach	Abfallrechtliches Änderungsverfahren	V 1 - 79 n 08/01 (15782) - M -
12.08.1981	DEP: Betriebsplanfortschreibung Fläche A, Bestandpläne Betriebshof/Entwässerungsgräben/Ruhrgasüber- und unterquerung -Meßstellenplan	Abfallrechtliches Änderungsverfahren	V 1 - 79 n 08/01 (15782) - M -
17.08.1981	Infrastruktur: Betriebswasserversorgung	Abfallrechtliches Planfeststellungsverfahren	V 1 - 79 n 08/01 (15782)
22.12.1981	Deponie: Mitbenutzung der Abfallentsorgungsanlage durch den Wetteraukreis	Abfallrechtliche Anordnung	V 1 - 79 n 08/01 (16185) - W -
10.01.1982	Deponie: Errichtung und zum Betrieb einer Kehrabfallgrube im Bereich der Schlechtwetterkippstelle	Abfallrechtliches Planfeststellungsverfahren	V 1 - 79 n 08/01 (15782) - N -
28.05.1982	DEP: Mitbenutzung der Abfallentsorgungsanlage durch den Wetteraukreis	Abfallrechtliche Anordnung	V 1 - 79 n 08/01 (16185) - W -
16.03.1983	Deponie: II. Bauabschnitt Deponie Wicker (Bau der Ablagerungssohle, des Sichtschutzwalles, des Feuchtbiotops sowie Erschließungsmaßnahmen	Abfallrechtliches Planfeststellungsverfahren	V/1 - 79 n 08/01 (15782) - M -
30.09.1983	Infrastruktur/Gw-e: Bau des Wickerbachsammlers des Abwasserverband Flörsheim	Wasserrechtliche Genehmigung	V 11/39 o - 79L 06/01 - F -
19.04.1984	Deponie: Mitbenutzung der Abfallentsorgungsanlage durch die Stadt Darmstadt und den Landkreis Darmstadt-Dieburg	Abfallrechtliche Anordnung	V 1/39 d -79 n 08/13 - Da -
08.05.1984	Deponie: Mitbenutzung der Abfallentsorgungsanlage durch die Stadt Darmstadt und den Landkreis Darmstadt-Dieburg	Abfallrechtliche Anordnung	V 1/39 d -79 n 08/13 - Da -
11.05.1984	Gw-e: Abpumpen von Grund- und Oberflächenwasser aus dem Bereich des II. Bauabschnitts mit Einleitung in den Wickerbach	Abfallrechtliches Änderungsverfahren	V 1/39 d - 79 n 08/01 (15782) - M-
08.06.1984	Deponie: A) Brunnengalerie, Dichtungswand, Ableitungskanal B) Müllablagerungsfläche, Riegel zwischen Nord- und Südbereich C) Oberflächenentwässerung	Abfallrechtliches Planfeststellungsverfahren	V 1/39 d - 79 n 08/01 (15782) - M -
26.07.1984	Deponie: Mitbenutzung der Abfallentsorgungsanlage durch die Stadt Darmstadt und den Landkreis Darmstadt-Dieburg	Abfallrechtliche Anordnung	V 1/39 d -79 n 08/13 - Da -
18.10.1984	DEP: Betriebsplan für den Bauabschnitt II	Abfallrechtliches Änderungsverfahren	V 1/39 d - 79 n 08/01 (15782) - M -

Genehmigungen

Genehmigungen

Datum (vom)	Kurzbezeichnung	Genehmigungsart	Gen.-Besch./Akt.-Z.
08.05.1985	Deponie: Bau einer Dichtwand, von Rigolen, der Ablagerungssohle und weiteren Anlagenteilen	Abfallrechtliche Plangenehmigung	V139d - 79n 08/01 -(15782) - M -
23.01.1986	Deponie: Kiesfuß unter dem Sichtschutzwall im Bereich der Parzelle 41 in der Grube Hahn (Flur 38)	Abfallrechtliche Plangenehmigung	V 1 - 79 n 08/01 (15782) - M -
05.03.1986	Bauschuttaufbereitung: Errichtung und Betrieb einer Bauschuttaufbereitungsanlage	Immissionsschutzrechtliche Genehmigung	V 1 - 79 n 08/01 (15782) - M -
30.06.1986	Bauschuttaufbereitung: Errichtung und Betrieb einer Bauschuttaufbereitungsanlage	Immissionsschutzrechtliche Genehmigung	V 1/39 d - 79 n
14.07.1986	DEP: Bauantrag für ein neues Betriebsgebäude	Abfallrechtliches Änderungsverfahren	V 1/39 d - 79 n 08/01 - (15782) - M -
04.08.1986	Bauschuttaufbereitung: Errichtung und Betrieb einer Bauschuttaufbereitungsanlage	Immissionsschutzrechtliche Genehmigung	V 1/39 d - 79 n 08/01 (15782) -M-
04.08.1986	DGEA: Herstellung von Gasversuchsbrunnen (Fläche A)	Abfallrechtliches Änderungsverfahren	V1/39 d-79n 08/01 (15782) - M -
16.10.1986	DEP: Bau einer Dichtwand, von Rigolen, der Ablagerungssohle und weiteren Anlagenteilen	Abfallrechtliche Plangenehmigung	V1/39d-79n 08/01(15782) - M -
17.11.1986	DEP: Ablagerungssohle Fläche B (Verfüllung von Bauschuttshreddermaterial, Höhenänderung der Ablagerungssohle der Fläche B)	Abfallrechtliches Änderungsverfahren	V 1/39 d - 79 n08/01-(15782)-M-
10.06.1987	DEP: Kompostierungsanlage	Abfallrechtliches Änderungsverfahren	V 1/39d - 79n 08/01(15782)-M-
05.10.1987	Bauschuttaufbereitung: Errichtung und den Betrieb einer Entstaubungsanlage für die bestehende Bauschuttaufbereitungsanlage	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV 5732 - 53 e 621 - Flörsheim (1)
27.10.1987	DEP: Versuch Dynamische Intensivverdichtung	Abfallrechtliches Änderungsverfahren	V1/39d-79n 08/01(15782) -M-
07.12.1987	DEP: Stichprobenentnahmen für Laboruntersuchungen bei der Eingangskontrolle	Abfallrechtliches Änderungsverfahren	V 1/39 d - 79 n 08/01 (15782) - M
08.12.1987	DEP: Betriebsplan Bauabschnitte II, III, IV	Abfallrechtliches Änderungsverfahren	V1/39d-79n08/01(15782)-M-
26.05.1988	DEP: Rekultivierung der Teilfläche A	Abfallrechtliches Änderungsverfahren	V 39 e - 79 n 08/01 (15782) - M
14.11.1988	Bauschuttaufbereitung: Versuchsanlage Bauschuttvorsortierung (Trommel)	Verwaltungsakt	IV 5/32 - 53 e 621 - Flörsheim (1)
16.10.1989	Deponie: Ausräumung der Altablagerung östlich der Deponiestraße im Verfüll-abschnitt 4	Abfallrechtliches Planfeststellungsverfahren	V 39 d - 79 n 08/01 (15782) - M -
29.12.1989	DEP: Betriebsplan Bauabschnitte II, III, IV	Abfallrechtliches Änderungsverfahren	V 39 d - 79 n 08/01 (15782) - M -
01.02.1990	Deponie: Erhöhung Abfallmenge, neuer Einfahrtsbereich	Abfallrechtliche Plangenehmigung	V 39 d - 79 n 08/01 (15782)
12.02.1990	DEP: Betriebsplan Teilverfüllung Verfüllfeld 5	Abfallrechtliches Änderungsverfahren	V 39 d - 79 n 08/01 (15782) - M -
10.05.1990	DEP: Umgestaltung des Eingangsbereiches der Deponie Flörsheim-Wicker	Abfallrechtliche Zulassung vorzeitiger Beginn	V39 e - 79 n 08/01 (15782) - M-
08.08.1990	DEP: 1.Erweiterung der Kompostierungsanlage (Lagerfläche Fertigkompost)	Abfallrechtliches Änderungsverfahren	V 39 d - 79 n 08/01 (15782) - M -
13.12.1990	DEP: Verlängerung der Betriebsfrist	Abfallrechtliche Plangenehmigung	V 39 e - 79 n 08/01 (15782) - M -
06.05.1991	DEP: Grundwasserüberwachung/Eigenkontrolle	Abfallrechtliche Anordnung	V 39 e - 79 n 08/01 (15782) - M -
26.06.1991	DEP: Umbau Eingangsbereich	Abfallrechtliche Plangenehmigung	V 39 d - 79 n 08/11 - MTK -1
19.07.1991	DGEA: Horizontalentgasung Fläche B	Abfallrechtliche Zulassung vorzeitiger Beginn	V 39 d - 79 n 08/11- MTK 4 -
11.09.1991	Bauschuttaufbereitung: Bauschuttvorsortierung (Hallen und Trommeln)	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	
26.11.1991	DGEA: Herstellung von Gas- und Kombinationsbrunnen der Fläche A (Altdeponie)	Abfallrechtliche Plangenehmigung	V 39 e - 79 n 08/01 (15782) - M -
27.02.1992	DGEA: Verlegung der Rohrleitung für das horizontale Entgasungssystem der Fläche B (V 5)	Abfallrechtliche Plangenehmigung	V 39 d - 79 n 08/11- MTK 4 -
04.06.1992	Dep: Betriebsplan Verfüllung Fläche B	Abfallrechtliches Änderungsverfahren	V 39e - 79 n 08/01 (15782) - M -
04.06.1992	Bauschuttaufbereitung: Erweiterung der Bauschuttaufbereitungsanlage (Trogwäsche, Sichtschutzwand, Leitplanken)	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	V 39d - 53e 621 - MTK -

Genehmigungen

Genehmigungen

Datum (vom)	Kurzbezeichnung	Genehmigungsart	Gen.-Besch./Akt.-Z.
29.10.1992	Eingangsbereich: Umgestaltung des Eingangsbereiches der Deponie Wicker, Fläche C	Abfallrechtliches Planfeststellungsverfahren	V 39 d - 79 n 08/11(151)12-1-MTK - 1
02.02.1993	Eingangsbereich: Umgestaltung des Eingangsbereiches der Deponie Wicker, Fläche C	Abfallrechtliches Planfeststellungsverfahren	V 39 d - 100 h 18.05 (151)12-1-MTK - 1
16.06.1993	DEP: Sicherung der Anlage (Sicherung der Anlage, Rekultiveirung Fläche A, Sickerwasserreinigung)	Abfallrechtliche Anordnung	V 39 d - 79 n 08/11 (06151)12-1-MTK - 1
25.06.1993	Eingangsbereich: Umgestaltung des Eingangsbereiches / Bepflanzung	Verwaltungsakt	V/39e-79n 08/01 (15782) -M-
02.09.1993	Infrastruktur: Errichtung/Betrieb eines unterirdischen Löschwasserbeckens aus Stahlbeton vor Halle II	Abfallrechtliche Plangenehmigung	V 39 d - 79 n 08/11 - MTK - 7
06.09.1993	Bauschuttsortieranlage: Vorsortierung belastetes Material in Halle 2	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	V39d -97Cg114.11 -MTK 2 -
21.09.1993	TG/DGEA/DGVA: Errichtung und Betrieb der Entgasung der Deponieflächen A und B, Abdichtg./Entw. VF 3+4	Abfallrechtliche Plangenehmigung	V 39 d-79n08/11- MTK-3/4-
21.09.1993	TG/DGEA/DGVA: Errichtung und Betrieb der Entgasung der Deponieflächen A und B, Abdichtg./Entw. VF 3+4	Abfallrechtliche Plangenehmigung	V 39 d-79n08/11- MTK-3/4-
21.09.1993	TG/DGEA/DGVA: Errichtung und Betrieb der Entgasung der Deponieflächen A und B, Abdichtg./Entw. VF 3+4	Abfallrechtliche Plangenehmigung	V 39 d-79n08/11- MTK-3/4-
21.09.1993	TG/DGEA/DGVA: Errichtung und Betrieb der Entgasung der Deponieflächen A und B, Abdichtg./Entw. VF 3+4	Abfallrechtliche Plangenehmigung	V 39 d-79n08/11- MTK-3/4-
21.09.1993	TG/DGEA/DGVA: Errichtung und Betrieb der Entgasung der Deponieflächen A und B, Abdichtg./Entw. VF 3+4	Abfallrechtliche Plangenehmigung	V 39 d-79n08/11- MTK-3/4-
21.09.1993	TG/DGEA/DGVA: Errichtung und Betrieb der Entgasung der Deponieflächen A und B, Abdichtg./Entw. VF 3+4	Abfallrechtliche Plangenehmigung	V 39 d-79n08/11- MTK-3/4-
25.01.1994	DEP: Zwischenlagerung von Klärschlämmen	Abfallrechtliches Änderungsverfahren	V 39 e- 79 n 08/01 (15782) - M -
18.04.1994	DGEA: Errichtung und den Betrieb der Testentgasung der Deponieflächen A	Immissionsschutzrechtliche Genehmigung	V 39 d-100g18.05-MTK-UBD1-
25.05.1994	DEP: Verfüllung der Fläche A - Verwertung von belastetem Erdaushub -	Abfallrechtliche Anordnung	V 39 d-79n 08/01-(15782)-M-Ü-
31.05.1994	DEP: Anlage zur Häckselung und Zwischenlagerung von Grüngut (MTR)	Immissionsschutzrechtliche Genehmigung	V39d100g14.03-MTK-5-
21.06.1994	Bauschuttaufbereitungsanlage: Erweiterung der bestehenden Bauschuttvorsortierungsanlage Bauschuttvorsortierung (Vergrößerg. Halle1, 4.Trom.)	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	V39d100g14.11-MTK-3-
05.09.1994	DEP/Eingangsbereich: Umgestaltung des Eingangsbereiches (Garagen, Barzahlerkabine)	Abfallrechtliche Plangenehmigung	V39d100g18.03-MTK-8-
05.09.1994	DEP/Eingangsbereich: Umgestaltung des Eingangsbereiches (Garagen, Barzahlerkabine)	Abfallrechtliche Plangenehmigung	V39d100g18.03-MTK-8-
23.12.1994	DEP: Einhaltung/Umsetzung der TA-Siedlungsabfall	Abfallrechtliche Anordnung	V 39 d-79n 08/01-(15782)-M-Ü-
31.01.1995	DEP (Fläche A): Oberflächenabdichtung und Rekultivierung Fläche A	Abfallrechtliche Plangenehmigung	V39d 100g 18.03-MTK-2-
17.05.1995	DEP (Fläche B): Errichtung und Betrieb einer Abfallzerkleinerungsanlage	Immissionsschutzrechtliche Genehmigung	V 39 d - 100g 18.03 - MTK -9-
02.06.1995	DEP (Fläche F): der Bau von Probepfählen und die Durchführung von Belastungsversuchen an diesen Probepfählen auf der Fläche F	Abfallrechtliche Zulassung vorzeitiger Beginn	V39 d 100g 18.03-MTK-10_
28.06.1995	DEP: Verfüllung der Schlechtwetterkippe	Verwaltungsakt	V39d100g18.03-MTK-Ü-
23.08.1995	DEP (Fläche A): Oberflächenabdichtung und Rekultivierung Fläche A (Änderung von NB 6.1.1, 6.3.2.3, 6.4.1, 6.4.3, 6.4.8, 12.4	Abfallrechtliche Plangenehmigung	V 39 d-100 g 18.03 - MTK 2 -
17.10.1995	DEP (Fläche A): Oberflächenabdichtung und Rekultivierung Fläche A (Änderung von NB 6.1.1)	Abfallrechtliche Plangenehmigung	V39d -100g 18.03 -MTK 2 -

Genehmigungen

Genehmigungen

Datum (vom)	Kurzbezeichnung	Genehmigungsart	Gen.-Besch./Akt.-Z.
28.12.1995	DEP: Zwischenadbeckung, Setzungsmessungen, Entgasung der Fläche B sowie Bestandsplan der Entwässerungseinrichtungen	Abfallrechtliche Anordnung	V 39 d - 100g 18.03 - MTK -Ü-
05.02.1996	DEP (Fläche A): Oberflächenabdichtung und Rekultivierung Fläche A - Schutz der angrenzenden Bundesstraße B 40 (Neu: NB 13)	Abfallrechtliche Plangenehmigung	V39d 100g 18.03 MTK-2-
15.02.1996	Infrastruktur: Errichtung eines Löschwasserbehälters auf der Fläche F	Abfallrechtliche Plangenehmigung	V39d 100g 18.03 MTK-7-
28.02.1996	DEP: Einhaltung/Umsetzung der TA-Siedlungsabfall (NB 1.2.3, 3.2)	Abfallrechtliches Änderungsverfahren	V 39 d-79n 08/01-(15782)-M-Ü-
15.03.1996	Bauschuttaufbereitungsanlage: Abfüllplatzes in der Dieseltankstelle für die Fahrzeuge und Geräte der Bauschuttaufbereitungsanlage	Wasserrechtliche Erlaubnis	V 38 C 1 SO-BImSchG-993-
17.04.1996	DGEA: Errichtung und Betrieb einer Zwischentgasung und Endabsaugung der Deponieflächen A und B, Gasfackelaufstellung	Abfallrechtliche Plangenehmigung	V39d 100g 18.03 MTK-3/4-
08.05.1996	DGEA: Errichtung und Betrieb einer Zwischentgasung und Endabsaugung der Deponieflächen A und B	Verwaltungsakt	V39d 100g 18.03 MTK-3/4-Ü-
12.06.1996	Übertragung der Deponie Wicker vom Main-Taunus-Kreis (MTK) auf die Rhein-Main Deponie GmbH (RMD)	Abfallrechtliche Übertragung von Entsorgungspflichten	V 39 d - 100g 18.03 - MTK/RMD -Ü-
27.06.1996	DGEA: Errichtung einer mobile Deponiegasfassungsanlage Fläche B	Verwaltungsakt	V39d 100g 18.03 MTK-3/4-Ü-
14.08.1996	DEP (Fläche C): Entnahme von Schmetterlingen, Fläche C	Ausnahmegenehmigung nach BNatSchG	IX 74-2.1 R22-3-Schm
16.08.1996	DEP (Fläche A): Änderung der Böschung an der Nord-Ost-Flanke der Fläche A	Abfallrechtliche Plangenehmigung	V39d 100g 18.03 MTK-13-
29.08.1996	DEP/DGEA: Oberflächenabdichtung und Rekultivierung Fläche F	Abfallrechtliche Plangenehmigung	V39d 100g 18.03 MTK-10-
29.08.1996	DEP/DGEA: Oberflächenabdichtung und Rekultivierung Fläche F	Abfallrechtliche Plangenehmigung	V39d 100g 18.03 MTK-10-
29.08.1996	DGVA: Errichtung und Betrieb einer Deponiegasverstromungsanlage	Immissionsschutzrechtliche Genehmigung	V39d 100g 14.15 -MTK-Gas.- (V39d 53e 621-MKW)
17.09.1996	RWA: Errichtung und Betrieb einer Reifenwaschanlage auf der Deponie Wicker (vorzeitiger Baugeginn)	Abfallrechtliche Plangenehmigung	V39d 100g 18.03 MTK-15-
25.10.1996	Bauschuttaufbereitungsanlage: Änderung von NB 1.5 und 1.6 zum Bescheid vom 06.09.1993	Abfallrechtliche Anordnung	V39d 100g 14.11 MTK-Ü-
31.10.1996	GWRA: Errichtung von Grundwasserreinigungsanlagen auf den Fläche B und F	Abfallrechtliche Plangenehmigung	V39d 100g 18.03 MTK-SIWA-
06.11.1996	DEP: Erweiterung Einzugsgebiet der Deponie Flörsheim-Wicker bis 31.03.1997	Abfallrechtliche Plangenehmigung	V 39 d - 100g 18.03- MTK Ü
28.11.1996	DGEA: Weiterbetrieb der Testentgasungsanlage auf der Fläche A	Abfallrechtliche Plangenehmigung	V39d 100g 18.03 MTK-14-
23.12.1996	DEP (Fläche A): landschaftspflegerische Begleitplanung zur Oberflächenabdichtung und Rekultivierung der Fläche A (Ergänzung NB 12.1.1-12.1.4)	Abfallrechtliche Plangenehmigung	V39d 100g 18.03 MTK-2-Ü-
03.02.1997	DEP: Dichtwandringschluß Fläche B, Feuchtbiotop	Abfallrechtliche Plangenehmigung	V39d 100g 18.03 MTK-12-
26.03.1997	RWA/DEP: Errichtung und Betrieb einer Reifenwaschanlage auf der Deponie Wicker	Abfallrechtliche Plangenehmigung	V39d 100g 18.03 MTK-15-
26.03.1997	RWA/DEP: Errichtung und Betrieb einer Reifenwaschanlage auf der Deponie Wicker	Abfallrechtliche Plangenehmigung	V39d 100g 18.03 MTK-15-
27.03.1997	DEP (Fläche D)/BBZ: Oberflächenabdichtung der Fläche D; Zulassung des vorzeitigen Beginns für Rodungsarbeiten	Abfallrechtliche Zulassung vorzeitiger Beginn	V 39 d - 100g 18.03 - MTK 17 -
27.03.1997	DEP (Fläche D)/BBZ: Oberflächenabdichtung der Fläche D; Zulassung des vorzeitigen Beginns für Rodungsarbeiten	Abfallrechtliche Zulassung vorzeitiger Beginn	V 39 d - 100g 18.03 - MTK 17 -
04.04.1997	DEP: Erweiterung des Einzugsgebiet der Deponie Flörsheim-Wicker	Abfallrechtliche Plangenehmigung	V 39 d - 100g 18.03 - MTK -Ü-
26.05.1997	GWRA: Errichtung und Betrieb einer semimobilen von Grundwasserreinigungsanlagen	Verwaltungsakt	V39d 100g 18.03 MTK-SIWA-Ü-

Genehmigungen

Genehmigungen

Datum (vom)	Kurzbezeichnung	Genehmigungsart	Gen.-Besch./Akt.-Z.
04.07.1997	TG/DGVA: Änderung der Deponiegasverwertungsanlage, Errichtung eines Technikgebäudes sowie einer Verbindungsbrücke zwischen den Flächen F und D	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	V39d 100g 14.15 -MTK-Gas-1-
04.07.1997	TG/DGVA: Änderung der Deponiegasverwertungsanlage, Errichtung eines Technikgebäudes sowie einer Verbindungsbrücke zwischen den Flächen F und D	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	V39d 100g 14.15 -MTK-Gas-1-
04.07.1997	TG/DGVA: Änderung der Deponiegasverwertungsanlage, Errichtung eines Technikgebäudes sowie einer Verbindungsbrücke zwischen den Flächen F und D	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	V39d 100g 14.15 -MTK-Gas-1-
04.07.1997	TG/DGVA: Änderung der Deponiegasverwertungsanlage, Errichtung eines Technikgebäudes sowie einer Verbindungsbrücke zwischen den Flächen F und D	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	V39d 100g 14.15 -MTK-Gas-1-
04.07.1997	TG/DGVA: Änderung der Deponiegasverwertungsanlage, Errichtung eines Technikgebäudes sowie einer Verbindungsbrücke zwischen den Flächen F und D	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	V39d 100g 14.15 -MTK-Gas-1-
04.07.1997	TG/DGVA: Änderung der Deponiegasverwertungsanlage, Errichtung eines Technikgebäudes sowie einer Verbindungsbrücke zwischen den Flächen F und D	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	V39d 100g 14.15 -MTK-Gas-1-
11.07.1997	DEP: Haldenbewirtschaftung für Baumaßnahmen (auf Fläche A, Fläche F und Fläche B)	Abfallrechtliches Änderungsverfahren	V39d 100g 18.03 MTK-Ü- und andere
30.07.1997	DEP: Änderung Dichtwandringschluß Fl. B, Feuchtbiotop	Abfallrechtliches Änderungsverfahren	V39d 100g 18.03 MTK-12-
22.08.1997	SIRA: Errichtung und Betrieb einer Sickerwasserreinigungsanlage auf der Fläche F der Deponie Flörsheim-Wicker	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	V39d 100g 18.03 MTK-SIWA-2-
29.08.1997	Mitbehandlung von Sperrmüll aus dem Bereich des Zweckverbandes Abfallentsorgung Südhessen (ZAS)	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	V 39 d - 100g 18.03 - MTK-9
09.09.1997	DEP: Änderung der Profilierung der Fläche A, 3. Bauabschnitt	Abfallrechtliches Änderungsverfahren	V39d 100g 18.03 MTK-19-
24.09.1997	DEP: Errichtung eines Abfallzwischen- und Probenahmerückstellagers auf der Fläche F	Immissionsschutzrechtliche Genehmigung	V39d 100g 18.03 MTK-18-
26.09.1997	DEP: Oberflächenabdichtung der Fläche D af	Abfallrechtliche Plangenehmigung	V39d 100g 18.03 MTK-17-
30.09.1997	SIRA Errichtung und Betrieb einer Sickerwasserreinigungsanlage auf der Fläche F der Deponie Flörsheim-Wicker	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	V39d 100g 18.03 MTK-SIWA-2-
30.09.1997	DEP: Herstellung einer Grund- und Sickerwasserrigole mit integriertem Dichtungsriegel entlang der Westflanke der Deponie Flörsheim-Wicker	Abfallrechtliche Plangenehmigung	V39d 100g 18.03 MTK-16-
20.01.1998	DEP: Errichtung eines Sicht- und Lärmschutzwalls im Bereich der Fläche B (neues Feuchtbiotop, entlang der Kreisstraße K 728)	Abfallrechtliche Plangenehmigung	IV/WI-43.3 100g18.03-MTK-21-
16.03.1998	Gw-b: Einleitung von Niederschlagswasser sowie gereinigtem Grundwasser in den Landwehrgraben	Wasserrechtliche Erlaubnis	32.24 043 05 96
01.09.1998	DEP: Auskofferung des Ruhrgasdreiecks im Bereich der Fläche B (Bereich zwischen ehemaliger Ruhrgastrasse, Fläche B, Fläche A und Nordostflanke)	Abfallrechtliche Plangenehmigung	IV/WI-43.3 100g 18.03-MTK-22
01.10.1998	Gw-e: Grundwasserhaltung beim Bau der Rigole West sowie Einleitung des geförderten Grundwassers in den Landwehrgraben	Wasserrechtliche Erlaubnis	32.24 043 05 98

Genehmigungen

Genehmigungen

Datum (vom)	Kurzbezeichnung	Genehmigungsart	Gen.-Besch./Akt.-Z.
07.10.1998	SIRA: Errichtung und Betrieb einer Sickerwasserreinigungsanlage auf der Fläche F - hier: Behälter Fläche F - geprüfte statische Berechnung	Baugenehmigung	053 BI 1580.96
25.11.1998	DGVA: Gewinnung von Klärgas (hier: Erlaubnis zur Herstellung von Mineralöl gemäß § 6 Abs. 2 MinöStG), Verwendung des Deponiegases in Stromaggregaten	Erlaubnis nach Mineralölsteuergesetz	V 0321 B - B (D03)
08.02.1999	DGVA: Erhöhung Feuerungswärmeleistung Gasverwertung (Aufhebung von NB vom 04.07.21997))	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	IV/WI 43.3 100g 14.15 - MTK-GAS - 2 -
08.02.1999	DGVA: Erhöhung Feuerungswärmeleistung Gasverwertung (Aufhebung von NB vom 04.07.21997))	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	IV/WI 43.3 100g 14.15 - MTK-GAS - 2 -
26.03.1999	DEP: Widerspruch gegen die Plangenehmigung zur Auskofferung des Ruhrgasdreiecks	Abfallrechtliche Plangenehmigung	IV/WI 43.3-100g 14.03 -MTK-22-
06.04.1999	Gw-b: Nutzung von aufbereitetem Grundwasser für die Bewässerung von Wegen auf der Deponie (Fahrwegbewässerung)	Verwaltungsakt	IV/WI-43.3 100g18.03-SIWA-Ü-
24.04.1999	DEP: Umstellung der abfallrechtlichen Zulassung auf die Abfallschlüssel und -bezeichnungen gemäß der Anlage zur EAKV	Abfallrechtliches Änderungsverfahren	IV/WI-43.3 100g18.03-MTK-Ü-
12.05.1999	Bauschuttaufbereitung: Zuordnung der EAKV Schlüssel Bauschuttaufbereitung	Abfallrechtliche Anordnung	IV/Wi-43.3 100g 14.11 - MTK - Ü -
30.06.1999	SIRA: Behandlung von Sickerwasser der Deponie Budenheim	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV/WI42.3 100g18.03-MTK-Ü
22.12.1999	DEP: Verlängerung der Ausnahmebefristung der Umsetzung der TASI	Abfallrechtliches Änderungsverfahren	IV/WI-43.3 100g18.03-MTK-Ü-
11.01.2000	AIV: Betrieb einer Zerkleinerungsanlage für besonders überwachungsbedürftige Holzabfälle in der Halle II	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	IV/WI 43.3 100g 14.11 - MTK - 4 -
22.02.2000	Fläche E: Altlastenfeststellung Fläche E	Altlastenverfahren	IV/Wi 43.1 436 004 030 005
29.02.2000	Fläche E: Altablagerung Fläche E	Altlastenverfahren	IV/Wi 43.1 436004 030 005
12.04.2000	DEP: Grundsätze der deponietechnischen Verwertung von mineralischen Abfällen	Abfallrechtliches Änderungsverfahren	IV/WI-43.3 100g18.03-MTK-Ü-
29.05.2000	DEP: Errichtung eines Kunstobjektes, Fenster zur Deponie	Baugenehmigung	63-071 BA 00217.00 10
29.06.2000	Bauschuttaufbereitung: Änderung Maschinenaufstellung u. Holzzerkleinerung Halle I+II	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 43.3 100g 14.11 - MTK - Ü -
24.07.2000	DEP (Fläche B): Änderung der Verfüllfelder und der Endverfüllhöhe der Fläche B	Abfallrechtliches Änderungsverfahren	IV/WI-43.3 100g18.03-MTK-20-
04.08.2000	Schlacke: Errichtung und den Betrieb einer mechanischen Aufbereitungsanlage für Rostschlacken und Straßenkehrricht in der Halle I der Bauschuttaufbereitungsanlage (Fläche C)	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	IV/WI 43.3 100g 14.11 - MTK- 3 -
30.08.2000	Altholzaufbereitungsanlage (Fläche C): Errichtung und zum Betrieb einer Aufbereitungsanlage für Altholz - Vorzeitiger Baubeginn	Abfallrechtliche Zulassung vorzeitiger Beginn	IV/WI 43.3 100g 14.15 - RMD -
30.01.2001	AIV: Erhöhung der Durchsatzleistung von < 10 Mg/d auf ca. 60 Mg/d bzw. von < 2.950 Mg/a auf ca. 15.000 Mg/a	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/WI-43.3 100g14.11-MTK-5-
05.02.2001	AIV: Installation eines Magnetabscheider u. Änderung Maschinenaufstellung Halle II	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 43.3 100g 14.09 - MTR - Ü -
05.02.2001	AIV: Änderung Container Bauschutt-/ Altholz-/ Schlackeaufbereitung	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 43.3 100g 14.09 - MTR - Ü -
09.02.2001	Altholzaufbereitungsanlage (Fläche C): Errichtung und Betrieb einer Aufbereitungsanlage für Althölzer auf der Fläche C	Abfallrechtliche Plangenehmigung	IV/WI 43.3 100g 14.15 - RMD
19.02.2001	DEP (Fläche B): Ergänzung der Abfallzerkleinerungsanlage	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 43.3 100g 18.03 - MTR - 9 - Ü -
19.02.2001	Bauschauttaufbereitung: Änderung Bauschuttaufbereitung, Annahme und Behandlung v. Asphalt teerfrei	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 43.3 100g 14.11 - MTR - Ü -
18.04.2001	Fläche E: Altablagerung Fläche E - Genehmigung Ausführungsplanung	Altlastenverfahren	IV/Wi 43.1 436004 030 005

Genehmigungen

Genehmigungen

Datum (vom)	Kurzbezeichnung	Genehmigungsart	Gen.-Besch./Akt.-Z.
08.06.2001	DEP (Fläche F): die temporäre Oberflächenabdichtung der Fläche F (Restfläche) in Asphaltbauweise sowie die Umsetzung einer Containeranlage (Besprechungscontainer) und einer Raumzelle	Abfallrechtliche Zulassung vorzeitiger Beginn	IV/WI 43.3-100g 18.03-MTK-24-
26.06.2001	DEP/BBZ: Oberflächenabdichtung Fläche D	Abfallrechtliche Plangenehmigung	IV/WI 43.3-100g 18.03-MTK-17-
26.06.2001	DEP/BBZ: Oberflächenabdichtung Fläche D	Abfallrechtliche Plangenehmigung	IV/WI 43.3-100g 18.03-MTK-17-
14.08.2001	DEP: Bau und Betrieb eines Dichtungsriegels und einer Grundwasserdränage an der Ostflanke im Bereich des Ruhrgasdreieckes	Abfallrechtliche Plangenehmigung	IV/WI 42.2-100g 18.03-MTK-28-
06.09.2001	Fläche E: Aufstellen von Beschilderung (zwischen Frankfurter Straße Huchheim und der B 40) wegen Baustellenausfahrt	Ausnahmegenehmigung StVO	II/32/Mo
14.09.2001	Fläche E: Ausnahme von der Veränderungssperre nach Bundesfernstraßengesetz	Verwaltungsakt	V 2-A - 61 k 06 1.053
09.11.2001	Fläche B: Zeitlich befristete Indirekteinleitung von Deponiesickerwasser aus der Fläche B	Wasserrechtliche Erlaubnis	IV/ Wi-412-4-79f12(1418)-FL-S-5 Deponie
21.12.2001	DEP (Fläche C): Bauschuttaufbereitungsanlage - Umstellung der Abfallschlüssel auf die Abfallschlüssel der EAKV ab dem 01.01.2002	Immissionsschutzrechtliche nachträgliche Anordnung	IV/Wi42.2-100g14.11-MTK-Ü-
21.12.2001	DEP: Hausmülldeponie/deponietechnische Verwertung - Umstellung der Abfallschlüssel auf die Abfallschlüssel der EAKV ab dem 01.01.2002	Abfallrechtliche Anordnung	IV/Wi42.2-100g18.03-MTK-Ü-
21.12.2001	DEP (Fläche C): Zerkleinerungsanlage in Halle II der Bauschuttaufbereitung - Umstellung der Abfallschlüssel auf die Abfallschlüssel der EAKV ab dem 01.01.2002	Immissionsschutzrechtliche nachträgliche Anordnung	IV/Wi42.2-100g14.11-MTK-3-Ü-
21.12.2001	DEP: Hausmülldeponie/deponietechnische Verwertung - Umstellung der Abfallschlüssel auf die Abfallschlüssel der EAKV ab dem 01.01.2002	Abfallrechtliche Anordnung	IV/Wi42.2-100g18.03-MTK-Ü-
21.12.2001	DEP (Fläche C): Halle I (Aufbereitungshalle Rostschlacken u. Straßenkehrricht) der Bauschuttaufbereitung - Umstellung der Abfallschlüssel auf die Abfallschlüssel der EAKV ab dem 01.01.2002	Immissionsschutzrechtliche nachträgliche Anordnung	IV/Wi42.2-100g14.11-MTK-3-Ü-
21.12.2001	Altholzaufbereitungsanlage (Fläche C): Umstellung der Abfallschlüssel für nicht besonders überwachungsbedürftige Althölzer vom LAGA-Katalog auf AVV	Immissionsschutzrechtliche nachträgliche Anordnung	IV/Wi42.2-100g14.15-RMD-Ü-
05.02.2002	DEP (Fläche B) : Änderung des Verfüllablaufs Fläche B VF 9 bis VF 11 sowie Bau einer neuen Zufahrt zur Fläche B	Abfallrechtliche Plangenehmigung	IV/WI 42.2-100g 18.03-MTK-29-
18.02.2002	DEP: Erweiterung der Abfallschlüssel der Bauschuttaufbereitung	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 42.2 100g 14.11 -MTK-Ü
20.03.2002	Fläche B: Bau eines Feuchte-Erhaltungssystems für die Verfüllfelder VF 7 und VF 8 sowie VF 9A bis VF 11A der Fläche B	Abfallrechtliche Plangenehmigung	IV/WI 42.2-100g 18.03-MTK-24-
22.03.2002	wsh: Änderung Betrieb Recyclinghof Wicker (Umzug unseres Recyclinghofs von Fläche C auf Fläch F)	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	
04.04.2002	DEP (Fläche B): Verformungsmessprogramm der Fläche B	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	
11.04.2002	DEP: "Annahme und Einbau von Bodenmaterial ""Roche Diagnostics, Mannheim"""	Abfallrechtliche Plangenehmigung	
16.04.2002	DEP: Erweiterung des Abfallschlüsselkataloges zur deponietechnischen Verwertung	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 42.2 100g 18.03-MTK-Ü-
30.04.2002	DEP/SIRA: Nutzung von aufbereitetem Deponiesickerwasser für die Bewässerung von Wegen innerhalb der Deponie	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV/WI 42.2 100g18.03-MTK-Ü
07.05.2002	SIRA: Freistellung der Nachweispflicht Neuer Abfallschlüssell: 19 07 02 (Deponiesickerwasser, das gefährliche Stoffe enthält)	Befreiung von Nachweispflichten, Kostenfestsetzung	

Genehmigungen

Genehmigungen

Datum (vom)	Kurzbezeichnung	Genehmigungsart	Gen.-Besch./Akt.-Z.
15.05.2002	DEP: Sanierungskonzept für die hydraulische Sofortmaßnahme im Abstrom der Deponie an der südlichen Deponiegrenze	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	
16.05.2002	AIV: Erhöhung der Durchsatzleistung und der Lagerkapazität bei der Aufbereitungsanlage für besonders überwachungsbedürftige Holzabfälle in der Halle II	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	IV/WI 42.2 100g 14.11 - MTK - 5 -
13.06.2002	DEP: temp. Oberflächenabdichtung und Gründungsfläche und Umsetzung Container der Flächen F2 und F3	Abfallrechtliche Plangenehmigung	IV/WI 43.3-100g 18.03-MTK-24-
13.06.2002	DEP/BMKW: Ertüchtigung der Pfahlgründung der vorhandenen Stahlbetonplatte Fläche F1	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 42.2 100g 18.03-MTK-Ü
13.06.2002	BMKW: Errichtung und Betrieb eines Biomassekraftwerkes	Immissionsschutzrechtliche Genehmigung	IV/WI-43.2-GB-Wicker-BMKW-1
13.06.2002	DEP/BMKW: Ertüchtigung der Pfahlgründung der vorhandenen Stahlbetonplatte Fläche F1	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 42.2 100g 18.03-MTK-Ü
25.06.2002	BMKW: Vergabe von Betriebsnummern für Erzeuger, Beförderer und Entsorger Biomassekraftwerk Flörsheim-Wicker (Betriebsnumme F24RD0028)	Verwaltungsakt	IV Wi 42.1 100b 04.03 (02)-Biomasse
19.07.2002	DEP: Verbreiterung der Deponieausfahrtstraße	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	
19.09.2002	DEP: Widerspruch zum Änderungsbescheid § 32(4) KRW-/AbfG vom 12.04.2000	Abfallrechtliches Änderungsverfahren	
09.10.2002	DEP: Abschaltung der Brunnengallerie	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	
31.10.2002	Fläche E: Altablagerung Fläche E - Anpassung der Tabelle genehmigter Abfallschlüssel	Altlastenverfahren	IV/WI-41.5 436 004 030 005
05.11.2002	Deponie Wicker und Brandholz: Emissionserklärung Wasser (Abwasserbelastungen aus „Deponien mit einer Aufnahmekapazität von über 10 t pro Tag“)	Verwaltungsakt	IV/Wi-41.4-79f 12 (1755) – EPER (Wasser)
07.01.2003	DGVA: Aufstellung eines 5.ten Gasmotor-Generator-Moduls	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 43.2 GB-RMD-4-Im88/02 Ki
14.01.2003	SIRA: Behandlung von Sickerwasser der Deponie Singhofen	Abfallrechtliches Änderungsverfahren	IV/WI42.3 100g 18.02-MTK-Ü
06.03.2003	Fläche D: Ausnahme von der Veränderungssperre nach Bundesfernstraßengesetz für den Bau und Inbetriebnahme einer Bodenaufbereitungsanlage i.V.m. Inertstofflager auf der Fläche D	Verwaltungsakt	V 2-A - 61 k 06 (1.053)
10.03.2003	SIRA: Mitbehandlung von Sickerwasser aus Gasbrunnen der Brandholz in SiRA der Deponie Wicker	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 42.2 100g 18.03-MTK-Ü-
26.03.2003	wsh: Verlegung (von Fläche F) und Betrieb des Recyclinghofs auf der Deponie	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV/WI-42.2-100g18.03-MTK-Ü- und IV/WI-42.2-..
08.04.2003	DEP (Fläche B): Verformungsmessprogramm der Fläche B	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV / Wi 42.2 100g 18.03-MTK-Ü-
23.04.2003	DEP: Rückbau des Sichtschutzwalles Fläche C1	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	
09.05.2003	DGVA: Änderung der Deponiegasverwertungsanlage für den Einsatz von Deponiegas (5. Gasmotor)	Immissionsschutzrechtliche Zulassung vorzeitiger Baubeginn	IV/WI 43.2-RMD - 4 - GB 9/03 Ki
21.05.2003	DEP: Durchörterung des nicht mehr benötigten alten Dichtwandastes im Bereich der Fläche B	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	
03.06.2003	Fläche E: Altablagerung Fläche E - Ergänzung der Tabelle genehmigter Abfallschlüssel	Altlastenverfahren	IV/Wi-41.5 436 004 030 005
10.06.2003	Gw-b: Mitbehandlung des Abwassers aus der Sickerwasserrigole „West“ in der Grundwasserreinigungsanlage, Erhöhung der Durchsatzmenge und Modifizierung des Überwachungsprogramms für die GWRA	Abfallrechtliche Plangenehmigung	IV/Wi 42.2 100g18.03 - GWRA - Ü -
10.06.2003	SIRA/GWRA: Mitbehandlung des Rückspülwassers aus den Sandfiltern der Grundwasserreinigungsanlage in der Sickerwasserreinigungsanlage	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 42.2 100g18.03 - GWRA - Ü

Genehmigungen

Genehmigungen

Datum (vom)	Kurzbezeichnung	Genehmigungsart	Gen.-Besch./Akt.-Z.
10.06.2003	SIRA/GWRA: Mitbehandlung des Rückspülwassers aus den Sandfiltern der Grundwasserreinigungsanlage in der Sickerwasserreinigungsanlage	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 42.2 100g18.03 - GWRA - Ü
10.06.2003	SIRA:Teilstromumfahrung der Biologie und Erhöhung der Durchsatzleistung der Sickerwasserreinigungsanlage	Abfallrechtliche Plangenehmigung	IV/Wi-42.2 100g 18.03-MTK-Ü-
01.07.2003	SIRA: Änderung der Betreibereigenkontrolle und des Überwachungsprogramms durch ein staatlich anerkanntes Institut	Abfallrechtliches Änderungsverfahren	IV/Wi 42.2 100g18.03 -MTK-Ü-
15.07.2003	DEP: Sicherheitsleistung für Deponien gemäß Deponieverordnung	Verwaltungsakt	IV/WI 42.2
16.07.2003	Gw-b: Mitbehandlung des Abwassers aus der Sickerwasserrigole „West“ in der GRWA - hier: Einleitemenge an aufzubereitenden Grundwasser (NB 4.1.4)	Abfallrechtliche Plangenehmigung	IV/Wi 42.2 100g18.03 - GWRA - Ü -
21.07.2003	Bodenbehandlungsanlage (Fläche D)/Inertstofflager (Fläche D): Zulassung vorzeitiger Beginn	Immissionsschutzrechtliche Zulassung vorzeitiger Baubeginn	IV/WI-42.2 100g 14.19 – MTR (Boden)-1-
21.07.2003	Bodenbehandlungsanlage (Fläche D)/Inertstofflager (Fläche D): Zulassung vorzeitiger Beginn	Immissionsschutzrechtliche Zulassung vorzeitiger Baubeginn	IV/WI-42.2-100h16.07.02-MTR (Inert)-1-
22.07.2003	SIRA: Aufstellung eines Speicherbehälters zur Nutzung durch die Sickerwasserreinigungsanlage	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 42.2 100g 18.03 MTK-Ü-
20.08.2003	SIRA: Maßnahmen im Zusammenhang mit der Versorgung des Biomassekraftwerks	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 42.2 100g 18.03-MTK-SIWA-Ü-
08.09.2003	BMKW: Verfahrenstechnische Änderung im Rahmen der Errichtung des Kraftwerkes gegenüber dem genehmigten Bestand	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi-43.2-Wicker-BGMK-A1
24.09.2003	Schlacke: Zeitlich befristetes Lager zur Unterbringung von Schlacken/Aschen aus dem Biomassekraftwerk (BMKW)	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	
01.10.2003	DGVA: Änderung der Deponiegasverwertungsanlage (5. Gasmotor)	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	IV/WI 43.2-RMD-4-GB 9/03 Ki
16.10.2003	Gw-b: Mitbehandlung des Abwassers aus der Sickerwasserrigole „West“ in der Grundwasserreinigungsanlage	Verwaltungsakt	32.24 043
04.11.2003	Gw-b: Neuverlegung von Zulaufleitungen zur Grundwasserreinigungsanlage	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 42.2 100g18.03 - GWRA - Ü
19.11.2003	Schlacke: Zeitlich befristetes Lager zur Unterbringung von Schlacken/Aschen aus dem Biomassekraftwerk (BMKW)	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	
20.11.2003	DEP: Neubau von 7 PKW-Pkw-Fertiggaragen,- hier: 1. Nachtrag Neubau von 2 Fertiggaragen (Az. 0117390	Baugenehmigung	63-VA 04226.03-10
04.12.2003	Bodenbehandlungsanlage (Fläche D): Errichtung und Betrieb einer Bodenbehandlungsanlage auf der Fläche D	Immissionsschutzrechtliche Genehmigung	IV/WI-42.2 100g 14.19 - MTR (Boden)-1-
04.12.2003	Inertstofflager (Fläche D): Errichtung und Betrieb einer Anlage zur zeitweiligen Lagerung von belasteten Böden/Inertstoffen sowie die Errichtung eines Hallenbauwerks und Verwaltungsgebäudes	Immissionsschutzrechtliche Genehmigung	IV/WI-42.2 100h16.07.02–MTR (Inert)-1
29.12.2003	DEP (Fläche C): Errichtung und Betrieb eines Imbisscontainers im Eingangsbereich Fl. C	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV / Wi 42.2 100g 18.03-MTK-Ü-
29.12.2003	DEp (Fläche G) : Errichtung eines Baustellencontainers Fl. G für Baustellen-Wachdienst	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV / Wii 42.2 100g 18.03-MTK-Ü-
13.01.2004	SIRA/GWRA: Mitbehandlung des Rückspülwassers aus den Sandfiltern der Grundwasserreinigungsanlage in Sickerwasserreinigungsanlage	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 42.2 100g18.03 - GWRA - Ü
13.01.2004	SIRA/GWRA: Mitbehandlung des Rückspülwassers aus den Sandfiltern der Grundwasserreinigungsanlage in Sickerwasserreinigungsanlage	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 42.2 100g18.03 - GWRA - Ü

Genehmigungen

Genehmigungen

Datum (vom)	Kurzbezeichnung	Genehmigungsart	Gen.-Besch./Akt.-Z.
14.01.2004	BMKW: Anordnung	Immissionsschutzrechtliche nachträgliche Anordnung	IV/Wi 43.2 Im 53/2003
16.02.2004	DEP: Langzeitverformungskontrolle Fläche A - Erweiterung des Messturnusses auf drei Jahre	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	
09.03.2004	DEP: Aufhebung des Einzugsbereichs der Deponie	Abfallrechtliches Änderungsverfahren	IV/Wi 42.2-100g 18.03-MTK-Ü-
19.03.2004	DEP: Verteilung der Anlehnungsfläche A/C der Fläche A der Deponie Flörsheim-Wicker und die Herausnahme der Anlehungsfläche aus der Oberflächenabdichtung Fläche A	Abfallrechtliche Zulassung vorzeitiger Beginn	IV/WI 42.2-100g 18.03-MTK-24-
02.04.2004	DEP: Verfüllung des Ruhrgasdreieckes (Verfüllabschnitt 1 - VA 1 -) und Herstellung einer Zwischenabdeckung	Abfallrechtliche Zulassung vorzeitiger Beginn	IV/WI 42.2-100g 18.03-MTK-25-
02.04.2004	DEP: Verfüllung des Ruhrgasdreieckes (Verfüllabschnitt 1 - VA 1 -) und Herstellung einer Zwischenabdeckung	Öffentlich rechtlicher Vertrag	zwischen Land Hessen und RMD
08.04.2004	Altholzaufbereitungsanlage (Fläche C): Reduzierung der Brandabschnittstrennung auf 5m (Änderung der Nebenbestimmung NB 4.1)	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/WI 42.2 100g 14.15-RMD-Ü-1-
11.06.2004	Fläche E: Altablagerung Fläche E - Ergänzung um Abfallschlüssel für Gleisschotter	Altlastenverfahren	IV/Wi-41.5 436 004 030 005
09.07.2004	DEP: Verfüllung des Ruhrgasdreieckes (VA 1) - NB 2.6, 2.8 und 2.14 vom 02.04.2004	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	
16.07.2004	DEP: Verfüllung des Ruhrgasdreieckes (VA 1) - NB 2.6 und 2.14 vom 02.04.2004	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	
26.07.2004	Inertstofflager (Fläche D) - hier: Änderungen im Anlagenbetrieb und Verkleinerung der Betriebsfläche auf Fläche D	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	
24.08.2004	SIRA: Teilsromumfahrung der Biologie und Erhöhung der Durchsatzleistung der Sickerwasserreinigungsanlage	Abfallrechtliches Änderungsverfahren	IV/Wi 42 100g18.03-MTK-Ü
27.08.2004	Neubau Leichtbauhalle-Lagerhalle Fläche F	Baugenehmigung	63-053 VA 01660.04-10
02.09.2004	DEP (Fläche F): Errichtung und Betrieb einer Leichtbauhalle auf der Fläche F	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV / Wi 42-100g 18.03-MTK-Ü-
17.09.2004	DEP: Fristverlängerung - Verteilung Anlehnungsfläche A/C, Herausnahme der Anlehnungsfläche aus der Oberflächenabdichtung Fl. A	Abfallrechtliche Zulassung vorzeitiger Beginn	IV/WI-42.2-100g18.03-MTK-24-
01.10.2004	DEP: Fristverlängerung Verfüllung des Ruhrgasdreieckes (Verfüllabschnitt 1 - VA 1 -) und Herstellung einer Zwischenabdeckung	Abfallrechtliche Zulassung vorzeitiger Beginn	IV/WI 42.2-100g 18.03-MTK-25-
11.10.2004	Gewässer: Fortschreibung Bestandsplan Entwässerungseinrichtungen - Änderungsanzeige	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	
12.10.2004	BMKW: Bestellung zum nicht betriebsangehörigen Abfallbeauftragten	Verwaltungsakt	IV/Wi-43.2-Im 70/2004
12.10.2004	BMKW: Bestellung zum nicht betriebsangehörigen Immissionsschutzbeauftragten	Verwaltungsakt	IV/Wi-43.2-IM 49/2004
30.11.2004	SIRA: Errichtung v. Spül- u. Revisionsschächten, kutzfrist. Abschalten, Einziehen einer PEHD-Leitung	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 42 100g 18.03 - MTK - Ü
29.12.2004	Deponie: Rahmenplanung der RMD zur Sanierung und Endverfüllung der Deponie Flörsheim-Wicker	Abfallrechtliches Planfeststellungsverfahren	IV/WI-42.2-100g18.03-MTK-23-
20.01.2005	SIRA: Begrenzung Indirekteinleitung 30 l/s	Verwaltungsakt	Vereinbarung zw. Herrn Mehler und 1. Stadtrat
20.01.2005	SIRA: Mitbehandlung von Fremdsickerwasser in der SIRA, Befristung bis 17. Mai 2010	Befreiung von Nachweispflichten, Kostenfestsetzung	IV/Wi 42 100b 04.03 (02)-F24RD0024
09.03.2005	DEP: Ergebnisvermerk Staub-Immissioinsmessprogramm mit HLUG (Planfeststellung vom 29.12.2004)	Verwaltungsakt	
18.03.2005	DGEA/BBZ: Oberflächenabdichtung Fläche D, Einsatz einer aktiven Entgasungsanlage	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV/WI-42.2-100g18.03-MTK-Ü-

Genehmigungen

Genehmigungen

Datum (vom)	Kurzbezeichnung	Genehmigungsart	Gen.-Besch./Akt.-Z.
18.03.2005	DEP: Verteilung der Anlehnungsfläche A/C der Fläche A der Deponie Flörsheim-Wicker und die Herausnahme der Anlehungsfläche aus der Oberflächenabdichtung Fläche A	Abfallrechtliche Plangenehmigung	IV/WI 42.2-100g 18.03-MTK-24-
18.03.2005	DGEA/BBZ: Oberflächenabdichtung Fläche D, Einsatz einer aktiven Entgasungsanlage	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV/WI-42.2-100g18.03-MTK-Ü-
22.03.2005	DEP: Deponietechnische Verwertung von mineralischen Abfällen	Abfallrechtliches Änderungsverfahren	IV/WI-42.2-100g18.03-MTK-Ü-
01.04.2005	DEP: Verfüllung des Ruhrgasdreieckes (Verfüllabschnitt 1 - VA 1 -) und Herstellung einer Zwischenabdeckung	Abfallrechtliche Plangenehmigung	IV/WI-42.2-100g18.03-MTK-25-
22.04.2005	DEP: Abdichtung und Gründung einer Fläche zur Lagerung von Ballen sowie zur Bereitstellung von Containern im Bereich der Fläche C	Abfallrechtliche Plangenehmigung	
09.05.2005	DEP (Fläche F): Gründung und Abdichtung der Flächen im Bereich des neuen Betriebsgebäudes auf der Fläche F4	Abfallrechtliche Plangenehmigung	IV/WI-42-100g18.03-MTK-Betriebsgebäude F4-
23.05.2005	Halle II+Ballen: Abfallumschlag und der Abfallbehandlung und –sortierung in der Halle II und Betrieb eines Ballenlagers und einer Containerbereitstellungsfläche	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	IV/WI-42-100g14.11-MTK-6-
23.05.2005	Halle II+Ballen: Abfallumschlag und der Abfallbehandlung und –sortierung in der Halle II und Betrieb eines Ballenlagers und einer Containerbereitstellungsfläche	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	IV/WI-42-100g14.11-MTK-6-
15.06.2005	BMKW: Bestellung zum nicht betriebsangehörigen Immissionsschutzbeauftragten	Verwaltungsakt	IV/Wi-43.2-Im 21/05
15.06.2005	BMKW: Bestellung zum nicht betriebsangehörigen Abfallbeauftragten	Verwaltungsakt	IV/Wi-43.2-Im 42/2005
27.06.2005	Deponie/Gewässer: Errichtung Sedimentationsanlage (östlich Deponie)	Baugenehmigung	63-053 VA 01830.04-10
05.07.2005	DGVA: Versetzung der Deponienotfackel von der Fläche F auf das Technikgebäude	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 43.2 GB-RMD-4-GB 24/05 Ki
12.07.2005	Gw-e: Änderung der Grundwassergüteüberwachung im An- uns Abstrom (Grundwasserüberwachungsprogramm)	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	
14.07.2005	Altholzaufbereitungsanlage (Fläche C): Erweiterung der Lagerkapazitäten (Änderung des Anlagenbetriebes)	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 42 100g 14.15-RMD-
21.07.2005	Fläche A - PV: Errichtung und Betrieb einer Photovoltaikanlage auf der Fläche A	Abfallrechtliche Plangenehmigung	IV/WI-42-100g18.03-MTK-32-
25.07.2005	Altholzaufbereitungsanlage (Fläche C): Temporäre Zwischenlagerung von Altholz (Nutzungsänderung des Ballenlagers Fläche C)	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 42 100g 14.11 MTK -6-
05.08.2005	Fläche E: Altablagerung Fläche E - Ergänzung um Abfallschlüssel für feste Abfälle aus der Sanierung von Böden	Altlastenverfahren	IV/WI 41.1 436 004 030 005
17.08.2005	Bodenbehandlungsanlage (Fläche D): Erweiterung des Inputkataloges	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi-42.2 100g 14.19-MTR(Boden)-Ü1
13.09.2005	Altholzaufbereitungsanlage (Fläche C): Erweiterung der Lagerkapazitäten - hier: Umdeutung des Verwaltungsaktes vom 14.07.2005	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi-42.2 100g 14.15-RMD
27.09.2005	DEP: Abfallschlüssel deponietechnische Verwertung auf der Deponie Wicker (Straßenkehricht)	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	
04.10.2005	Inertstofflager (Fläche D) - hier: Änderung Betriebszeiten Inertstofflager Fläche D	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	IV/Wi-42- 100h 16.07.02-MTR (Inert)-2
10.10.2005	BMKW: Bau Aschesilo	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi-43.2-BMKW-A2
25.10.2005	BMKW: Erhöhung der Dampfleistung (Änderung der Anlage)	Verwaltungsakt	IV/WI 3.2 Im 86/05
27.10.2005	Bodenbehandlungsanlage (Fläche D): Bau und Nutzung einer Dränageschicht im Bereich des CKW-Lagers der Bodenbehandlungsanlage	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV/WI-42-100g18.03-MTK-Ü- und IV/WI-42.2-
17.11.2005	BMKW: Änderung Containerstation und Rauchgasreinigung, Errichtung Aschesilo	Baugenehmigung	63-053 SB 02924.05-12

Genehmigungen

Genehmigungen

Datum (vom)	Kurzbezeichnung	Genehmigungsart	Gen.-Besch./Akt.-Z.
21.11.2005	Stabilisierungsanlage (Fläche D): Errichtung und Betrieb einer Anlage zur physikalisch-chemischen Behandlung von Abfällen (Stabilisierung)	Immissionsschutzrechtliche Genehmigung	IV/Wi-42-100h14.03.02-RMD-
04.01.2006	Fläche A - PV: Errichtung und Betrieb einer Photovoltaikanlage auf der Fläche A (Luftfahrthindernisse)	Luftverkehrsrechtliche Zustimmung	III 33.3-66m 08/01 (1) 01/05
09.01.2006	Fläche E: Altablagerung Fläche E - Regelung Glühverlust, TOC	Altlastenverfahren	IV/WI 41.1-436 004 030 005
19.01.2006	Inertstofflager (Fläche D) - hier: Inertstofflager Halle Fläche D, Vollständigkeitsprüfung	Immissionsschutzrechtliche Genehmigung	IV/Wi-42.100
03.02.2006	Stabilisierungsanlage (Fläche D) - hier: Erweiterung der Behandlungsmöglichkeit von Abfällen (Verfestigung)	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	
08.02.2006	Inert: Ergebnisprotokoll Inertstofflager innerhalb des Hallenbauwerks Fläche D (Änderung des Anlagenbetriebes, Erweiterung des Zulassungskatalogs)	Verwaltungsakt	IV/Wi-42. 100h 16.07.02-MTR(Inert)-Ü
22.02.2006	Fläche E: Altablagerung Fläche E - Neue Abfallschlüsseltabelle, Phosphatgehalte bis 15.000 mg/kg, AVV 190112	Altlastenverfahren	IV/WI 41.1-436 004 030 005
01.03.2006	Altholzaufbereitungsanlage (Fläche C): Anzeige von Abfallschlüsseln (Inputschlüssel)	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	(IV/Wi 42-100g14.15-RMD - Ü -)
10.04.2006	Bodenbehandlungsanlage (Fläche D): Erweiterung des Inputkataloges (R1, H1)	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi-42 100g 14.19-MTR(Boden)-Ü3
11.04.2006	BMKW: Zuweisung/Umschlüsselung von Abfallschlüsseln (Umschlüsselung Rostasche - AS 190112)	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	IV/Wi-43.2-GB-Wicker-BMKW-1
20.04.2006	bbz/Inert: Mitbenutzung des CKW-Lagers der Bodenbehandlunganlage durch das Inertstofflager	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi-42.2 100g 14.19-MTR(Boden)-Ü4
24.04.2006	Inert: Ergebnisprotokoll Inertstofflager innerhalb des Hallenbauwerks Fläche D	Verwaltungsakt	IV/Wi-42. 100h 16.07.02-MTR(Inert)-(3)
26.04.2006	DEP: weitere Abfallschlüssel zur deponietechnische Verwertung auf der Deponie (AVV190802,AVV170405)	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	
26.04.2006	DEP (Fläche A): vierteljährliche Deponie Gas-Kontrollmessungen (NB 10.1.3)	Abfallrechtliches Änderungsverfahren	
22.05.2006	Betrieb eines Ballenzwischenlagers für Abfälle zur Verwertung auf der Fläche B der Deponie Flörsheim-Wicker“ der Rhein-Main Deponie GmbH (RMD)	Umweltverträglichkeitsprüfung	IV/WI-42-100g14.11-MTK-7-
30.05.2006	BMKW: Nachrüstung einer Brennstoffverteilereinrichtung im Schubbodenlager u. zweite Brennstoffförderstrecke vom Schubbodenlager zum Brennstoffvorlagebehälter	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	Anzeige
01.06.2006	Stabilisierungsanlage (Fläche D) - hier: Erweiterung der chemischen Behandlung von Abfällen	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	
19.07.2006	Gründung und Abdichtung der Fläche G der Deponie als Standfläche der geplanten Biogasanlage	Abfallrechtliche Plangenehmigung	IV/WI-42-100g18.03-MTK-Fläche G-
19.07.2006	Fuchteerhaltungssystem: Betrieb eines Feuchteerhaltungssystems VF 7, 8 , 9A bis 11A (Duldung)	Verwaltungsakt	IV/Wi-42-100g18.03-MTK-Ü
19.07.2006	Bodenbehandlungsanlage (Fläche D): Annahme und zeitweiligen Lagerung von maximal 3.600 t Böden / mineralischen Abfällen mit HCH-Gehalten < 1.000 mg/kg in der BE IV (CKW-Lager)	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	IV/Wi-42. 100g 14.19-MTR(Boden)-2-
07.08.2006	Fläche E: Aufstellen von Beschilderung (zwischen Frankfurter Straße Hochheim und der B 40) wegen Baustellenausfahrt (Verlängerung bis 31.12.2010)	Ausnahmegenehmigung StVO	II/32/Mo
10.08.2006	DEP: Aufstellflächenfür Raumzellen/Container (Umzug der Sozialcontainer)	Baugenehmigung	63-53 BA 00973.06-12

Genehmigungen

Genehmigungen

Datum (vom)	Kurzbezeichnung	Genehmigungsart	Gen.-Besch./Akt.-Z.
17.08.2006	Stabilisierungsanlage (Fläche D) - hier: Erweiterung um Trommelsieb	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi-42-100h14.03.02-RMD-Ü-
24.08.2006	Betrieb einen Ballenlagers und Lager für Altholz (Kat. I-III) als Anlagenteil der Bauschuttaubereitungsanlage auf der Freifläche der Fläche B	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	IV/Wi-42-100g14.11-MTK-7-
29.08.2006	Altholzaufbereitungsanlage (Fläche C): Neubau eines Holzförderweges	Baugenehmigung	63-053 -SB 01394.06-12
08.09.2006	DEP: weitere Abfallschlüssel zur deponietechnische Verwertung auf der Deponie Wicker (AVV101003,AVV190305,AVV190307)	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV/WI-42 100g18.03-MTK-Ü
13.09.2006	BMKW: Anzeige vom 03.08.2006	Verwaltungsakt	iV/wi 43.2 Im 95/06
13.09.2006	Altholzaufbereitungsanlage (Fläche C): Gründung und Errichtung einer Altholzförderanlage auf der Fläche C	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi-42-100g18.03-MTK-Ü-
14.09.2006	Bodenbehandlungsanlage (Fläche D): Projektspezifische, einmalige Erweiterung des Zulassungskataloges für Zuschlagsstoff H1	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi-42.2 100g 14.19-MTR(Boden)-Ü4
25.09.2006	Altholzaufbereitungsanlage (Fläche C): Nachrüstung einer Förderschnecke zum Schubbodenlager des BMKW und Einrichtung zur Nachbereitung des Holzbrennstoffs	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi-42-100g14.15-RMD-Ü-
04.10.2006	Gw-b/Gewässer: Einleitung von Niederschlagswasser / gereinigten Grundwasser in den Landwehrgraben	Wasserrechtliche Abnahme	61.11.01/Dep 05 96
08.11.2006	wsh: Verlängerung des Betriebes des Recyclinghofes um 4 Jahre	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV/WI-42.2-100g18.03-MTK-Ü- und IV/WI-42.2-..
21.11.2006	DGVA: Änderung der Deponiegasverwertungsanlage für den Einsatz von Deponiegas (6. + 7. Gasmotor)	Immissionsschutzrechtliche Zulassung vorzeitiger Baubeginn	IV/Wi – 43.2 GB – RMD-4/06 Ki
23.11.2006	Inertstofflager (Fläche D) - hier: Änderungsgenehmigung Inertstofflager im Hallenbauwerk Fläche D	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	IV/Wi-42. 100h 16.07.02-MTR(Inert)-(3)
23.11.2006	Fläche E: Altablagerung Fläche E - neue Regelung Glüverluste und TOC-Gehalt, Aufhebung FID-Messungen	Altlastenverfahren	IV/Wi-41.1-436 004 030 005
24.11.2006	DGVA: Gewinnung von Klärgas (hier: Widerruf der Erlaubnis zur Herstellung von Mineralöl gemäß § 6 Abs. 2 MinöStG), steuerfreie Verwendung von Klärgas	Erlaubnis nach Mineralölsteuergesetz	V 0321 B - B 10
07.12.2006	DEP/BMKW: Lagerung von Schlacken aus dem Biomassekraftwerk auf dem Gelände der Deponie	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi-42.2.100g18.03-MTK-Ü-
07.12.2006	DEP/BMKW: Lagerung von Schlacken aus dem Biomassekraftwerk auf dem Gelände der Deponie	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi-42.2.100g18.03-MTK-Ü-
08.12.2006	Errichtung und Betrieb einer Biogasanlage auf der Fläche G	Immissionsschutzrechtliche Genehmigung	IV/Wi 43.2 GB-RMD-Biogas-1
20.12.2006	BMKW: Anzeige zusätzlicher Abfallschlüssel aus der BIOMA	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	
09.01.2007	Bauschutt/BMKW: Änderung der Baufschuttaufbereitung Halle II - zeitweise Lagerung von Abfällen aus dem Biomassekraftwerk	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi-42 100g 14.11 - MTK - Ü
19.01.2007	Schlacke: Durchsatzmengenerhöhung der HMV-Schlackenaufbereitungsanlage von derzeit 120.000 Mg/a auf zukünftig 240.000 Mg/a auf der Fläche C	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/WI-42-100g14.11-MTK-3-Ü-
02.02.2007	DGVA: Erweiterung um 2 Gasmotoren, Abgaskamin, Trafo...	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	IV/Wi – 43.2 GB – RMD-4/06 Ki
28.02.2007	Biogasanlage Fläche G, Optimierung der Verfahrenstechnik/Anlagentechnik	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi-43.2-GB-RMD-Biogas-1-A1
16.03.2007	Inertstofflager (Fläche D) - hier: Erweiterung des Zulassungskataloges für Abfälle (AVV 17 09 02*) zur Lagerung	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi-42 100h16.07.02-MTR(Inert)-Ü3-

Genehmigungen

Genehmigungen

Datum (vom)	Kurzbezeichnung	Genehmigungsart	Gen.-Besch./Akt.-Z.
20.04.2007	DEP WI: Antrag zur Erweiterung des Zulassungskatalogs für Abfälle zur deponietechnischen Verwertung (AVV 190203, 190206)	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	
21.05.2007	Altholzaufbereitungsanlage (Fläche C): Emissionmessungen, Emissionsmessplan, Emissionsbegrenzungen	Immissionsschutzrechtliche nachträgliche Anordnung	IV/Wi 42 100g 14.15-RMD-Ü-
05.06.2007	wsh: Einbau einer Waage und verkehrstechnische Anpassung im Bereich Recyclinghof (Fläche C)	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/WI-42.2-100g18.03-MTK-Ü- und IV/WI-42.2-..
29.06.2007	Halle II (Abfallumschlags- und Behandlungsanlage): Annahme und Behandlung von Bitumengemischen	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/WI-42-100g14.11-MTK-6-Ü-
02.07.2007	Inertstofflager (Fläche D) - hier: Erweiterung des Inputkataloges für Abfälle um AVV-Schlüssel 10 01 01 und 17 08 02	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi-42 100h16.07.02-MTR(Inert)-Ü4-
23.07.2007	BGA/SIRA: Änderung der SIRA - Mitbehandlung des Abwassers aus den Biogaskraftwerk	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 42 100g18.03-MTK-Ü-
23.07.2007	SIRA/BGA: Mitbehandlung des Abwassers aus den Biogaskraftwerk	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV/W1 42 100g 18.03-MTK-Ü-
06.08.2007	Infrastruktur/Gewässer: Genehmigung zum Anschluss an die Abwasserbeseitigungsanlage, Anwesen Deponiepark	Wasserrechtliche Genehmigung	I/24/Ho 81-05-001 700.00345.0
15.08.2007	DEP/Infrastruktur/DGVA: Neuer Schmutzwasserkanal zum Steinmühlenweg	Abfallrechtliche Zulassung vorzeitiger Beginn	IV/Wi-42-100g18.03-MTK-33-
11.10.2007	Halle II: Mechanische Trennung von Abfällen, Eintägiger Versuch	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/WI-42-100g14.11-MTK-6-Ü-
15.10.2007	Altholzaufbereitungsanlage (Fläche C): Betrieb an Sonn- und Feiertagen zwischen 06:00 Uhr und 22:00 Uhr wie Biomassekraftwerk (BMKW)	Verwaltungsakt	IV/Wi-42-100g14.11-MTK-6-Ü-
15.10.2007	Bauschuttaufbereitung (Fläche C): Betrieb eines Ballenlager auf der Freifläche C mit einer Lagerungsdauer unter 3 Jahre	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	IV/WI-42-100g14.11-MTK-8
15.10.2007	DEP WI: Antrag zur Erweiterung des Zulassungskatalogs für Abfälle zur deponietechnischen Verwertung (AVV 100103)	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	
02.11.2007	Altholzaufbereitungsanlage (Fläche C): Sonn- und Feiertagsbetrieb (zwischen 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr) zur Aufrechterhaltung des Biomassekraftwerk (BMKW)	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi-42-100g14.15-RMD-Ü-
22.11.2007	Altholzaufbereitungsanlage (Fläche C): Anzeige von Abfallschlüsseln	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi-42-100g14.15-RMD-Ü-
18.01.2008	DEP: Erweiterung des Zulassungskatalogs für Abfälle zur deponietechnschen Verwertung um Schweißabfälle (AVV 120113)	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV/WI-42-100g18.03-MTK-Ü
22.01.2008	Fläche E: Altablagerung Fläche E - Zulassung AVV 10 01 03 - Tabelle zugelassene Abfallschlüssel	Altlastenverfahren	IV/Wi 41.1 - 436 004 030 005
12.02.2008	BMKW: Prüfung der Nachweiserklärung vom 08.11.2006 für Entsorgungsnachweis ENF24SC00013	Verwaltungsakt	IV Wi 42 100b 04.03 (02} F24E08170
12.02.2008	BMKW: Prüfung von Nachweiserklärungen der Nachweisnumer ENH08V700316, ENH08V700596, ENH08V700611, ENH08V700616	Verwaltungsakt	IV Wi 42 100b 04.03 (02) F24E08170
14.02.2008	Deponie/Infrastruktur/Sw-b: Neuer Schmutzwasserkanal zum Steinmühlenweg	Abfallrechtliche Plangenehmigung	IV/Wi-42-100g18.03-MTK-33-
29.02.2008	Biogasanlage: Erweiterung des Anlagen-Inputkatalogs	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 43.2 GB-RMD-Biogas-1-A2 /Ki
03.03.2008	Schlacke: Änderung der Schlacke- und Straßenkerichtaufbereitungsanlage - hier: Erneuerung der Technik, Durchsatzerhöhung, Erhöhung Input- und Lagerkapazitäten der Freiflächen)	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	IV/WI-42 100g 14.11-MTK-10

Genehmigungen

Genehmigungen

Datum (vom)	Kurzbezeichnung	Genehmigungsart	Gen.-Besch./Akt.-Z.
03.03.2008	Schlacke: Änderung der Schlacke- und Straßenkerichtaufbereitungsanlage (Halle I) einschließlich der Freifläche (Durchsatzerhöhung, Betriebszeiten, Anlagentechnik)	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	IV/WI-42-100g14.11-MTK-8
04.03.2008	DGVA: Umbau der Anlage, der Gasmodul 3 und 4 und des Verdichters G2, zum Betrieb mit Biogas	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 43.2 GB – RMD-4/ 08 Ki
10.03.2008	DGVA: Errichtung von 2 ORC-Anlagen über den Gasmodulen 6 und 7	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	IV/Wi 43.2 GB – RMD-4/ 07b Ki
18.03.2008	DEP: Erweiterung des Zulassungskatalogs für Abfälle zur deponietechnschen Verwertung um Glasabfall/Material aus metallurgischen Prozessen (AVV 1011112. AVV 161104)	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	
19.03.2008	BMKW: Prüfung der Nachweiserklärung vom 24.04.2007 für Entsorgungsnachweis ENH08V00760	Verwaltungsakt	IV Wi 42 100b 04.03 (02} F24E08170
14.04.2008	DEP: Deponietechnische Verwertung, Walldorfkindergarten Von-der-Leyden-Str. Wiesbaden	Verwaltungsakt	IV/WI-42-100g18.03-MTK-Ü
15.05.2008	DGVA: Umbau des gemeinsamen Kühlsystems der Gasmotoren 1-4 zur Leistungssteigerung	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 43.2 GB – RMD-4/ 08b Ki
21.05.2008	Stabilisierungsanlage (Fläche D:) - hier: Erweiterung der Abfallschlüssel für den Anlagenoutput ASN 190112 + 190114	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi-42-100h14.03.02-RMD-Ü-
03.06.2008	Schlacke: Änderung der Schlackeaufbereitungsanlage als Anlagenteil der Bauschuttaufbereitungsanlage (Anlagenänderung)	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	61.612- BI 02902.06 40
12.06.2008	Schlacke: Änderung der Schlackeaufbereitungsanlage als Anlagenteil der Bauschuttaufbereitungsanlage (Anlagenänderung)	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi-42-100g14.11-RMD-Ü
16.06.2008	Deponie/Gw-e: Bestandsplan der Entwässerungseinrichtungen	Verwaltungsakt	IV/Wi-42-100g18.03-MTK-Ü
02.07.2008	Altholzaufbereitungsanlage (Fläche C): Anpassung der Altholzaufbereitungsfläche und des Ballenzwischenlagers	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	
11.07.2008	Altholzaufbereitungsanlage (Fläche C): Nutzung für die Ballenlagerungsfläche zur zeitweiligen Lagerung von unzerkleinertem Altholz	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV//WI-42100g14.11.MTK-Ü-
11.07.2008	Altholzaufbereitungsanlage (Fläche C): Flächenanpassung des Inputlagers der Aufbereitungsanlage für Althölzer, Deponie Flörsheim-Wicker, Fläche C, infolge des Einbaus des Dichtungsdamms B/C	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/WI-42-100g14.15-RMD-Ü-
12.08.2008	Errichtung und Betrieb einer Bauschuttaufbereitungsanlage im Bereich der Fläche C	Abfallrechtliche Plangenehmigung	IVWI-42-100g18.03-MTK-Bauschuttaufbereitung
12.08.2008	SIRA: Ertüchtigung / Umbau Sickerwasserreinigungsanlage - Baugenehmigung; neuer Standort ZBV Behälter, Schlammstapelbehälter	Baugenehmigung	63-0559 BA 01481.08 12
01.09.2008	Bodenbehandlungszentrum (Fläche D) / DEP: Verlängerung der turnusmäßigen Überwachung der Asphaltabdichtung von 2 auf 3 Jahre der Flächen F2, F3 und der Fläche D	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	
01.09.2008	Bodenbehandlungszentrum (Fläche D) / DEP: Verlängerung der turnusmäßigen Überwachung der Asphaltabdichtung von 2 auf 3 Jahre der Flächen F2, F3 und der Fläche D	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	
05.09.2008	DEP: Auskofferung Ruhrgasdreieck, NB 3.2 Reinigung/Kontrolle Rohrleitungen	Verwaltungsakt	
10.09.2008	INERT/STABI: Mängel im Messbericht des Inertstofflagers und der Stabilisierungsanlage	Verwaltungsakt	IV/Wi 42 100h16.07.02MTR(Inert)-Ü und IV/Wi..

Genehmigungen

Genehmigungen

Datum (vom)	Kurzbezeichnung	Genehmigungsart	Gen.-Besch./Akt.-Z.
10.09.2008	INERT/STABI: Mängel im Messbericht des Inertstofflagers und der Stabilisierungsanlage	Verwaltungsakt	IV/Wi 42 100h16.07.02MTR(Inert)-Ü und IV/Wi..
02.10.2008	BMKW: Prüfung Entsorgungsnachweis ENH08V700783 mit Laufzeit 15.07.2008 - 31.07.2012	Verwaltungsakt	IV Wi 42 100b 04.03 (02) F24E08170
14.10.2008	BMKW: Berichtspflicht über Import von Abfällen gemäß PRTP nach der Verordnung (EG) Nr. 1 66/2006.	Verwaltungsakt	IV Wi 43.2 Im97/08 Bn
22.10.2008	Biogasanlage: Optimierung des Anliefer- und Aufbereitungsbereiches	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 43.2 GB-RMD-Biogas-1-A4 /Ki
17.11.2008	Bodenbehandlungsanlage (Fläche D): Erweiterung des Inputkataloges (R1) um den Abfallschlüssel 070212	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi-42.2 100g 14.19-MTR(Boden)-Ü6-
03.12.2008	Inert:Erstüberwachung nach erteilter § 16 BImSchG, Regelüberwachung nach BImSchG und KrW-/AbfG gem. Inspekionplan (Protokoll der RP-Überwachung)	Verwaltungsakt	IV/Wi-42 100h16.07.02-MTR (Inert)-Ü-
09.01.2009	Biogasanlage Fläche G: Veränderte Ausführung Flachbunker, Zwischenlager	Baugenehmigung	63-0559 BA 00040.09 12
16.01.2009	DEP: Erweiterung des Zulassungskataloges für Abfälle aus Kanalreinigung (AVV 200306)	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV/WI-42-100g18.03-MTK-Ü
10.02.2009	Bodenbehandlungsanlage (Fläche D): Erweiterung des Inputkataloges (R1) um den Abfallschlüssel 191212 und 200201	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi-42.2 100g 14.19-MTR(Boden)-Ü7-
26.02.2009	Biogasanlage: Errichtung u. Betrieb eines Behälters zur Annahme von pastösen u. flüssigen Abfällen	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi-43.2 GB-RMD-Biogas-1-A5/Ki
03.03.2009	BMKW: Meldung über den Import von Abfällen und angenommene Abfälle	Verwaltungsakt	IV/DA 42.1 - 100 b 04.03(39)
01.04.2009	Bodembehandlungsanlage (Fläche D): Bodenluftreinigung im separat eingehausten Vorbehandlungsbereich (BE IV)	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	IV/Wi-42 100g 14.19-MTR(Boden)-3-
19.05.2009	BMKW: Bauaufsichtliche Sicherheitsprüfung, Wiederkehrende Prüfung baulicher Anlagen >30 m Höhe	sonstige bauliche Anordnungen	63-559 WP 01297.09 13 2377
28.05.2009	Bodenbehandlungsanlage (Fläche D): Erweiterung des Inputkataloges (R1) um den Abfallschlüssel 070110 (Kieselgur)	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi-42.2 100g 14.19-MTR(Boden)-Ü-
15.06.2009	Deponie: Ausnahmeantrag zur Oberflächenabdichtung der Fläche B	Abfallrechtliche Plangenehmigung	IV/WI-42-100g18.03-MTK-§14(6)DepV-
09.07.2009	Inertstofflager (Fläche D) - hier: Änderungen zu räumlicher Trennung von Abfällen, Einsatz mobiler Befeuchtungsanlage, Annahme von Abfällen, Änderung Abfallschlüsselzuordnung	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi-42-100h 16.07.02 MTR(Inert)-Ü5
15.07.2009	DEP: Annahmekriterien für Abfälle zur deponietech. Verwertung Deponie Wicker	Abfallrechtliche Anordnung	IV/WI-42-100g18.03-MTK-Ü-Annahmekriterien-
22.07.2009	Inertstofflager (Fläche D) - hier: Änderungen zu räumlicher Trennung von Abfällen, Einsatz mobiler Befeuchtungsanlage, Annahme von Abfällen, Änderung Abfallschlüsselzuordnung	Immissionsschutzrechtliche nachträgliche Anordnung	IV/Wi-42-100h 16.07.02 MTR(Inert)-Ü6
22.07.2009	Inertstofflager (Fläche D) - hier: Änderungen zu räumlicher Trennung von Abfällen, Einsatz mobiler Befeuchtungsanlage, Annahme von Abfällen, Änderung Abfallschlüsselzuordnung	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi-42-100h 16.07.02 MTR(Inert)-Ü5
30.11.2009	Fläche A - PV: Erweiterung der Photovoltaikanlage auf der Fläche A	Landschafts- und naturschutzrechtliche Genehmigung	61.34.01.02/53-1-2009
01.12.2009	Fläche A - PV: Erweiterung der Photovoltaikanlage auf der Fläche A	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV/WI-42-100g18.03-MTK-32-Ü-
14.01.2010	Fläche E: Altablagerung Fläche E - Erweiterung Fläche E und modifizierter Oberflächenaufbau	Altlastenverfahren	IV/Wi-41.1 -436 004 030 005
04.02.2010	BMKW: Meldung über den Import von Abfällen und angenommene Abfälle	Verwaltungsakt	IV/DA 42.1 - 100 b 04.03(39)
22.02.2010	Übertragung der Pflichten der Entsorgungsträger (MTK ,HTK) auf Dritte (RMD) - hier: für Bio- und Grünabfälle	Abfallrechtliche Übertragung von Entsorgungspflichten	IV Wi 42 100g 06.03

Genehmigungen

Genehmigungen

Datum (vom)	Kurzbezeichnung	Genehmigungsart	Gen.-Besch./Akt.-Z.
22.03.2010	Bodenbehandlungsanlage (Fläche D): Reduzierung der maximalen Lagerkapazität	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 42.2 100g 14.19-MTR(Boden)-Ü9-
08.04.2010	Altholzaufbereitung (Fläche C): Ergänzung der Inputschlüssel für Biomasse aus mechanischen Aufbereitung von Hausmüll (AVV 191212)	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	
15.04.2010	Fläche E: Altablagerung Fläche E - Erweiterung Tabelle zugelassene Abfallschlüssel	Altlastenverfahren	IV/Wi-41.1 -436 004 030 005
30.04.2010	DGVA: Installation einer Rohgasreinigungsanlage und die Umstellung der kompletten Anlage auf Gasmischbetrieb	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 43.2 GB – RMD-4-A6/10 Ki
20.05.2010	Erweiterung und Änderung des Anlagen In- und Outputskatalog, Anzeige zuätzlicher Verwertungswege für Gärreste und die Optimierung der Anlagen- und Verfahrenstechnik (Annahme von flüssigen und pastösen	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi-43.2 GB-RMD-Biogas-9-A6/Ki
15.06.2010	Flüssigbodenanlage: Errichtung und Betrieb einer Flüssigbodenanlage aud der Fläche C	Immissionsschutzrechtliche Genehmigung	IV/Wi-42-100g14.11-RMD-Flüssigboden
06.07.2010	SIRA: Mitbehandlung von Fremdsickerwasser in der SIRA	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	
20.07.2010	DGVA: Bescheinigung für den Vorrang Erneuerbare Energien - hier: Gasmotor 3+4	Bescheingung gemäß EEG	RP Da IV Wi-43.2-Im66/10Ki
20.07.2010	Fläche E: Aufstellen von Beschilderung (zwischen Frankfurter Straße Hochheim und der B 40) wegen Baustellenausfahrt (Verlängerung bis 31.12.2017)	Ausnahmegenehmigung StVO	I/13/bol
02.08.2010	Dg-bh/Dg-ef: Versetzung des östlichen Emissionspunkts der Passiventgasung Fläche C1	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	
01.10.2010	Prozessprüfung nach Vorgabe des Novellierungsentwurfes zur BioAbfV	Vollzug der BioAbfV - Ausnahmezulassung	IV/Wi-43.2 GB-RMD-Biogas-9-Im 76/10/Ki
13.10.2010	BGA: Gärprodukt flüssig (Befreiung von Nachweispflichten gem. § 11 Abs.3 BioAbfV)	Befreiung von Nachweispflichten gemäß BioAbfV	25/2-06 07 11(3) Biogas Wicker
20.10.2010	Stabilisierungsanlage (Fläche D) - hier: Erweiterung der AVV-Schlüssel im Input und Verfestigung von Schlämmen mittels Behandlung durch mobiler Mischtechnik	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	
28.10.2010	Biogasanlage: Verlängerung Austragshalle, Stern-Siebanlage	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	IV/Wi-43.2 GB-RMD-Biogas-9-Ä1/Ki
04.11.2010	Fläche E: Entnahme von Grundwasser aus der Grundwassermessstelle „R-3/1" südlich der Altablagerung „Fläche E"	Wasserrechtliche Erlaubnis	IV/Wi-41.1-79e12-FI-N2225
08.11.2010	WSH: Errichtung und Betrieb eines Recyclinghof im Bereich der Fläche C	Abfallrechtliche Plangenehmigung	IV/WI-42-100g18.03-MTK- und IV/WI-42-16.01...
15.11.2010	Halle II: Anzeige zur Ergänzung der Input- und Outputschlüssel nach AVV für Biomassen	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	
18.11.2010	Oberflächenabdichtung Fläche D: Bau und Betrieb einer Industriewasserleitung	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	
02.02.2011	Deponie/Stabi: Erweiterung des Zulassungskataloges für Abfälle der deponietechn. Verwertung - Filterstaub aus Stabilisierungsanlage(Abfallschlüssel 19 01 14)	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi-42-100g18.03-MTK-Ü-
08.02.2011	BMKW: Ergänzung des AVV-Inputschüssel	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi-43.2-GB-BiomakrWickerA1/10B
14.02.2011	Bodenbehandlungsanlage (Fläche D): Änderungen von Nebenbestimmungen (NB 5.2.5-5.2.7, 5.3.2, 5.3.4-5.3.6, 5.5.2)	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 42 100g14.19 MTR(Boden)-Ü10
14.02.2011	INERT/STABI: Messplan und Messbericht zur Durchführung von Emissionsmessungen Inertstofflager, Stabilisierungsanlage	Verwaltungsakt	IV/Wi 42 100h16.07.02MTR(Inert)-Ü und IV/Wi..
14.02.2011	INERT/STABI: Messplan und Messbericht zur Durchführung von Emissionsmessungen Inertstofflager, Stabilisierungsanlage	Verwaltungsakt	IV/Wi 42 100h16.07.02MTR(Inert)-Ü und IV/Wi..
03.03.2011	Bodenbehandlungsanlage (Fläche D): Änderungen von Nebenbestimmungen (NB 5.2.5-5.2.7, 5.3.2, 5.3.4-5.3.6, 5.5.2)	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	IV/Wi 42 100g14.19 MTR(Boden)-4

Genehmigungen

Genehmigungen

Datum (vom)	Kurzbezeichnung	Genehmigungsart	Gen.-Besch./Akt.-Z.
29.03.2011	wsh: Ergänzung der In- und Outputschlüssel des Recyclinghofes (Annahme und Lagerung im TRGS 520 - Container)	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	
05.04.2011	DGVA: Erzeugernummer F24E09380	Verwaltungsakt	
05.04.2011	GWRA: Vergabe von Erzeugernummer für Grundwasserreiningsanlage ab dem 01.07.2011 (F24E09880 6)	Verwaltungsakt	IV/Wi 42 100 b 04.03 (02) – F24RD0059
07.04.2011	DGVA: Errichtung ORC-Anlage, Gasmotor 1+2	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	RP Da IV/Wi 43.2 GB–RMD-4-A7/11 Ki
08.04.2011	BMKW: Änderung und Umplanung der Anlagentechnik des BMKW#s, Überarbeitung des Brandschutzkonzeptes kit Stand vom 22.02.2011	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi-43.2-GB-BiomakrWickerA1/11
12.04.2011	DGVA: Errichtung ORC-Anlage, Gasmotor 6+7	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	RP Da IV/Wi 43.2 GB–RMD-4-A8/11 Ki
12.04.2011	DGVA: Errichtung ORC-Anlage, Gasmotor 3+4	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	RP Da IV/Wi 43.2 GB–RMD-4-A9/11 Ki
15.04.2011	Anpassung der Anzahl hygienischer Endproduktprüfungen nach §3Abs.4Nr.3 BioAbfV	Vollzug der BioAbfV - Ausnahmezulassung	RP Da IV/Wi-43.2 GB-RMD-Bioas-9-Im76/10Ki
17.05.2011	DGVA: Aufhebung Formaldehydwert der Gasmotor GM1-GM7 (begrenzt auf GM7)	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	RP Da IV/Wi 43.2 GB-RMD-4-A10/11 Ki
26.05.2011	Fläche E: Altablagerung Fläche E - Gasbehandlungseinrichtung (NB IV.5.3)	Altlastenverfahren	IV/Wi-41.1 -436 004 030 005
06.07.2011	Inertstofflager (Fläche D) - hier: Erweiterung AVV-Schlüssel im Input und Output	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 42 100h16.07.02 MTR(Inert) - Ü7
15.07.2011	Halle II: Nutzung für Umschlag von Siedlungs- und Grünabfällen sowie Behandlung von Grünabfällen und Freilager vor der Halle	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	IV/Wi-42-100g14.11-MTR-9-
11.08.2011	DGVA: Aufstellung einer ORC-Anlage einschl. Tischkühler auf dem Dach des Technikgebäude	Baugenehmigung	63-0559 SB 01963.11-12
25.08.2011	Halle II: Inbetriebnahme der Abfallumschlags-, Behandlungs-, und Sortieranlage zur Behandlung von Grünabfällen	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	
26.08.2011	Deponie: Verfüllung Fläche C, VA 1 (Ruhrgasdreieck) - Änderungsanzeige, vorzeitiger Baubeginn	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	
29.08.2011	Übertragung der Pflichten der Entsorgungsträger (MTK ,HTK) auf Dritte (RMD) - hier: Abfallwirtschaftskonzeption	Abfallrechtliche Übertragung von Entsorgungspflichten	IV Wi 432 100g 06.03
22.09.2011	Fläche E: Altablagerung Fläche E - Antrag Erweiterung AVV-Katalog	Altlastenverfahren	
27.10.2011	PV: Errichtung und Betrieb einer PV-Dachflächenanlage HalleI/II	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	
10.11.2011	Biogasanlage: Verwendung von Gärresten der Biogasanlage in der Rekultivierungsschicht BA 6 Fl. B	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	IV/Wi-42 100g 18.03 -MTK-Ü-
22.02.2012	BGA: Gärprodukt fest (Befreiung von Nachweispflichten gem. § 11 Abs.3 BioAbfV)	Befreiung von Lieferscheinverfahren nach BioAbfV	25/2-06 07 11(3) Biogas Wicker
30.03.2012	Fläche E: Änderung der Profilierung (Öffentlich rechtlicher Vetrag - vorzeitiger Baubeginn)	Altlastenverfahren	IV/Wi 41.1 - 436 004 030 005
23.04.2012	Fläche E: Sicherung der Rekultivierung Fläche E - Änderung der Profilierung zur Anpassung an die Folgenutzung	Verwaltungsakt	IV/Wi 41.1 - 436 004 030 005
22.05.2012	Deponie: Anpassung der Annahmewerte für organ. Parameter (Vorschlag)	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	
05.06.2012	Bodenbehandlungsanlage (Fläche D): Erweiterung vom Zulassungskatalog (R1+H1) um den Abfallschlüssel 10 11 14 (Polierschlamm der Fa. Schott)	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 42 100g14.19MTR(Boden)-Ü11
01.08.2012	Stabilisierungsanlage (Fläche D) - hier: Berichte, Abfallschlüssel, Zulassungskatalog,Analsen, Nebenbestimmungen der Stabilisierungsanlage	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 42 100h14.03.02 RMD(Stabi)-Ü2
07.08.2012	Zulassung Biogasanlage unter der Zulassungsnr: DE 06 436 0010 11	Veterinärrechtliche Zulassung	V 54-19d 04/03-2-RMD
25.09.2012	Fläche E: Sicherung der Rekultivierung Fläche E - Änderung der Profilierung zur Anpassung an die Folgenutzung	Altlastenverfahren	IV/Wi-41.1-436 004 030 005

Genehmigungen

Genehmigungen

Datum (vom)	Kurzbezeichnung	Genehmigungsart	Gen.-Besch./Akt.-Z.
02.10.2012	Biogasanlage: Erweiterung/Änderung des Anlagen-Inputkataloges für hygienisierte/pastöse Abfälle (Biolog)	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	RP Da IV/Wi 43.2 GB-RMD-Biogas-9-A7/Ki
04.11.2012	Deponie: Antrag auf Aufhebung der Befristung des Planfeststellungsbeschlusses vom 29.12.04	Abfallrechtliche Plangenehmigung	IV/WI-42-100g18.03-MTK-Entfristung
26.11.2012	DGVA: Betriebliche Umweltdatenberichterstattung BUBE (11. BImSchV) - Emissionserklärung Technikgebäude	Verwaltungsakt	IV(Wi-43.2 - Im 139/12
17.12.2012	Stabilisierungsanlage (Fläche D) - hier: Erweiterung des Inputkatalogs um Abfallschlüssel 10 01 05 zur Verfestigung, Stabilisierung und Zuschlagstoff der Stabilisierungsanlage	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 42 100h14.03.02 RMD(Stabi) - Ü3
18.12.2012	Biogasanlage: Optimierung zur Erhöhung der Durchsatzmenge	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	RP Da IV/Wi 43.2 GB-RMD-Biogas-9-Ä2/Ki
03.01.2013	Schlacke: Aufbereitung der Rostschlacke aus dem Biomassekraftwerk in der Schlackeaufbereitungsanlage	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	
04.01.2013	DEP: Asphaltierung einer Betriebsfläche für betriebliche Zwecke im Bereich der Fläche C	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi-42-100g18.03-MTK-Ü-
25.02.2013	viele: Betriebliche Umweltdatenberichterstattung (BUBE) nach dem Immissionsschutzrecht für TG Wicker (Emissionserklärung, PRTR-Bericht	Verwaltungsakt	IV/Wi - 43.2 - Im 136/12
12.03.2013	Bodenbehandlungsanlage (Fläche D): Erweiterung vom Zulassungskatalog (R1) um den Abfallschlüssel 02 03 99	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	
18.03.2013	Deponie: Aufstellen eines Storchennestes im nord-westlichen Bereich der Fläche B	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV/WI-42-100g18.03-MTK-Ü-
30.04.2013	GWRA/SIRA: Änderung Betriebsleitung/Betriebsführung zur AWS für die SIRA, GWRA	Verwaltungsakt	
30.04.2013	GWRA/SIRA: Änderung Betriebsleitung/Betriebsführung zur AWS für die SIRA, GWRA	Verwaltungsakt	
02.05.2013	Eingangsbereich: Umgestaltung des Eingangsbereiches (Erneuerung/Ertüchtigung sowie der Rückbau /Umbau verkehrtechnischer Infrastruktureinrichtungen)	Abfallrechtliche Plangenehmigung	IV/Wi 42 100g18.03-MTK-Einfahrt-2013
27.05.2013	Stabilisierungsanlage (Fläche D:) - hier: Erweiterung des Input- und Outputkatalogs um Abfallschlüssel 17 03 02	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 42 100h14.03.02 RMD(Stabi) - Ü4
29.05.2013	viele: Emissionserklärung 2012, Fristverlängerung für die Anlagen BBZ, Inertstofflager, Abfallaufbereitungsanlage, Stabilisierungsanlage und DGVA in Wicker und die DGVA Brandholz	Verwaltungsakt	RP Da IV/Wi 43.2 Im 13-040/Ki
29.05.2013	viele: Betriebliche Umweltdatenberichterstattung BUBE (11. BImSchV) - Emissionserklärung 2012, Fristverlängerung der Abgabe	Verwaltungsakt	RP Da IV/Wi 43.2 Im 13-040/Ki
29.05.2013	viele: Emissionserklärung 2012, Fristverlängerung für die Anlagen BBZ, Inertstofflager, Abfallaufbereitungsanlage, Stabilisierungsanlage und DGVA in Wicker und die DGVA Brandholz	Verwaltungsakt	RP Da IV/Wi 43.2 Im 13-040/Ki
29.05.2013	viele: Emissionserklärung 2012, Fristverlängerung für die Anlagen BBZ, Inertstofflager, Abfallaufbereitungsanlage, Stabilisierungsanlage und DGVA in Wicker und die DGVA Brandholz	Verwaltungsakt	RP Da IV/Wi 43.2 Im 13-040/Ki
29.05.2013	viele: Emissionserklärung 2012, Fristverlängerung für die Anlagen BBZ, Inertstofflager, Abfallaufbereitungsanlage, Stabilisierungsanlage und DGVA in Wicker und die DGVA Brandholz	Verwaltungsakt	RP Da IV/Wi 43.2 Im 13-040/Ki
11.06.2013	Informell: DB Energie GmbH, Neubau von 4 Masten der 110 kV Bahnstromleitung Deponie Wicker	Verwaltungsakt	55140-551ppe/025-2013#002

Genehmigungen

Genehmigungen

Datum (vom)	Kurzbezeichnung	Genehmigungsart	Gen.-Besch./Akt.-Z.
14.06.2013	SIRA: Anzeige Fremdsickerwasser Mitbehandlung Konzentrat Dep. Lampertheim	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	
14.06.2013	SIRA: Anzeige Einsatz neuer Kohlenstoffquelle, Frostschutzmittel Flughafen	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	
18.07.2013	GWRA/SIRA: Änderung Betriebsleitung zur RMN für die SIRA, GWRA (Betriebsführung bei AWS)	Verwaltungsakt	
18.07.2013	GWRA/SIRA: Änderung Betriebsleitung zur RMN für die SIRA, GWRA (Betriebsführung bei AWS)	Verwaltungsakt	
24.07.2013	Schlacke/Deponie: Betrieb eines zeitlich befristeten Zwischenlagers für Hausmüllverbrennungsschlacken auf Fläche B	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi-42-100g18.03-MTK-Ü-1
06.08.2013	Altholzaufbereitungsanlage (Fläche C): Nutzung einer Außenlagerfreifläche (befestigt/asphaltiert) für die Zwischenlagerung von ungebrochenen Altholz mit einer maximalen Lagermenge von rd. 1.000 t	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 42 100g 16.01-MTK-Holz-1
06.08.2013	Schlacke und Freifläche C: Erneuerung Technik, Erhöhung Durchsatz und Lagerkapazität	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	IV/Wi-42 100g 14.11-MTK-10
14.08.2013	SIRA: Anzeige EKVO Überwachungsstelle, Antrag auf Verlängerung, personelle Veränderung	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	
11.09.2013	Schlacke/Deponie: Errichtung und Betrieb eines zeitlich befristeten Zwischenlagers für Hausmüllverbrennungsschlacke Fläche B. B	Immissionsschutzrechtliche Genehmigung	IV/Wi-42 100g 16.01 -RMD-1
19.09.2013	Fläche C: Aufstellen einer Trafo-Anlage Fläche C	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi-42-100g18.03-MTK-Ü-2
04.10.2013	DGVA: Fernwärmeanbindung Stadt Hochheim (Anpassung der Wärmeauskopplung der DGVA und Errichtung einer Wärmeübergabezentrale (WÜZ)	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	RP Da IV/Wi 43.2 GB-RMD-4-A11/Ki
10.10.2013	Deponie/SIRA/Gewässer/keine: Wasserrechtliche Anerkennung als Sachverständige Stelle	Wasserrechtliche Anerkennung als sachverständige Stelle	W2-S-250-876-2013
14.10.2013	Deponie/SIRA/Gewässer/keine: RMN - Zulassung als anerkannte Untersuchungsstelle für Abwasseruntersuchungen für den Teilbereich " EKVO-Überwachungsstelle"	EKVO-Überwachungsstelle	W2-S-250-876-2013
29.10.2013	Biogasanlage: Erweiterung Annahme- und Aufbereitungsanlage, Anpassung der Ablufterfassung/-behandlung	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	RP Da IV/Wi 43.2GB-RMD-Biogas-9-Ä3/Ki
15.11.2013	DGVA: Bau Rohrleitungstrasse zwischen WÜZ und Gasmotor 8	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	lV/WI-42-100g18.03-MTK-Ü-4
28.11.2013	Altholzaufbereitungsanlage (Fläche C): Nutzung Außenlagerfläche zur Zwischenlagerung von ungebrochenem Altholz (AI - AIII) mit einer max. Lagermenge von 2000 t	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 42 100g 16.01-MTK-Holz-2
18.12.2013	Inertstofflager (Fläche D) - hier: Lose bewirtschaftung und Behandlung von Abfällen Infraserve	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	IV/Wi 42 100h16.07.02 MTR(Inert) - GB 8
16.01.2014	Bodenbehandlungsanlage (Fläche D): Biologische Behandlung von störstoffentfrachteten Abfällen (InfraServ); Anpassung der Abnahmegrenzwerte	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	IV/Wi 42 100g14.19 MTR(Boden) - GB7
21.01.2014	Gründung und Zwischenabdichtung Fläche G, Erweiterung der Anlieferungshalle	Abfallrechtliche Plangenehmigung	IV/Wi 42 100g18.03-MTK-Fläche G 1
25.02.2014	Schlacke: Befristete Erweiterung der Betriebszeiten der Schlacken- und Straßenkehrichtaufbereitungsanlage Fläche C	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/WI-42-100g14.11-MTK-Zeiten-
03.03.2014	Stabilisierungsanlage (Fläche D) - hier: Verkleinerung der Lagerfläche i.V.m. der Reduzierung max. Lagerkapazität auf 2800t	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 42 100h14.03.02 RMD(Stabi) - GB5
09.04.2014	DGVA: Gasmotor 8	Umweltverträglichkeitsprüfung	RP Da IV/Wi 43.2 GB-RMD-4-Ä6/Ki
22.04.2014	Fläche B - Altholzlager: Errichtung und Betrieb eines Altholzzwischenlagers - zeitweilige Lagerung für ungebrochenes Altholz	Immissionsschutzrechtliche Genehmigung	IV/Wi - 42 100g 16.01.02-Holz

Genehmigungen

Genehmigungen

Datum (vom)	Kurzbezeichnung	Genehmigungsart	Gen.-Besch./Akt.-Z.
24.04.2014	DGVA: Erweiterung um Gasmotor 8, Übergabe- und Druckreduzierungsstation, Biogasspeicher, Wäremeübergabezentrale,	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	RP Da IV/Wi 43.2GB-RMD-4-Ä6/Ki
29.04.2014	Altholzaufbereitungsanlage (Fläche C): Errichtung/ Umbau der Altholzaufbereitung auf der Fläche C	Abfallrechtliche Plangenehmigung	lV/Wi l42 100g 18.03-MTK-Altholz 2014
08.05.2014	DGVA: Erweiterung DGVA - Errichtung der deponieeingreifenden Bauwerke/Einrichtungen	Abfallrechtliche Plangenehmigung	IV/Wi 42 100g18.03-MTK-Fläche A 1
26.05.2014	Bauantrag: Errichtung Infopavillion und Neubau Pförtnerbox	Baugenehmigung	63-0559 VA 01347.14-12
26.06.2014	Fläche E: Sicherung der Rekultivierung Fläche E - Anpassung der Regelneigung im Bereich der Böschungen unterhalb DB-Mast 1861 neu	Altlastenverfahren	IV/Wi-41.1-436 004 030 005
02.07.2014	Schlacke/Deponie: Errichtung und Betrieb eines zeitlich befristeten Zwischenlagers für Hausmüllverbrennungsschlacke Fläche B. B	Immissionsschutzrechtliche Genehmigung	IV/Wi-42 100g 16.01 -RMD-Schlackelager 2014
19.09.2014	Altholzaufbereitungsanlage (A I-III): Halle II, Lagerung und Verlegung Zuführband	Immissionsschutzrechtliche Genehmigung	IV/Wi - 42 100g 14.15.02-RMD-Altholz
26.09.2014	GWRA/SIRA: Änderung Betriebsleitung/Betriebsführung zur RMN für die SIRA, GWRA	Verwaltungsakt	
26.09.2014	GWRA/SIRA: Änderung Betriebsleitung/Betriebsführung zur RMN für die SIRA, GWRA	Verwaltungsakt	
11.11.2014	DGVA: Gasmotor 8, Änderungen baulicher und verfahrenstechnischer Ausführung	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 43.2GB-RMD-4-A12/Ki
24.11.2014	Inertstofflager (Fläche D) - hier: Vergrößerung Lagerfläche	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 42 100h16.07.02 MTR(Inert) - GB8
24.11.2014	Bodenbehandlungsanlage (Fläche D): Betreiberwechsel	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 42 100g14.19MTR(Boden) - GB9
25.03.2015	BRAWI: Annahme von 120 t Bodenaushub mit einer LHKW-Kontamination und einer Anilin-Belastung aus Baumaßnahme Baufeld KReuzung Hardstr./Lattweg	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/WI 42 100g14.19 MTR(Boden) - GB10
20.08.2015	wsh: Erweiterung des Reccyclinghofes um Containerstellfläche und Schüttboxen, Erhöhung der Durchsatzmenge auf 30.000 t/a	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	V/WI-42-16.01.02-RMD-2014- und IV/WI-42-100..
21.10.2015	Inertstofflager (Fläche D) - hier: Anpassung Durchsatzmenge vom 80.000 auf 100.000 t/a	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 42 100h16.07.02 MTR(Inert) - GB10
29.10.2015	Inertstofflager (Fläche D) - hier: Aufhebung der Nebenbestimmung NB 4.2.2 vom Bescheid vom 23.11.2006 sowie Klarstellung weiterer NB	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	IV/Wi 42 100h16.07.2 MTR(Inert) - GB11
16.11.2015	NRF-BGA: Errichtung befestigte Nachrottefläche BA 7a Fläche B für 25 Jahre	Abfallrechtliche Plangenehmigung	IV/Wi 42 100g 18.03 - MTK-Nachrotte Fläche B
16.11.2015	Deponie/Gw-b/Gewässer/keine: RMN - Anerkennung EKVO-Überwachungsstelle, Ergänzug der Annerkennung, 3 weitere Prüfer	EKVO-Überwachungsstelle	
19.11.2015	Inertstofflager (Fläche D) - hier: Annahme von mit PFT belastetem Boden aus dem BV „ehem. Betriebsgelände Hitzel & Beck" in Ober-Roden zur Lagerung	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/WI 42 100h16.07.02 MTR (lnert) - GB12
19.11.2015	Bodenbehandlungsanlage (Fläche D): Annahme von mit LHKW und zusätzlich mit PFT belastetem Boden aus dem BV „ehem. Betriebsgelände Hitzel&Beck“ in Ober-Roden zur LHKW-Absaugung (BE IV) und -behandlung	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/WI 42 100g14.19 MTR (Boden) - GB12
08.01.2016	wsh: Ergänzung der Input-Abfallschlüssel-Kataloges für die Schadstoffsammelstelle	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV Wi 422 100g 16.01.02-RMD-1
18.01.2016	Fläche B: Zustimmung Ausführungsplanung Rekultivierung Fläche B	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	
14.03.2016	Stabilisierungsanlage (Fläche D) - hier: Einstellung des Betrieb durch Fa. Vesta GmbH zum 31.12.2015	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	
17.03.2016	Fläche F: Erhöhung des Messturnus der Setzungsmessungen	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV/WI-42-100g18.03-MTK-Ü-6
30.03.2016	Bodenbehandlungsanlage (Fläche D) - hier: Aufhebung der Nebenbestimmung NB 5.3.2 und Änderung der NB 5.2.4	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	IV/Wi 42 100g14.19 MTR(Boden) - GB13

Genehmigungen

Genehmigungen

Datum (vom)	Kurzbezeichnung	Genehmigungsart	Gen.-Besch./Akt.-Z.
04.04.2016	Deponie: Einmalige Erweiterung des Zulassungskatalogs (01 05 04)	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV/WI-42-100g18.03-MTK-Ü-7
04.05.2016	DEP: Erweiterung Zulassungskatalog HMV-Schlacken	Abfallrechtliche Plangenehmigung	IV/WI-42-100g18.03-MTK-Ü-
04.05.2016	Fläche F: Umgestaltung von Freiflächen auf der Fläche F	Abfallrechtliche Plangenehmigung	IV/WI 42 100g18.03-MTK-Fläche F 2015
27.05.2016	Altholzaufbereitungsanlage (Fläche C): Verlegung und Errichtung einer Biomasse-/Altholzaufbereitung Halle II, Fläche C	Immissionsschutzrechtliche Zulassung vorzeitiger Baubeginn	IV/WI 42 100g14.15.02-R;D-Altkolz
08.06.2016	BGA: Errichtung und Betrieb einer neuen Lageranlage für flüssige Gärreste (BE 14)	Immissionsschutzrechtliche Zulassung vorzeitiger Baubeginn	IV/Wi 43.2 GB-RMD-Biogas-9-Ä5/Ki
09.06.2016	BGA: Errichtung und Betrieb einer neuen Lageranlage für flüssige Gärreste (BE 14)	Umweltverträglichkeitsprüfung	IV/Wi 43.2 GB-RMD-Biogas-9-Ä5/Ki
01.07.2016	Fläche B: Herausnahme von 9 Setzungspegeln aus dem Untersuchungsprogramm	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV/WI-42 100g 18.03 - MTK - Ü - 8 -
31.07.2016	SIRA: Betrieb Behandlung flüssiger Abfälle	Immissionsschutzrechtliche Genehmigung	IV/Wi-42 100g 14.01.02-RMD-SiWa
31.07.2016	SIRA: BImschG Genehmigung/Antrag Behandlung flüssiger Abfälle	Immissionsschutzrechtliche Genehmigung	IV/Wi-42 100g 14.01.02-RMD-SiWa
25.08.2016	NRF-BGA: Abnahmeschein der fertiggestellten befestigten Nachrottefläche BA 7a auf der Fläche B	Abfallrechtliche Abnahme	IV/Wi 42 - 100g 18.03 - MTR-Nachrotte Fläche
20.09.2016	Deponie: Herausnahme der Grundwassermessstelle N-4/1 aus dem Lotusprogramm	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/WI-42 100g 18.03 - MTK - Ü - 10 -
26.09.2016	Biogasanlage: Flüssiggärrestelager Biogasanlage (Lageranlage für flüssige Gärreste)	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	IV/Wi 43.2 GB-RMD-Biogas-9-Ä5/Ki
25.10.2016	Deponie Wicker und Deponie Brandholz - systematischer Aufbau und inhaltliche Gliederung von Jahresberichten	Verwaltungsakt	IV/Wi 42 100g18.03 Wicker - EKB
23.11.2016	NRF-BGA: UVPG Vorprüfung des Einzelfalles	Umweltverträglichkeitsprüfung	IV/Wi 43.2 GB-RMD-Biogas-9-Ä4/Ki
05.12.2016	Schlacke: Optimierung der Abscheidung NE-Metalle	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi-42-100g14.11-MTK-NE-
12.12.2016	NRF-BGA: Anlagenänderung - Nachrottefläche für feste Gärreste BE 13 bis 31.12.2039	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	IV/Wi 43.2GB-RMD-Biogas-9-Ä4/Ki
15.12.2016	Deponie/Fläche B: Errichtung und Betrieb einer Anlage zur zeitweiligen Lagerung von Eisen- und Nichteisenschrott	Immissionsschutzrechtliche Genehmigung	IV/Wi-42 100g 16.01.02.-Schrott
12.01.2017	Bodenbehandlungsanlage (Fläche D) - heir: Annahme von max. 1500 t mit BTEX belastetem Boden BV Fa. Kluthe	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 42 100g14.19MTR(Boden) - GB15
19.04.2017	NRF-BGA: Anschluss der befestigten Nachrottefläche an den vorhandenen Schmutzwasserkanal	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi-42 100G 18.03 - MTK- Ü - 11
27.04.2017	NRF-BGA: Änderung der Oberflächenentwässerung bei der Nachrottefläche (BE 13) auf der Fläche B	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 43.2 GB-RMD-Biogas-9-A8/Ki
18.05.2017	Inertstofflager (Fläche D) - hier: Mitteilung zur Betriebsorganisation gem. § 52b BImSchG	Immissionsschutzrechtliche Mitteilung	IV/Wi 42 100h16.04.02MTR(Inert)-§52b BImSchG
24.05.2017	Deponie: Vergabe einer Freistellungsnummer sowie eines Nummernkreises für Entsorgungsnachweise	Abfallrechtliche Anordnung	IV/Wi 42 100 b 04.03 (02) - F24V00010
03.07.2017	Deponie/SIRA/Gewässer: Teil-Abnahme für neuen Schmutzwasserkanal zum Steinmühlenweg	Abfallrechtliche Abnahme	IV/Wi 42 - 100g18.03 - MTK -33-
06.07.2017	GWRA/SIRA: Personelle Änderung Betriebsleitung für die SIRA, GWRA	Verwaltungsakt	
06.07.2017	GWRA/SIRA: Personelle Änderung Betriebsleitung für die SIRA, GWRA	Verwaltungsakt	
23.07.2017	Deponie/Gewässer: Entnahme von Wasser aus dem Wickerbach (Widerruf)	Anhörung	IV/Wi - 41.2 - 79 h 06
08.12.2017	Deponie: Verfüllung VA 4Neu	Abfallrechtliche Plangenehmigung	IV/WI 42-100g18.03-MTK-VA4neu
14.12.2017	DEP: Betrieb Feuchteerhaltungssystem (Fläche B)	Abfallrechtliche Plangenehmigung	IV/Wi 42-100g18.03-MTK-24-

Genehmigungen

Genehmigungen

Datum (vom)	Kurzbezeichnung	Genehmigungsart	Gen.-Besch./Akt.-Z.
28.12.2017	Inertstofflager (Fläche D) - hier: Erweiterung der Gerätetechnik und Ergänzung des AVV-Katalogs für den Outputstrom (191202 und 191203)	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 42 100h16.07.02 MTR (Inert) -GB14
03.01.2018	DGVA: Änderung der Dichtigkeitsprüfung bestimmter Gaskondensatschächte; Silllegung des Schachtes GES-4B/4	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV/WI-42 100g 18.03 - MTK - Ü - 13
05.01.2018	Gw-e: Herausnahme der Grundwassermessstelle A-8/2 aus dem Lotusprgramm	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi-42 100g 18.03 - MTK - Ü - 14 -
29.01.2018	Inertstofflager (Fläche D) - hier: Vorlage von Unterlagen (Anordnung gemäß § 62 KrWG)	Abfallrechtliche Anordnung	IV/Wi 42 100h16.07.02 MTR (Inert) - GB15
05.03.2018	DGVA(GM): Nachweisführung/Messungen Gasmotoren 1 bis 8	Immissionsschutzrechtliche nachträgliche Anordnung	IV/Wi 43.2- Im 17-173/Ki
12.07.2018	DGVA/GM6:BGA Gasmotor 6 neu Einschubkatalysator	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 43.2 GB-RMD-4-A13/KI
28.08.2018	Inertstofflager (Fläche D) - hier: Sicherheitsleistung, Meldepflicht bei Betreiberwechsel	Immissionsschutzrechtliche nachträgliche Anordnung	IV/Wi 42 10g14.19 MTR(Inert) - SiLei
28.08.2018	Schlacken- und Straßenkehrichtaufbereitungsanlage (Fläche H): Sicherheitsleistung, Meldepflicht bei Betreiberwechsel	Immissionsschutzrechtliche nachträgliche Anordnung	IV/Wi 42 100h14.11-MTK-10 - SILei
28.08.2018	Stabilisierungsanlage (Fläche D) - hier: Sicherheitsleistung, Meldepflicht bei Betreiberwechsel	Immissionsschutzrechtliche nachträgliche Anordnung	IV/Wi 42 100h14.03 MTR(Stabi) - SiLei
28.08.2018	Ausfallzwischenlager für Hausmüllverbrennungsschlacken - hier: Sicherheitsleistung, Meldepflicht bei Betreiberwechsel	Immissionsschutzrechtliche nachträgliche Anordnung	IV/Wi 42 100h16.1-RMD-Schlackenlager2014-SiLe
28.08.2018	Bodenbehandlungsanlage (Fläche D) - hier: Sicherheitsleistung, Meldepflicht bei Betreiberwechsel	Immissionsschutzrechtliche nachträgliche Anordnung	IV/Wi 42 10g14.19 MTR(Boden) - SiLei
05.10.2018	BGA: Fertigkompost (Befreiung von Nachweispflichten gem. § 11 Abs.3 BioAbfV)	Befreiung von Nachweispflichten gemäß BioAbfV	25/2-06 07 11(3) Biogas Wicker Kompost
24.10.2018	DEP: Teilverfüllung des Verfüllabschnitts VA H1 (Fläche C)	Abfallrechtliche Zulassung vorzeitiger Beginn	IV/Wi 42 100g 18.03-MTK-Fläche C/VA H1
25.10.2018	DEP (Fläche B): Errichtung und Betrieb eines zeitlich befristeten Zwischenlagers für aufbereitete Schlacken im Bereich der Fläche B	Immissionsschutzrechtliche Genehmigung	IV/Wi-42 100g 16.01-Schlackelager-2018
11.01.2019	DEP: Teilverfüllung des Verfüllabschnitts VA H1 (Fläche C)	Abfallrechtliche Plangenehmigung	IV/Wi 42 100g 18.03-MTK-Fläche C/VA H1
31.01.2019	Bauliche und betriebliche Änderung des Feuchterhaltungssystems im Bauabschnitt 6 (BA 6) auf der Fläche B	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	IV/WI-42 100g 18.03-MTK-Ü–15-
17.04.2019	BGA: Gärprodukt flüssig 2 (Gärmischprodukt RMD Wicker und RMB Frankfurt) (Befreiung von Nachweispflichten gem. § 11 Abs.3 BioAbfV)	Befreiung von Nachweispflichten gemäß BioAbfV	RPKS - 25-100 a 12/2-2019/3
08.05.2019	Fläche B - Altholz-/Schlackelager: Erweiterung des genehmigten Abfallschlüsselkataloges um den AVV 19 01 12, Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 11 fallen	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV-Wi Dez. 42 100g16.01.02-Holz
20.05.2019	BGA: Errichtung einer 5. Presse für die Abpressung des Gärsubstrates aus den Fermentern	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV Wi-43.2GB-Biogasanlage A1/19
21.05.2019	DEP - FL C: Verfüllung der Fläche C, VA 1 (Ruhrgasdreieck) - Anhörung zu Rücknahme der Freistellungserklärung mit Schreiben vom 31.01.2019	Rücknahme nach HVwVfG	IV/WIi 42 100g18.03-MTK-VA1
28.06.2019	DEP: Annahmeverfahren nach DepV Schlacke	Abfallrechtliche Anordnung	IV/WI 42 100g 18.03-MTK-Annahme
14.08.2019	NRF-BGA: Änderung des Flächenzuschnitt/ Geometrie und Größe der Nachrottefläche	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/WI 43.2 GB-RMD-Biogas-9-A10/Ki
16.08.2019	Schlackeaufbereitungsanlage: Schlackeverwertung (extern)	Verbringung von Abfällen	IV/Da 42.1 100b04.03(39)-04-17/19

Genehmigungen

Genehmigungen

Datum (vom)	Kurzbezeichnung	Genehmigungsart	Gen.-Besch./Akt.-Z.
12.09.2019	Schlackeaufbereitungsanlage: Herstellung zusätzlicher Körnung	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	RPDA - Dez. IV/Wi 42-100 h 24.06/4-2019/1
31.10.2019	Verlängerung der Übertragung der Pflichten der Entsorgungsträger (MTK ,HTK) auf RMD - hier: für Bio- und Grünabfälle	Abfallrechtliche Übertragung von Entsorgungspflichten	IV/Wi 42-100 s 05/26-2019/1
05.11.2019	DEP (Fläche B): Verlängerung des zeitlich befristeten Betriebs des Zwischenlagers für aufbereitete Schlacken im Bereich der Fläche B	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	RPDA - Dez. IV/Wi 42-100 h 24.06/5-2019/1
14.01.2020	Fläche B - Altholz-/Schlackelager: Erhöhung der Lagermenge und Durchsatzleistung von HMV-Schlacken der Lageranlage für ungebrochenes Altholz (A1-A3) und HMV-Schlacken auf der Fläche B	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	RPDA - Dez. IV/Wi 42-100 h 24.06/1-2019/1
27.01.2020	Biogasanlage: Flüssiggärrestelager Biogasanlage (Lageranlage für flüssige Gärreste)- hier: Eingrünung der Lageranlage gem. dortiger NB VI.5.1.2.	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	IV/Wi 43.2 GB-RMD-Biogas-9-Nachtragsbesche/Ki
13.02.2020	BBZ: Erweiterung des Zulassungskatalogs um den AS 19 02 05	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	lV/Wi 42-1 00 h 24.06/8-2019/1
17.02.2020	DEP: Nutzung von Teilflächen der Flächen B, C (inkl. H) und A/C zur Bereitstellung von Dichtungs- und Profilierungsmaterial	Abfallrechtliche Plangenehmigung	IV/Wi-42 10g 18.03-MTK-Bevorratung
19.03.2020	DEP: Teilverfüllung des Verfüllabschnitts VA H2 (Fläche C)	Abfallrechtliche Zulassung vorzeitiger Beginn	IV/Wi 42 100g 18.03-MTK-Fläche C/VA H2
01.05.2020	DGVA: Stilllegung des Gasmotors 6	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 43.2 GB-RMD-4-A14/Ki
12.05.2020	BIOMA: Errichtung einer Ersatzteilhalle (Nebenanlage) für das Biomassekraftwerk	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV Wi-43.2GB-BiomasseheizkraftwerkWickerA1/20
26.05.2020	BGA: Installation und Betrieb einer Gaskühlung zur Behandlung von Biogas	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	IV/Wi 43.2 GB-RMD-Biogas-9-11/Ki
17.06.2020	GRWA: zeitlich befristete Änderung der Grundwassersanierungsanlage aufgrund von Reparatur- und Wartungsarbeiten	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	RPDA - Dez. IV/Wi 42-100 g 24/2-2020/6
17.06.2020	INERT: Erweiterung des Inputs für verunreinigte Böden/Inertstoffe mit PFC (per- und polyfluorierten Chemikalien)	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	RPDA - Dez. IV/Wi 42-100 h 24.06/2-2020/1
22.06.2020	DEP: Einzelfallprüfung zur deponietechn. Verwertung von ca. 2000 t Abfall aufbereiteter HMV-Schlacke mit erhöhten Gehalten an TOC u. Glühverlust bzw. Antimon	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	RPDA-Dez. IV/Wi 42-100 g 24/2-2019/10
31.07.2020	BGA: Installation und Betrieb einer Gaskühlung - hier: Stellungnahme Bauamt MTK	sonstige bauliche Anordnungen	II/60/schm und 63-0559 ST 03741.20
07.08.2020	Abbruch der Hallen im Bereich der neuen Annahmehalle für Brennstoff (ehem. Halle 1 - Schlüterhalle, Halle 2 - Ersatzteilhalle Bioma)	Baugenehmigung	63-0559 BA 02303.20 1200
11.08.2020	Prüfung der Jahresberichte nach § 13 Abs. 5 DepV / Grundwasersicherung	Verwaltungsakt	
18.08.2020	GWRA/SIRA: Personelle Änderung Betriebsleitung für die SIRA, GWRA	Verwaltungsakt	
18.08.2020	GWRA/SIRA: Personelle Änderung Betriebsleitung für die SIRA, GWRA	Verwaltungsakt	
22.10.2020	Aufbereitungsanlage (Fläche C/H): zeit befristete (bis zur endgültigen Stilllegung) Umnutzung der Aufbereitungsanlage	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	RPDA - Dez. IV/Wi 42-100 h 24.06/15-20207
05.11.2020	BGA- Flüssiggärrestelager Biogasanlage (Lageranlage für flüssige Gärreste) - hier: Änderung sicherheitstechnischer Einrichtungen gemäß den Anforderungen nach AwSV	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	RPDA - Dez. IV/Wi 43.2-53 u 36.04/4-2020/1
20.11.2020	DEP: Teilverfüllung des Verfüllabschnitts VA H2 (Fläche C)	Abfallrechtliche Plangenehmigung	RPDA - Dez. IV/Wi 42-100 g 24/2-2020/1
14.12.2020	INERT: Entsorgungswege für den Output PFC-haltiger Materialien	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	RPDA - Dez. IV/Wi 42-100 h 24.06/2-2020/2
06.05.2021	INERT: Vergrößerung der Lagerfläche	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	RPDA - Dez. IV/Wi 42-100 h 24.06/2-2020/5
30.09.2021	Schlackelager B3 Fläche B, Lagerung aufbereiteter Schlacken und Ausfalllager für Rohschlacke	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	RPDA - Dez. IV/Wi 42-100 h 24.06/25-2020/01

Genehmigungen

Genehmigungen

Datum (vom)	Kurzbezeichnung	Genehmigungsart	Gen.-Besch./Akt.-Z.
13.10.2021	Baumaßnahmen im Bereich der Westflanke	Abfallrechtliche Zulassung vorzeitiger Beginn	RPDA - Dez. IV/Wi 42-100 h 24/2-2020/8
15.10.2021	Anzeige AVV 19 08 02 Sandfangrückstände	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	RPDA - Dez. IV/Wi 42-100 h 24/2-2020/10
11.04.2022	DEP (FlächeC+H): Neue Auffahrt zur Fläche B und Oberflächenabdichtung Westflanke u.a.	Abfallrechtliche Plangenehmigung	RPDA - Dez. IV/Wi 42-100 g 24/2-2020/8
19.04.2022	Zeitlich befristete Nutzung der Halle II als Umschlagsplatz für Bioabfälle	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	RPDA - Dez. IV/Wi 42-100 h 24.06/15-2020/2
02.06.2022	NRF: Errichtung einer Schwergewichtsmauer	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	RPDA - Dez. IV/Wi 43.2-53 u 36.04/4-2020/6
28.07.2022	DEP (Fläche C+H): Teilverfüllung des Verfüllabschnitts VA H3 (Fläche C)	Abfallrechtliche Zulassung vorzeitiger Beginn	RPDA - Dez. IV/Wi 42-100 g 24/2-2020/12
17.08.2022	Bau eines Brennstofflagers - dafür erforderliche deponietechnische Anpassungen sowie Gründung für die Halle und Fördertechnik	Abfallrechtliche Zulassung vorzeitiger Beginn	RPDA - Dez. IV/Wi 42-100 g 24/2-2020/14
29.09.2022	Altholzaufbereitungsanlage (Fläche C/H): Teil-Rückbau der Outputlagerhalle sowie die zeitlich befristete Nutzung der Halle II als Lager für angeliefertes Fertigmaterial	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	RPDA - Dez. IV/Wi 42-100 h 24.06/15-2020/3
15.12.2022	DEP (Fläche C+H): Teilverfüllung des Verfüllabschnitts VA H3 (Fläche C)	Abfallrechtliche Plangenehmigung	RPDA - Dez. IV/Wi 42-100 g 24/2-2020/12
08.02.2023	Errichtung von zwei Schwergewichtsmauern auf der Nachrotteflä-che (oberflächengedichteter Bauabschnitt BA 7a auf der Fläche B der Deponie)	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	RPDA - Dez. IV/Wi 42-100 g 24/2-2020/13
16.02.2023	Bau eines Brennstofflagers – dafür erforderliche deponietechnische Anpassungen sowie Gründung für Halle und Fördertechnik	Abfallrechtliche Plangenehmigung	RPDA - Dez. IV/Wi 42-100 g 24/2-2020/14
28.07.2023	Errichtung von 14 Gaspegeln auf der Deponie	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	RPDA-Dez.IV/Wi42-100 g 24/2-2020/16
17.10.2023	Anpassung der Gesamtprofilierung der Flächen A, B und C und Feststellung der Richtigkeit der Mengen- und Volumenbilanzierung	Abfallrechtliche Plangenehmigung	RPDA - Dez. IV/Wi 42-100 g 24/2-2020/15
24.04.2024	Errichtung des finalen Oberflächenabdichtungssystems auf den Bauabschnitten 1 und 2	Abfallrechtliche Zulassung vorzeitiger Beginn	RPDA - Dez. IV/Wi 42-100 g 24/2-2020/18
07.05.2024	Stilllegung des Wertstoffhofes auf der Fläche C bzw. H der Deponie Flörsheim-Wicker	Anzeige gemäß § 15 (3) BImSchG	ohne
23.07.2024	Stilllegung der Altholzaufbereitungsan-lage auf der Fläche C bzw. H der Deponie Flörsheim-Wicker	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	RPDA - Dez. IV/Wi 42-100 h 24.06/15-2020/4
06.09.2024	Errichtung einer temporäre Oberflächenabdeckung auf den Über-gangsböschungen zur Schlackenaufbereitungsanlage, sowie von L-Wand Steinen	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	RPDA - Dez. IV/Wi 42-100 g 24/2-2020/20
13.09.2024	Vorübergehende Nutzung der Fläche unterhalb der Luftkühler (Luko) zur Aufbewahrung von Widschweinkadaver durch das Amt für Verbraucherschutz und Veterinärwesen des MTK im Rahmen des Ausbruchsgeschehens der Afrikanischen Schweinepest	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	RPDA - Dez. IV/Wi 43.2-53 u 36.04/1-2020/25
13.02.2025	Schlackeaufbereitung: (Wieder-) Herstellung der temporären Asphaltabdichtung im Betriebsbereich der Schlackenaufbereitungsanlage	Abfallrechtliche Plangenehmigung	RPDA - Dez. IV/Wi 42-100 g 24/2-2020/21
27.02.2025	DEP (Fläche C): Anpassung der Zuordnungswerte für Deponieersatzbaustoffe auf der Fläche C	Abfallrechtliche Anordnung	RPDA - Dez. IV/Wi 42-100 g 24/2-2020/22
28.02.2025	SIRA: Ertüchtigung und Optimierung der Anlage zum Behandeln von flüssigen Abfällen (Sickerwasserreinigungsanlage) auf der Fläche F	Zulassung des vorzeitigen Beginns nach § 8a BImSchG	RPDA - Dez. IV/Wi 42-100 h 24.06/2-2024/2
05.03.2025	temporäre Erweiterung des Schlackenlagers B2 mit Lagermengenerhöhung sowie der dauerhaften betrieblichen Anpassungen auf der Fläche B	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	RPDA • Dez. IV/Wi 42-100 h 24.06/1-2019/2

Genehmigungen

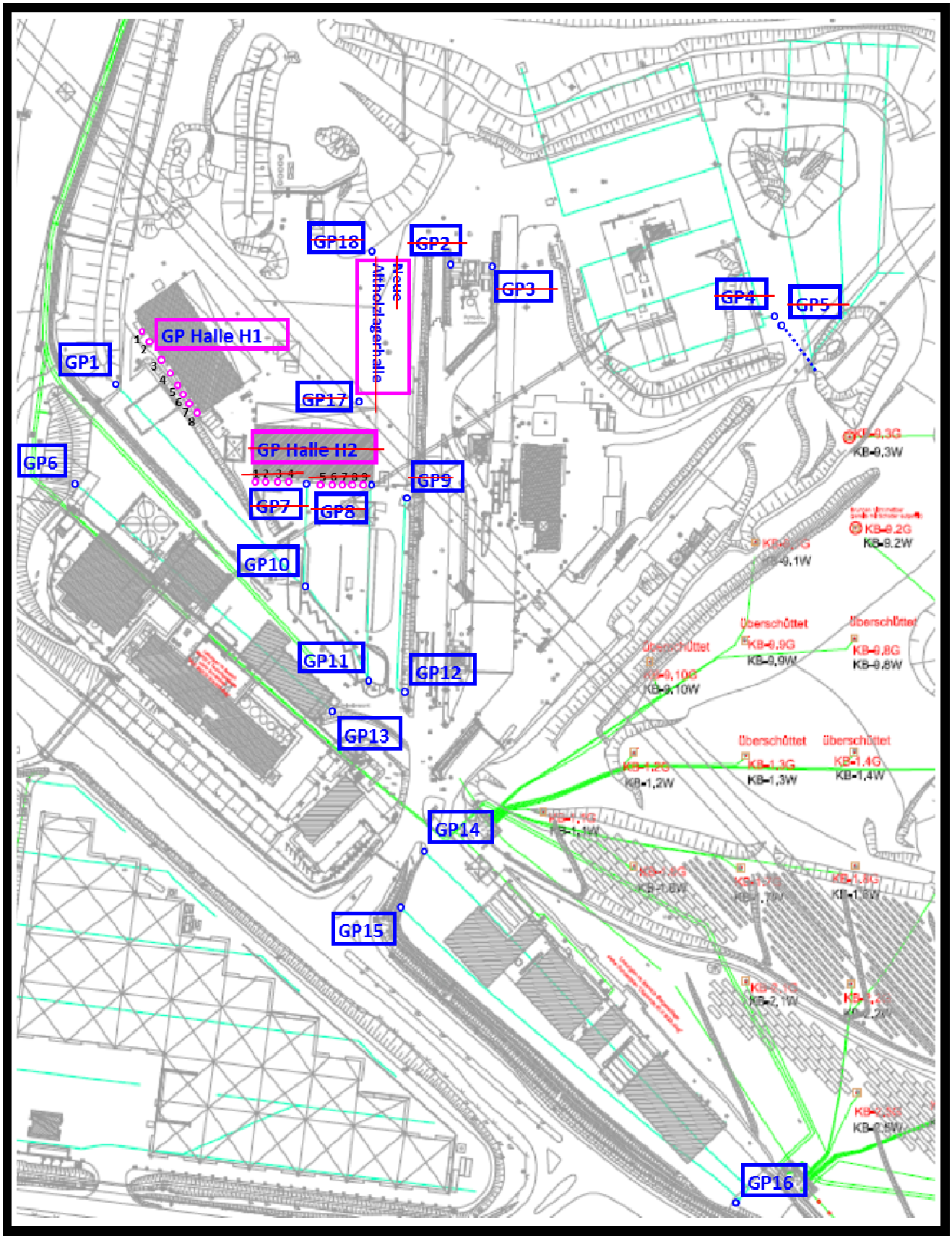
Genehmigungen			
Datum (vom)	**Kurzbezeichnung**	**Genehmigungsart**	**Gen.-Besch./Akt.-Z.**
12.03.2025	BMKW: Abschaltung der flächendeckenden Brandmeldeanlage mit Aufschaltung auf die Feuerwehr	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	RPDA - Dez. IV/Wi 43.2-53 u 36.04/1-2020/28
25.03.2025	Schlackeaufbereitungsanlage: Ertüchtigung und Optimierung der Schlackenauf-bereitungsanlage (SABA) sowie für betriebliche und bauliche Anpassungen der Anlage	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	RPDA - Dez. IV/Wi 42-100 h 24.06/1-2024/7
04.04.2025	BGA: Instandsetzung der Heizungsverteilung auf dem Fermenterdach	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	RPDA - Dez. IV/Wi 43.2-53 u 36.04/4-2020/17
24.04.2025	Errichtung des finalen Oberflächenabdichtungssystems auf den Bauabschnitten 1 und 2	Abfallrechtliche Plangenehmigung	RPDA - Dez. IV/Wi 42-100 g 24/2-2020/18
05.05.2025	SIRA: Ertüchtigung und Optimierung der Anlage zum Behandeln von flüssigen Abfällen (Sickerwasserreinigungsanlage) auf der Fläche F	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	RPDA - Dez. IV/Wi 42-100 h 24.06/2-2024/2
19.05.2025	Schlackeaufbereitung: Zeitlich befristete Behandlung von Deponat aus Bau des Sedimentationsbeckens Bereich Betriebsfläche SABA und Erweiterung der Outputschlüssel aus der Anlage AW 191209 und 191212	Immissionsschutzrechtliches Anzeigeverfahren	RPDA - Dez. IV/Wi 42-100 h 24.06/4-2019/4
03.07.2025	DEP: Bau und Betrieb des Ersatzbrunnen „Br 3-neu“ im östlichen Bereich der "Sickerwasserrigole Süd" der Fläche B	Abfallrechtliches Anzeigeverfahren	RPDA - Dez. IV/Wi 42-100 g 24/2-2020/25
31.07.2025	Schlackeaufbereitung: Ertüchtigung und Optimierung der Schlackenaufbereitungsanlage (SABA) sowie für betriebliche und bauliche Anpassungen der Anlage - Änderung im Zuge der Ausführungsplanung	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	0029-IV-Wi 42-1 00.h.24.06-00003#2024-00001
21.08.2025	Anpassung der Analytik für die gelagerten Schlacken sowie Beantragung einer Eignungsfeststellung nach § 63 WHG	Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung	0029-IV-WI 42-100.h.24.06-00042#2025-00001

Anhang 21

-Gaspegelmessungen Deponie Wicker-

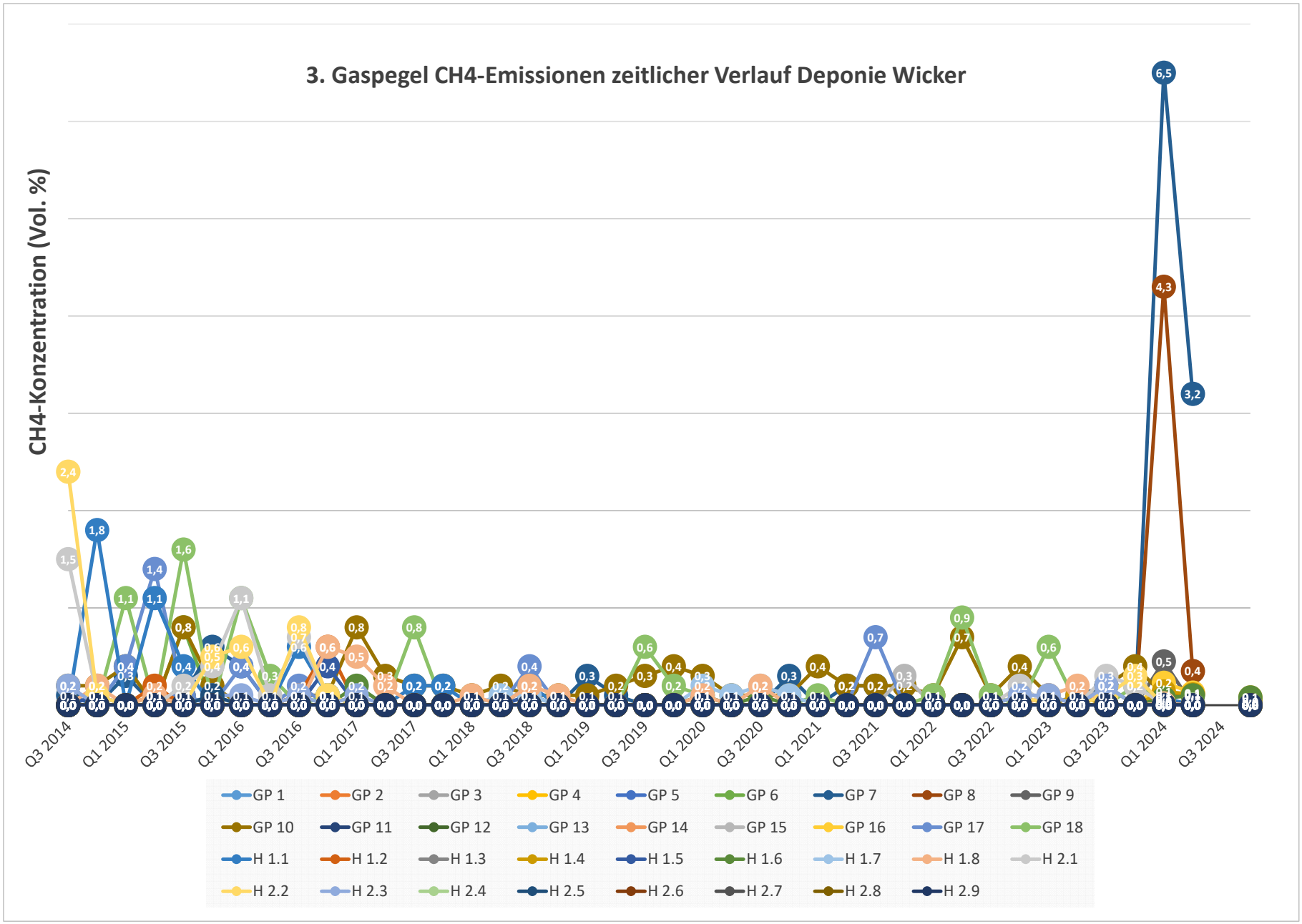
1. Lageplan
2. Tabelle Messergebnisse
3. Diagramm Gaspegel-CH_4-Emissionen zeitlicher Verlauf

1. Lageplan Gaspegel Deponie Wicker



2. Tabelle Messergebnisse Gaspegel Deponie Wicker

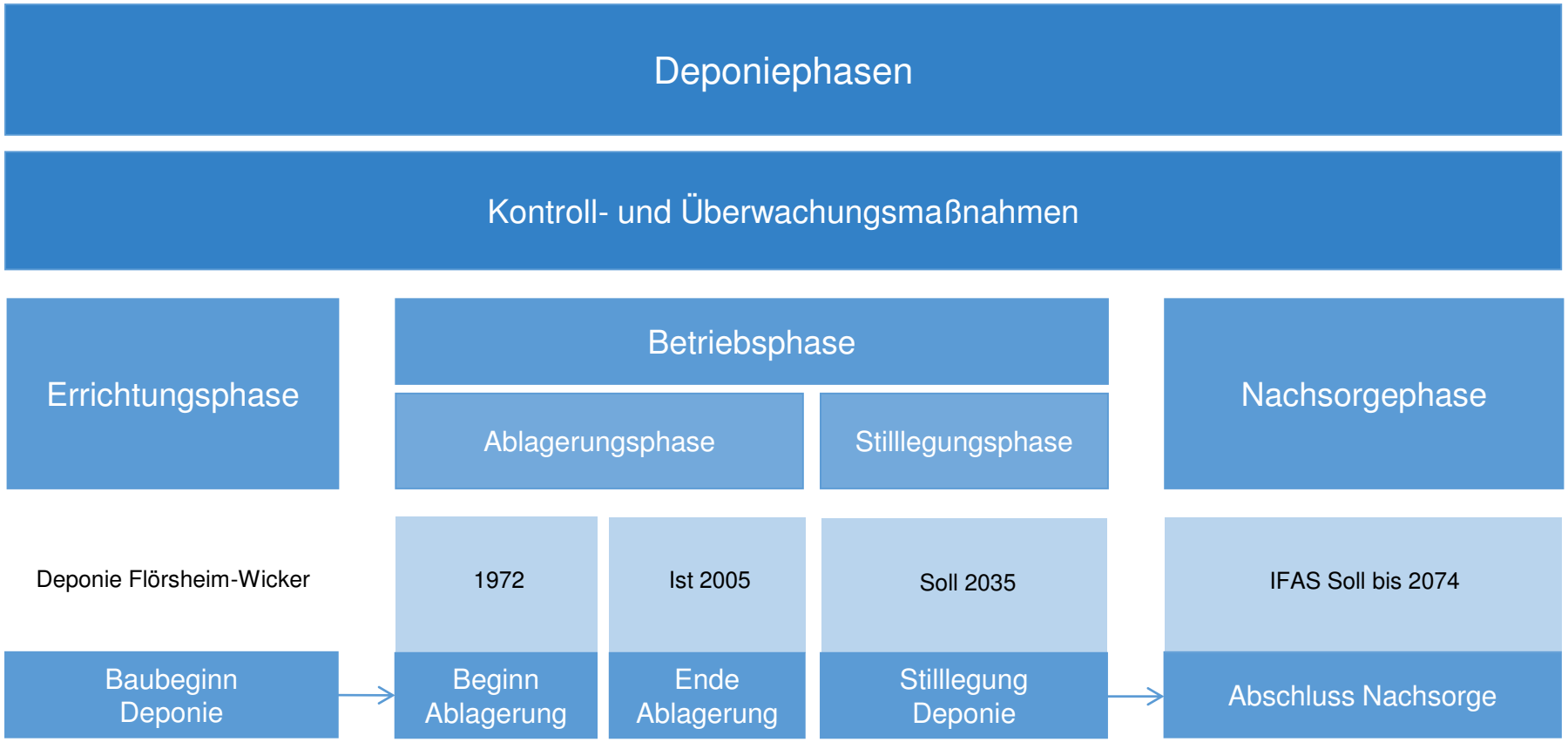
Messstellen	1. Quartal 24 in Vol.%	2. Quartal 24 in Vol.%	3. Quartal 24 in Vol.%	4. Quartal 24 in Vol.%	Bemerkungen
Pegel Nr.	**CH4**	**CH4**	**CH4**	**CH4**	
GP1	0,002	0,0015		0,002	
GP 2	-	-		-	verfüllt
GP 3	-	-		-	verfüllt
GP 4	-	-		-	verfüllt
GP 5	-	-		-	verfüllt
GP 6	0,012	0,008		0,005	
GP 7	6,5	3,2		-	verfüllt
GP 8	4,3	0,35		-	verfüllt
GP 9	0,45			-	verfüllt
GP 10	0,1	0,12		-	nicht zugänglich
GP 11	0,0002	0		0	
GP 12	0	0	Messgerät defekt	0	
GP 13	0	0		0	
GP 14	0	0		0,0003	
GP 15	0	0		0,0001	
GP 16	0,23	0,13		0,08	
GP 17	0,003	0,0025		-	verfüllt
GP 18	0,045	-		-	verfüllt
H 1.1	0,075	0		0,005	
H 1.2	0,007	0,005		0,003	
H 1.3	0,01	0		0	
H 1.4	0,14	0,11		0,04	
H 1.5	0,025	0,0105		0,01	
H 1.6	0,07	0,1		0,08	
H 1.7	0,015	0		0	
H 1.8	0,02	0		0	
H 2.1	0,0015	0,002		-	verfüllt
H 2.2	0	0		-	verfüllt
H 2.3	0,001	0,001		-	verfüllt
H 2.4	0,004	0,005		-	verfüllt
H 2.5	0	0		-	verfüllt
H 2.6	0,001	0		-	verfüllt
H 2.7	0	0		-	verfüllt
H 2.8	0	0		-	verfüllt
H 2.9	0,002	0		-	verfüllt


3. Gaspegel CH4-Emissionen zeitlicher Verlauf Deponie Wicker
CH4-Konzentration (Vol. %)
Q3 2014
Q1 2015
Q3 2015
Q1 2016
Q3 2016
Q1 2017
Q3 2017
Q1 2018
Q3 2018
Q1 2019
Q3 2019
Q1 2020
Q3 2020
Q1 2021
Q3 2021
Q1 2022
Q3 2022
Q1 2023
Q3 2023
Q1 2024
Q3 2024
GP 1
GP 2
GP 3
GP 4
GP 5
GP 6
GP 7
GP 8
GP 9
GP 10
GP 11
GP 12
GP 13
GP 14
GP 15
GP 16
GP 17
GP 18
H 1.1
H 1.2
H 1.3
H 1.4
H 1.5
H 1.6
H 1.7
H 1.8
H 2.1
H 2.2
H 2.3
H 2.4
H 2.5
H 2.6
H 2.7
H 2.8
H 2.9

Anhang 22

Phasen der Deponie

Deponiephasen nach der Deponieverordnung, Deponie Flörsheim-Wicker



Zusammenhang zwischen den einzelnen Deponiephasen und den Stilllegungs- und Nachsorgezeiträumen