

Institut Dr.-Ing. Gauer, Gutenbergstraße 9, D-93128 Regenstauf

Gemeinde Wackersdorf
Marktplatz 1
92442 Wackersdorf

www.ifbgauer.de
Prüfung, Überwachung, Zertifizierung,
Beratung, Forschung, Begutachtung

Asphalt, Beton, Bitumen, hydraulische Bindemittel, Gesteinskörnungen, RC-Baustoffe, industrielle Nebenprodukte, Bauschutt, Böden, Baugrund

Anerkennungen nach RAP Stra 15:

	A	BB	BE	D	E	G	H	I
0				D0				
1	A1						H1	I1
2								I2
3	A3	BB3	BE3	D3	E3	G3	H3	I3
4	A4	BB4		D4	E4	G4	H4	I4

Betonprüfstelle (VMPA-B-2001)

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle für Beton nach BayBO (Kennziffer BAY14)

Inspektionstätigkeit zur Zertifizierung der WPK von Bauprodukten für bupZert GmbH (notifiziert nach BauPVO unter Kenn-Nr. 2516)

bup Bundesverband unabhängiger Institute für bautechnische Prüfungen e.V.

12.09.2025 MBL / uvo

Prüfbericht Nr. 50343-B3-C

Baumaßnahme: “Sanierung Straßenzug Eichenstraße Wackersdorf“

Umweltrelevante Merkmale nach Leitfaden zur Verfüllung von Gruben und Brüchen sowie Tagebauen

1 Angaben zu den untersuchten Proben

Untersuchungs-zweck	Umweltrelevante Merkmale nach Leitfaden zur Verfüllung von Gruben und Brüchen sowie Tagebauen		
Art der Proben	Rammkernsondierung (RKS)		
Labornummer	50343.04	50343.05	50343.06
Entnahmestelle	Sammelprobe aus RKS 1 - P 1 RKS 1 - P 2 RKS 3 - P 2 siehe Anlage 2	Sammelprobe aus RKS 1 - P 5 RKS 2 - P 4 RKS 3 - P 4 RKS 3 - P 5 siehe Anlage 2	Sammelprobe aus RKS 4 - P 3 siehe Anlage 2
Probenahmetage	01.07.2025 und 02.07.2025		
Ort der Probenahme	siehe Lageplan Anlage 1 - AG bekannt		
Teilnehmer Probenahme	Herr Waal, Mitarbeiter Institut Dr.-Ing. Gauer		
Entnahmeplan	siehe Anlage 1		
Eingang im Labor	04.07.2025		
Bemerkung	-		

Dieser Prüfbericht umfasst 19 Seiten einschließlich 3 Anlagen. Die Veröffentlichung, auch auszugsweise, ist ohne unsere Zustimmung nicht zulässig. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Proben. Das Probenmaterial wird ohne besondere Absprache nicht aufbewahrt.

2 Prüfergebnisse

Umweltrelevante Merkmale nach Leitfaden zur Verfüllung von Gruben und Brüchen sowie Tagebauen (Stand 15.07.2021), Anlage 3

Proben Nr. 50343.04 bis Nr. 50343.06

Die chemischen Untersuchungen wurden von der AGROLAB Labor GmbH, Bruckberg durchgeführt. Die Ergebnisse wurden mit den Analysen-Nr. 271757, Nr. 271758 und Nr. 271759 mitgeteilt.

Erläuterung zu den u. a. Analysenergebnissen: Das Zeichen "<" oder "n.b." in der Prüfwertspalte bedeutet, der betreffende Stoff ist bei der angewendeten Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Grau hinterlegte Werte zeigen eine Überschreitung von Zuordnungswerten auf.

Parameter	Einheit	Probenbezeichnung			Zuordnungswerte			
		50343.04	50343.05	50343.06	Z 0 ^{1/2)}	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
					Lehm/ Schluff			
Feststoff								
EOX	mg/kg	< 1,0	< 1,0	< 1,0	1	3	10	15
Mineralölkohlenwasserstoffe	mg/kg	< 50	< 50	< 50	100	300	500	1000
Σ PAK n. EPA	mg/kg	n.b.	0,55	1,23	3	5	15	20
Benzo[a]pyren	mg/kg	< 0,05	0,08	< 0,05	< 0,3	< 0,3	< 1,0	< 1,0
Σ PCB ₆ (Kongenerenach DIN 12766-2) ³⁾	mg/kg	n.b.	n.b.	n.b.	0,05	0,1	0,5	1
Arsen	mg/kg	<4,0	4,4	21	20	30	50	150
Blei	mg/kg	10	46	39	70 ⁴⁾	140	300	1000
Cadmium	mg/kg	< 0,2	< 0,2	< 0,2	1 ⁴⁾	2	3	10
Chrom, gesamt	mg/kg	7,6	8,2	34	60	120	200	600
Kupfer	mg/kg	4,5	4,5	36	40	80	200	600
Nickel	mg/kg	5,9	5,7	44	50 ⁴⁾	100	200	600
Quecksilber	mg/kg	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,5	1	3	10
Zink	mg/kg	31,3	19,2	57,3	150 ⁴⁾	300	500	1500
Cyanid, gesamt	mg/kg	< 0,3	< 0,3	< 0,3	1	10	30	100
Parameter	Einheit				Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
Eluat								
pH-Wert ¹⁾	-	8,1	7,8	8,2	6,5 - 9	6,5 - 9	6 - 12	5,5 - 12
elektrische Leitfähigkeit ¹⁾	µS/cm	49	81	247	500	500/ 2000 ²⁾	1000/ 2500 ²⁾	1500/ 3000 ²⁾
Chlorid	mg/l	4,3	13	17	250	250	250	250
Sulfat	mg/l	7,3	24	43	250	250	250/300 ²⁾	250/600 ²⁾
Cyanid, gesamt	µg/l	< 5	< 5	< 5	10	10	50	100 ³⁾
Phenolindex ⁴⁾	µg/l	< 10	< 10	< 10	10	10	50	100
Arsen	µg/l	< 5	< 5	< 5	10	10	40	60
Blei	µg/l	3	13	< 1	20	25	100	200
Cadmium	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	2	2	5	10
Chrom, gesamt	µg/l	1	< 1	1	15	30/50 ^{2/5)}	75	150
Kupfer	µg/l	< 5	< 5	< 5	50	50	150	300
Nickel	µg/l	< 5	< 5	< 5	40	50	150	200
Quecksilber ⁶⁾	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,2	0,2/0,5 ²⁾	1	2
Zink	µg/l	< 50	< 50	< 50	100	100	300	600

Zuordnungswerte nach Anlage 3, Tabelle 2 (Feststoff):

- 1) Ist bei Trockenverfüllungen eine Zuordnung zu einer der in Anhang 2 Nr. 4 BBodSchV genannten Bodenarten möglich, gelten die entsprechenden Kategorien. Ist eine Zuordnung nicht möglich (z. B. Verfüllung mit Material unterschiedlicher Herkunftsorte) gilt die Kategorie Lehm und Schluff.
- 2) Für Nassverfüllungen gelten hilfsweise die Z0-Werte wie für Sand aus Spalte 1, bzw. abhängig von der zu verfüllenden Bodenart maximal bis Spalte 2, also wie für Lehm und Schluff.
- 3) Die Summe ist nur aus den Konzentrationen der 6 in der DIN 12766-2 genannten PCB-Indikator-Kongeneren (PCB-28, -52, -101, -138, -153, -180) zu ermitteln. Es erfolgt **keine** Multiplikation mit dem Faktor 5.
- 4) Bei pH-Werten < 6,0 gelten für Cd, Ni, und Zn und bei pH-Werten < 5,0 für Pb jeweils die Werte der nächst niedrigeren Kategorie.

Zuordnungswerte nach Anlage 2, Tabelle 1 (Eluat):

- 1) Abweichungen von den Bereichen der Zuordnungswerte für den pH-Wert und/oder die Überschreitung der elektrischen Leitfähigkeit im Eluat stellen allein kein Ausschlusskriterium dar, die Ursache ist im Einzelfall zu prüfen und zu dokumentieren.
- 2) Im Rahmen der erlaubten Verfüllung mit Bauschutt (vgl. Abschnitt A-5) ist eine Überschreitung der Zuordnungswerte für Sulfat, die elektrische Leitfähigkeit, Chrom (gesamt) und Quecksilber bis zu den jeweils höheren Werten zulässig. Für die genannten Parameter dürfen die erhöhten Werte auch gleichzeitig bei allen diesen Parameter auftreten. Die höheren Werte beziehen sich ausschließlich auf das erlaubte Bauschuttkontingent (max. ein Drittel der jährlichen Verfüllmenge) und haben keine Gültigkeit für das restliche Verfüllkontingent. Für dieses gelten die Zuordnungswerte für Boden. Im Rahmen des erlaubten Bauschuttkontingents darf auch Boden mit den für Bauschutt gültigen Zuordnungswerten verfüllt werden. Bei Untersuchung von Bodenaushub- und Bauschuttgemenge im Rahmen der Fremdüberwachung gelten die für die erlaubte Verfüllung zulässigen höheren Werte.
- 3) Verwertung für Z 2 > 100 µg/l ist zulässig, wenn Z 2 Cyanid (leicht freisetzbar) < 50 µg/l.
- 4) Bei Überschreitungen ist die Ursache zu prüfen. Höhere Gehalte, die auf Huminstoffe zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar.
- 5) Bei Überschreitung des Z 1.1-Werts für Chrom (gesamt) von 30 µg/l ist der Anteil an Cr(VI) (Chromat) zu bestimmen. Der Cr (VI)-Gehalt darf für eine Z 1.1-Einstufung 8 µg/l nicht überschreiten. Diese Regel gilt bis zu einem maximalen Chrom (gesamt)-Wert von 50 µg/l. Überschreitet das Material den Cr (VI)-Wert von 8 µg/l, ist das Material als Z 1.2 einzustufen. Für Material der Klasse Z 1.2 und Z 2 ist eine Bewertung des Cr (VI)-Eluatwerts nicht vorgesehen und nicht einstufigsrelevant, es genügt die Bestimmung von Chrom (gesamt).
- 6) Bezogen auf anorganisches Quecksilber. Organisches Quecksilber (Methyl-Hg) darf nicht enthalten sein (Nachweis).

Zuordnungswerte der untersuchten Proben gemäß Leitfaden zur Verfüllung von Gruben und Brüchen sowie Tagebauen, Anlage 3:

Probe-Nr.	Zuordnungswert
50343.04	Z 0
50343.05	Z 0
50343.06	Z 1.1

3 Beurteilung

Bei der Beurteilung wurden folgende Grundlagen berücksichtigt:

- Leitfaden zur Verfüllung von Gruben und Brüchen sowie Tagebauen (Verfüll-Leitfaden, Fassung vom 15.07.2021)
- Einführung des evaluierten Leitfadens für die Verfüllung von Gruben, Brüchen und Tagebauen; Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz vom 01.09.2021 (57d-U4449.3-2021/1-36)
- Umgang mit Bodenmaterial (Arbeitshilfe), Bayerisches Landesamt für Umwelt (Stand Juli 2022)

Im Zuge von Baugrunduntersuchungen wurden vier Rammkernsondierungen abgeteuft. Aus den hierbei genommenen Proben wurden drei Sammelproben gebildet und orientierend nach Verfüll-Leitfaden untersucht. Der Parameter Arsen bei Probe Nr. 50343.06 überschreitet den Zuordnungswert für Z 0.

Die Proben Nr. 50343.04 und Nr. 50343.05 halten alle Zuordnungswerte für Z 0 ein.

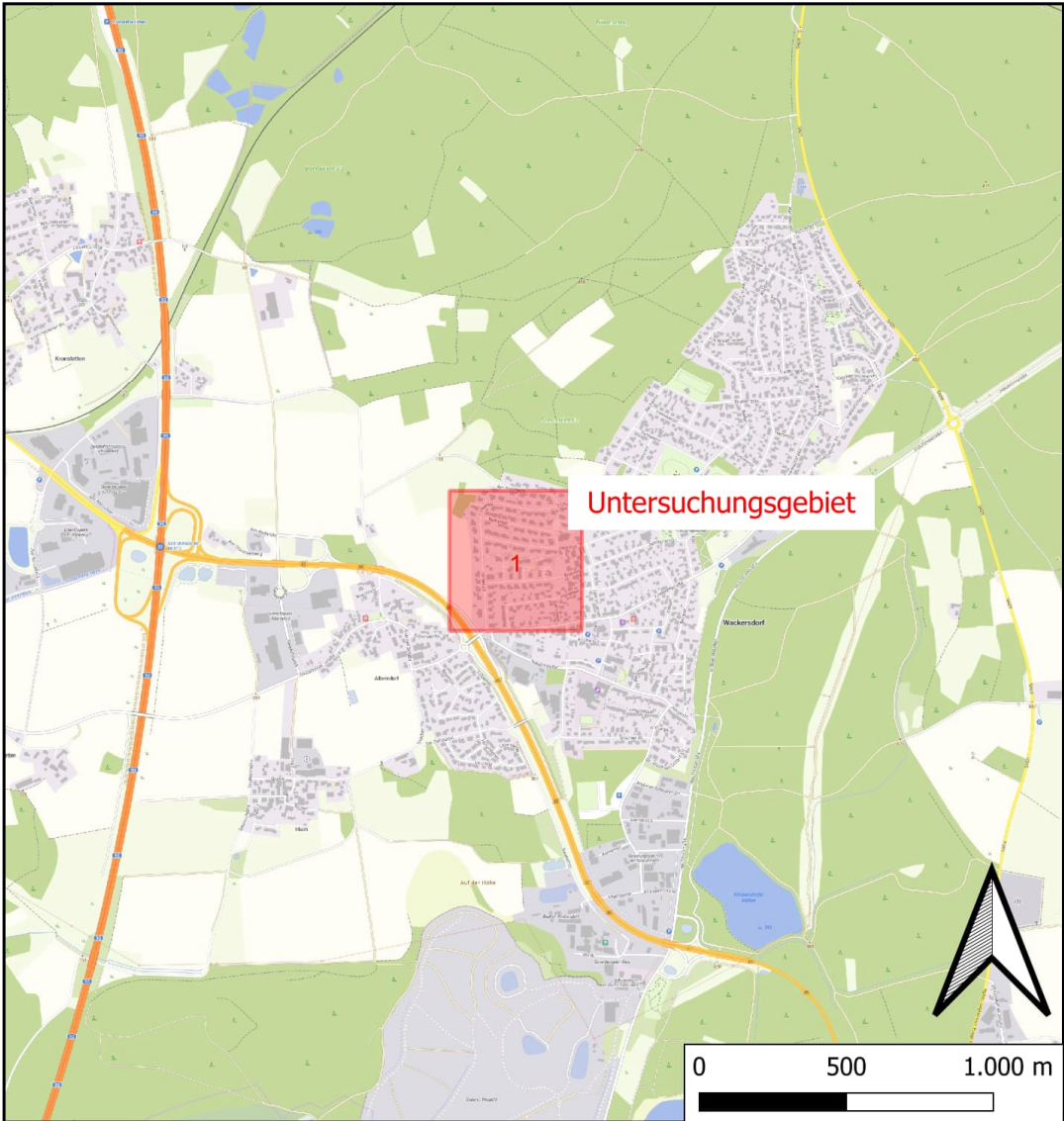
Die untersuchten Proben Nr. 50343.04 und Nr. 50343.05 sind als Z 0 und die untersuchte Probe Nr. 50343.06 ist demnach als Z 1.1 einzustufen.

INSTITUT DR.-ING. GAUER
Ingenieurgesellschaft mbH

F. Stubenvoll M.Eng.
(stellv. Prüfstellenleiter)



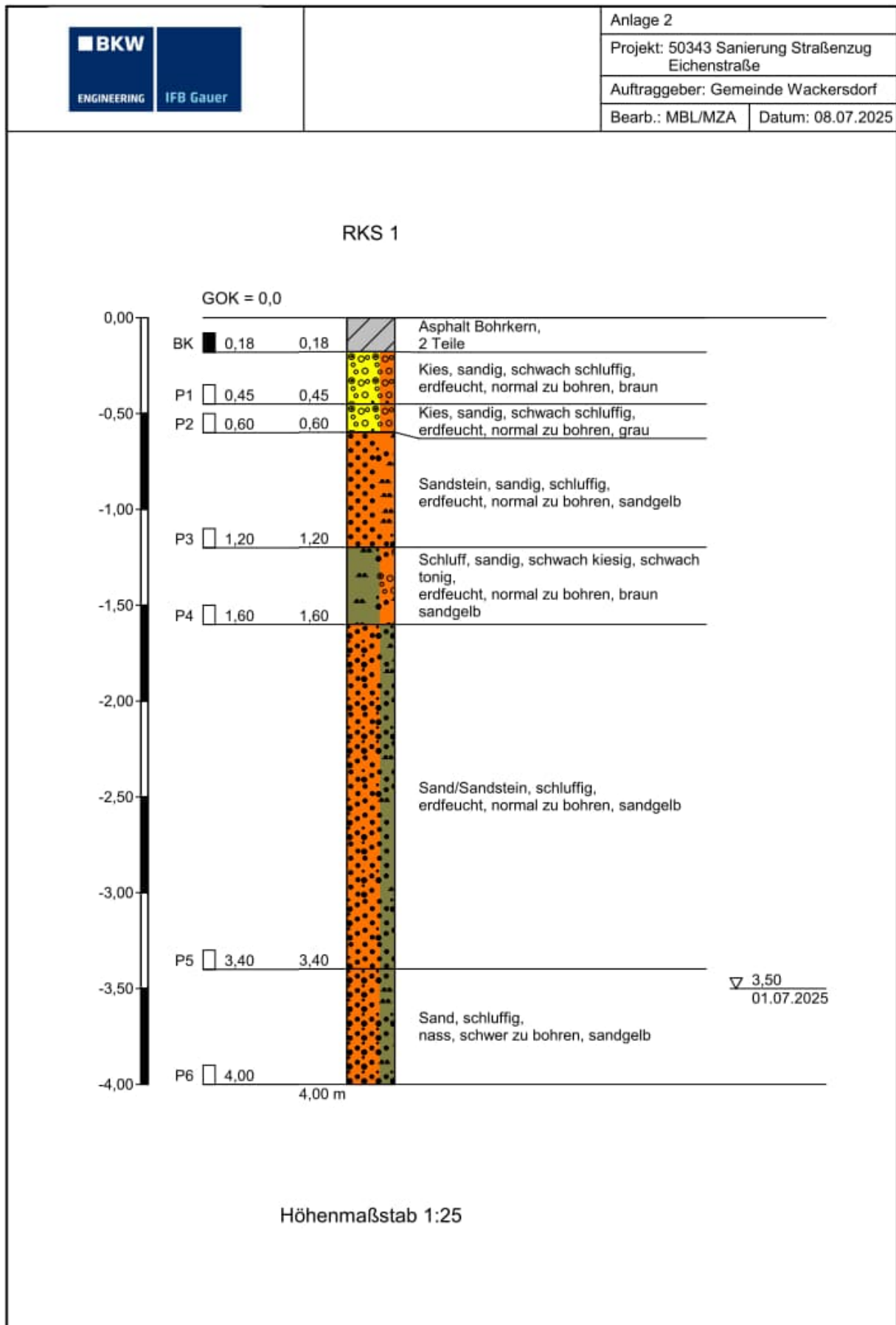
gez. M. Bleyer M.Eng.
(Sachbearbeiterin)



	Name	Datum	BKW ENGINEERING IFB Gauer
gezeichnet	M. Zaspel	12.09.2025	
geprüft	M. Bleyer	12.09.2025	
geändert			
Labornummer: 50343			Auftraggeber Gemeinde Wackersdorf Marktplatz 1 92442 Wackersdorf
Projektbezeichnung: Sanierung Straßenzug Eichenstraße			
Darstellung: Übersichtslageplan			
Plangrundlagen: © Bayerische Vermessungsverwaltung 2025			
Bearbeiter	MBL/MZA	Maßstab 1 : 20000	Anlage 1



	Name	Datum	BKW ENGINEERING IFB Gauer
gezeichnet	M. Zaspel	12.09.2025	
geprüft	M. Bleyer	12.09.2025	
geändert			
Labornummer: 50343			Auftraggeber Gemeinde Wackersdorf Marktplatz 1 92442 Wackersdorf
Projektbezeichnung: Sanierung Straßenzug Eichenstraße			
Darstellung: Lage der Aufschlusspunkte, Plan 1			
Plangrundlagen: © Bayerische Vermessungsverwaltung 2025			
Bearbeiter	MBL/MZA	Maßstab 1 : 2500	Anlage 1



Anlage 2

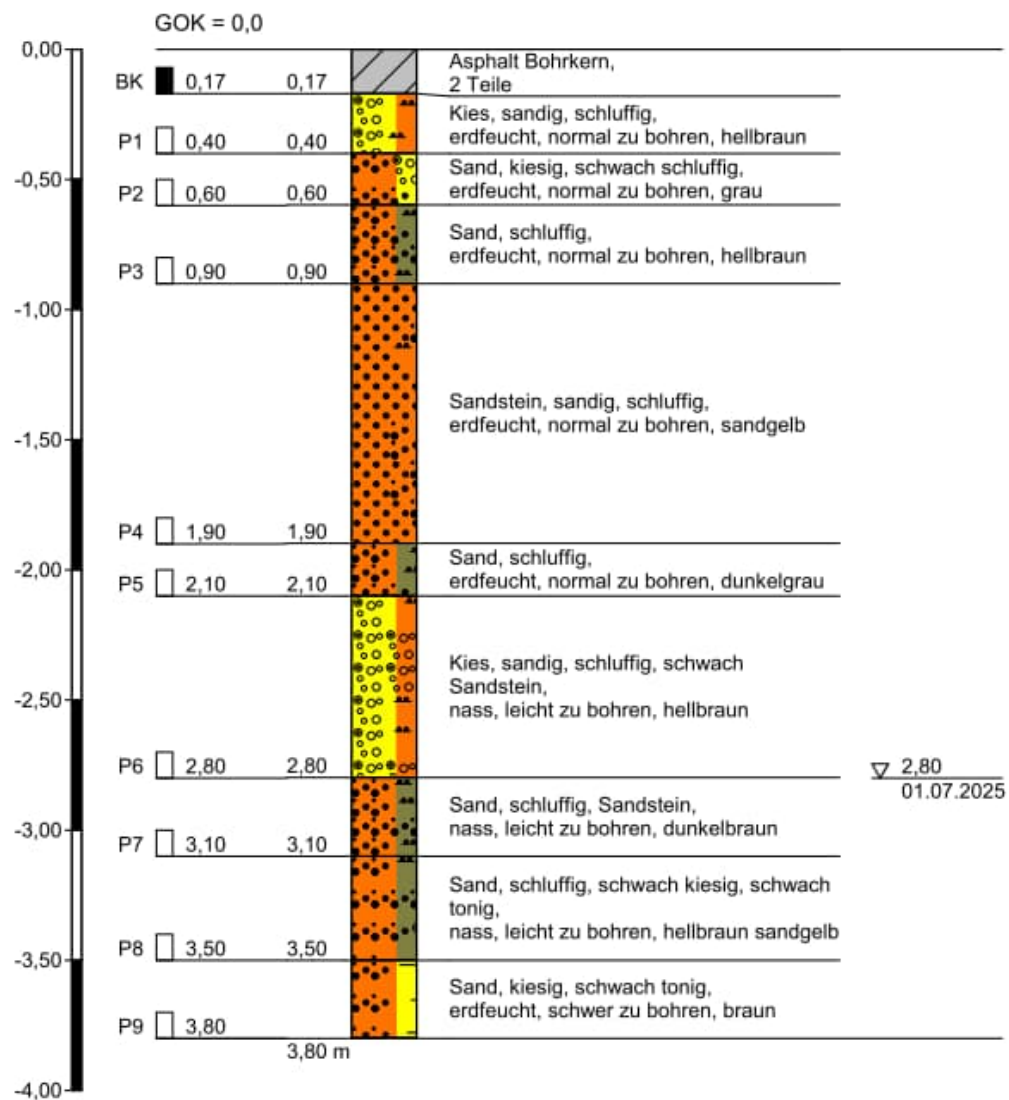
Projekt: 50343 Sanierung Straßenzug
Eichenstraße

Auftraggeber: Gemeinde Wackersdorf

Bearb.: MBL/MZA

Datum: 08.07.2025

RKS 2



Höhenmaßstab 1:25

Anlage 2

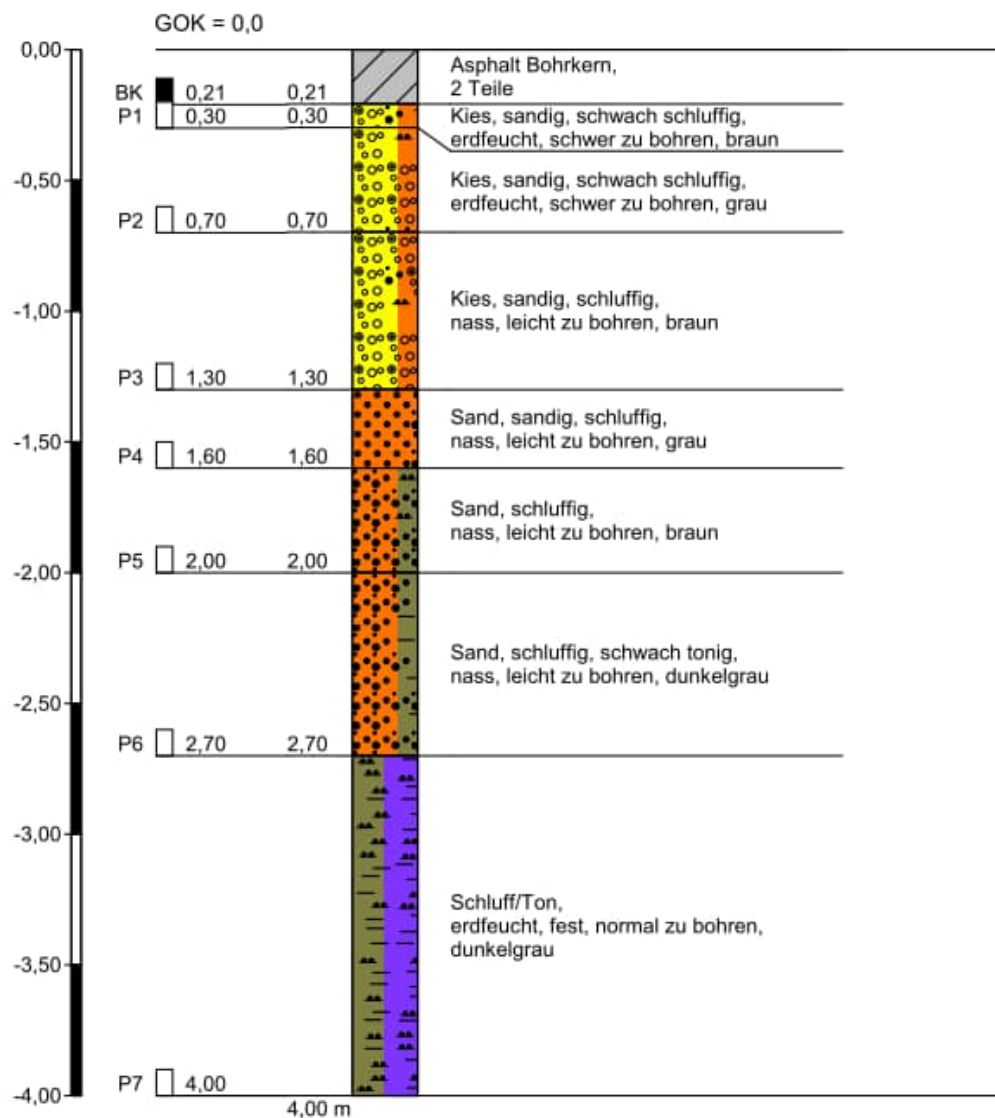
Projekt: 50343 Sanierung Straßenzug
Eichenstraße

Auftraggeber: Gemeinde Wackersdorf

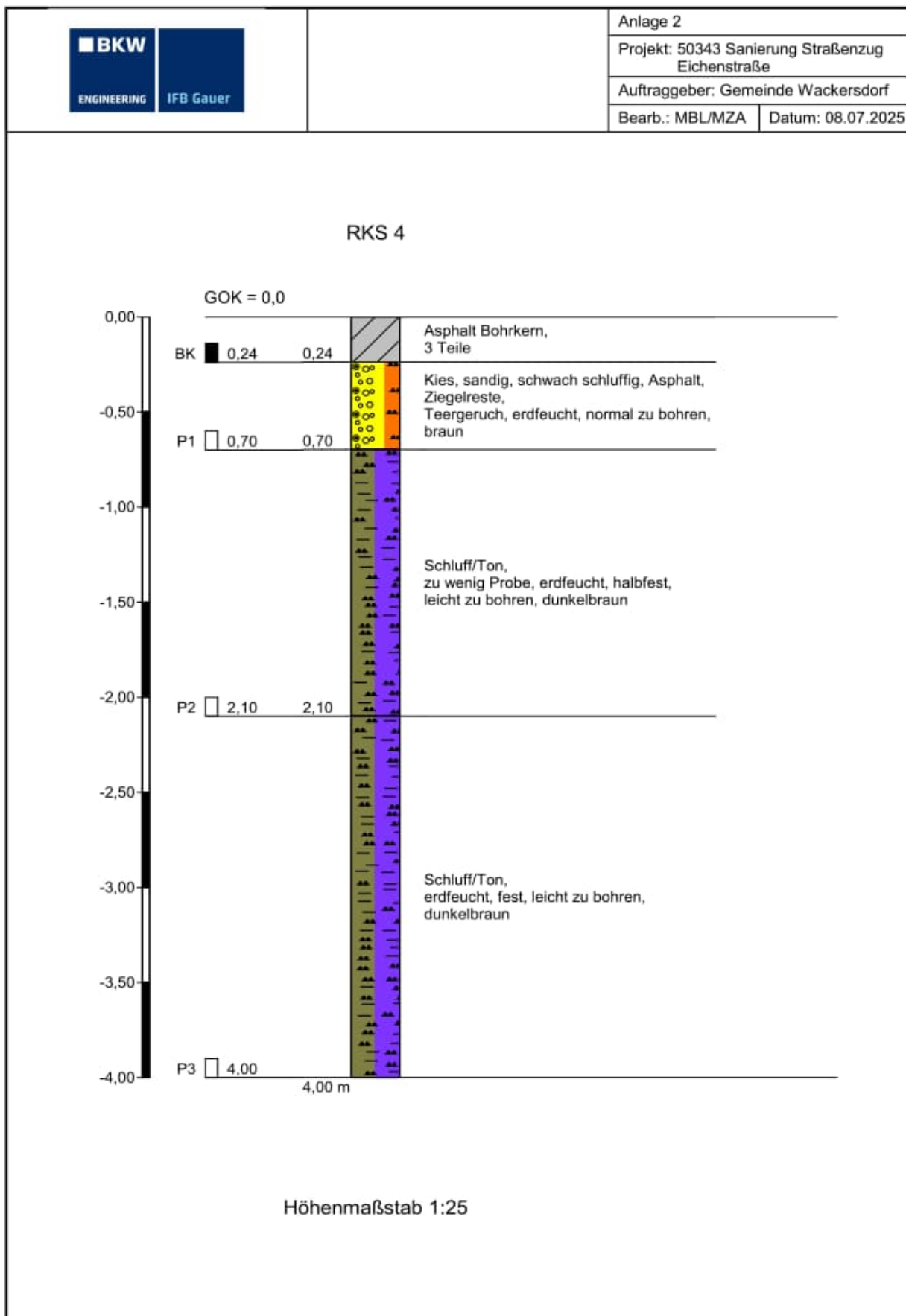
Bearb.: MBL/MZA

Datum: 08.07.2025

RKS 3



Höhenmaßstab 1:25



AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
 Fax: +49 (08765) 93996-28
 www.agrolab.de



AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

Institut Dr.-Ing. Gauer Ingenieurgesellschaft M.B.H für
 bautechnische Prüfungen
 GUTENBERGST. 9
 93128 REGENSTAUF

Datum 04.08.2025
 Kundennr. 20011800

PRÜFBERICHT

Auftrag **3728844 50343**
 Analysennr. **271757 Mineralisch/Anorganisches Material**
 Projekt **305285 Gauerumwelt**
 Probeneingang **25.07.2025**
 Probenahme **Keine Angabe**
 Probennehmer **keine Angabe des Kunden**
 Kunden-Probenbezeichnung **50343.04**

Einheit	Ergebnis	Eckpunkte- papier Jul. 2021 Z0	Eckpunkte- papier Jul. 2021 Z1.1	Eckpunkte- papier Jul. 2021 Z1.2	Eckpunkte- papier Jul. 2021 Z2	Best.-Gr.
---------	----------	---	---	---	---	-----------

Feststoff

Analyse in der Fraktion < 2mm							
Masse Laborprobe	kg	2,0					0,01
Trockensubstanz	%	96,4					0,1
Cyanide ges.	mg/kg	<0,3	1	10	30	100	0,3
EOX	mg/kg	<1,0	1	3	10	15	1
Königswasseraufschluß							
Arsen (As)	mg/kg	<4,0	20	30	50	150	4
Blei (Pb)	mg/kg	10	40-100	140	300	1000	4
Cadmium (Cd)	mg/kg	<0,2	0,4-1,5	2	3	10	0,2
Chrom (Cr)	mg/kg	7,6	30-100	120	200	600	2
Kupfer (Cu)	mg/kg	4,5	20-60	80	200	600	2
Nickel (Ni)	mg/kg	5,9	15-70	100	200	600	3
Quecksilber (Hg)	mg/kg	<0,05	0,1-1	1	3	10	0,05
Zink (Zn)	mg/kg	31,3	60-200	300	500	1500	6
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	<50					50
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg	<50	100	300	500	1000	50
Naphthalin	mg/kg	<0,05					0,05
Acenaphthylen	mg/kg	<0,05					0,05
Acenaphthen	mg/kg	<0,05					0,05
Fluoren	mg/kg	<0,05					0,05
Phenanthren	mg/kg	<0,05					0,05
Anthracen	mg/kg	<0,05					0,05
Fluoranthren	mg/kg	<0,05					0,05
Pyren	mg/kg	<0,05					0,05
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,05					0,05
Chrysen	mg/kg	<0,05					0,05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,05					0,05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,05					0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,05	<0,3	<0,3	<1	<1	0,05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,05					0,05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,05					0,05

Seite 1 von 3

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
 Fax: +49 (08765) 93996-28
 www.agrolab.de



Datum 04.08.2025
 Kundennr. 20011800

PRÜFBERICHT

Auftrag **3728844 50343**
 Analysennr. **271757 Mineralisch/Anorganisches Material**
 Kunden-Probenbezeichnung **50343.04**

	Einheit	Ergebnis	Eckpunkte- papier Jul. 2021 Z0	Eckpunkte- papier Jul. 2021 Z1.1	Eckpunkte- papier Jul. 2021 Z1.2	Eckpunkte- papier Jul. 2021 Z2	Best.-Gr.
<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	mg/kg	<0,05					0,05
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.b.	3	5	15	20	
<i>PCB (28)</i>	mg/kg	<0,005					0,005
<i>PCB (52)</i>	mg/kg	<0,005					0,005
<i>PCB (101)</i>	mg/kg	<0,005					0,005
<i>PCB (118)</i>	mg/kg	<0,005					0,005
<i>PCB (138)</i>	mg/kg	<0,005					0,005
<i>PCB (153)</i>	mg/kg	<0,005					0,005
<i>PCB (180)</i>	mg/kg	<0,005					0,005
PCB-Summe	mg/kg	n.b.					
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.b.	0,05	0,1	0,5	1	

Eluat

Eluaterstellung							
Temperatur Eluat	°C	20,2					0
pH-Wert		8,1	6,5-9	6,5-9	6-12	5,5-12	0
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	49	500	500/2000	1000/2500	1500/3000	10
Chlorid (Cl)	mg/l	4,3	250	250	250	250	2
Sulfat (SO ₄)	mg/l	7,3	250	250	250/300	250/600	2
Phenolindex	mg/l	<0,01	0,01	0,01	0,05	0,1	0,01
Cyanide ges.	mg/l	<0,005	0,01	0,01	0,05	0,1	0,005
Arsen (As)	mg/l	<0,005	0,01	0,01	0,04	0,06	0,005
Blei (Pb)	mg/l	0,003	0,02	0,025	0,1	0,2	0,001
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	0,002	0,002	0,005	0,01	0,0005
Chrom (Cr)	mg/l	0,001	0,015	0,03/0,05	0,075	0,15	0,001
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,05	0,05	0,15	0,3	0,005
Nickel (Ni)	mg/l	<0,005	0,04	0,05	0,15	0,2	0,005
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0002	0,0002/0,0005	0,001	0,002	0,0002
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	0,1	0,1	0,3	0,6	0,05

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit " gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Für die Messung nach DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 wurde das Probenmaterial mittels Schütteln extrahiert und über eine Florisilsäule aufgereinigt.

Für die Messung nach DIN EN 15308 : 2016-12 wurde mittels Schütteln extrahiert und über mit Schwefelsäure aktiviertem Silicagel aufgereinigt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN ISO 15923-1 : 2014-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 4 molarer Natronlauge stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
 Fax: +49 (08765) 93996-28
 www.agrolab.de



Datum 04.08.2025
 Kundennr. 20011800

PRÜFBERICHT

Auftrag **3728844 50343**
 Analysennr. **271757 Mineralisch/Anorganisches Material**
 Kunden-Probenbezeichnung **50343.04**

Beginn der Prüfungen: 28.07.2025
 Ende der Prüfungen: 30.07.2025

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Im Fall einer Konformitätsbewertung wird als Entscheidungsregel der diskrete Ansatz angewendet. Das bedeutet, dass die Messunsicherheit bei der Aussage zur Konformität zu einer Spezifikation oder Norm nicht berücksichtigt wird.

AGROLAB Labor GmbH, Julian Stahn, Tel. 08765/93996-400
serviceteam1.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Methodenliste
Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA) PCB-Summe PCB-Summe (6 Kongenere)

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 54321:2021 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40

DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A : Trockensubstanz

DIN 19747 : 2009-07 : Analyse in der Fraktion < 2mm Masse Laborprobe

DIN 38414-17 : 2017-01 : EOX

DIN EN 15308 : 2016-12 : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (118) PCB (138) PCB (153) PCB (180)

DIN 38414-23 : 2002-02 : Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 (H 37) Verfahren nach Abschnitt 4 : Phenolindex

DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN ISO 15923-1 : 2014-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN 38404-4 : 1976-12 : Temperatur Eluat

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
 Fax: +49 (08765) 93996-28
 www.agrolab.de



AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

Institut Dr.-Ing. Gauer Ingenieurgesellschaft M.B.H für
 bautechnische Prüfungen
 GUTENBERGST. 9
 93128 REGENSTAUF

Datum 04.08.2025
 Kundennr. 20011800

PRÜFBERICHT

Auftrag
 Analysennr.
 Projekt
 Probeneingang
 Probenahme
 Probenehmer
 Kunden-Probenbezeichnung

3728844 50343
271758 Mineralisch/Anorganisches Material
305285 Gauerumwelt
25.07.2025
Keine Angabe
keine Angabe des Kunden
50343.05

Einheit	Ergebnis	Eckpunkte- papier Jul. 2021 Z0	Eckpunkte- papier Jul. 2021 Z1.1	Eckpunkte- papier Jul. 2021 Z1.2	Eckpunkte- papier Jul. 2021 Z2	Best.-Gr.
---------	----------	---	---	---	---	-----------

Feststoff

Analyse in der Fraktion < 2mm							
Masse Laborprobe	kg	2,8					0,01
Trockensubstanz	%	89,2					0,1
Cyanide ges.	mg/kg	<0,3	1	10	30	100	0,3
EOX	mg/kg	<1,0	1	3	10	15	1
Königswasseraufschluß							
Arsen (As)	mg/kg	4,4	20	30	50	150	4
Blei (Pb)	mg/kg	46	40-100	140	300	1000	4
Cadmium (Cd)	mg/kg	<0,2	0,4-1,5	2	3	10	0,2
Chrom (Cr)	mg/kg	8,2	30-100	120	200	600	2
Kupfer (Cu)	mg/kg	4,5	20-60	80	200	600	2
Nickel (Ni)	mg/kg	5,7	15-70	100	200	600	3
Quecksilber (Hg)	mg/kg	<0,05	0,1-1	1	3	10	0,05
Zink (Zn)	mg/kg	19,2	60-200	300	500	1500	6
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	<50					50
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg	<50	100	300	500	1000	50
Naphthalin	mg/kg	<0,05					0,05
Acenaphthylen	mg/kg	<0,05					0,05
Acenaphthen	mg/kg	<0,05					0,05
Fluoren	mg/kg	<0,05					0,05
Phenanthren	mg/kg	<0,05					0,05
Anthracen	mg/kg	<0,05					0,05
Fluoranthren	mg/kg	0,14					0,05
Pyren	mg/kg	0,09					0,05
Benzo(a)anthracen	mg/kg	0,08					0,05
Chrysen	mg/kg	0,07					0,05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	0,09					0,05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,05					0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,08	<0,3	<0,3	<1	<1	0,05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,05					0,05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,05					0,05

DOC-6-16428455-DE-P10

AG Landshut
 HRB 7131
 Ust/VAT-Id-Nr.:
 DE 128 944 188

Geschäftsführer
 Dr. Carlo C. Peich
 Dr. Paul Wimmer
 Dr. Torsten Zurmühl

Seite 1 von 3



AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
 Fax: +49 (08765) 93996-28
 www.agrolab.de



Datum 04.08.2025
 Kundennr. 20011800

PRÜFBERICHT

Auftrag 3728844 50343
 Analysennr. 271758 Mineralisch/Anorganisches Material
 Kunden-Probenbezeichnung 50343.05

	Einheit	Ergebnis	Eckpunkte- papier Jul. 2021 Z0	Eckpunkte- papier Jul. 2021 Z1.1	Eckpunkte- papier Jul. 2021 Z1.2	Eckpunkte- papier Jul. 2021 Z2	Best.-Gr.
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,05					0,05
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	0,55 ^{x)}	3	5	15	20	
PCB (28)	mg/kg	<0,005					0,005
PCB (52)	mg/kg	<0,005					0,005
PCB (101)	mg/kg	<0,005					0,005
PCB (118)	mg/kg	<0,005					0,005
PCB (138)	mg/kg	<0,005					0,005
PCB (153)	mg/kg	<0,005					0,005
PCB (180)	mg/kg	<0,005					0,005
PCB-Summe	mg/kg	n.b.					
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.b.	0,05	0,1	0,5	1	

Eluat

Eluaterstellung							
Temperatur Eluat	°C	20,0					0
pH-Wert		7,8	6,5-9	6,5-9	6-12	5,5-12	0
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	81	500	500/2000	1000/2500	1500/3000	10
Chlorid (Cl)	mg/l	13	250	250	250	250	2
Sulfat (SO ₄)	mg/l	24	250	250	250/300	250/600	2
Phenolindex	mg/l	<0,01	0,01	0,01	0,05	0,1	0,01
Cyanide ges.	mg/l	<0,005	0,01	0,01	0,05	0,1	0,005
Arsen (As)	mg/l	<0,005	0,01	0,01	0,04	0,06	0,005
Blei (Pb)	mg/l	0,013	0,02	0,025	0,1	0,2	0,001
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	0,002	0,002	0,005	0,01	0,0005
Chrom (Cr)	mg/l	<0,001	0,015	0,03/0,05	0,075	0,15	0,001
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,05	0,05	0,15	0,3	0,005
Nickel (Ni)	mg/l	<0,005	0,04	0,05	0,15	0,2	0,005
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0002	0,0002/0,0005	0,001	0,002	0,0002
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	0,1	0,1	0,3	0,6	0,05

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit * gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Für die Messung nach DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 wurde das Probenmaterial mittels Schütteln extrahiert und über eine Florisilsäule aufgereinigt.

Für die Messung nach DIN EN 15308 : 2016-12 wurde mittels Schütteln extrahiert und über mit Schwefelsäure aktiviertem Silicagel aufgereinigt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN ISO 15923-1 : 2014-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 4 molarer Natronlauge stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
 Fax: +49 (08765) 93996-28
 www.agrolab.de



Datum 04.08.2025
 Kundennr. 20011800

PRÜFBERICHT

Auftrag **3728844 50343**
 Analysennr. **271758 Mineralisch/Anorganisches Material**
 Kunden-Probenbezeichnung **50343.05**

Beginn der Prüfungen: 28.07.2025
 Ende der Prüfungen: 30.07.2025

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Im Fall einer Konformitätsbewertung wird als Entscheidungsregel der diskrete Ansatz angewendet. Das bedeutet, dass die Messunsicherheit bei der Aussage zur Konformität zu einer Spezifikation oder Norm nicht berücksichtigt wird.

AGROLAB Labor GmbH, Julian Stahn, Tel. 08765/93996-400
serviceteam1.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Methodenliste
Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA) PCB-Summe PCB-Summe (6 Kongenere)

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 54321:2021 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40

DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A : Trockensubstanz

DIN 19747 : 2009-07 : Analyse in der Fraktion < 2mm Masse Laborprobe

DIN 38414-17 : 2017-01 : EOX

DIN EN 15308 : 2016-12 : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (118) PCB (138) PCB (153) PCB (180)

DIN 38414-23 : 2002-02 : Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 (H 37) Verfahren nach Abschnitt 4 : Phenolindex

DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN ISO 15923-1 : 2014-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN 38404-4 : 1976-12 : Temperatur Eluat

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
 Fax: +49 (08765) 93996-28
 www.agrolab.de



AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

Institut Dr.-Ing. Gauer Ingenieurgesellschaft M.B.H für
 bautechnische Prüfungen
 GUTENBERGST. 9
 93128 REGENSTAUF

Datum 04.08.2025
 Kundennr. 20011800

PRÜFBERICHT

Auftrag **3728844 50343**
 Analysennr. **271759 Mineralisch/Anorganisches Material**
 Projekt **305285 Gauerumwelt**
 Probeneingang **25.07.2025**
 Probenahme **Keine Angabe**
 Probennehmer **keine Angabe des Kunden**
 Kunden-Probenbezeichnung **50343.06**

Einheit	Ergebnis	Eckpunkte- papier Jul. 2021 Z0	Eckpunkte- papier Jul. 2021 Z1.1	Eckpunkte- papier Jul. 2021 Z1.2	Eckpunkte- papier Jul. 2021 Z2	Best.-Gr.
---------	----------	---	---	---	---	-----------

Feststoff

Analyse in der Fraktion < 2mm							
Masse Laborprobe	kg	0,96					0,01
Trockensubstanz	%	81,5					0,1
Cyanide ges.	mg/kg	<0,3	1	10	30	100	0,3
EOX	mg/kg	<1,0	1	3	10	15	1
Königswasseraufschluß							
Arsen (As)	mg/kg	21	20	30	50	150	4
Blei (Pb)	mg/kg	39	40-100	140	300	1000	4
Cadmium (Cd)	mg/kg	<0,2	0,4-1,5	2	3	10	0,2
Chrom (Cr)	mg/kg	34	30-100	120	200	600	2
Kupfer (Cu)	mg/kg	36	20-60	80	200	600	2
Nickel (Ni)	mg/kg	44	15-70	100	200	600	3
Quecksilber (Hg)	mg/kg	<0,05	0,1-1	1	3	10	0,05
Zink (Zn)	mg/kg	57,3	60-200	300	500	1500	6
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	<50					50
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg	<50	100	300	500	1000	50
Naphthalin	mg/kg	<0,05					0,05
Acenaphthylen	mg/kg	<0,05					0,05
Acenaphthen	mg/kg	0,07					0,05
Fluoren	mg/kg	0,11					0,05
Phenanthren	mg/kg	0,28					0,05
Anthracen	mg/kg	0,09					0,05
Fluoranthren	mg/kg	0,29					0,05
Pyren	mg/kg	0,20					0,05
Benzo(a)anthracen	mg/kg	0,10					0,05
Chrysen	mg/kg	0,09					0,05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,05					0,05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,05					0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,05	<0,3	<0,3	<1	<1	0,05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,05					0,05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,05					0,05

Seite 1 von 3

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
 Fax: +49 (08765) 93996-28
 www.agrolab.de



Datum 04.08.2025
 Kundennr. 20011800

PRÜFBERICHT

Auftrag **3728844 50343**
 Analysennr. **271759 Mineralisch/Anorganisches Material**
 Kunden-Probenbezeichnung **50343.06**

Einheit	Ergebnis	Eckpunkte- papier Jul. 2021 Z0	Eckpunkte- papier Jul. 2021 Z1.1	Eckpunkte- papier Jul. 2021 Z1.2	Eckpunkte- papier Jul. 2021 Z2	Best.-Gr.
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,05				0,05
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	1,23 ^{x)}	3	5	15	20
PCB (28)	mg/kg	<0,005				0,005
PCB (52)	mg/kg	<0,005				0,005
PCB (101)	mg/kg	<0,005				0,005
PCB (118)	mg/kg	<0,005				0,005
PCB (138)	mg/kg	<0,005				0,005
PCB (153)	mg/kg	<0,005				0,005
PCB (180)	mg/kg	<0,005				0,005
PCB-Summe	mg/kg	n.b.				
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.b.	0,05	0,1	0,5	1

Eluat

Eluaterstellung						
Temperatur Eluat	°C	20,5				0
pH-Wert		8,2	6,5-9	6,5-9	6-12	5,5-12
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	247	500	500/2000	1000/2500	1500/3000
Chlorid (Cl)	mg/l	17	250	250	250	250
Sulfat (SO ₄)	mg/l	43	250	250	250/300	250/600
Phenolindex	mg/l	<0,01	0,01	0,01	0,05	0,1
Cyanide ges.	mg/l	<0,005	0,01	0,01	0,05	0,1
Arsen (As)	mg/l	<0,005	0,01	0,01	0,04	0,06
Blei (Pb)	mg/l	<0,001	0,02	0,025	0,1	0,2
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	0,002	0,002	0,005	0,01
Chrom (Cr)	mg/l	0,001	0,015	0,03/0,05	0,075	0,15
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,05	0,05	0,15	0,3
Nickel (Ni)	mg/l	<0,005	0,04	0,05	0,15	0,2
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0002	0,0002/0,0005	0,001	0,002
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	0,1	0,1	0,3	0,6

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit * gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Für die Messung nach DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 wurde das Probenmaterial mittels Schütteln extrahiert und über eine Florisilsäule aufgereinigt.

Für die Messung nach DIN EN 15308 : 2016-12 wurde mittels Schütteln extrahiert und über mit Schwefelsäure aktiviertem Silicagel aufgereinigt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN ISO 15923-1 : 2014-07 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 4 molarer Natronlauge stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
 Fax: +49 (08765) 93996-28
 www.agrolab.de



Datum 04.08.2025
 Kundennr. 20011800

PRÜFBERICHT

Auftrag **3728844 50343**
 Analysennr. **271759 Mineralisch/Anorganisches Material**
 Kunden-Probenbezeichnung **50343.06**

Beginn der Prüfungen: 28.07.2025
 Ende der Prüfungen: 31.07.2025

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Im Fall einer Konformitätsbewertung wird als Entscheidungsregel der diskrete Ansatz angewendet. Das bedeutet, dass die Messunsicherheit bei der Aussage zur Konformität zu einer Spezifikation oder Norm nicht berücksichtigt wird.

AGROLAB Labor GmbH, Julian Stahn, Tel. 08765/93996-400
serviceteam1.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Methodenliste**Feststoff**

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA) PCB-Summe PCB-Summe (6 Kongenere)

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 54321:2021 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40

DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A : Trockensubstanz

DIN 19747 : 2009-07 : Analyse in der Fraktion < 2mm Masse Laborprobe

DIN 38414-17 : 2017-01 : EOX

DIN EN 15308 : 2016-12 : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (118) PCB (138) PCB (153) PCB (180)

DIN 38414-23 : 2002-02 : Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 (H 37) Verfahren nach Abschnitt 4 : Phenolindex

DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN ISO 15923-1 : 2014-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN 38404-4 : 1976-12 : Temperatur Eluat