

Prüfbericht Deklarationsanalyse nach ErsatzbaustoffV (EBV)										
Name und Anschrift des Auftraggebers:	Stadt Dingelstädt Geschwister-Scholl-Straße 28 37351 Dingelstädt									
Bauvorhaben:	Sanierung der historischen Unstrutbrücke 37351 Helmsdorf, Hütte									
Analyselabor:	Thüringer Umweltinstitut Henterich GmbH & Co. KG									
Probennehmer:	Herr Raschke						Labornummer: 13022			
Prüfgegenstand:	MP Tragschicht / gebrochenes Kalksteinmaterial aus:									
Entnahmestelle und Entnahmetiefe:	KRB 1/25 KRB 2/25 KRB 3/25 KRB 4/25 0,14 – 0,50 m 0,08 – 0,33 m 0,08 – 0,34 m 0,10 – 0,60 m									
Hauptbodenart ^{2.)} :	SCHLUFF									
FESTSTOFFWERTE nach Tabelle 3 für Bodenmaterial										
Parameter	Einheit	Messwert	BM-0 BG-0 Sand ^{2.)}	BM-0 BG-0 Schluff ^{2.)}	BM-0 BG-0 Ton ^{2.)}	BM-0* BG-0*	BM-F0* BG-F0*	BM-F1 BG-F1	BM-F2 BG-F2	BM-F3 BG-F3
Mineral. Fremdbest.	Vol.-%	< 10	bis 10	bis 10	bis 10	bis 10	bis 50	bis 50	bis 50	bis 50
Arsen	mg/kg	9,3	10	20	20	20	40	40	40	150
Blei	mg/kg	23,9	40	70	140	140	140	140	140	700
Cadmium	mg/kg	0,95	0,4	1	1,5	1 ^{6.)}	2	2	2	10
Chrom ges.	mg/kg	18,3	30	60	100	120	120	120	120	600
Kupfer	mg/kg	20,7	20	40	60	80	80	80	80	320
Nickel	mg/kg	19,5	15	50	70	100	100	100	100	350
Quecksilber	mg/kg	< 0,07	0,2	0,3	0,3	0,6	0,6	0,6	0,6	5
Thallium	mg/kg	< 0,17	0,5	1,0	1,0	1,0	2	2	2	7
Zink	mg/kg	149	60	150	200	300	300	300	300	1200
TOC ^{7.)}	mg/kg	0,68	1 ^{7.)}	1 ^{7.)}	1 ^{7.)}	1 ^{7.)}	5	5	5	5
Kohlenwasserstoffe ^{8.)}	mg/kg	< 50				300 (600)	300 (600)	300 (600)	300 (600)	1000
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,11	0,3	0,3	0,3					
PAK ₁₆	mg/kg	1,3	3	3	3	6	6	6	9	30
PCB ₆ + PCB ₁₁₈	mg/kg	n.n.	0,05	0,05	0,05	0,1				
EOX ^{11.)}	mg/kg	< 0,33	1	1	1	1				
ELUATWERTE nach Tabelle 3 für Bodenmaterial										
Parameter	Einheit	Messwert	BM-0 BG-0 Sand ^{2.)}	BM-0 BG-0 Schluff ^{2.)}	BM-0 BG-0 Ton ^{2.)}	BM-0* BG-0* ^{3.)}	BM-F0* BG-F0*	BM-F1 BG-F1	BM-F2 BG-F2	BM-F3 BG-F3
pH-Wert ^{4.)}	-	8,80					6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	5,5 - 12,0
Elektr. Leitfähigkeit ^{4.)}	µS/cm	511				350	350	500	500	2000
Sulfat	mg/l	15	250 ^{5.)}	250 ^{5.)}	250 ^{5.)}	250 ^{5.)}	250 ^{5.)}	450	450	1000
Arsen	µg/l	11				8 (13)	12	20	85	100
Blei	µg/l	< 7				23 (43)	35	90	250	470
Cadmium	µg/l	< 0,5				2 (4)	3,0	3,0	10	15
Chrom ges.	µg/l	3				10 (19)	15	150	290	530
Kupfer	µg/l	11				20 (41)	30	110	170	320
Nickel	µg/l	< 7				20 (31)	30	30	150	280
Quecksilber ^{12.)}	µg/l	< 0,03				0,1				
Thallium ^{12.)}	µg/l	< 0,067				0,2 (0,3)				
Zink	µg/l	< 33				100 (210)	150	160	840	1600
PAK ₁₅ ^{9.)}	µg/l	0,24				0,2	0,3	1,5	3,8	20
Napht.+M-napht., ges.	µg/l	0,09				2				
PCB ₆ + PCB ₁₁₈	µg/l	n.n.				0,01				
^{2.)} Materialien, die nicht bodenartspezifisch zugeordnet werden können, sind entsprechend der Bodenart Schluff zu bewerten. ^{3.)} Klammerwerte gelten für TOC-Gehalt von > 0,5 %. ^{4.)} Stoffspezifischer Orientierungswert, bei Abweichungen ist die Ursache zu prüfen. ^{5.)} Bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen, bei geogener Hintergrundbelastung Verwertung innerhalb der Gebiete möglich. ^{6.)} Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 1,5 mg/kg. ^{7.)} Bodenmaterialspezifischer Orientierungswert. Bei Bedarf Bestimmung gemäß Anlage 5. ^{8.)} Werte gelten für Verbindungen mit einer Kettenlänge C10-C22, für Kettenlänge C10-C40 darf der Klammerwert nicht überschritten werden. ^{9.)} PAK ₁₆ ohne Naphthalin und Methyl-naphthaline ^{11.)} Bei Überschreitung sind die Materialien auf fallspezifische Belastungen zu untersuchen. ^{12.)} Für die Klassifizierung in die F Klassen										
Prüfbemerkung: Einstufung nach Ersatzbaustoffverordnung: BM-F0* Einstufung nach Abfallverzeichnis-Verordnung: Boden und Steine, nicht gefährlich, ASN: 17 05 04										
Ort: Mühlhausen	Datum: 26.06.2025					Unterschrift:				



Thüringer Umweltinstitut Hentrich GmbH · Kieforstweg 2 · 99819 Krauthausen

Ing.-Ges. f. Bodenmechanik,
Erd- und Grundbau mbH
Herr Dr. Gotschol
Pfortenteich 5



99974 Mühlhausen

Prüfbericht-Nr.: 2025PK06436 / 1

unsere Auftragsnummer 25K02296 / 004

Probeneingang 11.06.2025

Probenehmer durch den Auftraggeber

Material Tragschicht / grbr. Kalksteinmaterial

Projekt 05103/25/ig_BV: Dingelstädt / OT Helmsdorf Sanierung Brücke über die Unstrut

Probenbezeichnung 13022_MP aus KRB 1/25 (0,14-0,50 m)+KRB 2/25 (0,08-0,33 m)+KRB 3/25 (0,08-0,34 m)+KRB 4/25 (0,10-0,60 m)

Prüfbeginn / -ende 11.06.2025 - 26.06.2025

Probemenge 2,1 kg

Parameter	Einheit	Messwert	Methode
EBV Tab. 3 BM-0* / BG-0* (2:1 Schüttelergut)			
Trockenrückstand	Masse-%	93,7	DIN EN 14346: 2007-03 ^a 81
Siebfraktion < 2 mm	Masse-% TM	22,3	DIN EN ISO 17892-4: 2017-04 ^a 81
Aufschluss mit Königswasser		+	DIN EN 13657: 2003-01 ^a 91
Arsen	mg/kg TM	9,3	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Blei	mg/kg TM	23,9	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Cadmium	mg/kg TM	0,95	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Chrom ges.	mg/kg TM	18,3	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Kupfer	mg/kg TM	20,7	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Nickel	mg/kg TM	19,5	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Quecksilber	mg/kg TM	<0,07	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Thallium	mg/kg TM	<0,17	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Zink	mg/kg TM	149	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
TOC	Masse-% TM	0,68	DIN EN 15936: 2012-11 ^a 81
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	mg/kg TM	<50	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 ^a 81

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Bericht beschriebenen Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Validität der Ergebnisse übernommen, sofern vom Kunden bereitgestellte Daten oder Informationen diese beeinflussen können. Vom Kunden bereitgestellte Daten sind gekennzeichnet. Das Laboratorium übernimmt keine Verantwortung für die Probenahme, sofern diese nicht durch Probenehmer eines zur GBA Group gehörenden Unternehmens oder in dessen Auftrag durchgeführt wurde. In diesem Fall gelten die Ergebnisse für die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung des ausstellenden Unternehmens darf der Prüfbericht weder veröffentlicht noch auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln sind in den AGB (www.gba-group.com/agb) einzusehen.

Thüringer Umweltinstitut Hentrich GmbH
Kieforstweg 2, 99819 Krauthausen
Telefon +49 36926 71009-0
Fax +49 36926 71009-9
E-Mail thueringen@gba-group.de
www.gba-group.com

Sitz der Gesellschaft:
Krauthausen
Handelsregister:
Jena HRB 517815
USt-Id.Nr. DE 321078359
St.-Nr. 157/121/10837

Dok.-Nr.: ML 610-02 # 7
Seite 1 von 4 zu Prüfbericht-Nr.: 2025PK06436 / 1
Geschäftsführer:
Dr. Sven Unger,
Ralf Murzen



Parameter	Einheit	Messwert	Methode
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 ^a _{g1}
EOX	mg/kg TM	<0,33	DIN 38414-17: 2017-01 ^a _{g1}
PAK			
Naphthalin	mg/kg TM	<0,05	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,05	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,05	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Fluoren	mg/kg TM	<0,05	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Phenanthren	mg/kg TM	0,09	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Anthracen	mg/kg TM	<0,05	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Fluoranthren	mg/kg TM	0,20	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Pyren	mg/kg TM	0,17	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	0,11	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Chrysen	mg/kg TM	0,10	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	0,21	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	0,06	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	0,11	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	0,09	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,05	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	0,10	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Summe PAK (16)	mg/kg TM	1,2	berechnet _{g1}
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	1,3	berechnet _{g1}
PCB			
PCB 28	mg/kg TM	<0,004	DIN EN 17322: 2021-03 ^a _{g1}
PCB 52	mg/kg TM	<0,004	DIN EN 17322: 2021-03 ^a _{g1}
PCB 101	mg/kg TM	<0,004	DIN EN 17322: 2021-03 ^a _{g1}
PCB 138	mg/kg TM	<0,004	DIN EN 17322: 2021-03 ^a _{g1}
PCB 153	mg/kg TM	<0,004	DIN EN 17322: 2021-03 ^a _{g1}
PCB 180	mg/kg TM	<0,004	DIN EN 17322: 2021-03 ^a _{g1}
Summe PCB (6)	mg/kg TM	n.n.	DIN EN 17322: 2021-03 ^a _{g1}
PCB 118	mg/kg TM	<0,004	DIN EN 17322: 2021-03 ^a _{g1}
Summe PCB (7)	mg/kg TM	n.n.	DIN EN 17322: 2021-03 ^a _{g1}
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	n.n.	berechnet _{g1}
Eluat 2:1			DIN 19529: 2015-12 ^a _{g1}
pH-Wert		8,80	DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a _{g1}
Leitfähigkeit	µS/cm	511	DIN EN 27888: 1993-11 ^a , Korr. auf 25°C mittels Temp.komp. _{g1}
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung	°C	20,9	DIN 38404-4: 1976-12 ^a _{g1}
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	NTU	38	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11 ^a _{g1}
Sulfat	mg/L	15	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a _{g1}
Arsen	µg/L	11	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a _{g1}
Blei	µg/L	<7	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a _{g1}
Cadmium	µg/L	<0,5	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a _{g1}
Chrom ges.	µg/L	3	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a _{g1}

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar ngw. = nachgewiesen

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 7

Seite 2 von 4 zu Prüfbericht-Nr.: 2025PK06436 / 1



Parameter	Einheit	Messwert	Methode
Kupfer	µg/L	11	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a _{g1}
Nickel	µg/L	<7	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a _{g1}
Quecksilber	µg/L	<0,03	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a _{g1}
Thallium	µg/L	<0,067	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a _{g1}
Zink	µg/L	51	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a _{g1}
PAK			
Naphthalin	µg/L	0,048	DIN 38407-39: 2011-09 ^a _{g1}
Acenaphthylen	µg/L	0,010	DIN 38407-39: 2011-09 ^a _{g1}
Acenaphthen	µg/L	0,019	DIN 38407-39: 2011-09 ^a _{g1}
Fluoren	µg/L	0,010	DIN 38407-39: 2011-09 ^a _{g1}
Phenanthren	µg/L	0,042	DIN 38407-39: 2011-09 ^a _{g1}
Anthracen	µg/L	0,016	DIN 38407-39: 2011-09 ^a _{g1}
Fluoranthren	µg/L	0,044	DIN 38407-39: 2011-09 ^a _{g1}
Pyren	µg/L	0,032	DIN 38407-39: 2011-09 ^a _{g1}
Benz(a)anthracen	µg/L	0,011	DIN 38407-39: 2011-09 ^a _{g1}
Chrysen	µg/L	0,010	DIN 38407-39: 2011-09 ^a _{g1}
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	0,016	DIN 38407-39: 2011-09 ^a _{g1}
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	<0,010	DIN 38407-39: 2011-09 ^a _{g1}
Benzo(a)pyren	µg/L	<0,010	DIN 38407-39: 2011-09 ^a _{g1}
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	<0,010	DIN 38407-39: 2011-09 ^a _{g1}
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,010	DIN 38407-39: 2011-09 ^a _{g1}
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	0,013	DIN 38407-39: 2011-09 ^a _{g1}
Summe PAK (15) ohne Naphthalin	µg/L	0,22	berechnet _{g1}
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	0,24	DIN 38407-39: 2011-09 ^a _{g1}
Summe PAK (16)	µg/L	0,27	berechnet _{g1}
1-Methylnaphthalin	µg/L	0,017	DIN 38407-39: 2011-09 ^a _{g1}
2-Methylnaphthalin	µg/L	0,020	DIN 38407-39: 2011-09 ^a _{g1}
Summe Naphthalin, Methylnaphthaline	µg/L	0,09	berechnet _{g1}
Summe Naphthalin, Methylnaphthaline (EBV)	µg/L	0,09	DIN 38407-39: 2011-09 ^a _{g1}
PCB			
PCB 28	µg/L	<0,003	DIN EN ISO 6468: 1997-02 ^a _{g1}
PCB 52	µg/L	<0,003	DIN EN ISO 6468: 1997-02 ^a _{g1}
PCB 101	µg/L	<0,003	DIN EN ISO 6468: 1997-02 ^a _{g1}
PCB 118	µg/L	<0,003	DIN EN ISO 6468: 1997-02 ^a _{g1}
PCB 153	µg/L	<0,003	DIN EN ISO 6468: 1997-02 ^a _{g1}
PCB 138	µg/L	<0,003	DIN EN ISO 6468: 1997-02 ^a _{g1}
PCB 180	µg/L	<0,003	DIN EN ISO 6468: 1997-02 ^a _{g1}
Summe PCB	µg/L	n.n.	berechnet _{g1}
Summe PCB (7) (EBV)	µg/L	n.n.	berechnet _{g1}

Untersuchungslabor: _{g1}Thuinist Krauthausen (D-PL-21735-01) _{g1}Geotab (D-PL-14570-01)

Die mit * gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren des ausführenden Untersuchungslabors. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar ngw. = nachgewiesen

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 7

Seite 3 von 4 zu Prüfbericht-Nr.: 2025PK06436 / 1



Krauthausen, 26.06.2025

Dieser Prüfbericht wurde automatisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

Ariffadhillah

Prüfbericht Deklarationsanalyse nach ErsatzbaustoffV (EBV)										
Name und Anschrift des Auftraggebers:	Stadt Dingelstädt Geschwister-Scholl-Straße 28 37351 Dingelstädt									
Bauvorhaben:	Sanierung der historischen Unstrutbrücke 37351 Helmsdorf, Hütte									
Analyselabor:	Thüringer Umweltinstitut Henterich GmbH & Co. KG									
Probennehmer:	Herr Raschke						Labornummer: 13023			
Prüfgegenstand: Entnahmestelle und Entnahmetiefe:	MP Auffüllung / Boden aus: KRB 2/25 KRB 3/25 0,34 – 0,50 m 0,35 – 1,00 m									
Hauptbodenart ^{2.)} :	SCHLUFF									
FESTSTOFFWERTE nach Tabelle 3 für Bodenmaterial										
Parameter	Einheit	Messwert	BM-0 BG-0 Sand ^{2.)}	BM-0 BG-0 Schluff ^{2.)}	BM-0 BG-0 Ton ^{2.)}	BM-0* BG-0*	BM-F0* BG-F0*	BM-F1 BG-F1	BM-F2 BG-F2	BM-F3 BG-F3
Mineral. Fremdbest.	Vol.-%	< 10	bis 10	bis 10	bis 10	bis 10	bis 50	bis 50	bis 50	bis 50
Arsen	mg/kg	6,2	10	20	20	20	40	40	40	150
Blei	mg/kg	15,9	40	70	140	140	140	140	140	700
Cadmium	mg/kg	0,25	0,4	1	1,5	1 ^{6.)}	2	2	2	10
Chrom ges.	mg/kg	19,1	30	60	100	120	120	120	120	600
Kupfer	mg/kg	11,1	20	40	60	80	80	80	80	320
Nickel	mg/kg	17,1	15	50	70	100	100	100	100	350
Quecksilber	mg/kg	< 0,07	0,2	0,3	0,3	0,6	0,6	0,6	0,6	5
Thallium	mg/kg	< 0,17	0,5	1,0	1,0	1,0	2	2	2	7
Zink	mg/kg	36,0	60	150	200	300	300	300	300	1200
TOC ^{7.)}	mg/kg	0,64	1 ^{7.)}	1 ^{7.)}	1 ^{7.)}	1 ^{7.)}	5	5	5	5
Kohlenwasserstoffe ^{8.)}	mg/kg	< 50				300 (600)	300 (600)	300 (600)	300 (600)	1000
Benzo(a)pyren	mg/kg	< 0,05	0,3	0,3	0,3					
PAK ₁₆	mg/kg	8,7	3	3	3	6	6	6	9	30
PCB ₆ + PCB ₁₁₈	mg/kg	n.n.	0,05	0,05	0,05	0,1				
EOX ^{11.)}	mg/kg	< 0,33	1	1	1	1				
ELUATWERTE nach Tabelle 3 für Bodenmaterial										
Parameter	Einheit	Messwert	BM-0 BG-0 Sand ^{2.)}	BM-0 BG-0 Schluff ^{2.)}	BM-0 BG-0 Ton ^{2.)}	BM-0* BG-0* ^{3.)}	BM-F0* BG-F0*	BM-F1 BG-F1	BM-F2 BG-F2	BM-F3 BG-F3
pH-Wert ^{4.)}	-	10,6					6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	5,5 - 12,0
Elektr. Leitfähigkeit ^{4.)}	µS/cm	2590				350	350	500	500	2000
Sulfat	mg/l	1500	250 ^{5.)}	250 ^{5.)}	250 ^{5.)}	250 ^{5.)}	250 ^{5.)}	450	450	1000
Arsen	µg/l	9				8 (13)	12	20	85	100
Blei	µg/l	< 7				23 (43)	35	90	250	470
Cadmium	µg/l	< 0,5				2 (4)	3,0	3,0	10	15
Chrom ges.	µg/l	15				10 (19)	15	150	290	530
Kupfer	µg/l	26				20 (41)	30	110	170	320
Nickel	µg/l	< 7				20 (31)	30	30	150	280
Quecksilber ^{12.)}	µg/l	< 0,03				0,1				
Thallium ^{12.)}	µg/l	< 0,067				0,2 (0,3)				
Zink	µg/l	< 33				100 (210)	150	160	840	1600
PAK ₁₅ ^{9.)}	µg/l	11				0,2	0,3	1,5	3,8	20
Napht.+M-napht., ges.	µg/l	18,5				2				
PCB ₆ + PCB ₁₁₈	µg/l	n.n.				0,01				
^{2.)} Materialien, die nicht bodenartspezifisch zugeordnet werden können, sind entsprechend der Bodenart Schluff zu bewerten. ^{3.)} Klammerwerte gelten für TOC-Gehalt von > 0,5 %. ^{4.)} Stoffspezifischer Orientierungswert, bei Abweichungen ist die Ursache zu prüfen. ^{5.)} Bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen, bei geogener Hintergrundbelastung Verwertung innerhalb der Gebiete möglich. ^{6.)} Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 1,5 mg/kg. ^{7.)} Bodenmaterialspezifischer Orientierungswert. Bei Bedarf Bestimmung gemäß Anlage 5. ^{8.)} Werte gelten für Verbindungen mit einer Kettenlänge C10-C22, für Kettenlänge C10-C40 darf der Klammerwert nicht überschritten werden. ^{9.)} PAK ₁₆ ohne Naphthalin und Methyl-naphthaline ^{11.)} Bei Überschreitung sind die Materialien auf fallspezifische Belastungen zu untersuchen. ^{12.)} Für die Klassifizierung in die F Klassen										
Prüfbemerkung: Einstufung nach Ersatzbaustoffverordnung: > BM-F3 Einstufung nach Abfallverzeichnis-Verordnung: Boden und Steine, nicht gefährlich, ASN: 17 05 04										
Ort: Mühlhausen	Datum: 26.06.2025					Unterschrift:				



Parameter	Einheit	Messwert	Methode
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 ^a _{g1}
EOX	mg/kg TM	<0,33	DIN 38414-17: 2017-01 ^a _{g1}
PAK			
Naphthalin	mg/kg TM	0,39	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,05	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Acenaphthen	mg/kg TM	0,16	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Fluoren	mg/kg TM	0,13	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Phenanthren	mg/kg TM	1,7	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Anthracen	mg/kg TM	0,31	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Fluoranthren	mg/kg TM	1,5	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Pyren	mg/kg TM	1,1	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	0,73	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Chrysen	mg/kg TM	0,59	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	0,68	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	0,25	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	0,49	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	0,25	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	0,13	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	0,33	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Summe PAK (16)	mg/kg TM	8,7	berechnet _{g1}
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	8,7	berechnet _{g1}
PCB			
PCB 28	mg/kg TM	<0,004	DIN EN 17322: 2021-03 ^a _{g1}
PCB 52	mg/kg TM	<0,004	DIN EN 17322: 2021-03 ^a _{g1}
PCB 101	mg/kg TM	<0,004	DIN EN 17322: 2021-03 ^a _{g1}
PCB 138	mg/kg TM	<0,004	DIN EN 17322: 2021-03 ^a _{g1}
PCB 153	mg/kg TM	<0,004	DIN EN 17322: 2021-03 ^a _{g1}
PCB 180	mg/kg TM	<0,004	DIN EN 17322: 2021-03 ^a _{g1}
Summe PCB (6)	mg/kg TM	n.n.	DIN EN 17322: 2021-03 ^a _{g1}
PCB 118	mg/kg TM	<0,004	DIN EN 17322: 2021-03 ^a _{g1}
Summe PCB (7)	mg/kg TM	n.n.	DIN EN 17322: 2021-03 ^a _{g1}
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	n.n.	berechnet _{g1}
Eluat 2:1			DIN 19529: 2015-12 ^a _{g1}
pH-Wert		10,6	DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a _{g1}
Leitfähigkeit	µS/cm	2590	DIN EN 27888: 1993-11 ^a , Korr. auf 25°C mittels Temp.komp. _{g1}
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung	°C	20,9	DIN 38404-4: 1976-12 ^a _{g1}
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	NTU	0,57	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11 ^a _{g1}
Sulfat	mg/L	1500	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a _{g1}
Arsen	µg/L	9	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a _{g1}
Blei	µg/L	<7	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a _{g1}
Cadmium	µg/L	<0,5	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a _{g1}
Chrom ges.	µg/L	15	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a _{g1}

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar ngw. = nachgewiesen

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 7

Seite 2 von 4 zu Prüfbericht-Nr.: 2025PK06439 / 1



Parameter	Einheit	Messwert	Methode
Kupfer	µg/L	26	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a g1
Nickel	µg/L	<7	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a g1
Quecksilber	µg/L	<0,03	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a g1
Thallium	µg/L	<0,067	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a g1
Zink	µg/L	<33	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a g1
PAK			
Naphthalin	µg/L	9,4	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Acenaphthylen	µg/L	0,050	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Acenaphthen	µg/L	2,7	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Fluoren	µg/L	1,4	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Phenanthren	µg/L	5,4	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Anthracen	µg/L	0,59	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Fluoranthren	µg/L	0,67	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Pyren	µg/L	0,38	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Benz(a)anthracen	µg/L	0,027	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Chrysen	µg/L	0,021	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	<0,010	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	<0,010	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Benzo(a)pyren	µg/L	<0,010	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	<0,010	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,010	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	<0,010	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Summe PAK (15) ohne Naphthalin	µg/L	11	berechnet g1
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	11	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Summe PAK (16)	µg/L	21	berechnet g1
1-Methylnaphthalin	µg/L	3,7	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
2-Methylnaphthalin	µg/L	5,4	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Summe Naphthalin, Methylnaphthaline	µg/L	18,5	berechnet g1
Summe Naphthalin, Methylnaphthaline (EBV)	µg/L	18,5	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
PCB			
PCB 28	µg/L	<0,003	DIN EN ISO 6468: 1997-02 ^a g1
PCB 52	µg/L	<0,003	DIN EN ISO 6468: 1997-02 ^a g1
PCB 101	µg/L	<0,003	DIN EN ISO 6468: 1997-02 ^a g1
PCB 118	µg/L	<0,003	DIN EN ISO 6468: 1997-02 ^a g1
PCB 153	µg/L	<0,003	DIN EN ISO 6468: 1997-02 ^a g1
PCB 138	µg/L	<0,003	DIN EN ISO 6468: 1997-02 ^a g1
PCB 180	µg/L	<0,003	DIN EN ISO 6468: 1997-02 ^a g1
Summe PCB	µg/L	n.n.	berechnet g1
Summe PCB (7) (EBV)	µg/L	n.n.	berechnet g1

Untersuchungslabor: g1Thuinist Krauthausen (D-PL-21735-01) g2Geotab (D-PL-14570-01)

Die mit * gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren des ausführenden Untersuchungslabors. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar ngw. = nachgewiesen

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 7

Seite 3 von 4 zu Prüfbericht-Nr.: 2025PK06439 / 1



Krauthausen, 26.06.2025

Dieser Prüfbericht wurde automatisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

Ariffadhillah