

Eurofins Umwelt Ost GmbH - Lindenstraße 11 - Gewerbegebiet Freiberg Ost -  
09627 Bobritzsch-Hilbersdorf

**Dr. Spang Ingenieurgesellschaft für Bauwesen,  
Geologie und Umwelttechnik mbH  
Walter-Klausch-Straße 25  
14482 Potsdam**

Dieser Prüfbericht ersetzt den Prüfbericht Nr. AR-25-FR-034602-01 vom 13.06.2025 aufgrund von Erweiterung des Prüfumfanges und Änderung der Messergebnisse.

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 12523002**

**EOL Auftragsnummer: 006-10544-112485**

**Prüfberichtsnummer: AR-25-FR-034602-02**

**Auftragsbezeichnung: P10645 Gesamtschule Krampnitz**

**Anzahl Proben: 2**

**Probenart: Boden**

**Probenahmedatum: 23.05.2025**

**Probenehmer: keine Angabe, Probe(n) wurde(n) an das Labor ausgehändigt**

**Probeneingangsdatum: 30.05.2025**

**Prüfzeitraum: 30.05.2025 - 31.07.2025**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür sowie für die Kundenangaben oder darauf basierende Berechnungsergebnisse keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse gelten dann für die Probe, wie erhalten. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14081-01-00) aufgeführten Umfang.

#### Anhänge:

*XML\_Export\_AR-25-FR-034602-02.xml*



Marcel Schreck  
Prüfleitung

+49 3731 2076 646

Digital signiert, 04.08.2025  
Victoria Matthes  
Prüfleitung

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-Bod-1/1</b>	<b>HW-Bod-1/2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>23.05.2025</b>	<b>23.05.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544-432331</b>	<b>005-10544-432334</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125079732</b>	<b>125079733</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit		
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--

**Probenvorbereitung Feststoffe**

Fraktion > 2 mm	FR	F5	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	10,6	19,2
Fraktion < 2 mm	FR	F5	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	89,4	80,8

**Probenvorbereitung aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

Königswasseraufschluss (angewandte Methode)	FR	F5	L8:DIN EN 13657:2003-01;F5:DIN EN ISO 54321:2021-4			mittels thermoregu- lierbarem Graphitblock 1)	mittels thermoregu- lierbarem Graphitblock 1)
--	----	----	--	--	--	---	---

**Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	FR	F5	L8:DIN EN 14346:2007-03A; F5:DIN EN 15934:2012-11A	0,1	Ma.-%	90,7	90,1
--------------	----	----	--	-----	-------	------	------

**Elemente aus dem Königswasseraufschluss (Fraktion <2mm)**

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,8	mg/kg TS	3,4	3,4
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	2	mg/kg TS	16	39
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	12	11
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	21	9
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	10	9
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,07	mg/kg TS	< 0,07	< 0,07
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	40	40

**Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

pH in CaCl <sub>2</sub>	FR	F5	DIN ISO 10390: 2005-12			7,8	7,7
-------------------------	----	----	------------------------	--	--	-----	-----

**Anionen aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN ISO 17380: 2013-10	1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0
-----------------	----	----	------------------------	-----	----------	-------	-------

**Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

TOC	FR	F5	DIN EN 15936: 2012-11	0,1	Ma.-% TS	0,4	0,4
EOX	FR	F5	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01	40	mg/kg TS	220	130
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01	40	mg/kg TS	310	190

**BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz**

Benzol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,05
Toluol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Ethylbenzol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
m-/p-Xylol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
o-Xylol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Summe BTEX	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-Bod-1/1</b>	<b>HW-Bod-1/2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>23.05.2025</b>	<b>23.05.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544-432331</b>	<b>005-10544-432334</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125079732</b>	<b>125079733</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit		
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--

**LHKW aus der Originalsubstanz**

Dichlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
trans-1,2-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
cis-1,2-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Chloroform (Trichlormethan)	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
1,1,1-Trichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Tetrachlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Trichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Tetrachlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
1,1-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
1,2-Dichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Summe LHKW (10 Parameter)	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>

**PAK aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

Naphthalin	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthylen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Fluoren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	n.n. <sup>2)</sup>
Phenanthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Anthracen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,05
Fluoranthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	0,06
Pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	0,07
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Chrysen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Benzo[b]fluoranthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	0,06
Benzo[k]fluoranthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,05
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
Summe 16 PAK nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	0,250	0,390
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	0,250	0,390

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-Bod-1/1</b>	<b>HW-Bod-1/2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>23.05.2025</b>	<b>23.05.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544-432331</b>	<b>005-10544-432334</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125079732</b>	<b>125079733</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit		
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--

**PCB aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

PCB 28	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 52	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
PCB 101	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	< 0,01	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 153	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 138	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 180	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Summe 6 PCB nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	0,010	0,005
PCB 118	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
Summe 7 PCB nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	0,015	0,010

**Kenng. d. Eluatherst. f. org., nicht-flücht. Par. nach DIN 19529: 2015-12**

Trübung im Eluat nach DIN EN ISO 7027: 2000-04	FR	F5		10	FNU	18	< 10
--	----	----	--	----	-----	----	------

**Physikalisch-chem. Kenngrößen aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12**

pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			7,8	7,9
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	22,3	19,1
Leitfähigkeit bei 25°C	FR	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	344	330

**Anionen aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12**

Sulfat (SO <sub>4</sub> )	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	72	61
Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005	< 0,005

**Elemente aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12**

Antimon (Sb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	0,002
Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001	0,001
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	< 0,0003	< 0,0003
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003	0,004
Molybdän (Mo)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0005	mg/l	0,0059	0,0060
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001	0,001
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0001	mg/l	< 0,0001	< 0,0001
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002
Vanadium (V)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	< 0,002	< 0,002
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01	< 0,01

**Organische Summenparameter aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12**

Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	F5	DIN EN ISO 9377-2 (H53): 2001-07	0,10	mg/l	2,4	2,4
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	F5	DIN EN ISO 9377-2 (H53): 2001-07	0,10	mg/l	2,8	3,0

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-Bod-1/1</b>	<b>HW-Bod-1/2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>23.05.2025</b>	<b>23.05.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544-432331</b>	<b>005-10544-432334</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125079732</b>	<b>125079733</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit		
<b>PAK aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12</b>							
Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	n.n. <sup>4)</sup>	n.n. <sup>4)</sup>
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,03	µg/l	n.n. <sup>4)</sup>	n.n. <sup>4)</sup>
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	n.n. <sup>4)</sup>	n.n. <sup>4)</sup>
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>4)</sup>	n.n. <sup>4)</sup>
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	n.n. <sup>4)</sup>	1,1 <sup>5)</sup>
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	n.n. <sup>4)</sup>	n.n. <sup>4)</sup>
Fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	n.n. <sup>4)</sup>	n.n. <sup>4)</sup>
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>4)</sup>	0,90 <sup>5)</sup>
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>4)</sup>	n.n. <sup>4)</sup>
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>4)</sup>	n.n. <sup>4)</sup>
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>4)</sup>	n.n. <sup>4)</sup>
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>4)</sup>	n.n. <sup>4)</sup>
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	n.n. <sup>4)</sup>	n.n. <sup>4)</sup>
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>4)</sup>	n.n. <sup>4)</sup>
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	n.n. <sup>4)</sup>	n.n. <sup>4)</sup>
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>4)</sup>	n.n. <sup>4)</sup>
Summe 16 PAK nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	(n. b.) <sup>3)</sup>	2,00
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	(n. b.) <sup>3)</sup>	2,00
1-Methylnaphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>4)</sup>	n.n. <sup>4)</sup>
2-Methylnaphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>4)</sup>	n.n. <sup>4)</sup>
Summe Methylnaphthaline nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>
Summe Naphthalin + Methylnaphthaline nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-Bod-1/1</b>	<b>HW-Bod-1/2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>23.05.2025</b>	<b>23.05.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544-432331</b>	<b>005-10544-432334</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125079732</b>	<b>125079733</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit		
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--

**Phenole aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12**

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit		
Phenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2-Methylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
3-Methylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
4-Methylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2,3-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2,4-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2,5-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2,6-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	< 0,50	n.n. <sup>2)</sup>
3,4-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,50
4-Ethylphenol / 3,5-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2,3,5-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2,3,6-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	< 0,50	< 0,50
2,4,6-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	< 0,50	< 0,50
3,4,5-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Summe 14 Phenole nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,75	0,75

## Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Kommentare zu Ergebnissen

<sup>1)</sup> Die Gleichwertigkeit zu DIN EN 13657: 2003-01 ist nachgewiesen. DIN EN ISO 54321:2021-04 wird als Referenzverfahren in der Methodensammlung FBU/LAGA Version 2.0 Stand 15.06.2021 ausdrücklich empfohlen. Zur Gleichwertigkeit von Aufschlussverfahren siehe für EBV: FAQ des LfU Bayern; für BBodSchV: §24.11.

<sup>2)</sup> nicht nachweisbar

<sup>3)</sup> nicht berechenbar

<sup>4)</sup> Die Bestimmungsgrenze musste aufgrund von Matrixeffekten erhöht werden. nicht nachweisbar

<sup>5)</sup> Die Bestimmungsgrenze musste aufgrund von Matrixeffekten erhöht werden.

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit F5 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DakKS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

Eurofins Umwelt Ost GmbH - Lindenstraße 11 - Gewerbegebiet Freiberg Ost -  
09627 Bobritzsch-Hilbersdorf

**Dr. Spang Ingenieurgesellschaft für Bauwesen,  
Geologie und Umwelttechnik mbH  
Walter-Klausch-Straße 25  
14482 Potsdam**

Dieser Prüfbericht ersetzt den Prüfbericht Nr. AR-25-FR-039152-03 vom 24.07.2025 aufgrund von Erweiterung des Prüfumfanges.

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 12526124**

**EOL Auftragsnummer: 006-10544-115997**

**Prüfberichtsnummer: AR-25-FR-039152-04**

**Auftragsbezeichnung: P10645 Gesamtschule Krampnitz, Bodensanierung**

**Anzahl Proben: 10**

**Probenart: Boden**

**Probenahmedatum: 17.06.2025**

**Probenehmer: keine Angabe, Probe(n) wurde(n) an das Labor ausgehändigt**

**Probeneingangsdatum: 19.06.2025**

**Prüfzeitraum: 19.06.2025 - 01.08.2025**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür sowie für die Kundenangaben oder darauf basierende Berechnungsergebnisse keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse gelten dann für die Probe, wie erhalten. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14081-01-00) aufgeführten Umfang.

#### Anhänge:

*XML\_Export\_AR-25-FR-039152-04.xml*



Marcel Schreck  
Prüfleitung

+49 3731 2076 646

Digital signiert, 01.08.2025  
Marcel Schreck  
Prüfleitung

Probenbezeichnung	HW-Bod-2/1	HW-Bod-2/2	HW-Bod-3/1
Probenahmedatum/ -zeit	17.06.2025	17.06.2025	17.06.2025
EOL Probennummer	005-10544-444972	005-10544-444973	005-10544-444975
Probennummer	125090453	125090454	125090455

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
<b>Probenvorbereitung Feststoffe</b>								
Fraktion < 2 mm	FR	F5	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	92,9	91,0	93,0
Fraktion > 2 mm	FR	F5	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	7,1	9,0	7,0
Königswasseraufschluss (angewandte Methode)	FR	F5	L8:DIN EN 13657:2003-01;F5:DIN EN ISO 54321:2021-4			-	-	-
Probenbegleitprotokoll	FR					-	-	-
Probenmenge inkl. Verpackung	FR	F5	DIN 19747: 2009-07		kg	-	-	-
Fremdstoffe (Art)	FR	F5	DIN 19747: 2009-07			-	-	-
Fremdstoffe (Menge)	FR	F5	DIN 19747: 2009-07		g	-	-	-
Siebrückstand > 10mm	FR	F5	DIN 19747: 2009-07			-	-	-
Fremdstoffe (Anteil)	FR	F5	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	-	-	-
Rückstellprobe	FR		Hausmethode	100	g	-	-	-
Königswassermikrowellen-druckaufschluss (angewandte Methode)	FR	F5	DIN EN 13657: 2003-01			-	-	-

**Probenvorbereitung aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

Königswasseraufschluss (angewandte Methode)	FR	F5	L8:DIN EN 13657:2003-01;F5:DIN EN ISO 54321:2021-4			mittels thermoregulierbarem Graphitblock <sup>1)</sup>	mittels thermoregulierbarem Graphitblock <sup>1)</sup>	mittels thermoregulierbarem Graphitblock <sup>1)</sup>
---	----	----	--	--	--	--	--	--

**Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	FR	F5	L8:DIN EN 14346:2007-03A; F5:DIN EN 15934:2012-11A	0,1	Ma.-%	94,6	93,7	94,6
pH in CaCl <sub>2</sub>	FR	F5	DIN ISO 10390: 2005-12			-	-	-
Brennwert (Ho)	FR	F5	DIN EN 15170: 2009-05	200	kJ/kg TS	-	-	-

**Elemente aus dem Königswasseraufschluss**

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,8	mg/kg TS	-	-	-
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	2	mg/kg TS	-	-	-
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	-	-	-
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,07	mg/kg TS	-	-	-
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	-	-	-
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-

Probenbezeichnung	HW-Bod-2/1	HW-Bod-2/2	HW-Bod-3/1
Probenahmedatum/ -zeit	17.06.2025	17.06.2025	17.06.2025
EOL Probennummer	005-10544-444972	005-10544-444973	005-10544-444975
Probennummer	125090453	125090454	125090455

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

**Elemente aus dem Königswasseraufschluss (Fraktion <2mm)**

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,8	mg/kg TS	2,8	3,1	3,1
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	2	mg/kg TS	19	28	19
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	< 0,2	0,2	< 0,2
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	10	13	11
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	9	12	14
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	8	10	9
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,07	mg/kg TS	< 0,07	< 0,07	0,10
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	49	65	73

**Elemente aus dem Mikrowellendruckaufschluss**

Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2	mg/kg TS	-	-	-
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2	mg/kg TS	-	-	-
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,07	mg/kg TS	-	-	-
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-

**Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

pH in CaCl2	FR	F5	DIN ISO 10390: 2005-12			7,7	7,7	7,5
-------------	----	----	------------------------	--	--	-----	-----	-----

**Kenngrößen aus dem Inkubationsansatz**

Atmungsaktivität (AT4)	JE	F5	DepV Anh. 4 Nr. 3.3.1: 2020-07	0,1	mg O2/g TS	-	-	-
------------------------	----	----	--------------------------------	-----	------------	---	---	---

**Anorganische Summenparameter aus der Originalsubstanz**

Säureneutralisationskapazität (SNK)	FR	F5	LAGA EW 98p: 2017-09	1	mmol/kg TS	-	-	-
-------------------------------------	----	----	----------------------	---	------------	---	---	---

**Anionen aus der Originalsubstanz**

Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN ISO 17380: 2013-10	1,0	mg/kg TS	-	-	-
-----------------	----	----	------------------------	-----	----------	---	---	---

**Anionen aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN ISO 17380: 2013-10	1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0	< 1,0
-----------------	----	----	------------------------	-----	----------	-------	-------	-------

**Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz**

Glühverlust (550 °C)	FR	F5	DIN EN 15169: 2007-05	0,1	Ma.-% TS	-	-	-
TOC	FR	F5	DIN EN 15936: 2012-11 (AN.L8: Ver.A; FG.F5: Ver.B)	0,1	Ma.-% TS	-	-	-
EOX	FR	F5	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	-	-	-
Extrahierbare lipophile Stoffe	FR	F5	LAGA KW/04: 2019-09	0,02	Ma.-% TS	-	-	-
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	-	-	-
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	-	-	-

Probenbezeichnung	HW-Bod-2/1	HW-Bod-2/2	HW-Bod-3/1
Probenahmedatum/ -zeit	17.06.2025	17.06.2025	17.06.2025
EOL Probennummer	005-10544-444972	005-10544-444973	005-10544-444975
Probennummer	125090453	125090454	125090455

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

**Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

TOC	FR	F5	DIN EN 15936: 2012-11	0,1	Ma.-% TS	0,6	0,9	0,4
EOX	FR	F5	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01	40	mg/kg TS	670	570	79
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01	40	mg/kg TS	1300	1100	180

**BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz**

Benzol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Toluol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	n.n. <sup>2)</sup>
Ethylbenzol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,05	n.n. <sup>2)</sup>
m-/p-Xylol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	0,08	n.n. <sup>2)</sup>
o-Xylol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,05	n.n. <sup>2)</sup>
Summe BTEX	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>3)</sup>	0,08	(n. b.) <sup>3)</sup>
Isopropylbenzol (Cumol)	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Styrol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Summe BTEX + Styrol + Cumol	FR		berechnet		mg/kg TS	-	-	-

**LHKW aus der Originalsubstanz**

Dichlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
trans-1,2-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
cis-1,2-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Chloroform (Trichlormethan)	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
1,1,1-Trichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Tetrachlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Trichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Tetrachlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
1,1-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
1,2-Dichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Summe LHKW (10 Parameter)	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>

Probenbezeichnung	HW-Bod-2/1	HW-Bod-2/2	HW-Bod-3/1
Probenahmedatum/ -zeit	17.06.2025	17.06.2025	17.06.2025
EOL Probennummer	005-10544-444972	005-10544-444973	005-10544-444975
Probennummer	125090453	125090454	125090455

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
<b>PAK aus der Originalsubstanz</b>								
Naphthalin	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Acenaphthylen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Acenaphthen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Fluoren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Phenanthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Anthracen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Fluoranthen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Chrysen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Summe 16 PAK exkl. BG	FR		berechnet		mg/kg TS	-	-	-
Summe 16 PAK nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	-	-	-
Summe 15 PAK ohne Naphthalin	FR		berechnet		mg/kg TS	-	-	-
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	-	-	-

**PAK aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

Naphthalin	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthylen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	n.n. <sup>2)</sup>
Fluoren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,07	< 0,05	n.n. <sup>2)</sup>
Phenanthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,11	0,14	0,07
Anthracen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,05	< 0,05
Fluoranthen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,24	0,23	0,43
Pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,25	0,27	0,50
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,11	0,13	0,26
Chrysen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,10	0,12	0,21
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,14	0,19	0,39
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	0,06	0,12
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,10	0,13	0,28
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,07	0,08	0,15
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,08	0,09	0,17
Summe 16 PAK nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	1,31	1,52	2,63
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	1,31	1,52	2,63

Probenbezeichnung	HW-Bod-2/1	HW-Bod-2/2	HW-Bod-3/1
Probenahmedatum/ -zeit	17.06.2025	17.06.2025	17.06.2025
EOL Probennummer	005-10544-444972	005-10544-444973	005-10544-444975
Probennummer	125090453	125090454	125090455

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
<b>PCB aus der Originalsubstanz</b>								
PCB 28	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 52	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 101	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 153	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 138	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 180	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	-	-	-
Summe 6 PCB nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	-	-	-
PCB 118	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	-	-	-
Summe 7 PCB nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	-	-	-
PCB 28	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 52	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 101	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 153	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 138	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 180	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
Summe 6 ndl-PCB exkl. BG	FR		berechnet		mg/kg TS	-	-	-
PCB 118	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
Summe PCB (7)	FR		berechnet		mg/kg TS	-	-	-

**PCB aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

PCB 28	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 52	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 101	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,01	< 0,01
PCB 153	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	0,02	0,01	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 138	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	0,02	0,01	< 0,01
PCB 180	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	0,01	0,01	n.n. <sup>2)</sup>
Summe 6 PCB nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	0,052	0,047	0,015
PCB 118	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,01
Summe 7 PCB nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	0,052	0,047	0,020

**Kenng. d. Eluatherst. f. org., nicht-flücht. Par. nach DIN 19529: 2015-12**

Trübung im Eluat nach DIN EN ISO 7027: 2000-04	FR	F5		10	FNU	16	17	11
--	----	----	--	----	-----	----	----	----

**Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01**

pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			-	-	-
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	-	-	-
Leitfähigkeit bei 25°C	FR	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	-	-	-
Wasserlöslicher Anteil	FR	F5	DIN EN 15216: 2008-01	0,15	Ma.-%	-	-	-
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	FR	F5	DIN EN 15216: 2008-01	150	mg/l	-	-	-

Probenbezeichnung	HW-Bod-2/1	HW-Bod-2/2	HW-Bod-3/1
Probenahmedatum/ -zeit	17.06.2025	17.06.2025	17.06.2025
EOL Probennummer	005-10544-444972	005-10544-444973	005-10544-444975
Probennummer	125090453	125090454	125090455

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

**Physikalisch-chem. Kenngrößen aus dem 2:1-Schütteleuat nach DIN 19529: 2015-12**

pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			7,6	7,6	7,8
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	20,6	17,9	16,8
Leitfähigkeit bei 25°C	FR	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	653	833	295

**Anionen aus dem 10:1-Schütteleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01**

Fluorid	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	0,2	mg/l	-	-	-
Chlorid (Cl)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	-	-	-
Sulfat (SO <sub>4</sub> )	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	-	-	-
Cyanid leicht freisetzbar / Cyanid frei	FR	F5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,005	mg/l	-	-	-

**Anionen aus dem 2:1-Schütteleuat nach DIN 19529: 2015-12**

Sulfat (SO <sub>4</sub> )	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	220	360	71
Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005	< 0,005	0,005

**Elemente aus dem 10:1-Schütteleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01**

Antimon (Sb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Barium (Ba)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	-	-	-
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	-	-	-
Molybdän (Mo)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	-	-	-
Selen (Se)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	-	-	-

Probenbezeichnung	HW-Bod-2/1	HW-Bod-2/2	HW-Bod-3/1
Probenahmedatum/ -zeit	17.06.2025	17.06.2025	17.06.2025
EOL Probennummer	005-10544-444972	005-10544-444973	005-10544-444975
Probennummer	125090453	125090454	125090455

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

**Elemente aus dem 2:1-Schütteleuat nach DIN 19529: 2015-12**

Antimon (Sb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	0,002	< 0,001
Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	0,001	< 0,001
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003	0,004	0,002
Molybdän (Mo)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0005	mg/l	0,0055	0,0062	0,0036
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	0,002	< 0,001
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0001	mg/l	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Vanadium (V)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	< 0,002	< 0,002	< 0,002
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01

**Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01**

Gelöster org. Kohlenstoff (DOC)	FR	F5	DIN EN 1484 (H3): 2019-04	1,0	mg/l	-	-	-
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	FR	F5	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,01	mg/l	-	-	-

**Organische Summenparameter aus dem 2:1-Schütteleuat nach DIN 19529: 2015-12**

Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	F5	DIN EN ISO 9377-2 (H53): 2001-07	0,10	mg/l	2,0	3,6	0,22
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	F5	DIN EN ISO 9377-2 (H53): 2001-07	0,10	mg/l	2,9	4,9	0,54

Probenbezeichnung	HW-Bod-2/1	HW-Bod-2/2	HW-Bod-3/1
Probenahmedatum/ -zeit	17.06.2025	17.06.2025	17.06.2025
EOL Probennummer	005-10544-444972	005-10544-444973	005-10544-444975
Probennummer	125090453	125090454	125090455

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
<b>PAK aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12</b>								
Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05 <sup>4)</sup>	n.n. <sup>5)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,03	µg/l	n.n. <sup>5)</sup>	n.n. <sup>5)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	0,21 <sup>4)</sup>	n.n. <sup>5)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,07 <sup>4)</sup>	n.n. <sup>5)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	n.n. <sup>5)</sup>	n.n. <sup>5)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	n.n. <sup>5)</sup>	n.n. <sup>5)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	0,28 <sup>4)</sup>	0,21	0,34
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,36 <sup>4)</sup>	0,26	0,48
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>5)</sup>	0,06	0,05
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>5)</sup>	0,07	0,05
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>5)</sup>	0,03	0,03
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>5)</sup>	0,02	0,02
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	n.n. <sup>5)</sup>	0,030	0,032
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>5)</sup>	0,02	0,01
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	n.n. <sup>5)</sup>	< 0,008	< 0,008
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>5)</sup>	0,02	0,01
Summe 16 PAK nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,955	0,724	1,03
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,930	0,724	1,03
1-Methylnaphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>5)</sup>	n.n. <sup>5)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2-Methylnaphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>5)</sup>	n.n. <sup>5)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Summe Methylnaphthaline nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>
Summe Naphthalin + Methylnaphthaline nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,025	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>

Probenbezeichnung	HW-Bod-2/1	HW-Bod-2/2	HW-Bod-3/1
Probenahmedatum/ -zeit	17.06.2025	17.06.2025	17.06.2025
EOL Probennummer	005-10544-444972	005-10544-444973	005-10544-444975
Probennummer	125090453	125090454	125090455

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
<b>Phenole aus dem 2:1-Schüttelauat nach DIN 19529: 2015-12</b>								
Phenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2-Methylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
3-Methylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,50	n.n. <sup>2)</sup>
4-Methylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2,3-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,50	n.n. <sup>2)</sup>
2,4-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	< 0,50	< 0,50	n.n. <sup>2)</sup>
2,5-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	< 0,50	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2,6-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	< 0,50	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
3,4-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
4-Ethylphenol / 3,5-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2,3,5-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	< 0,50	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2,3,6-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,50
2,4,6-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
3,4,5-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Summe 14 Phenole nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	1,0	0,75	0,25

Probenbezeichnung	HW-Bod-3/2	HW-Bod-4/1	HW-Bod-4/2
Probenahmedatum/ -zeit	17.06.2025	17.06.2025	17.06.2025
EOL Probennummer	005-10544-444976	005-10544-444977	005-10544-444978
Probennummer	125090456	125090457	125090458

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
<b>Probenvorbereitung Feststoffe</b>								
Fraktion < 2 mm	FR	F5	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	90,9	92,5	89,9
Fraktion > 2 mm	FR	F5	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	9,1	7,5	10,1
Königswasseraufschluss (angewandte Methode)	FR	F5	L8:DIN EN 13657:2003-01;F5:DIN EN ISO 54321:2021-4			-	-	-
Probenbegleitprotokoll	FR					-	-	-
Probenmenge inkl. Verpackung	FR	F5	DIN 19747: 2009-07		kg	-	-	-
Fremdstoffe (Art)	FR	F5	DIN 19747: 2009-07			-	-	-
Fremdstoffe (Menge)	FR	F5	DIN 19747: 2009-07		g	-	-	-
Siebrückstand > 10mm	FR	F5	DIN 19747: 2009-07			-	-	-
Fremdstoffe (Anteil)	FR	F5	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	-	-	-
Rückstellprobe	FR		Hausmethode	100	g	-	-	-
Königswassermikrowellen-druckaufschluss (angewandte Methode)	FR	F5	DIN EN 13657: 2003-01			-	-	-

**Probenvorbereitung aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

Königswasseraufschluss (angewandte Methode)	FR	F5	L8:DIN EN 13657:2003-01;F5:DIN EN ISO 54321:2021-4			mittels thermoregulierbarem Graphitblock <sup>1)</sup>	mittels thermoregulierbarem Graphitblock <sup>1)</sup>	mittels thermoregulierbarem Graphitblock <sup>1)</sup>
---	----	----	--	--	--	--	--	--

**Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	FR	F5	L8:DIN EN 14346:2007-03A; F5:DIN EN 15934:2012-11A	0,1	Ma.-%	95,7	96,6	95,4
pH in CaCl <sub>2</sub>	FR	F5	DIN ISO 10390: 2005-12			-	-	-
Brennwert (Ho)	FR	F5	DIN EN 15170: 2009-05	200	kJ/kg TS	-	-	-

**Elemente aus dem Königswasseraufschluss**

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,8	mg/kg TS	-	-	-
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	2	mg/kg TS	-	-	-
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	-	-	-
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,07	mg/kg TS	-	-	-
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	-	-	-
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-

Probenbezeichnung	HW-Bod-3/2	HW-Bod-4/1	HW-Bod-4/2
Probenahmedatum/ -zeit	17.06.2025	17.06.2025	17.06.2025
EOL Probennummer	005-10544-444976	005-10544-444977	005-10544-444978
Probennummer	125090456	125090457	125090458

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

**Elemente aus dem Königswasseraufschluss (Fraktion <2mm)**

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,8	mg/kg TS	2,8	2,5	2,2
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	2	mg/kg TS	28	25	22
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	11	8	8
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	14	10	8
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	9	7	6
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,07	mg/kg TS	0,09	0,10	< 0,07
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	72	79	52

**Elemente aus dem Mikrowellendruckaufschluss**

Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2	mg/kg TS	-	-	-
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2	mg/kg TS	-	-	-
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,07	mg/kg TS	-	-	-
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-

**Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

pH in CaCl2	FR	F5	DIN ISO 10390: 2005-12			7,5	7,5	7,6
-------------	----	----	------------------------	--	--	-----	-----	-----

**Kenngrößen aus dem Inkubationsansatz**

Atmungsaktivität (AT4)	JE	F5	DepV Anh. 4 Nr. 3.3.1: 2020-07	0,1	mg O2/g TS	-	-	-
------------------------	----	----	--------------------------------	-----	------------	---	---	---

**Anorganische Summenparameter aus der Originalsubstanz**

Säureneutralisationskapazität (SNK)	FR	F5	LAGA EW 98p: 2017-09	1	mmol/kg TS	-	-	-
-------------------------------------	----	----	----------------------	---	------------	---	---	---

**Anionen aus der Originalsubstanz**

Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN ISO 17380: 2013-10	1,0	mg/kg TS	-	-	-
-----------------	----	----	------------------------	-----	----------	---	---	---

**Anionen aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN ISO 17380: 2013-10	1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0	< 1,0
-----------------	----	----	------------------------	-----	----------	-------	-------	-------

**Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz**

Glühverlust (550 °C)	FR	F5	DIN EN 15169: 2007-05	0,1	Ma.-% TS	-	-	-
TOC	FR	F5	DIN EN 15936: 2012-11 (AN.L8: Ver.A; FG.F5: Ver.B)	0,1	Ma.-% TS	-	-	-
EOX	FR	F5	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	-	-	-
Extrahierbare lipophile Stoffe	FR	F5	LAGA KW/04: 2019-09	0,02	Ma.-% TS	-	-	-
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	-	-	-
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	-	-	-

Probenbezeichnung	HW-Bod-3/2	HW-Bod-4/1	HW-Bod-4/2
Probenahmedatum/ -zeit	17.06.2025	17.06.2025	17.06.2025
EOL Probennummer	005-10544-444976	005-10544-444977	005-10544-444978
Probennummer	125090456	125090457	125090458

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

**Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

TOC	FR	F5	DIN EN 15936: 2012-11	0,1	Ma.-% TS	0,5	0,3	0,3
EOX	FR	F5	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01	40	mg/kg TS	77	< 40	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01	40	mg/kg TS	190	63	82

**BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz**

Benzol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Toluol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Ethylbenzol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
m-/p-Xylol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
o-Xylol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Summe BTEX	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>
Isopropylbenzol (Cumol)	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Styrol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Summe BTEX + Styrol + Cumol	FR		berechnet		mg/kg TS	-	-	-

**LHKW aus der Originalsubstanz**

Dichlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
trans-1,2-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
cis-1,2-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Chloroform (Trichlormethan)	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,05
1,1,1-Trichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Tetrachlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Trichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Tetrachlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
1,1-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
1,2-Dichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Summe LHKW (10 Parameter)	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>

Probenbezeichnung	HW-Bod-3/2	HW-Bod-4/1	HW-Bod-4/2
Probenahmedatum/ -zeit	17.06.2025	17.06.2025	17.06.2025
EOL Probennummer	005-10544-444976	005-10544-444977	005-10544-444978
Probennummer	125090456	125090457	125090458

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
<b>PAK aus der Originalsubstanz</b>								
Naphthalin	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Acenaphthylen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Acenaphthen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Fluoren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Phenanthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Anthracen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Fluoranthen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Chrysen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Summe 16 PAK exkl. BG	FR		berechnet		mg/kg TS	-	-	-
Summe 16 PAK nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	-	-	-
Summe 15 PAK ohne Naphthalin	FR		berechnet		mg/kg TS	-	-	-
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	-	-	-

**PAK aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

Naphthalin	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthylen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Fluoren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Phenanthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Anthracen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Fluoranthen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,31	0,52	0,14
Pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,32	0,36	0,11
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,19	0,12	0,09
Chrysen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,15	0,06	0,07
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,26	0,13	0,14
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,09	< 0,05	< 0,05
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,18	0,06	0,09
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,10	< 0,05	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,13	< 0,05	< 0,05
Summe 16 PAK nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	1,77	1,35	0,740
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	1,77	1,35	0,740

Probenbezeichnung	HW-Bod-3/2	HW-Bod-4/1	HW-Bod-4/2
Probenahmedatum/ -zeit	17.06.2025	17.06.2025	17.06.2025
EOL Probennummer	005-10544-444976	005-10544-444977	005-10544-444978
Probennummer	125090456	125090457	125090458

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
<b>PCB aus der Originalsubstanz</b>								
PCB 28	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 52	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 101	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 153	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 138	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 180	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	-	-	-
Summe 6 PCB nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	-	-	-
PCB 118	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	-	-	-
Summe 7 PCB nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	-	-	-
PCB 28	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 52	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 101	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 153	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 138	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 180	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
Summe 6 ndl-PCB exkl. BG	FR		berechnet		mg/kg TS	-	-	-
PCB 118	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
Summe PCB (7)	FR		berechnet		mg/kg TS	-	-	-

**PCB aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

PCB 28	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 52	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 101	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 153	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 138	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 180	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,01	n.n. <sup>2)</sup>
Summe 6 PCB nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	0,005	0,010	(n. b.) <sup>3)</sup>
PCB 118	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,01
Summe 7 PCB nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	0,005	0,010	0,005

**Kenng. d. Eluatherst. f. org., nicht-flücht. Par. nach DIN 19529: 2015-12**

Trübung im Eluat nach DIN EN ISO 7027: 2000-04	FR	F5		10	FNU	19	< 10	< 10
--	----	----	--	----	-----	----	------	------

**Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01**

pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			-	-	-
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	-	-	-
Leitfähigkeit bei 25°C	FR	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	-	-	-
Wasserlöslicher Anteil	FR	F5	DIN EN 15216: 2008-01	0,15	Ma.-%	-	-	-
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	FR	F5	DIN EN 15216: 2008-01	150	mg/l	-	-	-

Probenbezeichnung	HW-Bod-3/2	HW-Bod-4/1	HW-Bod-4/2
Probenahmedatum/ -zeit	17.06.2025	17.06.2025	17.06.2025
EOL Probennummer	005-10544-444976	005-10544-444977	005-10544-444978
Probennummer	125090456	125090457	125090458

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

**Physikalisch-chem. Kenngrößen aus dem 2:1-Schütteleuat nach DIN 19529: 2015-12**

pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			7,8	8,0	7,9
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	20,6	16,4	16,7
Leitfähigkeit bei 25°C	FR	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	291	183	186

**Anionen aus dem 10:1-Schütteleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01**

Fluorid	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	0,2	mg/l	-	-	-
Chlorid (Cl)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	-	-	-
Sulfat (SO <sub>4</sub> )	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	-	-	-
Cyanid leicht freisetzbar / Cyanid frei	FR	F5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,005	mg/l	-	-	-

**Anionen aus dem 2:1-Schütteleuat nach DIN 19529: 2015-12**

Sulfat (SO <sub>4</sub> )	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	49	14	16
Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005

**Elemente aus dem 10:1-Schütteleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01**

Antimon (Sb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Barium (Ba)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	-	-	-
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	-	-	-
Molybdän (Mo)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	-	-	-
Selen (Se)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	-	-	-

Probenbezeichnung	HW-Bod-3/2	HW-Bod-4/1	HW-Bod-4/2
Probenahmedatum/ -zeit	17.06.2025	17.06.2025	17.06.2025
EOL Probennummer	005-10544-444976	005-10544-444977	005-10544-444978
Probennummer	125090456	125090457	125090458

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

**Elemente aus dem 2:1-Schütteleuat nach DIN 19529: 2015-12**

Antimon (Sb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	0,005	0,005
Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	0,001	0,001
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	0,002	0,002
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,004	0,005	0,005
Molybdän (Mo)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0005	mg/l	0,0067	0,0078	0,0069
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	0,001	0,001
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0001	mg/l	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Vanadium (V)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	< 0,002	< 0,002	< 0,002
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01	0,08	< 0,01

**Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01**

Gelöster org. Kohlenstoff (DOC)	FR	F5	DIN EN 1484 (H3): 2019-04	1,0	mg/l	-	-	-
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	FR	F5	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,01	mg/l	-	-	-

**Organische Summenparameter aus dem 2:1-Schütteleuat nach DIN 19529: 2015-12**

Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	F5	DIN EN ISO 9377-2 (H53): 2001-07	0,10	mg/l	0,82	< 0,10	< 0,10
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	F5	DIN EN ISO 9377-2 (H53): 2001-07	0,10	mg/l	3,7	< 0,10	< 0,10

Probenbezeichnung	HW-Bod-3/2	HW-Bod-4/1	HW-Bod-4/2
Probenahmedatum/ -zeit	17.06.2025	17.06.2025	17.06.2025
EOL Probennummer	005-10544-444976	005-10544-444977	005-10544-444978
Probennummer	125090456	125090457	125090458

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
<b>PAK aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12</b>								
Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	n.n. <sup>5)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,03	µg/l	n.n. <sup>5)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	n.n. <sup>5)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,06 <sup>4)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,01
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	n.n. <sup>5)</sup>	< 0,02	< 0,02
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	n.n. <sup>5)</sup>	< 0,008	< 0,008
Fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	0,57 <sup>4)</sup>	0,02	0,03
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,63 <sup>4)</sup>	0,02	0,03
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,08 <sup>4)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>5)</sup>	< 0,01	n.n. <sup>2)</sup>
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,11 <sup>4)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,01
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>5)</sup>	< 0,01	n.n. <sup>2)</sup>
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	0,082 <sup>4)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,008
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>5)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,01
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	< 0,050 <sup>4)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,008
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>5)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,01
Summe 16 PAK nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	1,56	0,064	0,102
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	1,56	0,064	0,102
1-Methylnaphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,05 <sup>4)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2-Methylnaphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>5)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,01
Summe Methylnaphthaline nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,025	(n. b.) <sup>3)</sup>	0,005
Summe Naphthalin + Methylnaphthaline nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,025	(n. b.) <sup>3)</sup>	0,005

Probenbezeichnung	HW-Bod-3/2	HW-Bod-4/1	HW-Bod-4/2
Probenahmedatum/ -zeit	17.06.2025	17.06.2025	17.06.2025
EOL Probennummer	005-10544-444976	005-10544-444977	005-10544-444978
Probennummer	125090456	125090457	125090458

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
<b>Phenole aus dem 2:1-Schüttelleuat nach DIN 19529: 2015-12</b>								
Phenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,50
2-Methylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
3-Methylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,50
4-Methylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,50
2,3-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2,4-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,50
2,5-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2,6-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
3,4-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
4-Ethylphenol / 3,5-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2,3,5-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2,3,6-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2,4,6-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
3,4,5-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Summe 14 Phenole nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>	1,0

Probenbezeichnung	HW-Bod-5/1	HW-Bod-5/2	HW-Bod-6/1
Probenahmedatum/ -zeit	17.06.2025	17.06.2025	17.06.2025
EOL Probennummer	005-10544-444979	005-10544-444980	005-10544-444981
Probennummer	125090459	125090460	125090461

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
<b>Probenvorbereitung Feststoffe</b>								
Fraktion < 2 mm	FR	F5	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	-	-	-
Fraktion > 2 mm	FR	F5	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	-	-	-
Königswasseraufschluss (angewandte Methode)	FR	F5	L8:DIN EN 13657:2003-01;F5:DIN EN ISO 54321:2021-4			-	-	mittels thermoregulierbarem Graphitblock <sup>1)</sup>
Probenbegleitprotokoll	FR					siehe Anlage	siehe Anlage	-
Probenmenge inkl. Verpackung	FR	F5	DIN 19747: 2009-07		kg	13,5	12,7	-
Fremdstoffe (Art)	FR	F5	DIN 19747: 2009-07			nein	nein	-
Fremdstoffe (Menge)	FR	F5	DIN 19747: 2009-07		g	0,0	0,0	-
Siebrückstand > 10mm	FR	F5	DIN 19747: 2009-07			Ja	Ja	-
Fremdstoffe (Anteil)	FR	F5	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	< 0,1	< 0,1	-
Rückstellprobe	FR		Hausmethode	100	g	1740	1770	-
Königswassermikrowellendruckaufschluss (angewandte Methode)	FR	F5	DIN EN 13657: 2003-01			Mikrowellendruckaufschluss	Mikrowellendruckaufschluss	-

**Probenvorbereitung aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

Königswasseraufschluss (angewandte Methode)	FR	F5	L8:DIN EN 13657:2003-01;F5:DIN EN ISO 54321:2021-4			-	-	-
---	----	----	--	--	--	---	---	---

**Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	FR	F5	L8:DIN EN 14346:2007-03A; F5:DIN EN 15934:2012-11A	0,1	Ma.-%	92,4	92,9	96,5
pH in CaCl <sub>2</sub>	FR	F5	DIN ISO 10390: 2005-12			-	-	7,8
Brennwert (Ho)	FR	F5	DIN EN 15170: 2009-05	200	kJ/kg TS	1260	1040	-

**Elemente aus dem Königswasseraufschluss**

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,8	mg/kg TS	-	-	2,4
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	2	mg/kg TS	-	-	12
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	-	-	< 0,2
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	-	-	10
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	-	-	8
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	-	-	7
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,07	mg/kg TS	-	-	< 0,07
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	-	-	< 0,2
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	-	-	30

Probenbezeichnung	HW-Bod-5/1	HW-Bod-5/2	HW-Bod-6/1
Probenahmedatum/ -zeit	17.06.2025	17.06.2025	17.06.2025
EOL Probennummer	005-10544-444979	005-10544-444980	005-10544-444981
Probennummer	125090459	125090460	125090461

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

**Elemente aus dem Königswasseraufschluss (Fraktion <2mm)**

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,8	mg/kg TS	-	-	-
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	2	mg/kg TS	-	-	-
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	-	-	-
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,07	mg/kg TS	-	-	-
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	-	-	-
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-

**Elemente aus dem Mikrowellendruckaufschluss**

Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2	mg/kg TS	80	34	-
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2	mg/kg TS	0,5	1,9	-
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	18	12	-
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	95	18	-
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	11	10	-
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,07	mg/kg TS	< 0,07	< 0,07	-
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	170	88	-

**Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

pH in CaCl2	FR	F5	DIN ISO 10390: 2005-12			-	-	-
-------------	----	----	------------------------	--	--	---	---	---

**Kenngrößen aus dem Inkubationsansatz**

Atmungsaktivität (AT4)	JE	F5	DepV Anh. 4 Nr. 3.3.1: 2020-07	0,1	mg O2/g TS	0,1	0,1	-
------------------------	----	----	--------------------------------	-----	------------	-----	-----	---

**Anorganische Summenparameter aus der Originalsubstanz**

Säureneutralisationskapazität (SNK)	FR	F5	LAGA EW 98p: 2017-09	1	mmol/kg TS	258	374	-
-------------------------------------	----	----	----------------------	---	------------	-----	-----	---

**Anionen aus der Originalsubstanz**

Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN ISO 17380: 2013-10	1,0	mg/kg TS	-	-	< 1,0
-----------------	----	----	------------------------	-----	----------	---	---	-------

**Anionen aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN ISO 17380: 2013-10	1,0	mg/kg TS	-	-	-
-----------------	----	----	------------------------	-----	----------	---	---	---

**Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz**

Glühverlust (550 °C)	FR	F5	DIN EN 15169: 2007-05	0,1	Ma.-% TS	6,2	4,7	-
TOC	FR	F5	DIN EN 15936: 2012-11 (AN.L8: Ver.A; FG.F5: Ver.B)	0,1	Ma.-% TS	3,7	2,8	0,4
EOX	FR	F5	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Extrahierbare lipophile Stoffe	FR	F5	LAGA KW/04: 2019-09	0,02	Ma.-% TS	0,10	0,11	-
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	220	270	44
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	470	500	95

Probenbezeichnung	HW-Bod-5/1	HW-Bod-5/2	HW-Bod-6/1
Probenahmedatum/ -zeit	17.06.2025	17.06.2025	17.06.2025
EOL Probennummer	005-10544-444979	005-10544-444980	005-10544-444981
Probennummer	125090459	125090460	125090461

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

**Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

TOC	FR	F5	DIN EN 15936: 2012-11	0,1	Ma.-% TS	-	-	-
EOX	FR	F5	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	-	-	-
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01	40	mg/kg TS	-	-	-
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01	40	mg/kg TS	-	-	-

**BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz**

Benzol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,05	n.n. <sup>2)</sup>
Toluol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	0,08	n.n. <sup>2)</sup>
Ethylbenzol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,05	n.n. <sup>2)</sup>
m-/p-Xylol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	n.n. <sup>2)</sup>
o-Xylol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Summe BTEX	FR		berechnet		mg/kg TS	-	-	(n. b.) <sup>3)</sup>
Isopropylbenzol (Cumol)	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	-
Styrol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	-
Summe BTEX + Styrol + Cumol	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>3)</sup>	0,08	-

**LHKW aus der Originalsubstanz**

Dichlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
trans-1,2-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
cis-1,2-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Chloroform (Trichlormethan)	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,1,1-Trichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Tetrachlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Trichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Tetrachlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
1,1-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
1,2-Dichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Summe LHKW (10 Parameter)	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>

Probenbezeichnung	HW-Bod-5/1	HW-Bod-5/2	HW-Bod-6/1
Probenahmedatum/ -zeit	17.06.2025	17.06.2025	17.06.2025
EOL Probennummer	005-10544-444979	005-10544-444980	005-10544-444981
Probennummer	125090459	125090460	125090461

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
<b>PAK aus der Originalsubstanz</b>								
Naphthalin	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthylen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Fluoren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	n.n. <sup>2)</sup>
Phenanthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,09	0,12	< 0,05
Anthracen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	n.n. <sup>2)</sup>
Fluoranthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,28	0,31	0,13
Pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,28	0,32	0,11
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,16	0,15	0,07
Chrysen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,14	0,13	< 0,05
Benzo[b]fluoranthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,27	0,19	0,08
Benzo[k]fluoranthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,09	0,06	< 0,05
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,17	0,12	0,06
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,10	0,08	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	n.n. <sup>2)</sup>
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,11	0,09	< 0,05
Summe 16 PAK exkl. BG	FR		berechnet		mg/kg TS	1,69	1,57	-
Summe 16 PAK nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	-	-	0,575
Summe 15 PAK ohne Naphthalin	FR		berechnet		mg/kg TS	1,69	1,57	-
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	-	-	0,575

**PAK aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

Naphthalin	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Acenaphthylen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Acenaphthen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Fluoren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Phenanthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Anthracen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Fluoranthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Chrysen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[b]fluoranthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[k]fluoranthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Summe 16 PAK nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	-	-	-
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	-	-	-

Probenbezeichnung	HW-Bod-5/1	HW-Bod-5/2	HW-Bod-6/1
Probenahmedatum/ -zeit	17.06.2025	17.06.2025	17.06.2025
EOL Probennummer	005-10544-444979	005-10544-444980	005-10544-444981
Probennummer	125090459	125090460	125090461

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
<b>PCB aus der Originalsubstanz</b>								
PCB 28	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	-	-	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 52	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	-	-	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 101	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	-	-	< 0,01
PCB 153	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	-	-	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 138	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	-	-	< 0,01
PCB 180	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	-	-	n.n. <sup>2)</sup>
Summe 6 PCB nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	-	-	0,010
PCB 118	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	-	-	n.n. <sup>2)</sup>
Summe 7 PCB nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	-	-	0,010
PCB 28	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	-
PCB 52	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	-
PCB 101	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	-
PCB 153	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	-
PCB 138	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	-
PCB 180	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	-
Summe 6 ndl-PCB exkl. BG	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>	-
PCB 118	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	-
Summe PCB (7)	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>	-

**PCB aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

PCB 28	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 52	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 101	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 153	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 138	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 180	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	-	-	-
Summe 6 PCB nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	-	-	-
PCB 118	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	-	-	-
Summe 7 PCB nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	-	-	-

**Kenng. d. Eluatherst. f. org., nicht-flücht. Par. nach DIN 19529: 2015-12**

Trübung im Eluat nach DIN EN ISO 7027: 2000-04	FR	F5		10	FNU	-	-	< 10
--	----	----	--	----	-----	---	---	------

**Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schüttel eluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01**

pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			7,9	7,8	-
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	17,6	17,8	-
Leitfähigkeit bei 25°C	FR	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	335	258	-
Wasserlöslicher Anteil	FR	F5	DIN EN 15216: 2008-01	0,15	Ma.-%	0,24	0,18	-
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	FR	F5	DIN EN 15216: 2008-01	150	mg/l	240	180	-

Probenbezeichnung	HW-Bod-5/1	HW-Bod-5/2	HW-Bod-6/1
Probenahmedatum/ -zeit	17.06.2025	17.06.2025	17.06.2025
EOL Probennummer	005-10544-444979	005-10544-444980	005-10544-444981
Probennummer	125090459	125090460	125090461

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

**Physikalisch-chem. Kenngrößen aus dem 2:1-Schütteleuat nach DIN 19529: 2015-12**

pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			-	-	7,9
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	-	-	17,5
Leitfähigkeit bei 25°C	FR	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	-	-	241

**Anionen aus dem 10:1-Schütteleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01**

Fluorid	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	0,2	mg/l	0,4	0,4	-
Chlorid (Cl)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	< 1,0	< 1,0	-
Sulfat (SO <sub>4</sub> )	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	100	66	-
Cyanid leicht freisetzbar / Cyanid frei	FR	F5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005	< 0,005	-

**Anionen aus dem 2:1-Schütteleuat nach DIN 19529: 2015-12**

Sulfat (SO <sub>4</sub> )	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	-	-	34
Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,005	mg/l	-	-	< 0,005

**Elemente aus dem 10:1-Schütteleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01**

Antimon (Sb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	0,002	-
Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001	0,001	-
Barium (Ba)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,054	0,041	-
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	-
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	< 0,0003	< 0,0003	-
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	-
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	< 0,005	< 0,005	-
Molybdän (Mo)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003	0,003	-
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	-
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	-
Selen (Se)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	-
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01	< 0,01	-

Probenbezeichnung	HW-Bod-5/1	HW-Bod-5/2	HW-Bod-6/1
Probenahmedatum/ -zeit	17.06.2025	17.06.2025	17.06.2025
EOL Probennummer	005-10544-444979	005-10544-444980	005-10544-444981
Probennummer	125090459	125090460	125090461

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

**Elemente aus dem 2:1-Schütteleuat nach DIN 19529: 2015-12**

Antimon (Sb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	0,001
Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	0,002
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	-	-	< 0,0003
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	0,005
Molybdän (Mo)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0005	mg/l	-	-	0,0082
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	< 0,001
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0001	mg/l	-	-	< 0,0001
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	-	-	< 0,0002
Vanadium (V)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	-	-	0,003
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	-	-	< 0,01

**Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01**

Gelöster org. Kohlenstoff (DOC)	FR	F5	DIN EN 1484 (H3): 2019-04	1,0	mg/l	5,1	5,5	-
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	FR	F5	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,01	mg/l	< 0,01	< 0,01	-

**Organische Summenparameter aus dem 2:1-Schütteleuat nach DIN 19529: 2015-12**

Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	F5	DIN EN ISO 9377-2 (H53): 2001-07	0,10	mg/l	-	-	< 0,10
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	F5	DIN EN ISO 9377-2 (H53): 2001-07	0,10	mg/l	-	-	< 0,10

Probenbezeichnung	HW-Bod-5/1	HW-Bod-5/2	HW-Bod-6/1
Probenahmedatum/ -zeit	17.06.2025	17.06.2025	17.06.2025
EOL Probennummer	005-10544-444979	005-10544-444980	005-10544-444981
Probennummer	125090459	125090460	125090461

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
<b>PAK aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12</b>								
Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	-	-	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,03	µg/l	-	-	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	-	-	n.n. <sup>2)</sup>
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	-	-	< 0,01
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	-	-	< 0,02
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	-	-	n.n. <sup>2)</sup>
Fluoranthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	-	-	0,03
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	-	-	0,03
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	-	-	n.n. <sup>2)</sup>
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	-	-	< 0,01
Benzo[b]fluoranthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	-	-	< 0,01
Benzo[k]fluoranthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	-	-	< 0,01
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	-	-	< 0,008
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	-	-	< 0,01
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	-	-	n.n. <sup>2)</sup>
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	-	-	< 0,01
Summe 16 PAK nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	-	-	0,104
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	-	-	0,104
1-Methylnaphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	-	-	< 0,01
2-Methylnaphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	-	-	n.n. <sup>2)</sup>
Summe Methylnaphthaline nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	-	-	0,005
Summe Naphthalin + Methylnaphthaline nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	-	-	0,005

Probenbezeichnung	HW-Bod-5/1	HW-Bod-5/2	HW-Bod-6/1
Probenahmedatum/ -zeit	17.06.2025	17.06.2025	17.06.2025
EOL Probennummer	005-10544-444979	005-10544-444980	005-10544-444981
Probennummer	125090459	125090460	125090461

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
<b>Phenole aus dem 2:1-Schüttelleuat nach DIN 19529: 2015-12</b>								
Phenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	-	-	n.n. <sup>2)</sup>
2-Methylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	-	-	n.n. <sup>2)</sup>
3-Methylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	-	-	n.n. <sup>2)</sup>
4-Methylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	-	-	< 0,50
2,3-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	-	-	n.n. <sup>2)</sup>
2,4-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	-	-	n.n. <sup>2)</sup>
2,5-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	-	-	n.n. <sup>2)</sup>
2,6-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	-	-	n.n. <sup>2)</sup>
3,4-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	-	-	n.n. <sup>2)</sup>
4-Ethylphenol / 3,5-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	-	-	n.n. <sup>2)</sup>
2,3,5-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	-	-	< 0,50
2,3,6-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	-	-	n.n. <sup>2)</sup>
2,4,6-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	-	-	n.n. <sup>2)</sup>
3,4,5-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	-	-	n.n. <sup>2)</sup>
Summe 14 Phenole nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	-	-	0,50

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-Bod-6/2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>17.06.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544-444982</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125090462</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
<b>Probenvorbereitung Feststoffe</b>						
Fraktion < 2 mm	FR	F5	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	-
Fraktion > 2 mm	FR	F5	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	-
Königswasseraufschluss (angewandte Methode)	FR	F5	L8:DIN EN 13657:2003-01;F5:DIN EN ISO 54321:2021-4			mittels thermoregulierbarem Graphitblock <sup>1)</sup>
Probenbegleitprotokoll	FR					-
Probenmenge inkl. Verpackung	FR	F5	DIN 19747: 2009-07		kg	-
Fremdstoffe (Art)	FR	F5	DIN 19747: 2009-07			-
Fremdstoffe (Menge)	FR	F5	DIN 19747: 2009-07		g	-
Siebrückstand > 10mm	FR	F5	DIN 19747: 2009-07			-
Fremdstoffe (Anteil)	FR	F5	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	-
Rückstellprobe	FR		Hausmethode	100	g	-
Königswassermikrowellen- druckaufschluss (angewandte Methode)	FR	F5	DIN EN 13657: 2003-01			-

**Probenvorbereitung aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

Königswasseraufschluss (angewandte Methode)	FR	F5	L8:DIN EN 13657:2003-01;F5:DIN EN ISO 54321:2021-4			-
---	----	----	--	--	--	---

**Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	FR	F5	L8:DIN EN 14346:2007-03A; F5:DIN EN 15934:2012-11A	0,1	Ma.-%	97,3
pH in CaCl <sub>2</sub>	FR	F5	DIN ISO 10390: 2005-12			7,5
Brennwert (Ho)	FR	F5	DIN EN 15170: 2009-05	200	kJ/kg TS	-

**Elemente aus dem Königswasseraufschluss**

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,8	mg/kg TS	2,9
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	2	mg/kg TS	21
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	< 0,2
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	10
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	29
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	8
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,07	mg/kg TS	< 0,07
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	< 0,2
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	48

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-Bod-6/2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>17.06.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544-444982</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125090462</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
-----------	------	------	---------	----	---------	--

**Elemente aus dem Königswasseraufschluss (Fraktion <2mm)**

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,8	mg/kg TS	-
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	2	mg/kg TS	-
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	-
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	-
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	-
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	-
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,07	mg/kg TS	-
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	-
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	-

**Elemente aus dem Mikrowellendruckaufschluss**

Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2	mg/kg TS	-
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2	mg/kg TS	-
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,07	mg/kg TS	-
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-

**Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

pH in CaCl2	FR	F5	DIN ISO 10390: 2005-12			-
-------------	----	----	------------------------	--	--	---

**Kenngrößen aus dem Inkubationsansatz**

Atmungsaktivität (AT4)	JE	F5	DepV Anh. 4 Nr. 3.3.1: 2020-07	0,1	mg O2/g TS	-
------------------------	----	----	--------------------------------	-----	------------	---

**Anorganische Summenparameter aus der Originalsubstanz**

Säureneutralisationskapazität (SNK)	FR	F5	LAGA EW 98p: 2017-09	1	mmol/kg TS	-
-------------------------------------	----	----	----------------------	---	------------	---

**Anionen aus der Originalsubstanz**

Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN ISO 17380: 2013-10	1,0	mg/kg TS	< 1,0
-----------------	----	----	------------------------	-----	----------	-------

**Anionen aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN ISO 17380: 2013-10	1,0	mg/kg TS	-
-----------------	----	----	------------------------	-----	----------	---

**Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz**

Glühverlust (550 °C)	FR	F5	DIN EN 15169: 2007-05	0,1	Ma.-% TS	-
TOC	FR	F5	DIN EN 15936: 2012-11 (AN.L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)	0,1	Ma.-% TS	0,5
EOX	FR	F5	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	< 1,0
Extrahierbare lipophile Stoffe	FR	F5	LAGA KW/04: 2019-09	0,02	Ma.-% TS	-
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	69
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	170

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-Bod-6/2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>17.06.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544-444982</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125090462</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
-----------	------	------	---------	----	---------	--

**Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

TOC	FR	F5	DIN EN 15936: 2012-11	0,1	Ma.-% TS	-
EOX	FR	F5	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	-
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01	40	mg/kg TS	-
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01	40	mg/kg TS	-

**BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz**

Benzol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
Toluol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
Ethylbenzol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
m-/p-Xylol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
o-Xylol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
Summe BTEX	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>3)</sup>
Isopropylbenzol (Cumol)	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	-
Styrol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	-
Summe BTEX + Styrol + Cumol	FR		berechnet		mg/kg TS	-

**LHKW aus der Originalsubstanz**

Dichlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
trans-1,2-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
cis-1,2-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
Chloroform (Trichlormethan)	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
1,1,1-Trichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
Tetrachlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
Trichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
Tetrachlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
1,1-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
1,2-Dichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
Summe LHKW (10 Parameter)	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>3)</sup>

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-Bod-6/2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>17.06.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544-444982</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125090462</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
-----------	------	------	---------	----	---------	--

**PAK aus der Originalsubstanz**

Naphthalin	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthylen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Phenanthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,05
Anthracen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
Fluoranthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,13
Pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,13
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,07
Chrysen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,06
Benzo[b]fluoranthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,09
Benzo[k]fluoranthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,06
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Summe 16 PAK exkl. BG	FR		berechnet		mg/kg TS	-
Summe 16 PAK nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	0,740
Summe 15 PAK ohne Naphthalin	FR		berechnet		mg/kg TS	-
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	0,715

**PAK aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

Naphthalin	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-
Acenaphthylen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-
Acenaphthen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-
Fluoren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-
Phenanthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-
Anthracen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-
Fluoranthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-
Pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-
Chrysen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-
Benzo[b]fluoranthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-
Benzo[k]fluoranthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-
Summe 16 PAK nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	-
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	-

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-Bod-6/2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>17.06.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544-444982</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125090462</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
<b>PCB aus der Originalsubstanz</b>						
PCB 28	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 52	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 153	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 138	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 180	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
Summe 6 PCB nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	0,005
PCB 118	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
Summe 7 PCB nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	0,005
PCB 28	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-
PCB 52	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-
PCB 101	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-
PCB 153	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-
PCB 138	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-
PCB 180	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-
Summe 6 ndl-PCB exkl. BG	FR		berechnet		mg/kg TS	-
PCB 118	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-
Summe PCB (7)	FR		berechnet		mg/kg TS	-

**PCB aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

PCB 28	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	-
PCB 52	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	-
PCB 101	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	-
PCB 153	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	-
PCB 138	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	-
PCB 180	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	-
Summe 6 PCB nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	-
PCB 118	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	-
Summe 7 PCB nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	-

**Kenng. d. Eluatherst. f. org., nicht-flücht. Par. nach DIN 19529: 2015-12**

Trübung im Eluat nach DIN EN ISO 7027: 2000-04	FR	F5		10	FNU	< 10
--	----	----	--	----	-----	------

**Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schüttel eluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01**

pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			-
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	-
Leitfähigkeit bei 25°C	FR	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	-
Wasserlöslicher Anteil	FR	F5	DIN EN 15216: 2008-01	0,15	Ma.-%	-
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	FR	F5	DIN EN 15216: 2008-01	150	mg/l	-

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-Bod-6/2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>17.06.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544-444982</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125090462</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
-----------	------	------	---------	----	---------	--

**Physikalisch-chem. Kenngrößen aus dem 2:1-Schütteleuat nach DIN 19529: 2015-12**

pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			7,9
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	20,7
Leitfähigkeit bei 25°C	FR	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	286

**Anionen aus dem 10:1-Schütteleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01**

Fluorid	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	0,2	mg/l	-
Chlorid (Cl)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	-
Sulfat (SO <sub>4</sub> )	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	-
Cyanid leicht freisetzbar / Cyanid frei	FR	F5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,005	mg/l	-

**Anionen aus dem 2:1-Schütteleuat nach DIN 19529: 2015-12**

Sulfat (SO <sub>4</sub> )	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	46
Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,005	mg/l	0,005

**Elemente aus dem 10:1-Schütteleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01**

Antimon (Sb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-
Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-
Barium (Ba)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	-
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	-
Molybdän (Mo)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	-
Selen (Se)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	-

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-Bod-6/2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>17.06.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544-444982</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125090462</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
-----------	------	------	---------	----	---------	--

**Elemente aus dem 2:1-Schütteleuat nach DIN 19529: 2015-12**

Antimon (Sb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001
Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	< 0,0003
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,005
Molybdän (Mo)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0005	mg/l	0,0104
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0001	mg/l	< 0,0001
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002
Vanadium (V)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,002
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01

**Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01**

Gelöster org. Kohlenstoff (DOC)	FR	F5	DIN EN 1484 (H3): 2019-04	1,0	mg/l	-
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	FR	F5	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,01	mg/l	-

**Organische Summenparameter aus dem 2:1-Schütteleuat nach DIN 19529: 2015-12**

Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	F5	DIN EN ISO 9377-2 (H53): 2001-07	0,10	mg/l	< 0,10
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	F5	DIN EN ISO 9377-2 (H53): 2001-07	0,10	mg/l	< 0,10

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-Bod-6/2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>17.06.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544-444982</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125090462</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
<b>PAK aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12</b>						
Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,03	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	0,03
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,02
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	< 0,02
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	0,017
Fluoranthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	0,06
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,07
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01
Benzo[b]fluoranthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01
Benzo[k]fluoranthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	< 0,008
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01
Summe 16 PAK nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,237
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,237
1-Methylnaphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,01
2-Methylnaphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,01
Summe Methylnaphthaline nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,020
Summe Naphthalin + Methylnaphthaline nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,020

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-Bod-6/2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>17.06.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544-444982</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125090462</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
<b>Phenole aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12</b>						
Phenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
2-Methylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
3-Methylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
4-Methylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
2,3-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	< 0,50
2,4-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
2,5-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
2,6-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
3,4-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
4-Ethylphenol / 3,5-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	< 0,50
2,3,5-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
2,3,6-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	< 0,50
2,4,6-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
3,4,5-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
Summe 14 Phenole nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,75

## Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Kommentare zu Ergebnissen

<sup>1)</sup> Die Gleichwertigkeit zu DIN EN 13657: 2003-01 ist nachgewiesen. DIN EN ISO 54321:2021-04 wird als Referenzverfahren in der Methodensammlung FBU/LAGA Version 2.0 Stand 15.06.2021 ausdrücklich empfohlen. Zur Gleichwertigkeit von Aufschlussverfahren siehe für EBV: FAQ des LfU Bayern; für BBodSchV: §24.11.

<sup>2)</sup> nicht nachweisbar

<sup>3)</sup> nicht berechenbar

<sup>4)</sup> Die Bestimmungsgrenze musste aufgrund von Matrixeffekten erhöht werden.

<sup>5)</sup> Die Bestimmungsgrenze musste aufgrund von Matrixeffekten erhöht werden.  
nicht nachweisbar

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit F5 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

Die mit JE gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Löbstedter Strasse 78, Jena) analysiert. Die Bestimmung der mit F5 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

## Probenbegleitprotokoll nach DIN 19747 - Juli 2009 - Anhang A

**Probennummer** 125090459  
**Probenbeschreibung** HW-Bod-5/1

### Probenvorbereitung

**Probenehmer** keine Angabe, Probe(n) wurde(n) an das Labor ausgehändigt  
**Probenahmeprotokoll (von der Feldprobe zur Laborprobe) liegt vor:** Nein  
**Fremdstoffe (Menge):** 0,0 g  
**Fremdstoffe (Anteil):** < 0,1 %  
**Fremdstoffe (Art):** nein  
**Siebrückstand > 10mm:** Ja  
**Siebrückstand wird auf < 10mm zerkleinert und dem Siebdurchgang beigemischt.**  
**Probenteilung / Homogenisierung durch:** Fraktionierendes Teilen  
**Rückstellprobe:** 1740 g

### Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe) \*\*\*\*)

Nr.	DK0	DKI, II, III	REK	Parameter	Zerkleinern **)	Trocknen	Feinzerkleinern ***)	Probenmenge
0	X	X	X	Trockenmasse	< 5 mm	Nein	Nein	15 g
1.01	X	X		Glühverlust	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	10 g
1.02	X	X		TOC	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
2.01	X			BTEX	Originalprobe (Stichprobe)	Nein	Nein	20 g + 20 ml Methanol
2.02 + 2.04	X		X	PAK/PCB	< 5 mm	Nein	Nein	12,5 g
2.03	X			MKW (C10 - C40)	< 5 mm	Nein	Nein	20 g
2.07	X	X		Lipophile Stoffe	< 5 mm	Verreiben mit Natriumsulfat	Nein	20 g
2.08 - 2.14			X	Metalle, Königswasser-aufschluss	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	3 g
3.01 - 3.21	X	X	X	Eluat	Nein/ < 10 mm	Nein	Nein	100 g
1.01/1.02 *)	X	X		C-elementar	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
1.01/1.02 *)	X	X		AT4	< 10 mm	Nein	Nein	300 g
1.01/1.02 *)	X	X		GB21	< 10 mm	Nein	Nein	200 g
1.01/1.02 *)	X	X		Brennwert	< 5 mm	105 °C	< 150 µm	5 g

Die Ergebnisse beziehen sich auf das sortenreine Prüfprobenmaterial nach Entfernung der Fremdmaterialien gemäß DIN 19747:2009-07.

- \*) Zusatzparameter bei Überschreitung der genannten Grenzwerte
- \*\*) Zerkleinern mittels Backenbrecher
- \*\*\*) Feinzerkleinerung mittels Laborbackenbrecher
- \*\*\*\*) Maximalumfang; gilt nur für die beauftragten Parameter

## Probenbegleitprotokoll nach DIN 19747 - Juli 2009 - Anhang A

**Probennummer** 125090460  
**Probenbeschreibung** HW-Bod-5/2

### Probenvorbereitung

**Probenehmer** keine Angabe, Probe(n) wurde(n) an das Labor ausgehändigt  
**Probenahmeprotokoll (von der Feldprobe zur Laborprobe) liegt vor:** Nein  
**Fremdstoffe (Menge):** 0,0 g  
**Fremdstoffe (Anteil):** < 0,1 %  
**Fremdstoffe (Art):** nein  
**Siebrückstand > 10mm:** Ja  
**Siebrückstand wird auf < 10mm zerkleinert und dem Siebdurchgang beigemischt.**  
**Probenteilung / Homogenisierung durch:** Fraktionierendes Teilen  
**Rückstellprobe:** 1770 g

### Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe) \*\*\*\*)

Nr.	DK0	DKI, II, III	REK	Parameter	Zerkleinern **)	Trocknen	Feinzerkleinern ***)	Probenmenge
0	X	X	X	Trockenmasse	< 5 mm	Nein	Nein	15 g
1.01	X	X		Glühverlust	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	10 g
1.02	X	X		TOC	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
2.01	X			BTEX	Originalprobe (Stichprobe)	Nein	Nein	20 g + 20 ml Methanol
2.02 + 2.04	X		X	PAK/PCB	< 5 mm	Nein	Nein	12,5 g
2.03	X			MKW (C10 - C40)	< 5 mm	Nein	Nein	20 g
2.07	X	X		Lipophile Stoffe	< 5 mm	Verreiben mit Natriumsulfat	Nein	20 g
2.08 - 2.14			X	Metalle, Königswasser-aufschluss	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	3 g
3.01 - 3.21	X	X	X	Eluat	Nein/ < 10 mm	Nein	Nein	100 g
1.01/1.02 *)	X	X		C-elementar	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
1.01/1.02 *)	X	X		AT4	< 10 mm	Nein	Nein	300 g
1.01/1.02 *)	X	X		GB21	< 10 mm	Nein	Nein	200 g
1.01/1.02 *)	X	X		Brennwert	< 5 mm	105 °C	< 150 µm	5 g

Die Ergebnisse beziehen sich auf das sortenreine Prüfprobenmaterial nach Entfernung der Fremdmaterialien gemäß DIN 19747:2009-07.

- \*) Zusatzparameter bei Überschreitung der genannten Grenzwerte  
 \*\*) Zerkleinern mittels Backenbrecher  
 \*\*\*) Feinzerkleinerung mittels Laborbackenbrecher  
 \*\*\*\*) Maximalumfang; gilt nur für die beauftragten Parameter

Eurofins Umwelt Ost GmbH - Lindenstraße 11 - Gewerbegebiet Freiberg Ost -  
09627 Bobritzsch-Hilbersdorf

**Dr. Spang Ingenieurgesellschaft für Bauwesen,  
Geologie und Umwelttechnik mbH  
Walter-Klausch-Straße 25  
14482 Potsdam**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 12530606**  
**EOL Auftragsnummer: 006-10544-121113**  
**Prüfberichtsnummer: AR-25-FR-044876-01**

**Auftragsbezeichnung: P10645 Gesamtschule Krampnitz, Bodensanierung**

**Anzahl Proben: 2**  
**Probenart: Boden**  
**Probenahmedatum: 14.07.2025**  
**Probenehmer: keine Angabe, Probe(n) wurde(n) an das Labor ausgehändigt**

**Probeneingangsdatum: 16.07.2025**  
**Prüfzeitraum: 16.07.2025 - 29.07.2025**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür sowie für die Kundenangaben oder darauf basierende Berechnungsergebnisse keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse gelten dann für die Probe, wie erhalten. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14081-01-00) aufgeführten Umfang.

#### **Anhänge:**

*XML\_Export\_AR-25-FR-044876-01.xml*



Marcel Schreck  
Prüfleitung

+49 3731 2076 646

Digital signiert, 29.07.2025  
Victoria Matthes  
Prüfleitung

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-Bod-7/1</b>	<b>HW-Bod-7/2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>14.07.2025</b>	<b>14.07.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544-463332</b>	<b>005-10544-463333</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125106175</b>	<b>125106176</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit		
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--

**Probenvorbereitung Feststoffe**

Fraktion > 2 mm	FR	F5	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	8,4	11,8
Fraktion < 2 mm	FR	F5	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	91,6	88,2

**Probenvorbereitung aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

Königswasseraufschluss (angewandte Methode)	FR	F5	L8:DIN EN 13657:2003-01;F5:DIN EN ISO 54321:2021-4			mittels thermoregu- lierbarem Graphitblock 1)	mittels thermoregu- lierbarem Graphitblock 1)
--	----	----	--	--	--	---	---

**Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	FR	F5	L8:DIN EN 14346:2007-03A; F5:DIN EN 15934:2012-11A	0,1	Ma.-%	91,2	88,6
--------------	----	----	--	-----	-------	------	------

**Elemente aus dem Königswasseraufschluss (Fraktion <2mm)**

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,8	mg/kg TS	4,0	3,6
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	2	mg/kg TS	18	13
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	13	11
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	9	7
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	11	9
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,07	mg/kg TS	< 0,07	< 0,07
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	39	29

**Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

pH in CaCl <sub>2</sub>	FR	F5	DIN ISO 10390: 2005-12			7,1	7,4
-------------------------	----	----	------------------------	--	--	-----	-----

**Anionen aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN ISO 17380: 2013-10	1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0
-----------------	----	----	------------------------	-----	----------	-------	-------

**Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

TOC	FR	F5	DIN EN 15936: 2012-11	0,1	Ma.-% TS	0,5	0,4
EOX	FR	F5	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01	40	mg/kg TS	220	290
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01	40	mg/kg TS	310	370

**BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz**

Benzol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Toluol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Ethylbenzol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
m-/p-Xylol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
o-Xylol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Isopropylbenzol (Cumol)	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Styrol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Summe BTEX + Styrol + Cumol	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-Bod-7/1</b>	<b>HW-Bod-7/2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>14.07.2025</b>	<b>14.07.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544-463332</b>	<b>005-10544-463333</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125106175</b>	<b>125106176</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit		
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--

**LHKW aus der Originalsubstanz**

Dichlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
trans-1,2-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
cis-1,2-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Chloroform (Trichlormethan)	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
1,1,1-Trichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Tetrachlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Trichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Tetrachlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
1,1-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
1,2-Dichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Summe LHKW (10 Parameter)	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-Bod-7/1</b>	<b>HW-Bod-7/2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>14.07.2025</b>	<b>14.07.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544-463332</b>	<b>005-10544-463333</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125106175</b>	<b>125106176</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit		
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--

**PAK aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

Naphthalin	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthylen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,05
Fluoren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Phenanthren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	< 0,05	0,10
Anthracen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,05
Fluoranthen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,21	0,26
Pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,20	0,26
Benzo[a]anthracen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,12	0,15
Chrysen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,10	0,12
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,19	0,22
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,06	0,07
Benzo[a]pyren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,12	0,14
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,07	0,09
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,07	0,09
Summe 16 PAK nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	1,17	1,55
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	1,17	1,55

**PCB aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

PCB 28	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 52	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 101	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,01
PCB 153	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 138	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 180	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Summe 6 PCB nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>3)</sup>	0,005
PCB 118	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	< 0,01	n.n. <sup>2)</sup>
Summe 7 PCB nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	0,005	0,005

Probenbezeichnung	HW-Bod-7/1	HW-Bod-7/2
Probenahmedatum/ -zeit	14.07.2025	14.07.2025
EOL Probennummer	005-10544-463332	005-10544-463333
Probennummer	125106175	125106176

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit		
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--

**Kenngr. d. Eluatherst. f. org., nicht-flücht. Par. nach DIN 19529: 2015-12**

Trübung im Eluat nach DIN EN ISO 7027: 2000-04	FR	F5		10	FNU	< 10	15
--	----	----	--	----	-----	------	----

**Physikalisch-chem. Kenngrößen aus dem 2:1-Schütteleuat nach DIN 19529: 2015-12**

pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			7,9	8,1
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	19,0	22,3
Leitfähigkeit bei 25°C	FR	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	244	245

**Anionen aus dem 2:1-Schütteleuat nach DIN 19529: 2015-12**

Sulfat (SO <sub>4</sub> )	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	28	38
Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005	< 0,005

**Elemente aus dem 2:1-Schütteleuat nach DIN 19529: 2015-12**

Antimon (Sb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001	0,001
Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	0,003
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	< 0,0003	< 0,0003
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,005	0,004
Molybdän (Mo)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0005	mg/l	0,0064	0,0060
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001	0,001
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0001	mg/l	< 0,0001	< 0,0001
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002
Vanadium (V)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,002	0,002
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01	< 0,01

**Organische Summenparameter aus dem 2:1-Schütteleuat nach DIN 19529: 2015-12**

Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	F5	DIN EN ISO 9377-2 (H53): 2001-07	0,10	mg/l	0,72	0,75
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	F5	DIN EN ISO 9377-2 (H53): 2001-07	0,10	mg/l	0,80	0,92

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-Bod-7/1</b>	<b>HW-Bod-7/2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>14.07.2025</b>	<b>14.07.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544-463332</b>	<b>005-10544-463333</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125106175</b>	<b>125106176</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit		
<b>PAK aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12</b>							
Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,03	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	< 0,02	< 0,02
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,01	0,03
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,02
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	< 0,008	< 0,008
Fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	0,03	0,05
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,14	0,15
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,02	0,03
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	0,02
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,02	0,04
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	0,02
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	0,009	0,027
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	0,02
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,008
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	0,03
Summe 16 PAK nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,263	0,445
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,263	0,445
1-Methylnaphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01
2-Methylnaphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Summe Methylnaphthaline nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,005	0,005
Summe Naphthalin + Methylnaphthaline nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,005	0,005

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-Bod-7/1</b>	<b>HW-Bod-7/2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>14.07.2025</b>	<b>14.07.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544-463332</b>	<b>005-10544-463333</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125106175</b>	<b>125106176</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit		
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--

**Phenole aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12**

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit		
Phenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2-Methylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
3-Methylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
4-Methylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2,3-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2,4-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2,5-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2,6-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	< 0,50	n.n. <sup>2)</sup>
3,4-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	< 0,50	< 0,50
4-Ethylphenol / 3,5-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2,3,5-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2,3,6-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	< 0,50	< 0,50
2,4,6-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
3,4,5-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Summe 14 Phenole nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,75	0,50

## Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Kommentare zu Ergebnissen

<sup>1)</sup> Die Gleichwertigkeit zu DIN EN 13657: 2003-01 ist nachgewiesen. DIN EN ISO 54321:2021-04 wird als Referenzverfahren in der Methodensammlung FBU/LAGA Version 2.0 Stand 15.06.2021 ausdrücklich empfohlen. Zur Gleichwertigkeit von Aufschlussverfahren siehe für EBV: FAQ des LfU Bayern; für BBodSchV: §24.11.

<sup>2)</sup> nicht nachweisbar

<sup>3)</sup> nicht berechenbar

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit F5 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAKKS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

Eurofins Umwelt Ost GmbH - Lindenstraße 11 - Gewerbegebiet Freiberg Ost -  
09627 Bobritzsch-Hilbersdorf

**Dr. Spang Ingenieurgesellschaft für Bauwesen,  
Geologie und Umwelttechnik mbH  
Walter-Klausch-Straße 25  
14482 Potsdam**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 12530609**  
**EOL Auftragsnummer: 006-10544-121126**  
**Prüfberichtsnummer: AR-25-FR-046366-01**

**Auftragsbezeichnung: P10645 Gesamtschule Krampnitz, Bodensanierung**

**Anzahl Proben: 2**  
**Probenart: Boden**  
**Probenahmedatum: 14.07.2025**  
**Probenehmer: keine Angabe, Probe(n) wurde(n) an das Labor ausgehändigt**

**Probeneingangsdatum: 16.07.2025**  
**Prüfzeitraum: 16.07.2025 - 05.08.2025**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände im Anlieferungszustand. Bei Verwendung von Probenbehältnissen, Probenträgern und Nährmedien, die vom Auftraggeber beschafft und/oder gelagert wurden, kann ein Einfluss auf die Messergebnisse nicht ausgeschlossen werden. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dies gilt auch für Berechnungsergebnisse, die auf Daten des Auftraggebers beruhen. Angaben zu Probenbezeichnung, Probenahmedatum, Probenart und Probeninformationen werden vom Auftraggeber übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der Eurofins Umwelt Ost GmbH.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14081-01-00) aufgeführten Umfang.

**Anhänge:**

*XML\_Export\_AR-25-FR-046366-01.xml*



Marcel Schreck  
Prüfleitung

+49 3731 2076 646

Digital signiert, 05.08.2025  
Victoria Matthes  
Prüfleitung

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-Bod-8/1</b>	<b>HW-Bod-8/2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>14.07.2025</b>	<b>14.07.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544-463346</b>	<b>005-10544-463347</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125106228</b>	<b>125106229</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit		
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--

**Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	FR	F5	L8:DIN EN 14346:2007-03A; F5:DIN EN 15934:2012-11A	0,1	Ma.-%	90,9	91,0
--------------	----	----	--	-----	-------	------	------

**Elemente aus dem Mikrowellendruckaufschluss**

Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2	mg/kg TS	27	28
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	22	15
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	21	15
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	8	11
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,07	mg/kg TS	< 0,07	< 0,07
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	65	68

**Probenvorbereitung Feststoffe**

Probenbegleitprotokoll	FR					siehe Anlage	siehe Anlage
Probenmenge inkl. Verpackung	FR	F5	DIN 19747: 2009-07		kg	13,0	12,5
Fremdstoffe (Art)	FR	F5	DIN 19747: 2009-07			nein	nein
Fremdstoffe (Menge)	FR	F5	DIN 19747: 2009-07		g	0,0	0,0
Siebrückstand > 10mm	FR	F5	DIN 19747: 2009-07			ja	ja
Fremdstoffe (Anteil)	FR	F5	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	< 0,1	< 0,1
Rückstellprobe	FR		Hausmethode	100	g	1770	1700
Königswassermikrowellendruckaufschluss (angewandte Methode)	FR	F5	DIN EN 13657: 2003-01			Mikrowellendruckaufschluss	Mikrowellendruckaufschluss

**Anorganische Summenparameter aus der Originalsubstanz**

Säureneutralisationskapazität (SNK)	FR	F5	LAGA EW 98p: 2017-09	1	mmol/kg TS	521	380
-------------------------------------	----	----	----------------------	---	------------	-----	-----

**Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz**

Glühverlust (550 °C)	FR	F5	DIN EN 15169: 2007-05	0,1	Ma.-% TS	3,1	2,4
TOC	FR	F5	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)	0,1	Ma.-% TS	1,4	1,2
EOX	FR	F5	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0
Extrahierbare lipophile Stoffe	FR	F5	LAGA KW/04: 2019-09	0,02	Ma.-% TS	0,05	0,06
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	64	71
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	290	260

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-Bod-8/1</b>	<b>HW-Bod-8/2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>14.07.2025</b>	<b>14.07.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544-463346</b>	<b>005-10544-463347</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125106228</b>	<b>125106229</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit		
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--

**BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz**

Benzol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Toluol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Ethylbenzol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
m-/p-Xylol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
o-Xylol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Isopropylbenzol (Cumol)	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Styrol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Summe BTEX + Styrol + Cumol	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>2)</sup>	(n. b.) <sup>2)</sup>

**LHKW aus der Originalsubstanz**

Dichlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
trans-1,2-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
cis-1,2-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Chloroform (Trichlormethan)	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
1,1,1-Trichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Tetrachlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Trichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Tetrachlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
1,1-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
1,2-Dichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Summe LHKW (10 Parameter)	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>2)</sup>	(n. b.) <sup>2)</sup>

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-Bod-8/1</b>	<b>HW-Bod-8/2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>14.07.2025</b>	<b>14.07.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544-463346</b>	<b>005-10544-463347</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125106228</b>	<b>125106229</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit		
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--

**PAK aus der Originalsubstanz**

Naphthalin	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Acenaphthylen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Acenaphthen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Fluoren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Phenanthren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,06	0,13
Anthracen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	< 0,05
Fluoranthen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,17	0,42
Pyren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,17	0,28
Benzo[a]anthracen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,11	0,13
Chrysen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,09	0,15
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,13	0,36
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	< 0,05	0,12
Benzo[a]pyren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,10	0,16
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,07	0,14
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,07	0,14
Summe 16 PAK exkl. BG	FR		berechnet		mg/kg TS	0,970	2,03
Summe 15 PAK ohne Naphthalin	FR		berechnet		mg/kg TS	0,970	2,03

**PCB aus der Originalsubstanz**

PCB 28	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
PCB 52	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
PCB 101	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
PCB 153	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
PCB 138	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
PCB 180	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
Summe 6 ndl-PCB exkl. BG	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>2)</sup>	(n. b.) <sup>2)</sup>
PCB 118	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
Summe PCB (7)	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>2)</sup>	(n. b.) <sup>2)</sup>

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-Bod-8/1</b>	<b>HW-Bod-8/2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>14.07.2025</b>	<b>14.07.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544-463346</b>	<b>005-10544-463347</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125106228</b>	<b>125106229</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit		
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--

**Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01**

pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			8,4	7,8
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	19,1	18,4
Leitfähigkeit bei 25°C	FR	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	120	100
Wasserlöslicher Anteil	FR	F5	DIN EN 15216: 2008-01	0,15	Ma.-%	< 0,15	< 0,15
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	FR	F5	DIN EN 15216: 2008-01	150	mg/l	< 150	< 150

**Anionen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01**

Fluorid	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	0,2	mg/l	0,7	0,5
Chlorid (Cl)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	< 1,0	< 1,0
Sulfat (SO4)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	18	12
Cyanid leicht freisetzbar / Cyanid frei	FR	F5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005	< 0,005

**Elemente aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01**

Antimon (Sb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	0,002
Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	0,001
Barium (Ba)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,097	0,016
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	< 0,0003	< 0,0003
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	< 0,005	< 0,005
Molybdän (Mo)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,004	0,004
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002
Selen (Se)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	0,01	< 0,01

**Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01**

Gelöster org. Kohlenstoff (DOC)	FR	F5	DIN EN 1484 (H3): 2019-04	1,0	mg/l	4,6	3,9
Phenolindex, wasserdampflich	FR	F5	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,01	mg/l	< 0,01	< 0,01

## Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Kommentare zu Ergebnissen

<sup>1)</sup> nicht nachweisbar

<sup>2)</sup> nicht berechenbar

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit F5 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

## Probenbegleitprotokoll nach DIN 19747 - Juli 2009 - Anhang A

**Probennummer** 125106228  
**Probenbeschreibung** HW-Bod-8/1

### Probenvorbereitung

Probenehmer keine Angabe, Probe(n) wurde(n) an das Labor ausgehändigt  
 Probenahmeprotokoll (von der Feldprobe zur Laborprobe) liegt vor: Nein  
 Fremdstoffe (Menge): 0,0 g  
 Fremdstoffe (Anteil): < 0,1 %  
 Fremdstoffe (Art): nein  
 Siebrückstand > 10mm: ja  
 Siebrückstand wird auf < 10mm zerkleinert und dem Siebdurchgang beigemischt.  
 Probenteilung / Homogenisierung durch: Fraktionierendes Teilen  
 Rückstellprobe: 1770 g

### Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe) \*\*\*\*)

Nr.	DK0	DKI, II, III	REK	Parameter	Zerkleinern **)	Trocknen	Feinzerkleinern ***)	Probenmenge
0	X	X	X	Trockenmasse	< 5 mm	Nein	Nein	15 g
1.01	X	X		Glühverlust	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	10 g
1.02	X	X		TOC	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
2.01	X			BTEX	Originalprobe (Stichprobe)	Nein	Nein	20 g + 20 ml Methanol
2.02 + 2.04	X		X	PAK/PCB	< 5 mm	Nein	Nein	12,5 g
2.03	X			MKW (C10 - C40)	< 5 mm	Nein	Nein	20 g
2.07	X	X		Lipophile Stoffe	< 5 mm	Verreiben mit Natriumsulfat	Nein	20 g
2.08 - 2.14			X	Metalle, Königswasser-aufschluss	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	3 g
3.01 - 3.21	X	X	X	Eluat	Nein/ < 10 mm	Nein	Nein	100 g
1.01/1.02 *)	X	X		C-elementar	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
1.01/1.02 *)	X	X		AT4	< 10 mm	Nein	Nein	300 g
1.01/1.02 *)	X	X		GB21	< 10 mm	Nein	Nein	200 g
1.01/1.02 *)	X	X		Brennwert	< 5 mm	105 °C	< 150 µm	5 g

Die Ergebnisse beziehen sich auf das sortenreine Prüfprobenmaterial nach Entfernung der Fremdmaterialien gemäß DIN 19747:2009-07.

- \*) Zusatzparameter bei Überschreitung der genannten Grenzwerte
- \*\*) Zerkleinern mittels Backenbrecher
- \*\*\*) Feinzerkleinerung mittels Laborbackenbrecher
- \*\*\*\*) Maximalumfang; gilt nur für die beauftragten Parameter

## Probenbegleitprotokoll nach DIN 19747 - Juli 2009 - Anhang A

**Probennummer** 125106229  
**Probenbeschreibung** HW-Bod-8/2

### Probenvorbereitung

Probenehmer keine Angabe, Probe(n) wurde(n) an das Labor ausgehändigt  
 Probenahmeprotokoll (von der Feldprobe zur Laborprobe) liegt vor: Nein  
 Fremdstoffe (Menge): 0,0 g  
 Fremdstoffe (Anteil): < 0,1 %  
 Fremdstoffe (Art): nein  
 Siebrückstand > 10mm: ja  
 Siebrückstand wird auf < 10mm zerkleinert und dem Siebdurchgang beigemischt.  
 Probenteilung / Homogenisierung durch: Fraktionierendes Teilen  
 Rückstellprobe: 1700 g

### Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe) \*\*\*\*)

Nr.	DK0	DKI, II, III	REK	Parameter	Zerkleinern **)	Trocknen	Feinzerkleinern ***)	Probenmenge
0	X	X	X	Trockenmasse	< 5 mm	Nein	Nein	15 g
1.01	X	X		Glühverlust	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	10 g
1.02	X	X		TOC	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
2.01	X			BTEX	Originalprobe (Stichprobe)	Nein	Nein	20 g + 20 ml Methanol
2.02 + 2.04	X		X	PAK/PCB	< 5 mm	Nein	Nein	12,5 g
2.03	X			MKW (C10 - C40)	< 5 mm	Nein	Nein	20 g
2.07	X	X		Lipophile Stoffe	< 5 mm	Verreiben mit Natriumsulfat	Nein	20 g
2.08 - 2.14			X	Metalle, Königswasser-aufschluss	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	3 g
3.01 - 3.21	X	X	X	Eluat	Nein/ < 10 mm	Nein	Nein	100 g
1.01/1.02 *)	X	X		C-elementar	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
1.01/1.02 *)	X	X		AT4	< 10 mm	Nein	Nein	300 g
1.01/1.02 *)	X	X		GB21	< 10 mm	Nein	Nein	200 g
1.01/1.02 *)	X	X		Brennwert	< 5 mm	105 °C	< 150 µm	5 g

Die Ergebnisse beziehen sich auf das sortenreine Prüfprobenmaterial nach Entfernung der Fremdmaterialien gemäß DIN 19747:2009-07.

- \*) Zusatzparameter bei Überschreitung der genannten Grenzwerte
- \*\*) Zerkleinern mittels Backenbrecher
- \*\*\*) Feinzerkleinerung mittels Laborbackenbrecher
- \*\*\*\*) Maximalumfang; gilt nur für die beauftragten Parameter

Eurofins Umwelt Ost GmbH - Lindenstraße 11 - Gewerbegebiet Freiberg Ost -  
09627 Bobritzsch-Hilbersdorf

**Dr. Spang Ingenieurgesellschaft für Bauwesen,  
Geologie und Umwelttechnik mbH  
Walter-Klausch-Straße 25  
14482 Potsdam**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 12538660**  
**EOL Auftragsnummer: 006-10544-130801**  
**Prüfberichtsnummer: AR-25-FR-055879-01**

**Auftragsbezeichnung: P10645 Gesamtschule Krampnitz**

**Anzahl Proben: 4**  
**Probenart: Boden**  
**Probenahmedatum: 03.09.2025**  
**Probenehmer: keine Angabe, Probe(n) wurde(n) an das Labor ausgehändigt**

**Probeneingangsdatum: 05.09.2025**  
**Prüfzeitraum: 05.09.2025 - 17.09.2025**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände im Anlieferungszustand. Bei Verwendung von Probenbehältnissen, Probenträgern und Nährmedien, die vom Auftraggeber beschafft und/oder gelagert wurden, kann ein Einfluss auf die Messergebnisse nicht ausgeschlossen werden. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dies gilt auch für Berechnungsergebnisse, die auf Daten des Auftraggebers beruhen. Angaben zu Probenbezeichnung, Probenahmedatum, Probenart und Probeninformationen werden vom Auftraggeber übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der Eurofins Umwelt Ost GmbH.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14081-01-00) aufgeführten Umfang.

#### Anhänge:

*XML\_Export\_AR-25-FR-055879-01.xml*



Marcel Schreck  
Prüfleitung

+49 3731 2076 646

Digital signiert, 17.09.2025

Sandra König

Analytical Service Management



Probenbezeichnung	HW-Bod-11/ 1	HW-Bod-11/ 2	HW-Bod-10/ 1
Probenahmedatum/ -zeit	03.09.2025	03.09.2025	03.09.2025
EOL Probennummer	005-10544-498364	005-10544-498365	005-10544-498366
Probennummer	125136096	125136097	125136098

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

**Probenvorbereitung Feststoffe**

Königswasseraufschluss (angewandte Methode)	FR	F5	L8:DIN EN 13657:2003-01;F5:DIN EN ISO 54321:2021-4			mittels thermoregulierbarem Graphitblock <sup>1)</sup>	mittels thermoregulierbarem Graphitblock <sup>1)</sup>	mittels thermoregulierbarem Graphitblock <sup>1)</sup>
--	----	----	--	--	--	--	--	--

**Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	FR	F5	L8:DIN EN 14346:2007-03A; F5:DIN EN 15934:2012-11A	0,1	Ma.-%	89,8	91,1	90,3
pH in CaCl2	FR	F5	DIN ISO 10390: 2005-12			7,4	7,8	7,8

**Elemente aus dem Königswasseraufschluss**

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,8	mg/kg TS	3,3	3,3	3,1
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	2	mg/kg TS	20	27	27
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	< 0,2	0,3	0,3
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	11	10	10
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	11	14	23
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	9	8	9
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,07	mg/kg TS	< 0,07	0,11	0,07
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	43	54	92

**Anionen aus der Originalsubstanz**

Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN ISO 17380: 2013-10	1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0	< 1,0
-----------------	----	----	------------------------	-----	----------	-------	-------	-------

**Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz**

TOC	FR	F5	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)	0,1	Ma.-% TS	0,6	0,6	1,1
EOX	FR	F5	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40	< 40	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40	71	48

**BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz**

Benzol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Toluol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Ethylbenzol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
m-/p-Xylol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
o-Xylol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Summe BTEX	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>

Probenbezeichnung	HW-Bod-11/ 1	HW-Bod-11/ 2	HW-Bod-10/ 1
Probenahmedatum/ -zeit	03.09.2025	03.09.2025	03.09.2025
EOL Probennummer	005-10544- 498364	005-10544- 498365	005-10544- 498366
Probennummer	125136096	125136097	125136098

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
<b>LHKW aus der Originalsubstanz</b>								
Dichlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
trans-1,2-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
cis-1,2-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Chloroform (Trichlormethan)	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,05
1,1,1-Trichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Tetrachlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Trichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Tetrachlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,05
1,1-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
1,2-Dichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Summe LHKW (10 Parameter)	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>

Probenbezeichnung	HW-Bod-11/ 1	HW-Bod-11/ 2	HW-Bod-10/ 1
Probenahmedatum/ -zeit	03.09.2025	03.09.2025	03.09.2025
EOL Probennummer	005-10544- 498364	005-10544- 498365	005-10544- 498366
Probennummer	125136096	125136097	125136098

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

**PAK aus der Originalsubstanz**

Naphthalin	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthylen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Fluoren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Phenanthren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,09	< 0,05	0,12
Anthracen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	< 0,05	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,05
Fluoranthren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,28	0,17	0,52
Pyren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,24	0,15	0,44
Benzo[a]anthracen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,15	0,09	0,24
Chrysen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,14	0,09	0,26
Benzo[b]fluoranthren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,16	0,12	0,27
Benzo[k]fluoranthren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,05	< 0,05	0,09
Benzo[a]pyren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,12	0,08	0,16
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,08	< 0,05	0,10
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	< 0,05	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,09	0,06	0,11
Summe 16 PAK nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	1,45	0,835	2,35
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	1,45	0,835	2,35

Probenbezeichnung	HW-Bod-11/ 1	HW-Bod-11/ 2	HW-Bod-10/ 1
Probenahmedatum/ -zeit	03.09.2025	03.09.2025	03.09.2025
EOL Probennummer	005-10544- 498364	005-10544- 498365	005-10544- 498366
Probennummer	125136096	125136097	125136098

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
<b>PCB aus der Originalsubstanz</b>								
PCB 28	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 52	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 101	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 153	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,01
PCB 138	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,01	< 0,01
PCB 180	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,01
Summe 6 PCB nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>3)</sup>	0,005	0,015
PCB 118	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	< 0,01	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Summe 7 PCB nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	0,005	0,005	0,015

**Kenng. d. Eluatherst. f. org., nicht-flücht. Par. nach DIN 19529: 2015-12**

Trübung im Eluat nach DIN EN ISO 7027: 2000-04	FR	F5		10	FNU	10	< 10	< 10
---	----	----	--	----	-----	----	------	------

**Physikalisch-chem. Kenngrößen aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12**

pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			7,8	7,8	7,7
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	21,1	21,3	21,2
Leitfähigkeit bei 25°C	FR	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	202	222	359

**Anionen aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12**

Sulfat (SO <sub>4</sub> )	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	16	23	89
Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005

**Elemente aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12**

Antimon (Sb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	0,002	0,035
Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001	0,001	< 0,001
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001	< 0,001	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,004	0,005	0,004
Molybdän (Mo)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0005	mg/l	0,0051	0,0063	0,0030
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	0,001	< 0,001
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0001	mg/l	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Vanadium (V)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	< 0,002	< 0,002	< 0,002
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01

Probenbezeichnung	HW-Bod-11/ 1	HW-Bod-11/ 2	HW-Bod-10/ 1
Probenahmedatum/ -zeit	03.09.2025	03.09.2025	03.09.2025
EOL Probennummer	005-10544- 498364	005-10544- 498365	005-10544- 498366
Probennummer	125136096	125136097	125136098

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	-------	---------	----	---------	--	--	--

**Organische Summenparameter aus dem 2:1-Schütteleuat nach DIN 19529: 2015-12**

Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	F5	DIN EN ISO 9377-2 (H53): 2001-07	0,10	mg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	F5	DIN EN ISO 9377-2 (H53): 2001-07	0,10	mg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10

**PAK aus dem 2:1-Schütteleuat nach DIN 19529: 2015-12**

Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,03	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	< 0,02	< 0,02	n.n. <sup>2)</sup>
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,02	< 0,01	< 0,01
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	0,03	< 0,02	< 0,02
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	0,029	0,013	< 0,008
Fluoranthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	0,11	0,03	< 0,02
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,10	0,03	0,02
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,09	0,02	0,01
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,07	0,01	< 0,01
Benzo[b]fluoranthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,09	0,02	< 0,01
Benzo[k]fluoranthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,04	< 0,01	< 0,01
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	0,092	0,011	n.n. <sup>2)</sup>
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,02	< 0,01	< 0,01
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	< 0,008	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,04	< 0,01	< 0,01
Summe 16 PAK nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,745	0,174	0,084
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,745	0,174	0,084
1-Methylnaphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,01	n.n. <sup>2)</sup>
2-Methylnaphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	n.n. <sup>2)</sup>
Summe Methylnaphthaline nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,005	0,010	(n. b.) <sup>3)</sup>
Summe Naphthalin + Methylnaphthaline nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,005	0,010	(n. b.) <sup>3)</sup>

Probenbezeichnung	HW-Bod-11/ 1	HW-Bod-11/ 2	HW-Bod-10/ 1
Probenahmedatum/ -zeit	03.09.2025	03.09.2025	03.09.2025
EOL Probennummer	005-10544- 498364	005-10544- 498365	005-10544- 498366
Probennummer	125136096	125136097	125136098

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
<b>Phenole aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12</b>								
Phenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2-Methylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
3-Methylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
4-Methylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2,3-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2,4-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2,5-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2,6-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	< 0,50	< 0,50	< 0,50
3,4-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
4-Ethylphenol / 3,5-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2,3,5-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2,3,6-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2,4,6-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
3,4,5-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Summe 14 Phenole nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,25	0,25	0,25

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-Bod-10/2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>03.09.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544-498367</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125136099</b>

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	BG	Einheit	
-----------	------	-------	---------	----	---------	--

**Probenvorbereitung Feststoffe**

Königswasseraufschluss (angewandte Methode)	FR	F5	L8:DIN EN 13657:2003-01;F5:DIN EN ISO 54321:2021-4			mittels thermoregulierbarem Graphitblock <sup>1)</sup>
--	----	----	--	--	--	--

**Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	FR	F5	L8:DIN EN 14346:2007-03A; F5:DIN EN 15934:2012-11A	0,1	Ma.-%	90,2
pH in CaCl2	FR	F5	DIN ISO 10390: 2005-12			7,7

**Elemente aus dem Königswasseraufschluss**

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,8	mg/kg TS	3,5
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	2	mg/kg TS	27
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	0,3
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	12
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	22
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	10
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,07	mg/kg TS	0,09
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	< 0,2
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	153

**Anionen aus der Originalsubstanz**

Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN ISO 17380: 2013-10	1,0	mg/kg TS	< 1,0
-----------------	----	----	------------------------	-----	----------	-------

**Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz**

TOC	FR	F5	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)	0,1	Ma.-% TS	1,0
EOX	FR	F5	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	47

**BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz**

Benzol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
Toluol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
Ethylbenzol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
m-/p-Xylol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
o-Xylol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
Summe BTEX	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>3)</sup>

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-Bod-10/ 2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>03.09.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544- 498367</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125136099</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
<b>LHKW aus der Originalsubstanz</b>						
Dichlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
trans-1,2-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
cis-1,2-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
Chloroform (Trichlormethan)	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
1,1,1-Trichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
Tetrachlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
Trichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
Tetrachlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
1,1-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
1,2-Dichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
Summe LHKW (10 Parameter)	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>3)</sup>

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-Bod-10/ 2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>03.09.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544- 498367</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125136099</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
<b>PAK aus der Originalsubstanz</b>						
Naphthalin	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthylen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
Fluoren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
Phenanthren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,07
Anthracen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoranthren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,19
Pyren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,16
Benzo[a]anthracen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,10
Chrysen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,12
Benzo[b]fluoranthren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,13
Benzo[k]fluoranthren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]pyren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,09
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,07
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,08
Summe 16 PAK nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	1,09
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	1,09

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-Bod-10/2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>03.09.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544-498367</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125136099</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
<b>PCB aus der Originalsubstanz</b>						
PCB 28	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 52	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 101	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 153	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe 6 PCB nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	0,015
PCB 118	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe 7 PCB nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	0,020

**Kenng. d. Eluatherst. f. org., nicht-flücht. Par. nach DIN 19529: 2015-12**

Trübung im Eluat nach DIN EN ISO 7027: 2000-04	FR	F5		10	FNU	10
--	----	----	--	----	-----	----

**Physikalisch-chem. Kenngrößen aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12**

pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			7,8
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	19,8
Leitfähigkeit bei 25°C	FR	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	294

**Anionen aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12**

Sulfat (SO <sub>4</sub> )	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	60
Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005

**Elemente aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12**

Antimon (Sb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003
Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	< 0,0003
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,006
Molybdän (Mo)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0005	mg/l	0,0043
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0001	mg/l	< 0,0001
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002
Vanadium (V)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	< 0,002
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-Bod-10/2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>03.09.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544-498367</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125136099</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
-----------	------	------	---------	----	---------	--

**Organische Summenparameter aus dem 2:1-Schüttelauat nach DIN 19529: 2015-12**

Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	F5	DIN EN ISO 9377-2 (H53): 2001-07	0,10	mg/l	< 0,10
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	F5	DIN EN ISO 9377-2 (H53): 2001-07	0,10	mg/l	< 0,10

**PAK aus dem 2:1-Schüttelauat nach DIN 19529: 2015-12**

Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,03	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	< 0,02
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	< 0,008
Fluoranthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	< 0,02
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,02
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01
Benzo[b]fluoranthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01
Benzo[k]fluoranthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	< 0,008
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01
Summe 16 PAK nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,078
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,078
1-Methylnaphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01
2-Methylnaphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01
Summe Methylnaphthaline nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,010
Summe Naphthalin + Methylnaphthaline nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,010

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-Bod-10/2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>03.09.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544-498367</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125136099</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
<b>Phenole aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12</b>						
Phenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
2-Methylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
3-Methylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
4-Methylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
2,3-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
2,4-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
2,5-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
2,6-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	< 0,50
3,4-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
4-Ethylphenol / 3,5-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
2,3,5-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
2,3,6-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
2,4,6-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
3,4,5-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
Summe 14 Phenole nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,25

## Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Kommentare zu Ergebnissen

<sup>1)</sup> Die Gleichwertigkeit zu DIN EN 13657: 2003-01 ist nachgewiesen. DIN EN ISO 54321:2021-04 wird als Referenzverfahren in der Methodensammlung FBU/LAGA Version 2.0 Stand 15.06.2021 ausdrücklich empfohlen. Zur Gleichwertigkeit von Aufschlussverfahren siehe für EBV: FAQ des LfU Bayern; für BBodSchV: §24.11.

<sup>2)</sup> nicht nachweisbar

<sup>3)</sup> nicht berechenbar

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit F5 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

Eurofins Umwelt Ost GmbH - Lindenstraße 11 - Gewerbegebiet Freiberg Ost -  
09627 Bobritzsch-Hilbersdorf

**Dr. Spang Ingenieurgesellschaft für Bauwesen,  
Geologie und Umwelttechnik mbH  
Walter-Klausch-Straße 25  
14482 Potsdam**

Dieser Prüfbericht ersetzt den Prüfbericht Nr. AR-25-FR-055928-01 vom 18.09.2025 aufgrund von Erweiterung des Prüfumfangs.

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 12538657**

**EOL Auftragsnummer: 006-10544-130804**

**Prüfberichtsnummer: AR-25-FR-055928-02**

**Auftragsbezeichnung: P10645 Gesamtschule Krampnitz**

**Anzahl Proben: 4**

**Probenart: Boden**

**Probenahmedatum: 03.09.2025**

**Probenehmer: keine Angabe, Probe(n) wurde(n) an das Labor ausgehändigt**

**Probeneingangsdatum: 05.09.2025**

**Prüfzeitraum: 05.09.2025 - 08.12.2025**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände im Anlieferungszustand. Bei Verwendung von Probenbehältnissen, Probenträgern und Nährmedien, die vom Auftraggeber beschafft und/oder gelagert wurden, kann ein Einfluss auf die Messergebnisse nicht ausgeschlossen werden. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dies gilt auch für Berechnungsergebnisse, die auf Daten des Auftraggebers beruhen. Angaben zu Probenbezeichnung, Probenahmedatum, Probenart und Probeninformationen werden vom Auftraggeber übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der Eurofins Umwelt Ost GmbH.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14081-01-00) aufgeführten Umfang.

#### Anhänge:

*XML\_Export\_AR-25-FR-055928-02.xml*



Marcel Schreck  
Prüfleitung

+49 3731 2076 646

Digital signiert, 08.12.2025  
Victoria Matthes  
Prüfleitung

Probenbezeichnung	HW-Bod-9/1	HW-Bod-9/2	HW-OB-1/1
Probenahmedatum/ -zeit	03.09.2025	03.09.2025	03.09.2025
EOL Probennummer	005-10544-498398	005-10544-498399	005-10544-498400
Probennummer	125136088	125136089	125136090

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

**Probenvorbereitung Feststoffe**

Probenbegleitprotokoll	FR					siehe Anlage	siehe Anlage	siehe Anlage
Probenmenge inkl. Verpackung	FR	F5	DIN 19747: 2009-07		kg	9,40	9,19	9,62
Fremdstoffe (Art)	FR	F5	DIN 19747: 2009-07			nein	nein	nein
Fremdstoffe (Menge)	FR	F5	DIN 19747: 2009-07		g	0,0	0,0	0,0
Siebrückstand > 10mm	FR	F5	DIN 19747: 2009-07			ja	ja	ja
Fremdstoffe (Anteil)	FR	F5	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Rückstellprobe	FR		Hausmethode	100	g	1620	1520	1550
Königswassermikrowellen-druckaufschluss (angewandte Methode)	FR	F5	DIN EN 13657: 2003-01			Mikrowellen-druck-aufschluss	Mikrowellen-druck-aufschluss	Mikrowellen-druck-aufschluss

**Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	FR	F5	L8:DIN EN 14346:2007-03A; F5:DIN EN 15934:2012-11A	0,1	Ma.-%	88,1	88,6	88,5
Brennwert (Ho)	FR	F5	DIN EN 15170: 2009-05	200	kJ/kg TS	1120	1340	-

**Kenngrößen aus dem Inkubationsansatz**

Gasbildung (GB21)	JE	F5	DepV Anh. 4 Nr. 3.3.2: 2020-07	0,50	NI/kg TS	< 0,50	< 0,50	-
-------------------	----	----	--------------------------------	------	----------	--------	--------	---

**Anorganische Summenparameter aus der Originalsubstanz**

Säureneutralisationskapazität (SNK)	FR	F5	LAGA EW 98p: 2017-09	1	mmol/kg TS	513	302	316
-------------------------------------	----	----	----------------------	---	------------	-----	-----	-----

**Elemente aus dem Mikrowellendruckaufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01**

Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2	mg/kg TS	234	45	44
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2	mg/kg TS	< 0,2	0,4	< 0,2
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	19	18	19
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	19	21	15
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	8	10	9
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,07	mg/kg TS	< 0,07	< 0,07	< 0,07
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	115	121	86

**Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz**

Glühverlust (550 °C)	FR	F5	DIN EN 15169: 2007-05	0,1	Ma.-% TS	5,4	5,8	4,1
TOC	FR	F5	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)	0,1	Ma.-% TS	3,0	3,6	2,1
EOX	FR	F5	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Extrahierbare lipophile Stoffe	FR	F5	LAGA KW/04: 2019-09	0,02	Ma.-% TS	0,10	0,08	< 0,02
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	95	60	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	320	230	61

Probenbezeichnung	HW-Bod-9/1	HW-Bod-9/2	HW-OB-1/1
Probenahmedatum/ -zeit	03.09.2025	03.09.2025	03.09.2025
EOL Probennummer	005-10544-498398	005-10544-498399	005-10544-498400
Probennummer	125136088	125136089	125136090

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

**BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz**

Benzol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Toluol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Ethylbenzol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
m-/p-Xylol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
o-Xylol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Isopropylbenzol (Cumol)	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Styrol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Summe BTEX + Styrol + Cumol	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>2)</sup>	(n. b.) <sup>2)</sup>	(n. b.) <sup>2)</sup>

**LHKW aus der Originalsubstanz**

Vinylchlorid	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Dichlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
trans-1,2-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
cis-1,2-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Chloroform (Trichlormethan)	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
1,1,1-Trichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Tetrachlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Trichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Tetrachlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
1,1-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
1,2-Dichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Summe LHKW (10 Parameter)	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>2)</sup>	(n. b.) <sup>2)</sup>	(n. b.) <sup>2)</sup>
Summe LHKW (10) + Vinylchlorid	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>2)</sup>	(n. b.) <sup>2)</sup>	(n. b.) <sup>2)</sup>

Probenbezeichnung	HW-Bod-9/1	HW-Bod-9/2	HW-OB-1/1
Probenahmedatum/ -zeit	03.09.2025	03.09.2025	03.09.2025
EOL Probennummer	005-10544-498398	005-10544-498399	005-10544-498400
Probennummer	125136088	125136089	125136090

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

**PAK aus der Originalsubstanz**

Naphthalin	FR	F5	L8:DIN ISO 18287:2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	< 0,05	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Acenaphthylen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287:2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Acenaphthen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287:2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	< 0,05	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Fluoren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287:2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Phenanthren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287:2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,08	0,11	0,08
Anthracen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287:2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fluoranthen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287:2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,23	0,37	0,27
Pyren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287:2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,21	0,32	0,23
Benzo[a]anthracen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287:2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,14	0,19	0,16
Chrysen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287:2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,14	0,19	0,15
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287:2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,19	0,23	0,21
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287:2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,06	0,08	0,08
Benzo[a]pyren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287:2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,12	0,15	0,15
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287:2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,10	0,12	0,10
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287:2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287:2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,12	0,15	0,12
Summe 16 PAK exkl. BG	FR		berechnet		mg/kg TS	1,39	1,91	1,55
Summe 15 PAK ohne Naphthalin	FR		berechnet		mg/kg TS	1,39	1,91	1,55

**PCB aus der Originalsubstanz**

PCB 28	FR	F5	DIN EN 15308:2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 52	FR	F5	DIN EN 15308:2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 101	FR	F5	DIN EN 15308:2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 153	FR	F5	DIN EN 15308:2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 138	FR	F5	DIN EN 15308:2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 180	FR	F5	DIN EN 15308:2016-12	0,01	mg/kg TS	0,01	< 0,01	< 0,01
Summe 6 ndl-PCB exkl. BG	FR		berechnet		mg/kg TS	0,01	(n. b.) <sup>2)</sup>	(n. b.) <sup>2)</sup>
PCB 118	FR	F5	DIN EN 15308:2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Summe PCB (7)	FR		berechnet		mg/kg TS	0,01	(n. b.) <sup>2)</sup>	(n. b.) <sup>2)</sup>

Probenbezeichnung	HW-Bod-9/1	HW-Bod-9/2	HW-OB-1/1
Probenahmedatum/ -zeit	03.09.2025	03.09.2025	03.09.2025
EOL Probennummer	005-10544-498398	005-10544-498399	005-10544-498400
Probennummer	125136088	125136089	125136090

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

**Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01**

pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			9,1	7,7	8,1
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	21,0	21,1	19,8
Leitfähigkeit bei 25°C	FR	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	259	284	107
Wasserlöslicher Anteil	FR	F5	DIN EN 15216: 2008-01	0,15	Ma.-%	0,21	0,23	< 0,15
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	FR	F5	DIN EN 15216: 2008-01	150	mg/l	210	230	< 150

**Anionen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01**

Fluorid	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	0,2	mg/l	0,6	0,4	0,4
Chlorid (Cl)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Sulfat (SO4)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	87	88	3,5
Cyanid leicht freisetzbar / Cyanid frei	FR	F5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005

**Elemente aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01**

Antimon (Sb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	0,002	0,002
Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,005	< 0,001	0,001
Barium (Ba)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,037	0,044	0,013
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	< 0,001	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001	< 0,001	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	0,006	< 0,005	< 0,005
Molybdän (Mo)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,005	0,002	0,002
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	0,001
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Selen (Se)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01

**Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01**

Gelöster org. Kohlenstoff (DOC)	FR	F5	DIN EN 1484 (H3): 2019-04	1,0	mg/l	7,3	3,4	5,1
Phenolindex, wasserdampflich	FR	F5	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,01	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-OB-1/2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>03.09.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544-498401</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125136091</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
-----------	------	------	---------	----	---------	--

**Probenvorbereitung Feststoffe**

Probenbegleitprotokoll	FR					siehe Anlage
Probenmenge inkl. Verpackung	FR	F5	DIN 19747: 2009-07		kg	9,85
Fremdstoffe (Art)	FR	F5	DIN 19747: 2009-07			nein
Fremdstoffe (Menge)	FR	F5	DIN 19747: 2009-07		g	0,0
Siebrückstand > 10mm	FR	F5	DIN 19747: 2009-07			ja
Fremdstoffe (Anteil)	FR	F5	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	< 0,1
Rückstellprobe	FR		Hausmethode	100	g	1670
Königswassermikrowellen-druckaufschluss (angewandte Methode)	FR	F5	DIN EN 13657: 2003-01			Mikrowellen-druckaufschluss

**Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	FR	F5	L8:DIN EN 14346:2007-03A; F5:DIN EN 15934:2012-11A	0,1	Ma.-%	87,6
Brennwert (Ho)	FR	F5	DIN EN 15170: 2009-05	200	kJ/kg TS	-

**Kenngrößen aus dem Inkubationsansatz**

Gasbildung (GB21)	JE	F5	DepV Anh. 4 Nr. 3.3.2: 2020-07	0,50	NI/kg TS	-
-------------------	----	----	--------------------------------	------	----------	---

**Anorganische Summenparameter aus der Originalsubstanz**

Säureneutralisationskapazität (SNK)	FR	F5	LAGA EW 98p: 2017-09	1	mmol/kg TS	403
-------------------------------------	----	----	----------------------	---	------------	-----

**Elemente aus dem Mikrowellendruckaufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01**

Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2	mg/kg TS	34
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2	mg/kg TS	< 0,2
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	19
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	15
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	9
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,07	mg/kg TS	< 0,07
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	90

**Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz**

Glühverlust (550 °C)	FR	F5	DIN EN 15169: 2007-05	0,1	Ma.-% TS	5,0
TOC	FR	F5	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)	0,1	Ma.-% TS	2,5
EOX	FR	F5	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	< 1,0
Extrahierbare lipophile Stoffe	FR	F5	LAGA KW/04: 2019-09	0,02	Ma.-% TS	0,03
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	71

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-OB-1/2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>03.09.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544-498401</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125136091</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
-----------	------	------	---------	----	---------	--

**BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz**

Benzol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>
Toluol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>
Ethylbenzol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>
m-/p-Xylol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>
o-Xylol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>
Isopropylbenzol (Cumol)	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>
Styrol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>
Summe BTEX + Styrol + Cumol	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>2)</sup>

**LHKW aus der Originalsubstanz**

Vinylchlorid	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>
Dichlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>
trans-1,2-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>
cis-1,2-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>
Chloroform (Trichlormethan)	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>
1,1,1-Trichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>
Tetrachlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>
Trichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>
Tetrachlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>
1,1-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>
1,2-Dichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>
Summe LHKW (10 Parameter)	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>2)</sup>
Summe LHKW (10) + Vinylchlorid	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>2)</sup>

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-OB-1/2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>03.09.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544-498401</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125136091</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
-----------	------	------	---------	----	---------	--

**PAK aus der Originalsubstanz**

Naphthalin	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>
Acenaphthylen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>
Acenaphthen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>
Fluoren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>
Phenanthren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,08
Anthracen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoranthen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,28
Pyren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,23
Benzo[a]anthracen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,14
Chrysen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,14
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,20
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,06
Benzo[a]pyren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,13
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,10
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,11
Summe 16 PAK exkl. BG	FR		berechnet		mg/kg TS	1,47
Summe 15 PAK ohne Naphthalin	FR		berechnet		mg/kg TS	1,47

**PCB aus der Originalsubstanz**

PCB 28	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe 6 ndl-PCB exkl. BG	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>2)</sup>
PCB 118	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (7)	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>2)</sup>

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-OB-1/2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>03.09.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544-498401</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125136091</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
-----------	------	------	---------	----	---------	--

**Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01**

pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			9,3
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	20,9
Leitfähigkeit bei 25°C	FR	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	120
Wasserlöslicher Anteil	FR	F5	DIN EN 15216: 2008-01	0,15	Ma.-%	< 0,15
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	FR	F5	DIN EN 15216: 2008-01	150	mg/l	< 150

**Anionen aus dem 10:1-Schütteleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01**

Fluorid	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	0,2	mg/l	0,4
Chlorid (Cl)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	< 1,0
Sulfat (SO4)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	13
Cyanid leicht freisetzbar / Cyanid frei	FR	F5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005

**Elemente aus dem 10:1-Schütteleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01**

Antimon (Sb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003
Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,007
Barium (Ba)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,009
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	< 0,0003
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,005
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	0,011
Molybdän (Mo)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,004
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	< 0,0002
Selen (Se)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01

**Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01**

Gelöster org. Kohlenstoff (DOC)	FR	F5	DIN EN 1484 (H3): 2019-04	1,0	mg/l	11
Phenolindex, wasserdampflich	FR	F5	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,01	mg/l	< 0,01

## Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Kommentare zu Ergebnissen

<sup>1)</sup> nicht nachweisbar

<sup>2)</sup> nicht berechenbar

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit F5 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

Die mit JE gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Löbstedter Strasse 78, Jena) analysiert. Die Bestimmung der mit F5 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

## Probenbegleitprotokoll nach DIN 19747 - Juli 2009 - Anhang A

**Probennummer** 125136088  
**Probenbeschreibung** HW-Bod-9/1

### Probenvorbereitung

**Probenehmer** keine Angabe, Probe(n) wurde(n) an das Labor ausgehändigt  
**Probenahmeprotokoll (von der Feldprobe zur Laborprobe) liegt vor:** Nein  
**Fremdstoffe (Menge):** 0,0 g  
**Fremdstoffe (Anteil):** < 0,1 %  
**Fremdstoffe (Art):** nein  
**Siebrückstand > 10mm:** ja  
**Siebrückstand wird auf < 10mm zerkleinert und dem Siebdurchgang beigemischt.**  
**Probenteilung / Homogenisierung durch:** Fraktionierendes Teilen  
**Rückstellprobe:** 1620 g

### Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe) \*\*\*\*)

Nr.	DK0	DKI, II, III	REK	Parameter	Zerkleinern **)	Trocknen	Feinzerkleinern ***)	Probenmenge
0	X	X	X	Trockenmasse	< 5 mm	Nein	Nein	15 g
1.01	X	X		Glühverlust	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	10 g
1.02	X	X		TOC	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
2.01	X			BTEX	Originalprobe (Stichprobe)	Nein	Nein	20 g + 20 ml Methanol
2.02 + 2.04	X		X	PAK/PCB	< 5 mm	Nein	Nein	12,5 g
2.03	X			MKW (C10 - C40)	< 5 mm	Nein	Nein	20 g
2.07	X	X		Lipophile Stoffe	< 5 mm	Verreiben mit Natriumsulfat	Nein	20 g
2.08 - 2.14			X	Metalle, Königswasser-aufschluss	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	3 g
3.01 - 3.21	X	X	X	Eluat	Nein/ < 10 mm	Nein	Nein	100 g
1.01/1.02 *)	X	X		C-elementar	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
1.01/1.02 *)	X	X		AT4	< 10 mm	Nein	Nein	300 g
1.01/1.02 *)	X	X		GB21	< 10 mm	Nein	Nein	200 g
1.01/1.02 *)	X	X		Brennwert	< 5 mm	105 °C	< 150 µm	5 g

Die Ergebnisse beziehen sich auf das sortenreine Prüfprobenmaterial nach Entfernung der Fremdmaterialien gemäß DIN 19747:2009-07.

- \*) Zusatzparameter bei Überschreitung der genannten Grenzwerte  
 \*\*) Zerkleinern mittels Backenbrecher  
 \*\*\*) Feinzerkleinerung mittels Laborbackenbrecher  
 \*\*\*\*) Maximalumfang; gilt nur für die beauftragten Parameter

## Probenbegleitprotokoll nach DIN 19747 - Juli 2009 - Anhang A

**Probennummer** 125136089  
**Probenbeschreibung** HW-Bod-9/2

### Probenvorbereitung

**Probenehmer** keine Angabe, Probe(n) wurde(n) an das Labor ausgehändigt  
**Probenahmeprotokoll** (von der Feldprobe zur Laborprobe) liegt vor: Nein  
**Fremdstoffe (Menge):** 0,0 g  
**Fremdstoffe (Anteil):** < 0,1 %  
**Fremdstoffe (Art):** nein  
**Siebrückstand > 10mm:** ja  
**Siebrückstand wird auf < 10mm zerkleinert und dem Siebdurchgang beigemischt.**  
**Probenteilung / Homogenisierung durch:** Fraktionierendes Teilen  
**Rückstellprobe:** 1520 g

### Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe) \*\*\*\*)

Nr.	DK0	DKI, II, III	REK	Parameter	Zerkleinern **)	Trocknen	Feinzerkleinern ***)	Probenmenge
0	X	X	X	Trockenmasse	< 5 mm	Nein	Nein	15 g
1.01	X	X		Glühverlust	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	10 g
1.02	X	X		TOC	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
2.01	X			BTEX	Originalprobe (Stichprobe)	Nein	Nein	20 g + 20 ml Methanol
2.02 + 2.04	X		X	PAK/PCB	< 5 mm	Nein	Nein	12,5 g
2.03	X			MKW (C10 - C40)	< 5 mm	Nein	Nein	20 g
2.07	X	X		Lipophile Stoffe	< 5 mm	Verreiben mit Natriumsulfat	Nein	20 g
2.08 - 2.14			X	Metalle, Königswasser-aufschluss	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	3 g
3.01 - 3.21	X	X	X	Eluat	Nein/ < 10 mm	Nein	Nein	100 g
1.01/1.02 *)	X	X		C-elementar	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
1.01/1.02 *)	X	X		AT4	< 10 mm	Nein	Nein	300 g
1.01/1.02 *)	X	X		GB21	< 10 mm	Nein	Nein	200 g
1.01/1.02 *)	X	X		Brennwert	< 5 mm	105 °C	< 150 µm	5 g

Die Ergebnisse beziehen sich auf das sortenreine Prüfprobenmaterial nach Entfernung der Fremdmaterialien gemäß DIN 19747:2009-07.

- \*) Zusatzparameter bei Überschreitung der genannten Grenzwerte
- \*\*) Zerkleinern mittels Backenbrecher
- \*\*\*) Feinzerkleinerung mittels Laborbackenbrecher
- \*\*\*\*) Maximalumfang; gilt nur für die beauftragten Parameter

## Probenbegleitprotokoll nach DIN 19747 - Juli 2009 - Anhang A

**Probennummer** 125136090  
**Probenbeschreibung** HW-OB-1/1

### Probenvorbereitung

**Probenehmer** keine Angabe, Probe(n) wurde(n) an das Labor ausgehändigt  
**Probenahmeprotokoll (von der Feldprobe zur Laborprobe) liegt vor:** Nein  
**Fremdstoffe (Menge):** 0,0 g  
**Fremdstoffe (Anteil):** < 0,1 %  
**Fremdstoffe (Art):** nein  
**Siebrückstand > 10mm:** ja  
**Siebrückstand wird auf < 10mm zerkleinert und dem Siebdurchgang beigemischt.**  
**Probenteilung / Homogenisierung durch:** Fraktionierendes Teilen  
**Rückstellprobe:** 1550 g

### Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe) \*\*\*\*)

Nr.	DK0	DKI, II, III	REK	Parameter	Zerkleinern **)	Trocknen	Feinzerkleinern ***)	Probenmenge
0	X	X	X	Trockenmasse	< 5 mm	Nein	Nein	15 g
1.01	X	X		Glühverlust	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	10 g
1.02	X	X		TOC	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
2.01	X			BTEX	Originalprobe (Stichprobe)	Nein	Nein	20 g + 20 ml Methanol
2.02 + 2.04	X		X	PAK/PCB	< 5 mm	Nein	Nein	12,5 g
2.03	X			MKW (C10 - C40)	< 5 mm	Nein	Nein	20 g
2.07	X	X		Lipophile Stoffe	< 5 mm	Verreiben mit Natriumsulfat	Nein	20 g
2.08 - 2.14			X	Metalle, Königswasser-aufschluss	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	3 g
3.01 - 3.21	X	X	X	Eluat	Nein/ < 10 mm	Nein	Nein	100 g
1.01/1.02 *)	X	X		C-elementar	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
1.01/1.02 *)	X	X		AT4	< 10 mm	Nein	Nein	300 g
1.01/1.02 *)	X	X		GB21	< 10 mm	Nein	Nein	200 g
1.01/1.02 *)	X	X		Brennwert	< 5 mm	105 °C	< 150 µm	5 g

Die Ergebnisse beziehen sich auf das sortenreine Prüfprobenmaterial nach Entfernung der Fremdmaterialien gemäß DIN 19747:2009-07.

- \*) Zusatzparameter bei Überschreitung der genannten Grenzwerte  
 \*\*) Zerkleinern mittels Backenbrecher  
 \*\*\*) Feinzerkleinerung mittels Laborbackenbrecher  
 \*\*\*\*) Maximalumfang; gilt nur für die beauftragten Parameter

## Probenbegleitprotokoll nach DIN 19747 - Juli 2009 - Anhang A

**Probennummer** 125136091  
**Probenbeschreibung** HW-OB-1/2

### Probenvorbereitung

**Probenehmer** keine Angabe, Probe(n) wurde(n) an das Labor ausgehändigt  
**Probenahmeprotokoll (von der Feldprobe zur Laborprobe) liegt vor:** Nein  
**Fremdstoffe (Menge):** 0,0 g  
**Fremdstoffe (Anteil):** < 0,1 %  
**Fremdstoffe (Art):** nein  
**Siebrückstand > 10mm:** ja  
**Siebrückstand wird auf < 10mm zerkleinert und dem Siebdurchgang beigemischt.**  
**Probenteilung / Homogenisierung durch:** Fraktionierendes Teilen  
**Rückstellprobe:** 1670 g

### Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe) \*\*\*\*)

Nr.	DK0	DKI, II, III	REK	Parameter	Zerkleinern **)	Trocknen	Feinzerkleinern ***)	Probenmenge
0	X	X	X	Trockenmasse	< 5 mm	Nein	Nein	15 g
1.01	X	X		Glühverlust	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	10 g
1.02	X	X		TOC	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
2.01	X			BTEX	Originalprobe (Stichprobe)	Nein	Nein	20 g + 20 ml Methanol
2.02 + 2.04	X		X	PAK/PCB	< 5 mm	Nein	Nein	12,5 g
2.03	X			MKW (C10 - C40)	< 5 mm	Nein	Nein	20 g
2.07	X	X		Lipophile Stoffe	< 5 mm	Verreiben mit Natriumsulfat	Nein	20 g
2.08 - 2.14			X	Metalle, Königswasser-aufschluss	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	3 g
3.01 - 3.21	X	X	X	Eluat	Nein/ < 10 mm	Nein	Nein	100 g
1.01/1.02 *)	X	X		C-elementar	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
1.01/1.02 *)	X	X		AT4	< 10 mm	Nein	Nein	300 g
1.01/1.02 *)	X	X		GB21	< 10 mm	Nein	Nein	200 g
1.01/1.02 *)	X	X		Brennwert	< 5 mm	105 °C	< 150 µm	5 g

Die Ergebnisse beziehen sich auf das sortenreine Prüfprobenmaterial nach Entfernung der Fremdmaterialien gemäß DIN 19747:2009-07.

- \*) Zusatzparameter bei Überschreitung der genannten Grenzwerte  
 \*\*) Zerkleinern mittels Backenbrecher  
 \*\*\*) Feinzerkleinerung mittels Laborbackenbrecher  
 \*\*\*\*) Maximalumfang; gilt nur für die beauftragten Parameter

Eurofins Umwelt Ost GmbH - Lindenstraße 11 - Gewerbegebiet Freiberg Ost -  
09627 Bobritzsch-Hilbersdorf

**Dr. Spang Ingenieurgesellschaft für Bauwesen,  
Geologie und Umwelttechnik mbH  
Walter-Klausch-Straße 25  
14482 Potsdam**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 12539386**  
**EOL Auftragsnummer: 006-10544-131549**  
**Prüfberichtsnummer: AR-25-FR-056818-01**

**Auftragsbezeichnung: P10645 Gesamtschule Krampnitz**

**Anzahl Proben: 2**  
**Probenart: Boden**  
**Probenahmedatum: 08.09.2025**  
**Probenehmer: keine Angabe, Probe(n) wurde(n) an das Labor ausgehändigt**

**Probeneingangsdatum: 10.09.2025**  
**Prüfzeitraum: 10.09.2025 - 23.09.2025**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände im Anlieferungszustand. Bei Verwendung von Probenbehältnissen, Probenträgern und Nährmedien, die vom Auftraggeber beschafft und/oder gelagert wurden, kann ein Einfluss auf die Messergebnisse nicht ausgeschlossen werden. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dies gilt auch für Berechnungsergebnisse, die auf Daten des Auftraggebers beruhen. Angaben zu Probenbezeichnung, Probenahmedatum, Probenart und Probeninformationen werden vom Auftraggeber übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der Eurofins Umwelt Ost GmbH.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14081-01-00) aufgeführten Umfang.

#### Anhänge:

*XML\_Export\_AR-25-FR-056818-01.xml*



Marcel Schreck  
Prüfleitung

+49 3731 2076 646

Digital signiert, 23.09.2025  
Marcel Schreck  
Prüfleitung

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-12/1</b>	<b>HW-12/2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>08.09.2025</b>	<b>08.09.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544-501244</b>	<b>005-10544-501245</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125138469</b>	<b>125138470</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit		
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--

**Probenvorbereitung Feststoffe**

Königswasseraufschluss (angewandte Methode)	FR	F5	L8:DIN EN 13657:2003-01;F5:DIN EN ISO 54321:2021-4			mittels thermoregulierbarem Graphitblock <sup>1)</sup>	mittels thermoregulierbarem Graphitblock <sup>1)</sup>
--	----	----	--	--	--	--	--

**Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	FR	F5	L8:DIN EN 14346:2007-03A; F5:DIN EN 15934:2012-11A	0,1	Ma.-%	93,0	92,6
pH in CaCl2	FR	F5	DIN ISO 10390: 2005-12			7,7	7,3

**Elemente aus dem Königswasseraufschluss**

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,8	mg/kg TS	2,8	4,6
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	2	mg/kg TS	17	25
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	10	14
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	13	15
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	8	10
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,07	mg/kg TS	< 0,07	0,11
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	41	57

**Anionen aus der Originalsubstanz**

Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN ISO 17380: 2013-10	1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0
-----------------	----	----	------------------------	-----	----------	-------	-------

**Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz**

TOC	FR	F5	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)	0,1	Ma.-% TS	0,9	0,7
EOX	FR	F5	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	85	< 40

**BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz**

Benzol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Toluol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Ethylbenzol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
m-/p-Xylol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
o-Xylol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Summe BTEX	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-12/1</b>	<b>HW-12/2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>08.09.2025</b>	<b>08.09.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544-501244</b>	<b>005-10544-501245</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125138469</b>	<b>125138470</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit		
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--

**LHKW aus der Originalsubstanz**

Dichlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
trans-1,2-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
cis-1,2-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Chloroform (Trichlormethan)	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
1,1,1-Trichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Tetrachlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Trichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Tetrachlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
1,1-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
1,2-Dichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Summe LHKW (10 Parameter)	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-12/1</b>	<b>HW-12/2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>08.09.2025</b>	<b>08.09.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544-501244</b>	<b>005-10544-501245</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125138469</b>	<b>125138470</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit		
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--

**PAK aus der Originalsubstanz**

Naphthalin	FR	F5	L8:DIN ISO 18287:2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthylen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287:2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287:2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Fluoren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287:2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Phenanthren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287:2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,16	0,11
Anthracen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287:2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	< 0,05	0,15
Fluoranthen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287:2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,35	0,23
Pyren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287:2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,29	0,20
Benzo[a]anthracen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287:2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,16	0,12
Chrysen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287:2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,16	0,11
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287:2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,28	0,22
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287:2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,08	0,07
Benzo[a]pyren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287:2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,17	0,14
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287:2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,09	0,08
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287:2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287:2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,10	0,08
Summe 16 PAK nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	1,87	1,54
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	1,87	1,54

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-12/1</b>	<b>HW-12/2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>08.09.2025</b>	<b>08.09.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544-501244</b>	<b>005-10544-501245</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125138469</b>	<b>125138470</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit		
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--

**PCB aus der Originalsubstanz**

PCB 28	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 52	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 101	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,01
PCB 153	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 138	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 180	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Summe 6 PCB nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>3)</sup>	0,005
PCB 118	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Summe 7 PCB nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>3)</sup>	0,005

**Kenng. d. Eluatherst. f. org., nicht-flücht. Par. nach DIN 19529: 2015-12**

Trübung im Eluat nach DIN EN ISO 7027: 2000-04	FR	F5		10	FNU	< 10	12
--	----	----	--	----	-----	------	----

**Physikalisch-chem. Kenngrößen aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12**

pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			7,7	7,9
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	22,2	22,5
Leitfähigkeit bei 25°C	FR	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	182	222

**Anionen aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12**

Sulfat (SO <sub>4</sub> )	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	19	30
Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005	< 0,005

**Elemente aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12**

Antimon (Sb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001	0,001
Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	0,002
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	< 0,0003	< 0,0003
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,005	0,004
Molybdän (Mo)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0005	mg/l	0,0060	0,0064
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001	< 0,001
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0001	mg/l	< 0,0001	< 0,0001
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002
Vanadium (V)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,002	0,002
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01	< 0,01

**Organische Summenparameter aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12**

Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	F5	DIN EN ISO 9377-2 (H53): 2001-07	0,10	mg/l	< 0,10	0,18
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	F5	DIN EN ISO 9377-2 (H53): 2001-07	0,10	mg/l	< 0,10	0,22

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-12/1</b>	<b>HW-12/2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>08.09.2025</b>	<b>08.09.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544-501244</b>	<b>005-10544-501245</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125138469</b>	<b>125138470</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit		
<b>PAK aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12</b>							
Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,03	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,03
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	0,02
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	0,03
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	< 0,02	0,05
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	0,017
Fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	< 0,02	0,06
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	0,05
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	0,02
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	0,02
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	0,03
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	0,01
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	< 0,008	0,022
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	0,02
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,008
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	0,01
Summe 16 PAK nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,054	0,378
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,054	0,378
1-Methylnaphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,01
2-Methylnaphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,01
Summe Methylnaphthaline nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	(n. b.) <sup>3)</sup>	0,010
Summe Naphthalin + Methylnaphthaline nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	(n. b.) <sup>3)</sup>	0,010

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-12/1</b>	<b>HW-12/2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>08.09.2025</b>	<b>08.09.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544-501244</b>	<b>005-10544-501245</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125138469</b>	<b>125138470</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit		
<b>Phenole aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12</b>							
Phenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	< 0,50	n.n. <sup>2)</sup>
2-Methylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
3-Methylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
4-Methylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2,3-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2,4-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2,5-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2,6-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	< 0,50	< 0,50
3,4-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
4-Ethylphenol / 3,5-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2,3,5-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2,3,6-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2,4,6-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
3,4,5-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Summe 14 Phenole nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,50	0,25

## Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Kommentare zu Ergebnissen

<sup>1)</sup> Die Gleichwertigkeit zu DIN EN 13657: 2003-01 ist nachgewiesen. DIN EN ISO 54321:2021-04 wird als Referenzverfahren in der Methodensammlung FBU/LAGA Version 2.0 Stand 15.06.2021 ausdrücklich empfohlen. Zur Gleichwertigkeit von Aufschlussverfahren siehe für EBV: FAQ des LfU Bayern; für BBodSchV: §24.11.

<sup>2)</sup> nicht nachweisbar

<sup>3)</sup> nicht berechenbar

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit F5 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAKKS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

Eurofins Umwelt Ost GmbH - Lindenstraße 11 - Gewerbegebiet Freiberg Ost -  
09627 Bobritzsch-Hilbersdorf

**Dr. Spang Ingenieurgesellschaft für Bauwesen,  
Geologie und Umwelttechnik mbH  
Walter-Klausch-Straße 25  
14482 Potsdam**

Dieser Prüfbericht ersetzt den Prüfbericht Nr. AR-25-FR-062478-01 vom 20.10.2025 aufgrund von Erweiterung des Prüfumfangs.

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 12543293**

**EOL Auftragsnummer: 006-10544-136236**

**Prüfberichtsnummer: AR-25-FR-062478-02**

**Auftragsbezeichnung: P10645 Gesamtschule Krampnitz**

**Anzahl Proben: 2**

**Probenart: Boden**

**Probenahmedatum: 30.09.2025**

**Probenehmer: keine Angabe, Probe(n) wurde(n) an das Labor ausgehändigt**

**Probeneingangsdatum: 02.10.2025**

**Prüfzeitraum: 02.10.2025 - 13.11.2025**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände im Anlieferungszustand. Bei Verwendung von Probenbehältnissen, Probenträgern und Nährmedien, die vom Auftraggeber beschafft und/oder gelagert wurden, kann ein Einfluss auf die Messergebnisse nicht ausgeschlossen werden. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dies gilt auch für Berechnungsergebnisse, die auf Daten des Auftraggebers beruhen. Angaben zu Probenbezeichnung, Probenahmedatum, Probenart und Probeninformationen werden vom Auftraggeber übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der Eurofins Umwelt Ost GmbH.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14081-01-00) aufgeführten Umfang.

#### Anhänge:

*XML\_Export\_AR-25-FR-062478-02.xml*



Marcel Schreck  
Prüfleitung

+49 3731 2076 646

Digital signiert, 13.11.2025  
Marcel Schreck  
Prüfleitung

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-Bod-13/1</b>	<b>HW-Bod-13/2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>30.09.2025</b>	<b>30.09.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544-518586</b>	<b>005-10544-518597</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125152529</b>	<b>125152530</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit		
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--

**Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	FR	F5	L8:DIN EN 14346:2007-03A; F5:DIN EN 15934:2012-11A	0,1	Ma.-%	91,3	90,6
Brennwert (Ho)	FR	F5	DIN EN 15170: 2009-05	200	kJ/kg TS	2180	3020

**Elemente aus dem Mikrowellendruckaufschluss**

Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2	mg/kg TS	30	35
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	20	31
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	16	24
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	12	15
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,07	mg/kg TS	< 0,07	< 0,07
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	101	126

**Probenvorbereitung Feststoffe**

Probenbegleitprotokoll	FR					siehe Anlage	siehe Anlage
Probenmenge inkl. Verpackung	FR	F5	DIN 19747: 2009-07		kg	9,87	10,9
Fremdstoffe (Art)	FR	F5	DIN 19747: 2009-07			nein	nein
Fremdstoffe (Menge)	FR	F5	DIN 19747: 2009-07		g	0,0	0,0
Siebrückstand > 10mm	FR	F5	DIN 19747: 2009-07			ja	ja
Fremdstoffe (Anteil)	FR	F5	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	< 0,1	< 0,1
Rückstellprobe	FR		Hausmethode	100	g	1420	1770
Königswassermikrowellendruckaufschluss (angewandte Methode)	FR	F5	DIN EN 13657: 2003-01			Mikrowellendruckaufschluss	Mikrowellendruckaufschluss

**Kenngrößen aus dem Inkubationsansatz**

Atmungsaktivität (AT4)	JE	F5	DepV Anh. 4 Nr. 3.3.1: 2020-07	0,1	mg O2/g TS	0,1	0,1
------------------------	----	----	--------------------------------	-----	------------	-----	-----

**Anorganische Summenparameter aus der Originalsubstanz**

Säureneutralisationskapazität (SNK)	FR	F5	LAGA EW 98p: 2017-09	1	mmol/kg TS	275	347
-------------------------------------	----	----	----------------------	---	------------	-----	-----

**Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz**

Glühverlust (550 °C)	FR	F5	DIN EN 15169: 2007-05	0,1	Ma.-% TS	7,9	8,5
TOC	FR	F5	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)	0,1	Ma.-% TS	5,1	5,7
EOX	FR	F5	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0
Extrahierbare lipophile Stoffe	FR	F5	LAGA KW/04: 2019-09	0,02	Ma.-% TS	0,09	0,26
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	55	220
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	290	700

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-Bod-13/ 1</b>	<b>HW-Bod-13/ 2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>30.09.2025</b>	<b>30.09.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544- 518586</b>	<b>005-10544- 518597</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125152529</b>	<b>125152530</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit		
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--

**BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz**

Benzol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Toluol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	< 0,05
Ethylbenzol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
m-/p-Xylol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
o-Xylol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Isopropylbenzol (Cumol)	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Styrol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Summe BTEX + Styrol + Cumol	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>2)</sup>	(n. b.) <sup>2)</sup>

**LHKW aus der Originalsubstanz**

Dichlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
trans-1,2-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
cis-1,2-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Chloroform (Trichlormethan)	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05
1,1,1-Trichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Tetrachlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Trichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Tetrachlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
1,1-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
1,2-Dichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Summe LHKW (10 Parameter)	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>2)</sup>	(n. b.) <sup>2)</sup>

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-Bod-13/ 1</b>	<b>HW-Bod-13/ 2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>30.09.2025</b>	<b>30.09.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544- 518586</b>	<b>005-10544- 518597</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125152529</b>	<b>125152530</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit		
<b>PAK aus der Originalsubstanz</b>							
Naphthalin	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Acenaphthylen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	< 0,05
Acenaphthen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Fluoren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	< 0,05	n.n. <sup>1)</sup>
Phenanthren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,21	0,09
Anthracen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,07	< 0,05
Fluoranthren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,87	0,21
Pyren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,75	0,43
Benzo[a]anthracen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,55	0,12
Chrysen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,43	0,10
Benzo[b]fluoranthren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,72	0,38
Benzo[k]fluoranthren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,28	0,12
Benzo[a]pyren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,48	0,25
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,25	0,19
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,07	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,24	0,21
Summe 16 PAK exkl. BG	FR		berechnet		mg/kg TS	4,92	2,10
Summe 15 PAK ohne Naphthalin	FR		berechnet		mg/kg TS	4,92	2,10

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-Bod-13/ 1</b>	<b>HW-Bod-13/ 2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>30.09.2025</b>	<b>30.09.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544- 518586</b>	<b>005-10544- 518597</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125152529</b>	<b>125152530</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit		
<b>PCB aus der Originalsubstanz</b>							
PCB 28	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
PCB 52	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
PCB 101	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
PCB 153	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	0,01
PCB 138	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	0,01
PCB 180	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	0,01
Summe 6 ndl-PCB exkl. BG	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>2)</sup>	0,03
PCB 118	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
Summe PCB (7)	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>2)</sup>	0,03

**Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01**

pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			7,8	7,9
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	20,4	19,4
Leitfähigkeit bei 25°C	FR	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	254	297
Wasserlöslicher Anteil	FR	F5	DIN EN 15216: 2008-01	0,15	Ma.-%	0,18	0,22
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	FR	F5	DIN EN 15216: 2008-01	150	mg/l	180	220

**Anionen aus dem 10:1-Schütteleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01**

Fluorid	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	0,2	mg/l	0,4	0,4
Chlorid (Cl)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	1,2	< 1,0
Sulfat (SO4)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	68	100
Cyanid leicht freisetzbar / Cyanid frei	FR	F5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005	< 0,005

**Elemente aus dem 10:1-Schütteleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01**

Antimon (Sb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	0,002
Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001
Barium (Ba)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,035	0,040
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	< 0,0003	< 0,0003
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	< 0,005	< 0,005
Molybdän (Mo)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,008	0,006
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002
Selen (Se)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01	< 0,01

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-Bod-13/ 1</b>	<b>HW-Bod-13/ 2</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>30.09.2025</b>	<b>30.09.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544- 518586</b>	<b>005-10544- 518597</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125152529</b>	<b>125152530</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit		
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--

**Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01**

Gelöster org. Kohlenstoff (DOC)	FR	F5	DIN EN 1484 (H3): 2019-04	1,0	mg/l	3,3	2,7
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	FR	F5	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,01	mg/l	< 0,01	< 0,01

## Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Kommentare zu Ergebnissen

<sup>1)</sup> nicht nachweisbar

<sup>2)</sup> nicht berechenbar

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit F5 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

Die mit JE gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Löbstedter Strasse 78, Jena) analysiert. Die Bestimmung der mit F5 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

## Probenbegleitprotokoll nach DIN 19747 - Juli 2009 - Anhang A

**Probennummer** 125152529  
**Probenbeschreibung** HW-Bod-13/1

### Probenvorbereitung

**Probenehmer** keine Angabe, Probe(n) wurde(n) an das Labor ausgehändigt  
**Probenahmeprotokoll** (von der Feldprobe zur Laborprobe) liegt vor: Nein  
**Fremdstoffe (Menge):** 0,0 g  
**Fremdstoffe (Anteil):** < 0,1 %  
**Fremdstoffe (Art):** nein  
**Siebrückstand > 10mm:** ja  
**Siebrückstand wird auf < 10mm zerkleinert und dem Siebdurchgang beigemischt.**  
**Probenteilung / Homogenisierung durch:** Fraktionierendes Teilen  
**Rückstellprobe:** 1420 g

### Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe) \*\*\*\*)

Nr.	DK0	DKI, II, III	REK	Parameter	Zerkleinern **)	Trocknen	Feinzerkleinern ***)	Probenmenge
0	X	X	X	Trockenmasse	< 5 mm	Nein	Nein	15 g
1.01	X	X		Glühverlust	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	10 g
1.02	X	X		TOC	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
2.01	X			BTEX	Originalprobe (Stichprobe)	Nein	Nein	20 g + 20 ml Methanol
2.02 + 2.04	X		X	PAK/PCB	< 5 mm	Nein	Nein	12,5 g
2.03	X			MKW (C10 - C40)	< 5 mm	Nein	Nein	20 g
2.07	X	X		Lipophile Stoffe	< 5 mm	Verreiben mit Natriumsulfat	Nein	20 g
2.08 - 2.14			X	Metalle, Königswasser-aufschluss	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	3 g
3.01 - 3.21	X	X	X	Eluat	Nein/ < 10 mm	Nein	Nein	100 g
1.01/1.02 *)	X	X		C-elementar	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
1.01/1.02 *)	X	X		AT4	< 10 mm	Nein	Nein	300 g
1.01/1.02 *)	X	X		GB21	< 10 mm	Nein	Nein	200 g
1.01/1.02 *)	X	X		Brennwert	< 5 mm	105 °C	< 150 µm	5 g

Die Ergebnisse beziehen sich auf das sortenreine Prüfprobenmaterial nach Entfernung der Fremdmaterialien gemäß DIN 19747:2009-07.

- \*) Zusatzparameter bei Überschreitung der genannten Grenzwerte  
 \*\*) Zerkleinern mittels Backenbrecher  
 \*\*\*) Feinzerkleinerung mittels Laborbackenbrecher  
 \*\*\*\*) Maximalumfang; gilt nur für die beauftragten Parameter

## Probenbegleitprotokoll nach DIN 19747 - Juli 2009 - Anhang A

**Probennummer** 125152530  
**Probenbeschreibung** HW-Bod-13/2

### Probenvorbereitung

**Probenehmer** keine Angabe, Probe(n) wurde(n) an das Labor ausgehändigt  
**Probenahmeprotokoll (von der Feldprobe zur Laborprobe) liegt vor:** Nein  
**Fremdstoffe (Menge):** 0,0 g  
**Fremdstoffe (Anteil):** < 0,1 %  
**Fremdstoffe (Art):** nein  
**Siebrückstand > 10mm:** ja  
**Siebrückstand wird auf < 10mm zerkleinert und dem Siebdurchgang beigemischt.**  
**Probenteilung / Homogenisierung durch:** Fraktionierendes Teilen  
**Rückstellprobe:** 1770 g

### Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe) \*\*\*\*)

Nr.	DK0	DKI, II, III	REK	Parameter	Zerkleinern **)	Trocknen	Feinzerkleinern ***)	Probenmenge
0	X	X	X	Trockenmasse	< 5 mm	Nein	Nein	15 g
1.01	X	X		Glühverlust	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	10 g
1.02	X	X		TOC	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
2.01	X			BTEX	Originalprobe (Stichprobe)	Nein	Nein	20 g + 20 ml Methanol
2.02 + 2.04	X		X	PAK/PCB	< 5 mm	Nein	Nein	12,5 g
2.03	X			MKW (C10 - C40)	< 5 mm	Nein	Nein	20 g
2.07	X	X		Lipophile Stoffe	< 5 mm	Verreiben mit Natriumsulfat	Nein	20 g
2.08 - 2.14			X	Metalle, Königswasser-aufschluss	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	3 g
3.01 - 3.21	X	X	X	Eluat	Nein/ < 10 mm	Nein	Nein	100 g
1.01/1.02 *)	X	X		C-elementar	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
1.01/1.02 *)	X	X		AT4	< 10 mm	Nein	Nein	300 g
1.01/1.02 *)	X	X		GB21	< 10 mm	Nein	Nein	200 g
1.01/1.02 *)	X	X		Brennwert	< 5 mm	105 °C	< 150 µm	5 g

Die Ergebnisse beziehen sich auf das sortenreine Prüfprobenmaterial nach Entfernung der Fremdmaterialien gemäß DIN 19747:2009-07.

- \*) Zusatzparameter bei Überschreitung der genannten Grenzwerte
- \*\*) Zerkleinern mittels Backenbrecher
- \*\*\*) Feinzerkleinerung mittels Laborbackenbrecher
- \*\*\*\*) Maximalumfang; gilt nur für die beauftragten Parameter

Eurofins Umwelt Ost GmbH - Lindenstraße 11 - Gewerbegebiet Freiberg Ost -  
09627 Bobritzsch-Hilbersdorf

**Dr. Spang Ingenieurgesellschaft für Bauwesen,  
Geologie und Umwelttechnik mbH  
Walter-Klausch-Straße 25  
14482 Potsdam**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 12543294**

**EOL Auftragsnummer: 006-10544-136250**

**Prüfberichtsnummer: AR-25-FR-063842-01**

**Auftragsbezeichnung: P10645 Gesamtschule Krampnitz**

**Anzahl Proben: 4**

**Probenahmedatum: 30.09.2025**

**Probenehmer: keine Angabe, Probe(n) wurde(n) an das Labor ausgehändigt**

**Probeneingangsdatum: 02.10.2025**

**Prüfzeitraum: 02.10.2025 - 23.10.2025**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände im Anlieferungszustand. Bei Verwendung von Probenbehältnissen, Probenträgern und Nährmedien, die vom Auftraggeber beschafft und/oder gelagert wurden, kann ein Einfluss auf die Messergebnisse nicht ausgeschlossen werden. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dies gilt auch für Berechnungsergebnisse, die auf Daten des Auftraggebers beruhen. Angaben zu Probenbezeichnung, Probenahmedatum, Probenart und Probeninformationen werden vom Auftraggeber übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der Eurofins Umwelt Ost GmbH.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14081-01-00) aufgeführten Umfang.

#### Anhänge:

*XML\_Export\_AR-25-FR-063842-01.xml*



Marcel Schreck  
Prüfleitung

+49 3731 2076 646

Digital signiert, 23.10.2025  
Marcel Schreck  
Prüfleitung

Probenbezeichnung	HW-Bod-14/ 1	HW-Bod-14/ 2	HW-Bod-15/ 1
Probenart	Boden	Boden	Boden mit Bauschutt
Probenahmedatum/ -zeit	30.09.2025	30.09.2025	30.09.2025
EOL Probennummer	005-10544-518623	005-10544-518625	005-10544-518626
Probennummer	125152531	125152532	125152533

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

**Probenvorbereitung Feststoffe**

Königswasseraufschluss (angewandte Methode)	FR	F5	L8:DIN EN 13657:2003-01;F5:DIN EN ISO 54321:2021-4			mittels thermoregulierbarem Graphitblock <sup>1)</sup>	mittels thermoregulierbarem Graphitblock <sup>1)</sup>	mittels thermoregulierbarem Graphitblock <sup>1)</sup>
---	----	----	--	--	--	--	--	--

**Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	FR	F5	L8:DIN EN 14346:2007-03A; F5:DIN EN 15934:2012-11A	0,1	Ma.-%	92,0	93,0	96,1
pH in CaCl2	FR	F5	DIN ISO 10390: 2005-12			7,6	7,5	7,9

**Elemente aus dem Königswasseraufschluss**

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,8	mg/kg TS	4,2	3,8	3,1
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	2	mg/kg TS	40	69	27
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	0,3	0,3	0,2
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	14	16	10
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	23	46	18
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	11	11	8
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,07	mg/kg TS	0,10	0,17	0,08
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	113	149	101

**Anionen aus der Originalsubstanz**

Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN ISO 17380: 2013-10	1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0	< 1,0
-----------------	----	----	------------------------	-----	----------	-------	-------	-------

**Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz**

TOC	FR	F5	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)	0,1	Ma.-% TS	1,5	1,4	1,1
EOX	FR	F5	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	150	91	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	420	360	74

**BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz**

Benzol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Toluol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Ethylbenzol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
m-/p-Xylol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
o-Xylol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Summe BTEX	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>

Probenbezeichnung	HW-Bod-14/ 1	HW-Bod-14/ 2	HW-Bod-15/ 1
Probenart	Boden	Boden	Boden mit Bauschutt
Probenahmedatum/ -zeit	30.09.2025	30.09.2025	30.09.2025
EOL Probennummer	005-10544- 518623	005-10544- 518625	005-10544- 518626
Probennummer	125152531	125152532	125152533

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

**LHKW aus der Originalsubstanz**

Dichlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
trans-1,2-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
cis-1,2-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Chloroform (Trichlormethan)	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,05
1,1,1-Trichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Tetrachlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Trichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Tetrachlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	0,40	n.n. <sup>2)</sup>
1,1-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
1,2-Dichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Summe LHKW (10 Parameter)	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>3)</sup>	0,40	(n. b.) <sup>3)</sup>

Probenbezeichnung	HW-Bod-14/ 1	HW-Bod-14/ 2	HW-Bod-15/ 1
Probenart	Boden	Boden	Boden mit Bauschutt
Probenahmedatum/ -zeit	30.09.2025	30.09.2025	30.09.2025
EOL Probennummer	005-10544- 518623	005-10544- 518625	005-10544- 518626
Probennummer	125152531	125152532	125152533

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

**PAK aus der Originalsubstanz**

Naphthalin	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthylen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	< 0,05	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Fluoren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	< 0,05	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Phenanthren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,12	< 0,05	< 0,05
Anthracen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	< 0,05	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Fluoranthen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,22	0,12	0,11
Pyren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,22	0,12	0,10
Benzo[a]anthracen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,09	0,06	0,06
Chrysen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,08	0,05	0,05
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,14	0,11	0,09
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Benzo[a]pyren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,09	0,07	0,06
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,06	0,05	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,07	0,06	0,05
Summe 16 PAK nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	1,19	0,690	0,595
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	1,19	0,690	0,595

Probenbezeichnung	HW-Bod-14/ 1	HW-Bod-14/ 2	HW-Bod-15/ 1
Probenart	Boden	Boden	Boden mit Bauschutt
Probenahmedatum/ -zeit	30.09.2025	30.09.2025	30.09.2025
EOL Probennummer	005-10544- 518623	005-10544- 518625	005-10544- 518626
Probennummer	125152531	125152532	125152533

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

**PCB aus der Originalsubstanz**

PCB 28	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 52	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 101	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 153	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 138	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 180	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Summe 6 PCB nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	0,015	0,015	0,015
PCB 118	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Summe 7 PCB nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	0,015	0,015	0,015

**Kenng. d. Eluatherst. f. org., nicht-flücht. Par. nach DIN 19529: 2015-12**

Trübung im Eluat nach DIN EN ISO 7027: 2000-04	FR	F5		10	FNU	< 10	< 10	< 10
---	----	----	--	----	-----	------	------	------

**Physikalisch-chem. Kenngrößen aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12**

pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			7,6	7,4	7,8
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	20,8	21,1	19,4
Leitfähigkeit bei 25°C	FR	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	1140	1270	201

**Anionen aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12**

Sulfat (SO <sub>4</sub> )	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	480	570	24
Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005

**Elemente aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12**

Antimon (Sb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,004	0,004	0,004
Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003	0,003	0,001
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,008	0,008	0,007
Molybdän (Mo)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0005	mg/l	0,0065	0,0061	0,0061
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003	0,004	0,001
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0001	mg/l	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Vanadium (V)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,003	0,002	< 0,002
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	0,27	0,06	0,04

Probenbezeichnung	HW-Bod-14/ 1	HW-Bod-14/ 2	HW-Bod-15/ 1
Probenart	Boden	Boden	Boden mit Bauschutt
Probenahmedatum/ -zeit	30.09.2025	30.09.2025	30.09.2025
EOL Probennummer	005-10544- 518623	005-10544- 518625	005-10544- 518626
Probennummer	125152531	125152532	125152533

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

**Organische Summenparameter aus dem 2:1-Schütteleuat nach DIN 19529: 2015-12**

Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	F5	DIN EN ISO 9377-2 (H53): 2001-07	0,10	mg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	F5	DIN EN ISO 9377-2 (H53): 2001-07	0,10	mg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10

**PAK aus dem 2:1-Schütteleuat nach DIN 19529: 2015-12**

Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,03	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,02
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	< 0,008	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Fluoranthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,01	0,01	n.n. <sup>2)</sup>
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,01
Benzo[b]fluoranthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Benzo[k]fluoranthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Summe 16 PAK nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,019	0,015	0,020
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,019	0,015	0,020
1-Methylnaphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2-Methylnaphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Summe Methylnaphthaline nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>
Summe Naphthalin + Methylnaphthaline nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>

Probenbezeichnung	HW-Bod-14/ 1	HW-Bod-14/ 2	HW-Bod-15/ 1
Probenart	Boden	Boden	Boden mit Bauschutt
Probenahmedatum/ -zeit	30.09.2025	30.09.2025	30.09.2025
EOL Probennummer	005-10544- 518623	005-10544- 518625	005-10544- 518626
Probennummer	125152531	125152532	125152533

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

**Phenole aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12**

Phenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	< 0,50	0,51	n.n. <sup>2)</sup>
2-Methylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
3-Methylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
4-Methylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2,3-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2,4-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2,5-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2,6-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
3,4-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	< 0,50	< 0,50	< 0,50
4-Ethylphenol / 3,5-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2,3,5-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2,3,6-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2,4,6-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
3,4,5-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Summe 14 Phenole nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,50	0,76	0,25

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-Bod-15/2</b>
<b>Probenart</b>	<b>Boden mit Bauschutt</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>30.09.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544-518627</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125152534</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
-----------	------	------	---------	----	---------	--

**Probenvorbereitung Feststoffe**

Königswasseraufschluss (angewandte Methode)	FR	F5	L8:DIN EN 13657:2003-01;F5:DIN EN ISO 54321:2021-4			mittels thermoregulierbarem Graphitblock <sup>1)</sup>
--	----	----	--	--	--	--

**Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	FR	F5	L8:DIN EN 14346:2007-03A; F5:DIN EN 15934:2012-11A	0,1	Ma.-%	96,1
pH in CaCl <sub>2</sub>	FR	F5	DIN ISO 10390: 2005-12			7,4

**Elemente aus dem Königswasseraufschluss**

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,8	mg/kg TS	4,1
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	2	mg/kg TS	36
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	0,2
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	17
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	29
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	13
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,07	mg/kg TS	0,14
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	< 0,2
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	129

**Anionen aus der Originalsubstanz**

Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN ISO 17380: 2013-10	1,0	mg/kg TS	< 1,0
-----------------	----	----	------------------------	-----	----------	-------

**Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz**

TOC	FR	F5	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)	0,1	Ma.-% TS	0,8
EOX	FR	F5	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	78

**BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz**

Benzol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
Toluol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
Ethylbenzol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
m-/p-Xylol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
o-Xylol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
Summe BTEX	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>3)</sup>

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-Bod-15/ 2</b>
<b>Probenart</b>	<b>Boden mit Bauschutt</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>30.09.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544- 518627</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125152534</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
-----------	------	------	---------	----	---------	--

**LHKW aus der Originalsubstanz**

Dichlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
trans-1,2-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
cis-1,2-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
Chloroform (Trichlormethan)	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
1,1,1-Trichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
Tetrachlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
Trichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
Tetrachlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
1,1-Dichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
1,2-Dichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
Summe LHKW (10 Parameter)	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>3)</sup>

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-Bod-15/ 2</b>
<b>Probenart</b>	<b>Boden mit Bauschutt</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>30.09.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544- 518627</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125152534</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
-----------	------	------	---------	----	---------	--

**PAK aus der Originalsubstanz**

Naphthalin	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthylen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
Fluoren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Phenanthren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,19
Anthracen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,05
Fluoranthren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,65
Pyren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,54
Benzo[a]anthracen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,37
Chrysen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,26
Benzo[b]fluoranthren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,38
Benzo[k]fluoranthren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,13
Benzo[a]pyren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,27
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,14
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,15
Summe 16 PAK nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	3,18
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	3,18

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-Bod-15/2</b>
<b>Probenart</b>	<b>Boden mit Bauschutt</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>30.09.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544-518627</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125152534</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
-----------	------	------	---------	----	---------	--

**PCB aus der Originalsubstanz**

PCB 28	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 52	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 101	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 153	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 138	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
Summe 6 PCB nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	0,005
PCB 118	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>
Summe 7 PCB nach EBV: 2021	FR		berechnet		mg/kg TS	0,005

**Kenng. d. Eluatherst. f. org., nicht-flücht. Par. nach DIN 19529: 2015-12**

Trübung im Eluat nach DIN EN ISO 7027: 2000-04	FR	F5		10	FNU	< 10
--	----	----	--	----	-----	------

**Physikalisch-chem. Kenngrößen aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12**

pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			7,7
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	17,7
Leitfähigkeit bei 25°C	FR	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	179

**Anionen aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12**

Sulfat (SO <sub>4</sub> )	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	20
Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005

**Elemente aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12**

Antimon (Sb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,004
Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	< 0,0003
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,008
Molybdän (Mo)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0005	mg/l	0,0061
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0001	mg/l	< 0,0001
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002
Vanadium (V)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	< 0,002
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	0,03

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-Bod-15/2</b>
<b>Probenart</b>	<b>Boden mit Bauschutt</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>30.09.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544-518627</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125152534</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
-----------	------	------	---------	----	---------	--

**Organische Summenparameter aus dem 2:1-Schütteleuat nach DIN 19529: 2015-12**

Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	F5	DIN EN ISO 9377-2 (H53): 2001-07	0,10	mg/l	< 0,10
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	F5	DIN EN ISO 9377-2 (H53): 2001-07	0,10	mg/l	< 0,10

**PAK aus dem 2:1-Schütteleuat nach DIN 19529: 2015-12**

Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,03	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	< 0,02
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
Fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
Summe 16 PAK nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,025
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,025
1-Methylnaphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
2-Methylnaphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
Summe Methylnaphthaline nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	(n. b.) <sup>3)</sup>
Summe Naphthalin + Methylnaphthaline nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	(n. b.) <sup>3)</sup>

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>HW-Bod-15/ 2</b>
<b>Probenart</b>	<b>Boden mit Bauschutt</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>30.09.2025</b>
<b>EOL Probennummer</b>	<b>005-10544- 518627</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125152534</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
-----------	------	------	---------	----	---------	--

**Phenole aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12**

Phenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	< 0,50
2-Methylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
3-Methylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
4-Methylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
2,3-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
2,4-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
2,5-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
2,6-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
3,4-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	< 0,50
4-Ethylphenol / 3,5-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
2,3,5-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
2,3,6-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
2,4,6-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
3,4,5-Trimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10	0,50	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>
Summe 14 Phenole nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,50

## Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Kommentare zu Ergebnissen

<sup>1)</sup> Die Gleichwertigkeit zu DIN EN 13657: 2003-01 ist nachgewiesen. DIN EN ISO 54321:2021-04 wird als Referenzverfahren in der Methodensammlung FBU/LAGA Version 2.0 Stand 15.06.2021 ausdrücklich empfohlen. Zur Gleichwertigkeit von Aufschlussverfahren siehe für EBV: FAQ des LfU Bayern; für BBodSchV: §24.11.

<sup>2)</sup> nicht nachweisbar

<sup>3)</sup> nicht berechenbar

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit F5 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAKKS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.