



Baustoffprüfstellen gem. RAP-Stra<sup>1)</sup>

Ingenieure für Baustofftechnologie

www.labor-hart.de • mailbox@labor-hart.de

**Befund:** U-21241-GG/GJ 24.05.2022

**Auftraggeber:** Stadtverwaltung Bad Honnef  
Rathausplatz 1  
53604 Bad Honnef

**Baumaßnahme:** Bad Honnef, Stadion Menzenberg, Mantelbebauung

**Auftrag:** Schadstoffuntersuchung im Vorfeld eines Rückbaus

**Auftrag vom:** 13.12.2021  
Auftrags-Nr.: MB-3855  
Maßnahmen-Nr.: IMA-00039  
Kostenstelle: 320523

**Probenahmen am:** am 11.01., 20.01., 24.02. und 13.04.2022  
**durch:** Herrn Dipl.-Ing. G. Grandke und Herrn TA F. Trees  
(Chemisch Technisches Laboratorium Heinrich Hart GmbH)

**Analytik:** Eurofins Umwelt West GmbH, Wesseling  
Agrolab Agrar und Umwelt GmbH

**Anzahl der Seiten:** 19 Textseiten + 108 Anlagenseiten

Standort Neuwied: 1) anerk. für folgende Fachgebiete n. RAP-Stra: A1, A3, A4 • BB3, BB4 • BE3, BE4 • C1, C3, C4 • D0, D3, D4 • E3, E4 • F3, F4 • G3, G4 • H1, H3, H4 • I1, I2, I3, I4  
Standort NRW: 1) anerk. für folgende Fachgebiete n. RAP-Stra: A1, A3 • D0, D3, D4 • E3, E4 • F3 • G3 • H1, H3, H4 • I1, I2, I3, I4

#### Chemisch Technisches Laboratorium Heinrich Hart GmbH

##### Sitz der Gesellschaft:

Robert-Bosch-Str. 7  
56566 Neuwied

Tel.: 0 26 31 - 97 848 - 0  
Fax: 0 26 31 - 97 848 - 48

##### Niederlassung NRW:

Kurt-Schumacher-Str. 9  
51427 Bergisch Gladbach

Tel.: 0 22 04 - 94 84 - 0  
Fax: 0 26 31 - 97 848 - 48

##### Niederlassung Bayern:

Schutzwiesenstraße 5  
96160 Geiselwind

Tel.: 0 95 56 - 40 997 - 0  
Fax: 0 26 31 - 97 848 - 48

##### Rechtliche Informationen:

HRB Montabaur 10276  
USt.-ID-Nr.: DE 149530410

Gerichtsstand für  
beide Teile Neuwied

##### Bankverbindung:

Sparkasse Neuwied  
IBAN: DE29 5745 0120 0000 0231 50  
BIC: MALADE51NWD

Geschäftsführer: Dipl.-Ing. (FH) Sascha Münz M. Eng • Ass. jur., Betriebswirtin (IWW) Julia Goldmann-Fuchs

E-Mail: mailbox@labor-hart.de • Webseite: www.labor-hart.de • Rechtliche Grundlage der Untersuchungen sind die „Allgemeinen Geschäfts- und Einkaufsbedingungen“

## Inhaltsverzeichnis

1.	Vorgang und Auftrag.....	3
2.	Projektbeschreibung.....	3
3.	Durchgeführte Untersuchungen.....	7
3.1	Verwendete Merkblätter und Regelwerke.....	7
3.2	Bemerkungen zur Vorgehensweise.....	8
3.3	Schadstoffuntersuchung der vorhandenen Gebäudesubstanz.....	8
3.4	Chemische Untersuchungen.....	12
4.	Untersuchungsergebnisse.....	14
4.1	Vorbemerkungen.....	14
4.2	Chemische Untersuchungsergebnisse.....	14
4.3	Abfalleinstufung.....	17
5.	Hinweise zum Arbeitsschutz.....	18

## 1. Vorgang und Auftrag

Die Stadtverwaltung Bad Honnef plant einen Rückbau der Mantelbebauung der Sporthalle Menzenberg.

Die Chemisch Technisches Laboratorium Heinrich Hart GmbH wurde beauftragt zu prüfen, ob in den betroffenen Gebäudeteilen Gefahr-, Schad- und Störstoffe vorhanden sind, die besondere Maßnahmen hinsichtlich Arbeitsschutz oder Entsorgung der anfallenden Bauabfälle bei evtl. Baumaßnahmen erfordern.

Mit der vorliegenden Schadstoffkartierung wurden erkennbare Schad- und Gefahrstoffe sowie Störstoffe in der Bausubstanz stichprobenartig erfasst, um eine Grundlage für den fachgerechten, kontrollierten selektiven Rückbau zu schaffen und Hinweise auf die Entsorgungsanforderungen für die anfallenden Abfälle zu erhalten.

## 2. Projektbeschreibung

Die großräumige Lage der Sporthalle ist in Abbildung 1 dargestellt.

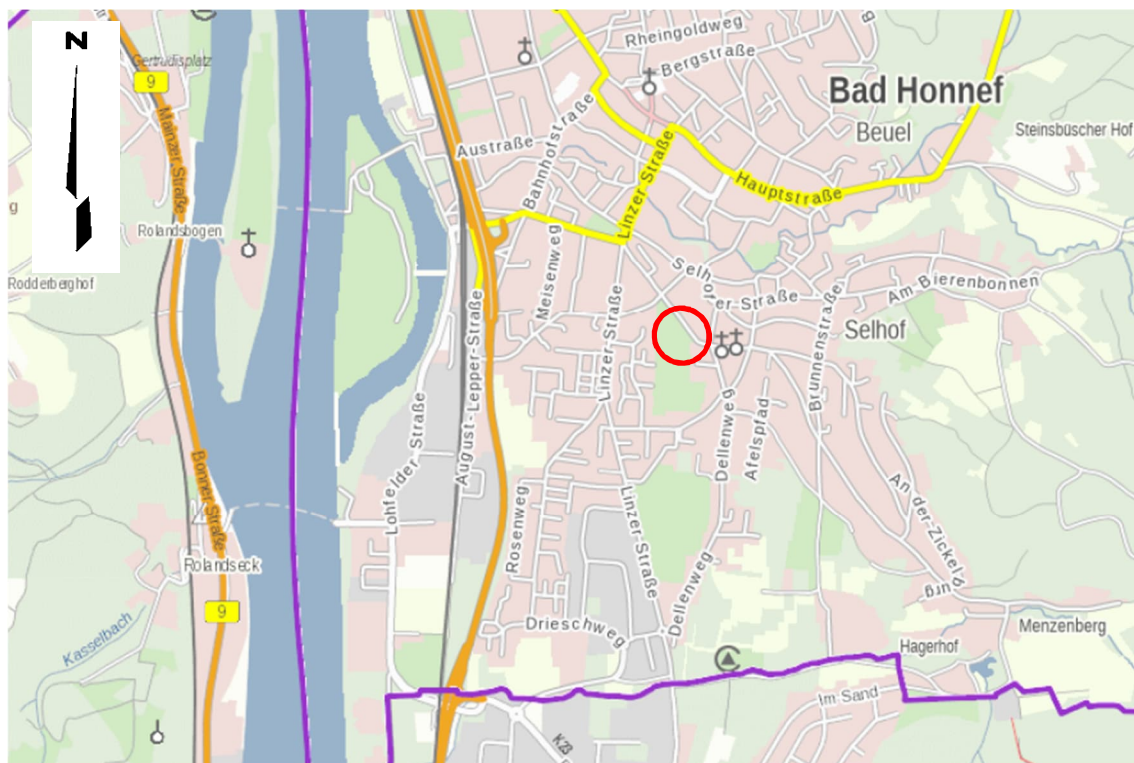


Abb.1: Lage der Gebäude (Auszug aus digitaler TK 25)



Die folgenden Fotos zeigen die Außenansichten der Mantelbebauung. Diese wurden zu verschiedenen Zeitpunkten errichtet.



Abb. 2: Ansicht von Südosten



Abb. 3: Ansicht von Südosten





Abb. 4: Ansicht von Nordosten



Abb. 5: Ansicht von Südwesten





Abb. 6: Ansicht von Südwesten



Abb. 7: Ansicht von Nordosten

### **3. Durchgeführte Untersuchungen**

#### **3.1 Verwendete Merkblätter und Regelwerke**

- 1 Digitale Topographische Karte 1: 25000
- 2 Verordnung über Anforderungen an die Verwertung und Beseitigung von Altholz (Altholzverordnung - AltholzV vom 15.08.2002), BGBl. I. S. 3302, zuletzt geändert durch Verordnung vom 20. Oktober 2006, BGBl. I. S. 2298
- 3 Verordnung über die Entsorgung von gewerblichen Siedlungsanfällen und von bestimmten Bau- und Abbruchabfällen (Gewerbeabfallverordnung - GewAbfV vom 18.04.2017), BGBl. I. S. 1938
- 4 Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 521, Bundesministerium für Arbeit und Soziales, GMBI Nr. 14 vom 25. März 2008
- 5 Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 519, Bundesministerium für Arbeit und Soziales, GMBI Nr. 6/7 vom 9. Feb. 2007, zuletzt geändert GMBI Nr. 40 vom 17.10.2019
- 6 Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 551, Bundesministerium für Arbeit und Soziales, zuletzt geändert 2016
- 7 Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen - (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), zuletzt geändert 2017
- 8 Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV) - BGBl. Teil 1, Nr. 65 S. 3379 - 3412 vom 10.12.2001, zuletzt geändert 2016
- 9 Belasteter Boden und Bauschutt - Vollzug der Abfallverzeichnisverordnung - Abfallwirtschaftsplan Rheinland-Pfalz, Teilplan Sonderabfallwirtschaft, Schreiben des Ministeriums für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz vom 12.12.2006, Az.: 1074 - 89 222-09
- 10 Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutz-BBodschG), Bundesministerium für Umwelt, 17.03.1998, zuletzt geändert durch Art. 3 G vom 9.12.2004 I 3214
- 11 Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft (LAGA) 20, Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen, Technische Regeln; 06.11.1997
- 12 Kreislaufwirtschaftsgesetz (Fassung vom 24.02.2012), zuletzt geändert am 20.07.2017

### 3.2 Bemerkungen zur Vorgehensweise

In dieser Dokumentation werden Materialien und Einbauten als Gefahrstoff bezeichnet, wenn in ihnen Gefahrstoffe auftreten, die in der GefStoffV festgelegt und deren Umgang durch eine Technische Regel für Gefahrstoffe (TRGS) geregelt ist.

Als Schadstoffe werden Materialien bezeichnet, bei denen umwelt- oder entsorgungsrelevante Konzentrationen von Stoffen auftreten, ohne dass eine Einstufung als Gefahrstoff notwendig wäre. Ein unsachgemäßer Umgang mit diesen kann dazu führen, dass eine hochwertige Verwertung des anfallenden Bauschutts in Frage gestellt sein kann oder eine Gefährdung der Umwelt zu besorgen ist.

Als Störstoffe werden Materialien bezeichnet, welche aufgrund der Vorgaben des Kreislaufwirtschaftsgesetzes an einen kontrolliert selektiven Rückbau zu selektieren und getrennt zu entsorgen sind bzw. Gehalte an Stoffen aufweisen, die eine Verwertung des Bauschutts gefährden können, aber nicht unbedingt als Schadstoffe einzustufen sind (z. B. gipshaltige Baumaterialien, bituminöse oder organische Materialien).

### 3.3 Schadstoffuntersuchung der vorhandenen Gebäudesubstanz

Grundlage der vorliegenden Bearbeitung ist die am 11.01., 20.01., 24.02. und 13.04.2022 durchgeführte Schadstoffuntersuchung. Dabei erfolgte eine Begehung und visuelle Begutachtung mit einer Dokumentation der angetroffenen auffälligen Baumaterialien, Einbauten und Anlagen. Die Probenahmen im Februar und April wurden im Hinblick auf eine Eingrenzung der Asbestbelastung durchgeführt.

Eine Beprobung der mineralischen Bausubstanz erfolgte mit Annahme des Estrichs vereinbarungsgemäß nicht.

Die im Rahmen der Decken- und Fußbodenöffnungen angetroffenen Aufbauten sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.



Tabelle 1: Angetroffene Aufbauten

Ort	Aufbau (von oben)	Proben (s. auch Tab. 2)
Dach 1	- Dachpappe (1,5 cm) - Styropor (5 cm) - Bitumenlage, kaschiert	1, 2, 3
Dach 2	- Dachpappe (3 cm) - Kork (5 cm) - Bitumenlage, kaschiert (0,5 cm)	4, 5, 6
Dach 3	- Dachpappe (2 cm) - Styropor (8 cm) - Bitumenlage	7, 8, 9
Dach 4	- Dachpappe (1,5 cm) - Styropor (8 cm) - Bitumenlage	10, 11, 12
Dach 5	- gummiartige Dachbahn - Styropor (7 cm) - Bitumenlage - Styropor (7 cm) - Bitumenlage	13, 14, 15, 16, 17
OG, Terrasse	- Betonplatte (5 cm) - Splitt (7 cm) - Vlieslage - PVC-Lage - Bitumenlage (1 cm)	18, 19
OG Terrasse, westlich von Schiedsrichterraum	- Betonplatte (5 cm) - Estrichlage (8 cm) - Bitumenlage (1 cm)	20
EG, Umkleide	- Fliesen (1 cm) - Fliesenspachtel - Estrich (7 cm) - Styropor (2 cm)	21 – 25
EG, Dusche/WC	- Fliesen (0,5 cm) - Estrich (4 cm) - Styropor (2 cm) - bituminöse Abdichtung	26, 27, 28
EG, Gang	- PVC, grün - Fußbodenkleber - Estrich (4 cm) - Trennlage - Styropor (2 cm)	30 – 33
OG, Foyer	- Fliesen (1 cm) - Fliesenspachtel - Estrich (3,5 cm) - Trennlage - Styropor (3 cm)	34 – 38
OG, Foyer, Vorraum Herren-WC	- Fliesen (1 cm) - Fliesenspachtel - Estrich (3,5 cm) - Trennlage - Styropor (2 cm)	-

Tabelle 1: Angetroffene Aufbauten, Fortsetzung

Ort	Aufbau (von oben)	Proben (s. auch Tab. 2)
OG, Dusche	- Fliese (1 cm) - Estrich (9 cm) - bituminöse Abdichtung	41, 42
OG, Umkleide	- Fliese (1 cm) - Estrich (3 cm) - Trennlage - Kokosmatte (ca. 1,5 cm) - bituminöse Abdichtung (ca. 1 cm)	44 – 46
EG, Umkleide (Altbau)	- Fliese - Estrich (5 cm) - Kokosmatte - bituminöse Abdichtung (1 cm) - Estrich (5 cm)	47, 48
EG, Dusche (Altbau)	- Fliesen, doppelt (2 cm) - Estrich (5 cm) - bituminöse Abdichtung	49
OG, Platzraum	- Fliese - Estrich (15 cm)	
OG, Karnevalsraum	- Fußbodenbelag (1 cm) - Fliesen (1 cm) - Estrich (5 cm) - Styropor (1 cm)	43
OG, Übergang zum Foyer	- Fliesen (1 cm) - Estrich (4 cm) - Trennlage - Styropor (1 cm)	52
OG, Gang	- Fliesen (3 cm) - Estrich (4 cm) - Styropor (1 cm)	50, 51
EG, Arztraum	- PVC-Belag - Fußbodenkleber - Estrich (6 cm) - Trennlage - Styropor (2 cm) - bituminöse Abdichtung (1 cm)	53 - 57

Eine Übersicht der entnommenen Proben ist in Tabelle 2 zusammengestellt.

Die folgenden Fotos zeigen Details während der Schadstoffuntersuchung:



HWL-Platte in der Fassade



Fußbodenaufbau (EG, Arzttraum)



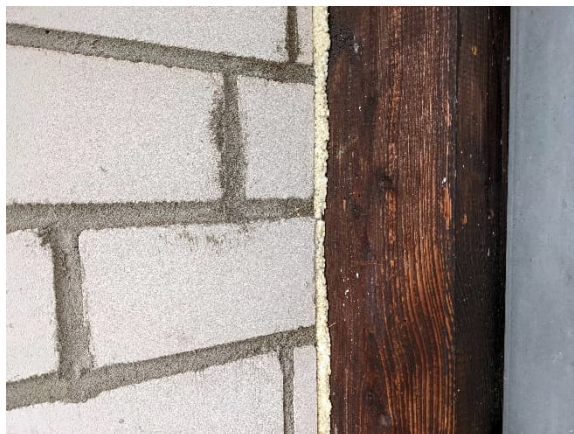
Fliesenspachtel asbesthaltig(EG, Umkleide)



Fensterkitt asbesthaltig (Schiedsrichterraum)



Rohrisolierung in Zwischenboden (Gang)



Styropor in Bauwerksfugen



### 3.4 Chemische Untersuchungen

Aus schadstoffverdächtigen Materialien wurden bei der Kartierung Stichproben entnommen und auf charakteristische umwelt-, entsorgungs- und arbeitsschutzrelevante Parameter analysiert. Eine Übersicht über die Proben und die Analysen gibt die nachfolgende Tabelle 2.

Tabelle 2: Übersicht über die entnommenen Proben

Probe	Beprobter Bereich	Material	Untersuchungsumfang
1	Dach 1	Dachpappe	PAK, Asbest
2	Dach 1	Styropor	HBCD (MP 1)
3	Dach 1	Bit. Abdichtung	PAK, Asbest
4	Dach 2	Dachpappe	PAK, Asbest
5	Dach 2	Kork	PAK
6	Dach 2	Bit. Abdichtung	PAK, Asbest
7	Dach 3	Dachpappe	PAK, Asbest
8	Dach 3	Styropor	HBCD (MP 1)
9	Dach 3	Bit. Abdichtung	PAK, Asbest
10	Dach 4	Dachpappe	PAK, Asbest
11	Dach 4	Styropor	HBCD (MP 1)
12	Dach 4	Bit. Abdichtung	PAK, Asbest
13	Dach 5	Gummi	Rückstellung
14	Dach 5	Styropor	HBCD (MP 2)
15	Dach 5	Dachpappe	PAK, Asbest
16	Dach 5	Styropor	HBCD (MP 2)
17	Dach 5	Bit. Abdichtung	PAK, Asbest
18	Terrasse	Vlies	Rückstellung
19	Terrasse	Bit. Abdichtung	PAK, Asbest
20	Terrasse	Bit. Abdichtung	Rückstellung
21	Zwischenbau, Umkleide	Fuge Fliesen	Asbest
22	Zwischenbau, Umkleide	Fliesenkleber	Asbest
23	Zwischenbau, Umkleide	Estrich	LAGA Bauschutt (MP 5)
24	Zwischenbau, Umkleide	Styropor	HBCD (MP 3)
25	Zwischenbau, Umkleide	Bit. Abdichtung	PAK, Asbest
26	Zwischenbau Dusche	Estrich	LAGA Bauschutt (MP 5)
27	Zwischenbau Dusche	Styropor	HBCD (MP 3)
28	Zwischenbau Dusche	Bit. Abdichtung	Rückstellung
29	Zwischenbau, Umkleide	Fuge Wandfliese	Asbest
30	Zwischenbau Gang	PVC-Belag grün, Kleber	Asbest
31	Zwischenbau Gang	Estrich	LAGA Bauschutt (MP 5)
32	Zwischenbau Gang	Trennlage	Rückstellung

Tabelle 2: Übersicht über die entnommenen Proben, Fortsetzung

Probe	Beprobter Bereich	Material	Untersuchungsumfang
33	Zwischenbau Gang	Styropor	HBCD (MP 3)
34	OG, Foyer	Fuge Bodenfliese	Asbest
35	OG, Foyer	Estrich	LAGA Bauschutt (MP 6)
36	OG, Foyer	Trennlage	Asbest
37	OG, Foyer	Styropor	HBCD
38	OG, Foyer	Bodenfliese, Spachtel	Asbest
39	OG, Foyer	Decke, Strukturputz	Asbest
40	OG, Foyer	WC, Fuge Wandfliese	Rückstellung
41	OG, Dusche	Estrich	LAGA Bauschutt (MP 6)
42	OG, Dusche	Bit. Abdichtung	Rückstellung
43	OG; Karneval	Estrich	LAGA Bauschutt (MP 6)
44	OG; Umkleide	Trennlage	Asbest
45	OG; Umkleide	Fliese, Fuge	Asbest
46	OG; Umkleide	Bit. Abdichtung	PAK, Asbest
47	EG, Umkleide	Estrich	LAGA Bauschutt (MP 7)
48	EG, Umkleide	Bit. Abdichtung	PAK, Asbest
49	EG, Dusche	Bit. Abdichtung	Rückstellung
50	OG, Gang	Estrich	LAGA Bauschutt (MP 6)
51	OG, Gang	Styropor	HBCD (MP 4)
52	OG, Übergang	Trennlage	Rückstellung
53	EG, Arzttraum	FB-Belag, Kleber	Asbest
54	EG, Arzttraum	Estrich	LAGA Bauschutt (MP 7)
55	EG, Arzttraum	Trennlage	Asbest 1
56	EG, Arzttraum	Styropor	HBCD (MP 4)
57	EG, Arzttraum	Bit. Abdichtung	PAK, Asbest
58	EG, Arzttraum	Wandfarbe, gelblich	Asbest
59	EG, Toilette He	Wandfliese, Fuge	Asbest
60	EG, Toilette He	Rohrisolierung, weiß	Asbest
61	EG, Umkleide	Deckenkanal	Sulfat
62	Außenfassade	Farbe beige	Asbest
63	EG	Fußbodenbeschichtung grau	Asbest
64	Terrasse	Fensterkitt	Asbest
65	Terrasse	Fuge weiß	PCB
66	Terrasse	Fuge dgrau	Asbest
67	Terrasse	Geländer	Rückstellung
68	Foyer außen	Fuge grau, Fensterbereich	PCB
69	Foyer außen	Fuge grau, KG	PCB
70	EG, Stiefelgang	Spachtel Bodenfliese	Asbest

Tabelle 2: Übersicht über die entnommenen Proben, Fortsetzung

Probe	Beprobter Bereich	Material	Untersuchungsumfang
71	EG, Umkleide	Spachtel Bodenfliese	Asbest
72	EG, Umkleide	Spachtel Bodenfliese	Asbest
73	EG, Umkleide	Spachtel Bodenfliese	Asbest
74	OG, Foyer	Spachtel Bodenfliese	Asbest
75	OG, Toilette	Spachtel Bodenfliese	Asbest
76	EG, Umkleide	Spachtel Bodenfliese	Asbest
77	EG, Umkleide	Spachtel Bodenfliese	Asbest
78	OG, Foyer	Spachtel Bodenfliese	Asbest
79	OG, Foyer	Spachtel Bodenfliese	Asbest
80	OG, Foyer	Spachtel Bodenfliese	Asbest
81	EG, Treppenhaus	Spachtel Bodenfliese	Asbest
82	EG, Umkleide	Spachtel Bodenfliese	Asbest
83	EG, Umkleide	Spachtel Bodenfliese	Asbest
84	EG, Umkleide	Spachtel Bodenfliese	Asbest
85	EG, Umkleide	Spachtel Bodenfliese	Asbest
86	EG, Clubraum	Fußbodenkleber	nicht untersucht

#### 4. Untersuchungsergebnisse

##### 4.1 Vorbemerkungen

Bei der Schadstoffkartierung wurden in erster Linie Einbauten und das Anlageninventar auf entsorgungs-, arbeitsschutz- und umweltrelevante Baustoffe geprüft, um die Planungsgrundlagen für den notwendigen kontrollierten selektiven Rückbau, ggf. im Zuge einer Sanierungsmaßnahme, zu schaffen. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass in der Massivkonstruktion oder in Einbauten verborgene Schad- und Gefahrstoffe unerkannt blieben und erst im Zuge der Rückbaumaßnahmen oder der Untersuchungen zur Verwertung des anfallenden Bau-schutts auffällig werden.

##### 4.2 Chemische Untersuchungsergebnisse

Die Ergebnisse der Laboruntersuchungen sind in der Anlagenreihe 1 beigelegt sowie in der folgenden Tabelle zusammengefasst.



Tabelle 3: Übersicht über die Ergebnisse der Laboruntersuchungen

Probe	Beprobter Bereich	Material	Untersuchungsergebnis
1	Dach 1	Dachpappe	nicht teer- bzw. asbesthaltig
2	Dach 1	Styropor	HBCD-haltig (MP 1)
3	Dach 1	Bit. Abdichtung	nicht teer- bzw. asbesthaltig
4	Dach 2	Dachpappe	nicht teer- bzw. asbesthaltig
5	Dach 2	Kork	nicht teerhaltig
6	Dach 2	Bit. Abdichtung	nicht teer- bzw. asbesthaltig
7	Dach 3	Dachpappe	nicht teer- bzw. asbesthaltig
8	Dach 3	Styropor	HBCD-haltig (MP 1)
9	Dach 3	Bit. Abdichtung	nicht teer- bzw. asbesthaltig
10	Dach 4	Dachpappe	nicht teer- bzw. asbesthaltig
11	Dach 4	Styropor	HBCD-haltig (MP 1)
12	Dach 4	Bit. Abdichtung	nicht teer- bzw. asbesthaltig
14	Dach 5	Styropor	HBCD-haltig (MP 2)
15	Dach 5	Dachpappe	nicht teer- bzw. asbesthaltig
16	Dach 5	Styropor	HBCD-haltig (MP 2)
17	Dach 5	Bit. Abdichtung	nicht teer- bzw. asbesthaltig
19	Terrasse	Bit. Abdichtung	nicht teer- bzw. asbesthaltig
21	Zwischenbau, Umkleide	Fuge Fliesen	nicht asbesthaltig
22	Zwischenbau, Umkleide	Spachtel, Bodenfliese	asbesthaltig
23	Zwischenbau, Umkleide	Estrich	Z 1.2 (MP 5)
24	Zwischenbau, Umkleide	Styropor	nicht HBCD-haltig (MP 3)
25	Zwischenbau, Umkleide	Bit. Abdichtung	nicht teer- bzw. asbesthaltig
26	Zwischenbau Dusche	Estrich	Z 1.2 (MP 5)
27	Zwischenbau Dusche	Styropor	nicht HBCD-haltig (MP 3)
29	Zwischenbau, Umkleide	Fuge Wandfliese	nicht asbesthaltig
30	Zwischenbau Gang	PVC-Belag grün, Kleber	nicht asbesthaltig
31	Zwischenbau Gang	Estrich	Z 1.2 (MP 5)
33	Zwischenbau Gang	Styropor	nicht HBCD-haltig (MP 3)
34	OG, Foyer	Fuge Bodenfliese	nicht asbesthaltig
35	OG, Foyer	Estrich	Z 1.2 (MP 6)
36	OG, Foyer	Trennlage	nicht asbesthaltig
37	OG, Foyer	Styropor	HBCD-haltig
38	OG, Foyer	Bodenfliese, Spachtel	asbesthaltig
39	OG, Foyer	Decke, Strukturputz	nicht asbesthaltig
41	OG, Dusche	Estrich	Z 1.2 (MP 6)
43	OG; Karnevalsraum	Estrich	Z 1.2 (MP 6)
44	OG; Umkleide	Trennlage	nicht asbesthaltig
45	OG; Umkleide	Fliese, Fuge	nicht asbesthaltig

Tabelle 3: Übersicht über die Ergebnisse der Laboruntersuchungen, Fortsetzung

Probe	Beprobter Bereich	Material	Untersuchungsergebnis
46	OG; Umkleide	Bit. Abdichtung	stark teerhaltig, nicht asbesthaltig
47	EG, Umkleide	Estrich	Z 1.2 (MP 7)
48	EG, Umkleide	Bit. Abdichtung	nicht teer- bzw. asbesthaltig
50	OG, Gang	Estrich	Z 1.2 (MP 6)
51	OG, Gang	Styropor	nicht HBCD-haltig (MP 4)
53	EG, Arzttraum	FB-Belag, Kleber	nicht asbesthaltig
54	EG, Arzttraum	Estrich	Z 1.2 (MP 7)
55	EG, Arzttraum	Trennlage	nicht asbesthaltig
56	EG, Arzttraum	Styropor	nicht HBCD-haltig (MP 4)
57	EG, Arzttraum	Bit. Abdichtung	nicht teer- bzw. asbesthaltig
58	EG, Arzttraum	Wandfarbe, gelblich	nicht asbesthaltig
59	EG, Toilette He	Wandfliese, Fuge	nicht asbesthaltig
60	EG, Toilette He	Rohrisolierung, weiß	nicht asbesthaltig
61	EG, Umkleide	Deckenkanal	stark sulfathaltig
62	Außenfassade	Farbe beige	nicht asbesthaltig
63	EG, Eingangsbereich	Fußbodenbeschichtung grau	nicht asbesthaltig
64	Terrasse	Fensterkitt	asbesthaltig
65	Terrasse	Fuge weiß	nicht PCB-haltig
66	Terrasse	Fuge dgrau	nicht asbesthaltig
67	Terrasse	Geländer	Rückstellung
68	Foyer außen	Fuge grau, Fensterbereich	nicht PCB-haltig
69	Foyer außen	Fuge grau, KG	nicht PCB-haltig
70	EG, Stiefelgang	Spachtel Bodenfliese	nicht asbesthaltig
71	EG, Umkleide	Spachtel Bodenfliese	nicht asbesthaltig
72	EG, Umkleide	Spachtel Bodenfliese	nicht asbesthaltig
73	EG, Umkleide	Spachtel Bodenfliese	asbesthaltig
74	OG, Foyer	Spachtel Bodenfliese	nicht asbesthaltig
75	OG, Toilette	Spachtel Bodenfliese	nicht asbesthaltig
76	EG, Umkleide	Spachtel Bodenfliese	asbesthaltig
77	EG, Umkleide	Spachtel Bodenfliese	asbesthaltig
78	OG, Foyer	Spachtel Bodenfliese	asbesthaltig
80	OG, Foyer	Spachtel Bodenfliese	asbesthaltig
81	OG, Foyer	Spachtel Bodenfliese	nicht asbesthaltig
82	EG, Treppenhaus	Spachtel Bodenfliese	asbesthaltig
83	EG, Umkleide	Spachtel Bodenfliese	asbesthaltig
84	EG, Umkleide	Spachtel Bodenfliese	asbesthaltig
85	EG, Umkleide	Spachtel Bodenfliese	asbesthaltig
86	EG, Umkleide	Spachtel Bodenfliese	asbesthaltig

### 4.3 Abfalleinstufung

Die im Zuge der Sanierung anfallenden belasteten Materialien, soweit sie erkennbar waren, werden in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst und den zugehörigen Einstufungen bzw. Abfallschlüsseln gegenübergestellt:

Tabelle 4: Zusammenfassung der ermittelten Ergebnisse

Stoff	Bauteil	Ort	Einstufung	Abfallschlüssel
asbesthaltige Produkte	Fliesenspachtel (s. Text)	EG, Umkleiden und Gang; OG Foyer und WCs	Asbestgehalt des Mischabfalls Fliesen, Fliesenspachtel, Estrich vsl. << 0,1 %	170107 (zur Beseitigung)
	Fensterkitt	Schiedsrichterraum	asbesthaltig	170605*
	Brandschutztüren, Einlage im Schlossbereich (vermutlich)	zwischen Gebäudeteilen		
	Flanschdichtungen (vermutlich)	Heizungsanlage		
Künstliche Mineralfaser (KMF)	Rohrisolierungen	diverse Vorkommen	alte Mineralwolle	170603*
Mineralischer Bauschutt	Estrich	alle Bereiche	Z 1.2	170107
	Fliesen + Strich im Bereich des asbesthaltigen Fliesenspachtels	Umkleiden Zwischenbau EG, Foyer OG	s. bei Asbest	s. bei Asbest
Baustoffe auf Gipsbasis	Deckenkanäle	-	-	170802
	Rohrverkleidungen	-	-	170802
Heraklith	Fassadenverkleidungen	-	-	170802 o. 170904
Kork	Dach	Dachaufschluss 2	nicht teerhaltig	170604
Styropor	Dach	Dachaufschlüsse 1, 3 - 5	HBCD-haltig	170604 (überwachungsbedürftig)
	Trittschalldämmungen	diverse Vorkommen	nicht HBCD-haltig	170604
Holz	Türblätter und Zargen von Innentüren, Bauspanplatten, Dielen, Wand- und Deckenverkleidungen	-	A II	170201
	Konstruktionshölzer für tragende Teil; Holzfachwerk und Dachsparren; Fenster, Fensterstöcke, Außentüren; Imprägnierte Bauhölzer aus dem Außenbereich	-	A IV	170204*
Dachpappen	Dachpappe	-	nicht teerhaltig, nicht asbesthaltig	170302



Tabelle 4: Zusammenfassung der ermittelten Ergebnisse, Fortsetzung

Stoff	Bauteil	Ort	Einstufung	Abfallschlüssel
Bitumenhaltige Abdichtungen	Abdichtungen zwischen Dachisolierung und Beton; Umkleiden EG, Abdichtungen Terrasse	-	nicht teerhaltig, nicht asbesthaltig	170302
Teerhaltige Abdichtungen	Fußboden, Abdichtungslage	OG, Umkleide	teerhaltig	170303*
Baumischabfälle	-	-	-	170904

Die mit einem \* versehenen Abfallschlüssel beinhalten gefährliche Abfälle, die in Rheinland-Pfalz andienungspflichtig sind.

In den Umkleiden im einstöckigen Zwischenbau sowie im Foyer der Halle wurden in der hellgrauen, ca. 1 mm dicken Spachtelmasse der bräunlichen Bodenfliesen geringe Asbestgehalte nachgewiesen. Bei den insgesamt 18 entnommenen Proben wurden zwar auch Einzelproben ohne Befund nachgewiesen, eine Abgrenzung ist jedoch aufgrund des gleichartigen Aufbaus kaum möglich. Früher wurden die Asbestfasern zur KonsistenzEinstellung auch vor Ort zugegeben; dies erklärt evtl. die ungleichmäßigen Konzentrationen. Die nachgewiesenen Asbestkonzentrationen sind arbeitsschutzrechtlich relevant, so dass die Bestimmungen der TRGS 519 zu beachten sind. Aufgrund der geringen Gehalte der dünnen asbesthaltigen Schicht sowie dem voraussichtlich anfallenden Mischabfall muss der anfallende mineralische Abfall voraussichtlich nicht als asbesthaltig entsorgt werden. Er sollte jedoch dem Stoffkreislauf entzogen und auf einer Deponie beseitigt werden.

Für die Entsorgung von mineralischem Bauschutt der Einbauklasse > Z 1.1 ist im Regelfall die ergänzende Untersuchung gemäß Deponieverordnung notwendig. Für entsprechende Untersuchungen stehen die Proben noch ca. 3 Monate nach Probenentnahme zur Verfügung.

## 5. Hinweise zum Arbeitsschutz

Bei den Untersuchungen wurden Schad- bzw. Gefahrstoffe festgestellt. Beim Umgang bzw. Rückbau sind folgende Vorschriften zu berücksichtigen:

Tabelle 5: Übersicht Vorschriften Arbeitsschutz

Gefahrstoff	Zu beachtende Vorschriften
Allgemein	DGUV Regel 101-004 „Kontaminierte Bereiche“ (bisher BGR 128) Gefahrstoffverordnung TRGS 524
Künstliche Mineralfaser (KMF)	TRGS 521
Asbest	TRGS 519
Teer	TRGS 551

Neuwied, den 24.05.2022

aufgestellt:



Georg Grandke


Dipl.-Ing.  
Projektleiter

geprüft:



Lukas Gander

M. Sc. Geow.  
Projektingenieur



Jan Birbaum

Dr.-Ing.  
Projektingenieur

Die auszugsweise Vervielfältigung bzw. Veröffentlichung des Gutachtens bedarf der Zustimmung der Chemisch Technisches Laboratorium Heinrich Hart GmbH.

Für Rückfragen steht die Chemisch Technisches Laboratorium Heinrich Hart GmbH gern zur Verfügung. Mündliche Angaben dienen dann aber lediglich der Vorabinformation und werden erst mit schriftlicher Bestätigung rechtsverbindlich.



## **Anlagen**



# AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH



Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
www.agrolab.de

**AGROLAB Agrar&Umwelt** Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Heinrich Hart GMBH Chemisch technisches Laboratorium  
Robert-Bosch-Str. 7  
56566 Neuwied

Datum 21.04.2022  
Kundennr. 20099084

## PRÜFBERICHT

Auftrag 2185762 U-21241 Bad Honnef GG  
Analysenr. 556922  
Probeneingang 19.04.2022  
Probenahme 13.04.2022  
Probenehmer Auftraggeber  
Kunden-Probenbezeichnung Probe 76

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

### Materialprobe

Asbest		nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
--------	--	--------------	--	--	--	--------------------------------------

### Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	%	<0,001		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06 + IFA-AM 7487, 31.Lfg : 2003-10
Massengehalt Chrysotilasbest	%	<0,001		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06 + IFA-AM 7487, 31.Lfg : 2003-10
Massengehalt Asbestfasern gesamt	%	<0,001		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06 + IFA-AM 7487, 31.Lfg : 2003-10

### Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction		°				DIN 19747 : 2009-07
-------------------------------	--	---	--	--	--	---------------------

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

*Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.*

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

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "°" gekennzeichnet.

AG Hildesheim  
HRB 200557  
Ust./VAT-ID-Nr:  
DE 198 696 523

Geschäftsführer  
Dr. Paul Wimmer  
Dr. Jens Radicke  
Dr. Carlo C. Peich



# AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH



Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
www.agrolab.de

Datum 21.04.2022  
Kundennr. 20099084

## PRÜFBERICHT

Auftrag **2185762 U-21241 Bad Honnef GG**  
Analysennr. **556922**  
Kunden-Probenbezeichnung **Probe 76**

### Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.

Hier wird eine kombinierte Methode durchgeführt, bei der die Probenvorbereitung nach VDI 3866 Blatt 5, Anhang B: 2017-06 und die Auswertung nach IFA AM 7487:1997-04 Anwendung findet.  
Eine Gehaltsangabe ist nur mit einem quantifizierendem Verfahren möglich.

Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Beginn der Prüfungen: 19.04.2022

Ende der Prüfungen: 20.04.2022

*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. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.*

*J. Köll*

**AGROLAB Agrar&Umwelt Herr Dominic Köll, Tel. 0431/22138-518**  
**Kundenbetreuung**

# AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH



Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
www.agrolab.de

**AGROLAB Agrar&Umwelt** Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Heinrich Hart GMBH Chemisch technisches Laboratorium  
Robert-Bosch-Str. 7  
56566 Neuwied

Datum 21.04.2022  
Kundennr. 20099084

## PRÜFBERICHT

Auftrag 2185762 U-21241 Bad Honnef GG  
Analysenr. 556923  
Probeneingang 19.04.2022  
Probenahme 13.04.2022  
Probenehmer Auftraggeber  
Kunden-Probenbezeichnung Probe 77

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

### Materialprobe

Asbest		nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
--------	--	--------------	--	--	--	--------------------------------------

### Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	%	<0,001		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06 + IFA-AM 7487, 31.Lfg : 2003-10
Massengehalt Chrysotilasbest	%	0,008		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06 + IFA-AM 7487, 31.Lfg : 2003-10
Massengehalt Asbestfasern gesamt	%	0,008		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06 + IFA-AM 7487, 31.Lfg : 2003-10

### Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction		°				DIN 19747 : 2009-07
-------------------------------	--	---	--	--	--	---------------------

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

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

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

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

# AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH



Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
www.agrolab.de

Datum 21.04.2022  
Kundennr. 20099084

## PRÜFBERICHT

Auftrag **2185762 U-21241 Bad Honnef GG**  
Analysennr. **556923**  
Kunden-Probenbezeichnung **Probe 77**

### Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.

Hier wird eine kombinierte Methode durchgeführt, bei der die Probenvorbereitung nach VDI 3866 Blatt 5, Anhang B: 2017-06 und die Auswertung nach IFA AM 7487:1997-04 Anwendung findet.  
Eine Gehaltsangabe ist nur mit einem quantifizierendem Verfahren möglich.

Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Beginn der Prüfungen: 19.04.2022

Ende der Prüfungen: 21.04.2022

*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. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.*

*J. Köll*

**AGROLAB Agrar&Umwelt Herr Dominic Köll, Tel. 0431/22138-518**  
**Kundenbetreuung**



# AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH



Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
www.agrolab.de

**AGROLAB Agrar&Umwelt** Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Heinrich Hart GMBH Chemisch technisches Laboratorium  
Robert-Bosch-Str. 7  
56566 Neuwied

Datum 21.04.2022  
Kundennr. 20099084

## PRÜFBERICHT

Auftrag 2185762 U-21241 Bad Honnef GG  
Analysennr. 556924  
Probeneingang 19.04.2022  
Probenahme 13.04.2022  
Probenehmer Auftraggeber  
Kunden-Probenbezeichnung Probe 78

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

### Materialprobe

Asbest		nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
--------	--	--------------	--	--	--	--------------------------------------

### Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	%	<0,001		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06 + IFA-AM 7487, 31.Lfg : 2003-10
Massengehalt Chrysotilasbest	%	<0,001		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06 + IFA-AM 7487, 31.Lfg : 2003-10
Massengehalt Asbestfasern gesamt	%	<0,001		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06 + IFA-AM 7487, 31.Lfg : 2003-10

### Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion		°				DIN 19747 : 2009-07
-------------------------------	--	---	--	--	--	---------------------

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

*Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.*

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

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "°" gekennzeichnet.

AG Hildesheim  
HRB 200557  
Ust./VAT-ID-Nr:  
DE 198 696 523

Geschäftsführer  
Dr. Paul Wimmer  
Dr. Jens Radicke  
Dr. Carlo C. Peich



# AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH


**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

 Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
 www.agrolab.de

Datum	21.04.2022
Kundennr.	20099084

## PRÜFBERICHT

Auftrag	<b>2185762 U-21241 Bad Honnef GG</b>
Analysennr.	<b>556924</b>
Kunden-Probenbezeichnung	<b>Probe 78</b>

### Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.

 Hier wird eine kombinierte Methode durchgeführt, bei der die Probenvorbereitung nach VDI 3866 Blatt 5, Anhang B: 2017-06 und die Auswertung nach IFA AM 7487:1997-04 Anwendung findet.  
 Eine Gehaltsangabe ist nur mit einem quantifizierendem Verfahren möglich.

Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Beginn der Prüfungen: 19.04.2022

Ende der Prüfungen: 20.04.2022

*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. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.*

**AGROLAB Agrar&Umwelt Herr Dominic Köll, Tel. 0431/22138-518**  
**Kundenbetreuung**

# AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH



Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
www.agrolab.de

**AGROLAB Agrar&Umwelt** Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Heinrich Hart GMBH Chemisch technisches Laboratorium  
Robert-Bosch-Str. 7  
56566 Neuwied

Datum 21.04.2022  
Kundennr. 20099084

## PRÜFBERICHT

Auftrag **2185762 U-21241 Bad Honnef GG**  
Analysenr. **556925**  
Probeneingang **19.04.2022**  
Probenahme **13.04.2022**  
Probenehmer **Auftraggeber**  
Kunden-Probenbezeichnung **Probe 80**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

### Materialprobe

Asbest		nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
--------	--	--------------	--	--	--	--------------------------------------

### Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	%	<0,001		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06 + IFA-AM 7487, 31.Lfg : 2003-10
Massengehalt Chrysotilasbest	%	0,023		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06 + IFA-AM 7487, 31.Lfg : 2003-10
Massengehalt Asbestfasern gesamt	%	0,023		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06 + IFA-AM 7487, 31.Lfg : 2003-10

### Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction		°				DIN 19747 : 2009-07
-------------------------------	--	---	--	--	--	---------------------

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

*Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.*

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

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "°" gekennzeichnet.

AG Hildesheim  
HRB 200557  
Ust./VAT-ID-Nr:  
DE 198 696 523

Geschäftsführer  
Dr. Paul Wimmer  
Dr. Jens Radicke  
Dr. Carlo C. Peich



# AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH



Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
www.agrolab.de

Datum 21.04.2022  
Kundennr. 20099084

## PRÜFBERICHT

Auftrag **2185762 U-21241 Bad Honnef GG**  
Analysennr. **556925**  
Kunden-Probenbezeichnung **Probe 80**

### Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.

Hier wird eine kombinierte Methode durchgeführt, bei der die Probenvorbereitung nach VDI 3866 Blatt 5, Anhang B: 2017-06 und die Auswertung nach IFA AM 7487:1997-04 Anwendung findet.  
Eine Gehaltsangabe ist nur mit einem quantifizierendem Verfahren möglich.

Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Beginn der Prüfungen: 19.04.2022

Ende der Prüfungen: 20.04.2022

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. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

*J. Köll*

**AGROLAB Agrar&Umwelt Herr Dominic Köll, Tel. 0431/22138-518**  
**Kundenbetreuung**



# AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH



Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
www.agrolab.de

**AGROLAB Agrar&Umwelt** Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Heinrich Hart GMBH Chemisch technisches Laboratorium  
Robert-Bosch-Str. 7  
56566 Neuwied

Datum 21.04.2022  
Kundennr. 20099084

## PRÜFBERICHT

Auftrag 2185762 U-21241 Bad Honnef GG  
Analysennr. 556926  
Probeneingang 19.04.2022  
Probenahme 13.04.2022  
Probenehmer Auftraggeber  
Kunden-Probenbezeichnung Probe 81

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

### Materialprobe

Asbest		nicht nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
--------	--	--------------------	--	--	--	--------------------------------------

### Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	%	<0,001		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06 + IFA-AM 7487, 31.Lfg : 2003-10
Massengehalt Chrysotilasbest	%	<0,001		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06 + IFA-AM 7487, 31.Lfg : 2003-10
Massengehalt Asbestfasern gesamt	%	<0,001		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06 + IFA-AM 7487, 31.Lfg : 2003-10

### Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction		°				DIN 19747 : 2009-07
-------------------------------	--	---	--	--	--	---------------------

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

*Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.*

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

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "°" gekennzeichnet.

AG Hildesheim  
HRB 200557  
Ust./VAT-ID-Nr:  
DE 198 696 523

Geschäftsführer  
Dr. Paul Wimmer  
Dr. Jens Radicke  
Dr. Carlo C. Peich



**AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH**

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
www.agrolab.de

Datum 21.04.2022  
Kundennr. 20099084

**PRÜFBERICHT**

Auftrag **2185762 U-21241 Bad Honnef GG**  
Analysennr. **556926**  
Kunden-Probenbezeichnung **Probe 81**

**Asbest:**

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.

Hier wird eine kombinierte Methode durchgeführt, bei der die Probenvorbereitung nach VDI 3866 Blatt 5, Anhang B: 2017-06 und die Auswertung nach IFA AM 7487:1997-04 Anwendung findet.  
Eine Gehaltsangabe ist nur mit einem quantifizierendem Verfahren möglich.

Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Beginn der Prüfungen: 19.04.2022

Ende der Prüfungen: 20.04.2022

*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. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.*

*J. Köll*

**AGROLAB Agrar&Umwelt Herr Dominic Köll, Tel. 0431/22138-518**  
**Kundenbetreuung**

# AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
www.agrolab.de



## AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

**AGROLAB Agrar&Umwelt** Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Heinrich Hart GMBH Chemisch technisches Laboratorium  
Robert-Bosch-Str. 7  
56566 Neuwied

Datum 21.04.2022

Kundennr. 20099084

## PRÜFBERICHT

Auftrag **2185762 U-21241 Bad Honnef GG**  
Analysenr. **556927**  
Probeneingang **19.04.2022**  
Probenahme **13.04.2022**  
Probenehmer **Auftraggeber**  
Kunden-Probenbezeichnung **Probe 82**

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

### Materialprobe

Asbest		nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
--------	--	--------------	--	--	--	--------------------------------------

### Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	%	<0,001		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06 + IFA-AM 7487, 31.Lfg : 2003-10
Massengehalt Chrysotilasbest	%	0,004		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06 + IFA-AM 7487, 31.Lfg : 2003-10
Massengehalt Asbestfasern gesamt	%	0,004		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06 + IFA-AM 7487, 31.Lfg : 2003-10

### Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction		°				DIN 19747 : 2009-07
-------------------------------	--	---	--	--	--	---------------------

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

*Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.*

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

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

**AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH**

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
www.agrolab.de

Datum 21.04.2022  
Kundennr. 20099084

**PRÜFBERICHT**

Auftrag **2185762 U-21241 Bad Honnef GG**  
Analysennr. **556927**  
Kunden-Probenbezeichnung **Probe 82**

**Asbest:**

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.

Hier wird eine kombinierte Methode durchgeführt, bei der die Probenvorbereitung nach VDI 3866 Blatt 5, Anhang B: 2017-06 und die Auswertung nach IFA AM 7487:1997-04 Anwendung findet.  
Eine Gehaltsangabe ist nur mit einem quantifizierendem Verfahren möglich.

Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Beginn der Prüfungen: 19.04.2022

Ende der Prüfungen: 20.04.2022

*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. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.*

*J. Köll*

**AGROLAB Agrar&Umwelt Herr Dominic Köll, Tel. 0431/22138-518**  
**Kundenbetreuung**



# AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH



Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
www.agrolab.de

**AGROLAB Agrar&Umwelt** Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Heinrich Hart GMBH Chemisch technisches Laboratorium  
Robert-Bosch-Str. 7  
56566 Neuwied

Datum 21.04.2022  
Kundennr. 20099084

## PRÜFBERICHT

Auftrag 2185762 U-21241 Bad Honnef GG  
Analysennr. 556928  
Probeneingang 19.04.2022  
Probenahme 13.04.2022  
Probenehmer Auftraggeber  
Kunden-Probenbezeichnung Probe 83

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

### Materialprobe

Asbest		nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
--------	--	--------------	--	--	--	--------------------------------------

### Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	%	<0,001		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06 + IFA-AM 7487, 31.Lfg : 2003-10
Massengehalt Chrysotilasbest	%	0,046		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06 + IFA-AM 7487, 31.Lfg : 2003-10
Massengehalt Asbestfasern gesamt	%	0,046		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06 + IFA-AM 7487, 31.Lfg : 2003-10

### Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction		°				DIN 19747 : 2009-07
-------------------------------	--	---	--	--	--	---------------------

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

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

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

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

# AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH



Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
www.agrolab.de

Datum 21.04.2022  
Kundennr. 20099084

## PRÜFBERICHT

Auftrag **2185762 U-21241 Bad Honnef GG**  
Analysennr. **556928**  
Kunden-Probenbezeichnung **Probe 83**

### Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.

Hier wird eine kombinierte Methode durchgeführt, bei der die Probenvorbereitung nach VDI 3866 Blatt 5, Anhang B: 2017-06 und die Auswertung nach IFA AM 7487:1997-04 Anwendung findet.  
Eine Gehaltsangabe ist nur mit einem quantifizierendem Verfahren möglich.

Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Beginn der Prüfungen: 19.04.2022

Ende der Prüfungen: 21.04.2022

*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. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.*

*J. Köll*

**AGROLAB Agrar&Umwelt Herr Dominic Köll, Tel. 0431/22138-518**  
**Kundenbetreuung**

# AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH


**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

 Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
 www.agrolab.de

**AGROLAB Agrar&Umwelt** Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

 Heinrich Hart GMBH Chemisch technisches Laboratorium  
 Robert-Bosch-Str. 7  
 56566 Neuwied

Datum 21.04.2022

Kundennr. 20099084

## PRÜFBERICHT

Auftrag	2185762 U-21241 Bad Honnef GG
Analysennr.	556929
Probeneingang	19.04.2022
Probenahme	13.04.2022
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	Probe 84

Einheit	Wert i.d.OS	Best.-Gr.	Methode
---------	-------------	-----------	---------

### Materialprobe

Asbest		nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
--------	--	--------------	--	--	--	--------------------------------------

### Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	%	<0,001		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06 + IFA-AM 7487, 31.Lfg : 2003-10
Massengehalt Chrysotilasbest	%	0,128		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06 + IFA-AM 7487, 31.Lfg : 2003-10
Massengehalt Asbestfasern gesamt	%	0,128		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06 + IFA-AM 7487, 31.Lfg : 2003-10

### Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction		°				DIN 19747 : 2009-07
-------------------------------	--	---	--	--	--	---------------------

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

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

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

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

**AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH****AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
www.agrolab.de

Datum 21.04.2022

Kundennr. 20099084

**PRÜFBERICHT**Auftrag **2185762 U-21241 Bad Honnef GG**Analysennr. **556929**Kunden-Probenbezeichnung **Probe 84****Asbest:**

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.

Hier wird eine kombinierte Methode durchgeführt, bei der die Probenvorbereitung nach VDI 3866 Blatt 5, Anhang B: 2017-06 und die Auswertung nach IFA AM 7487:1997-04 Anwendung findet.

Eine Gehaltsangabe ist nur mit einem quantifizierendem Verfahren möglich.

Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Beginn der Prüfungen: 19.04.2022

Ende der Prüfungen: 21.04.2022

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. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

**AGROLAB Agrar&Umwelt Herr Dominic Köll, Tel. 0431/22138-518**  
**Kundenbetreuung**



# AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH



Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
www.agrolab.de

**AGROLAB Agrar&Umwelt** Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Heinrich Hart GMBH Chemisch technisches Laboratorium  
Robert-Bosch-Str. 7  
56566 Neuwied

Datum 21.04.2022  
Kundennr. 20099084

## PRÜFBERICHT

Auftrag 2185762 U-21241 Bad Honnef GG  
Analysennr. 556930  
Probeneingang 19.04.2022  
Probenahme 13.04.2022  
Probenehmer Auftraggeber  
Kunden-Probenbezeichnung Probe 85

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

### Materialprobe

Asbest		nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
--------	--	--------------	--	--	--	--------------------------------------

### Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	%	<0,001		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06 + IFA-AM 7487, 31.Lfg : 2003-10
Massengehalt Chrysotilasbest	%	0,018		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06 + IFA-AM 7487, 31.Lfg : 2003-10
Massengehalt Asbestfasern gesamt	%	0,018		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06 + IFA-AM 7487, 31.Lfg : 2003-10

### Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction		°				DIN 19747 : 2009-07
-------------------------------	--	---	--	--	--	---------------------

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

*Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.*

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

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

**AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH**

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
www.agrolab.de

Datum 21.04.2022  
Kundennr. 20099084

**PRÜFBERICHT**

Auftrag **2185762 U-21241 Bad Honnef GG**  
Analysennr. **556930**  
Kunden-Probenbezeichnung **Probe 85**

**Asbest:**

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.

Hier wird eine kombinierte Methode durchgeführt, bei der die Probenvorbereitung nach VDI 3866 Blatt 5, Anhang B: 2017-06 und die Auswertung nach IFA AM 7487:1997-04 Anwendung findet.  
Eine Gehaltsangabe ist nur mit einem quantifizierendem Verfahren möglich.

Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Beginn der Prüfungen: 19.04.2022

Ende der Prüfungen: 20.04.2022

*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. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.*

*J. Köll*

**AGROLAB Agrar&Umwelt Herr Dominic Köll, Tel. 0431/22138-518**  
**Kundenbetreuung**

# AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH


**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

 Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
 www.agrolab.de

**AGROLAB Agrar&Umwelt** Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

 Heinrich Hart GMBH Chemisch technisches Laboratorium  
 Robert-Bosch-Str. 7  
 56566 Neuwied

 Datum 21.04.2022  
 Kundennr. 20099084

## PRÜFBERICHT

 Auftrag 2185762 U-21241 Bad Honnef GG  
 Analysennr. 556931  
 Probeneingang 19.04.2022  
 Probenahme 13.04.2022  
 Probenehmer Auftraggeber  
 Kunden-Probenbezeichnung Probe 86

Einheit Wert i.d.OS Best.-Gr. Methode

### Materialprobe

Asbest		nachgewiesen				VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06
--------	--	--------------	--	--	--	--------------------------------------

### Asbestart

Massengehalt Amphibolasbest	%	<0,001		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06 + IFA-AM 7487, 31.Lfg : 2003-10
Massengehalt Chrysotilasbest	%	0,015		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06 + IFA-AM 7487, 31.Lfg : 2003-10
Massengehalt Asbestfasern gesamt	%	0,015		0,001		VDI 3866 Blatt 5, Anhang B : 2017-06 + IFA-AM 7487, 31.Lfg : 2003-10

### Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion		°				DIN 19747 : 2009-07
-------------------------------	--	---	--	--	--	---------------------

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

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

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

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

# AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH



Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
www.agrolab.de

Datum 21.04.2022  
Kundennr. 20099084

## PRÜFBERICHT

Auftrag **2185762 U-21241 Bad Honnef GG**  
Analysennr. **556931**  
Kunden-Probenbezeichnung **Probe 86**

### Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 2013-02 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 2019-10 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)

Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die tatsächlich erreichbare Nachweisgrenze bei der quantitativen Asbestanalyse gem. VDI 3866 Blatt 5, Anhang B kann in Abhängigkeit von der Fasergeometrie und der Probenmatrix deutlich niedriger liegen.

Wurden Asbestfasern unter der angegebenen Bestimmungsgrenze gefunden, wird Asbest qualitativ als nachgewiesen angegeben.

Hier wird eine kombinierte Methode durchgeführt, bei der die Probenvorbereitung nach VDI 3866 Blatt 5, Anhang B: 2017-06 und die Auswertung nach IFA AM 7487:1997-04 Anwendung findet.  
Eine Gehaltsangabe ist nur mit einem quantifizierendem Verfahren möglich.

Auf Wunsch kann das VDI Auswerteprotokoll nachgereicht werden.

Beginn der Prüfungen: 19.04.2022

Ende der Prüfungen: 20.04.2022

*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. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.*

*J. Köll*

**AGROLAB Agrar&Umwelt Herr Dominic Köll, Tel. 0431/22138-518**  
**Kundenbetreuung**

Eurofins Umwelt West GmbH - Vorgebirgsstrasse 20 - D-50389 - Wesseling

**Chemisch Technisches Laboratorium Heinrich  
Hart GmbH  
Robert-Bosch-Straße 7  
56566 Neuwied****Titel: Prüfbericht zu Auftrag 02202753**  
**Prüfberichtsnummer: AR-22-AN-002291-01****Auftragsbezeichnung: U-21241 Bad Honnef****Anzahl Proben: 2**  
**Probenart: Feststoff**  
**Probenehmer: angeliefert vom Auftraggeber****Probeneingangsdatum: 25.01.2022**  
**Prüfzeitraum: 25.01.2022 - 01.02.2022**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse beziehen sich in diesem Fall auf die Proben im Anlieferungszustand. 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.

Leila Djabbari  
Prüfleiter  
Tel. +49 2236 897 211Digital signiert, 01.02.2022  
Leila Djabbari  
Prüfleitung



				Probenbezeichnung	80	81
				Probennummer	022011042	022011043
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Einheit		
<b>Mineralfasern aus der Originalsubstanz (NWG 1%)</b>						
Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06		nachweisbar	nachweisbar
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06		nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06		nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06		5 - 20 %	5 - 20 %
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06		nicht nachweisbar	nicht nachweisbar

## Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Die mit KJ gekennzeichneten Parameter wurden von der Omegam Laboratoria B.V. (Amsterdam) analysiert. Die Bestimmung der mit RE000J1 gekennzeichneten Parameter ist nach NEN EN ISO/IEC 17025: 2017, RvA L086 akkreditiert.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Eurofins Umwelt West GmbH - Vorgebirgsstrasse 20 - D-50389 - Wesseling

**Chemisch Technisches Laboratorium Heinrich  
Hart GmbH  
Robert-Bosch-Straße 7  
56566 Neuwied****Titel: Prüfbericht zu Auftrag 02202355**  
**Prüfberichtsnummer: AR-22-AN-002846-01****Auftragsbezeichnung: U-21241 Bad Honnef****Anzahl Proben: 48**  
**Probenehmer: angeliefert vom Auftraggeber****Probeneingangdatum: 21.01.2022**  
**Prüfzeitraum: 21.01.2022 - 07.02.2022**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse beziehen sich in diesem Fall auf die Proben im Anlieferungszustand. 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-14078-01-00) aufgeführten Umfang.

Leila Djabbari  
Prüfleiter  
Tel. +49 2236 897 211Digital signiert, 07.02.2022  
Tizian Bajon  
Prüfleitung

Probenbezeichnung	MP 1	Probe 14	MP 2
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009488	022009489	022009491

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

**Probenvorbereitung Feststoffe**

Probenmenge inkl. Verpackung	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07		kg	-	-	-
Fremdstoffe (Art)	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07			-	-	-
Fremdstoffe (Menge)	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07		g	-	-	-
Siebrückstand > 10mm	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07			-	-	-
Königswasseraufschluss	AN	RE000 GI	DIN EN 13657: 2003-01			-	-	-

**Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	AN	RE000 GI	DIN EN 14346: 2007-03	0,1	Ma.-%	-	-	-
--------------	----	-------------	-----------------------	-----	-------	---	---	---

**Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01<sup>#</sup>**

Arsen (As)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,8	mg/kg TS	-	-	-
Blei (Pb)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2	mg/kg TS	-	-	-
Cadmium (Cd)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2	mg/kg TS	-	-	-
Chrom (Cr)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Kupfer (Cu)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Nickel (Ni)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Quecksilber (Hg)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,07	mg/kg TS	-	-	-
Zink (Zn)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-

**Mineralfasern aus der Originalsubstanz (NWG 1%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-

**Mineralfasern aus der Originalsubstanz (erw. Probenvorbereitung, NWG 0,1%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-

Probenbezeichnung	MP 1	Probe 14	MP 2
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009488	022009489	022009491

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

**Mineralfasern a. d. Originalsubstanz (erw. Probenvorbereitung, NWG 0,001%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	-	-
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	-	-
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	-	-
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	-	-
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	-	-

**Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz**

EOX	AN	RE000 GI	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	-	-	-
Kohlenwasserstoffe C10-C22	AN	RE000 GI	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	-	-	-
Kohlenwasserstoffe C10-C40	AN	RE000 GI	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	-	-	-

**PAK aus der Originalsubstanz**

Naphthalin	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Acenaphthylen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Acenaphthen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Fluoren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Phenanthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[a]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Chrysen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[b]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[k]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[a]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Dibenzo[a,h]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[ghi]perylene	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	-	-	-
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	-	-	-
Naphthalin	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	< 0,5	-
Acenaphthylen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	< 0,5	-

						Probenbezeichnung	MP 1	Probe 14	MP 2
						Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
						Probennummer	022009488	022009489	022009491
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit				
Acenaphthen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	< 0,5	-	-
Fluoren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	< 0,5	-	-
Phenanthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	< 0,5	-	-
Anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	< 0,5	-	-
Fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	< 0,5	-	-
Pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	< 0,5	-	-
Benzo[a]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	< 0,5	-	-
Chrysen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	< 0,5	-	-
Benzo[b]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	< 0,5	-	-
Benzo[k]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	< 0,5	-	-
Benzo[a]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	< 0,5	-	-
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	< 0,5	-	-
Dibenzo[a,h]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	< 0,5	-	-
Benzo[ghi]perylene	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	< 0,5	-	-
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg OS	-	(n. b.) <sup>1)</sup>	-	-



Probenbezeichnung	MP 1	Probe 14	MP 2
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009488	022009489	022009491

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

**PCB aus der Originalsubstanz**

PCB 28	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 52	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 101	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 153	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 138	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 180	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	-	-	-
PCB 118	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
Summe PCB (7)	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	-	-	-
PCB 28	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 52	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 101	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 153	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 138	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 180	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg OS	-	-	-
PCB 118	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
Summe PCB (7)	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg OS	-	-	-

**Flammschutzmittel aus der Originalsubstanz**

HBCD (Summe alpha, beta, gamma)	AN	RE000 GI	GCMS-Hausmethode	100	mg/kg OS	2100	-	4300
---------------------------------	----	-------------	------------------	-----	----------	------	---	------

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

pH-Wert	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			-	-	-
Temperatur pH-Wert	AN	RE000 GI	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	-	-	-
Leitfähigkeit bei 25°C	AN	RE000 GI	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	-	-	-

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

Chlorid (Cl)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	-	-	-
Sulfat (SO4)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	-	-	-

Probenbezeichnung	MP 1	Probe 14	MP 2
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009488	022009489	022009491

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

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

Arsen (As)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Blei (Pb)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Cadmium (Cd)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	-	-	-
Chrom (Cr)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Kupfer (Cu)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	-	-	-
Nickel (Ni)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Quecksilber (Hg)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	-	-	-
Zink (Zn)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	-	-	-

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

Phenolindex, wasserdampflich	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,01	mg/l	-	-	-
---------------------------------	----	-------------	------------------------------------	------	------	---	---	---

Probenbezeichnung	MP 3	MP 4	MP 5
Probenart	Feststoff	Feststoff	Bauschutt / Bausub- stanz
Probennummer	022009495	022009498	022009502

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

**Probenvorbereitung Feststoffe**

Probenmenge inkl. Verpackung	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07		kg	-	-	0,5
Fremdstoffe (Art)	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07			-	-	nein
Fremdstoffe (Menge)	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07		g	-	-	0,0
Siebrückstand > 10mm	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07			-	-	ja
Königswasseraufschluss	AN	RE000 GI	DIN EN 13657: 2003-01			-	-	X

**Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	AN	RE000 GI	DIN EN 14346: 2007-03	0,1	Ma.-%	-	-	94,9
--------------	----	-------------	-----------------------	-----	-------	---	---	------

**Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01<sup>#</sup>**

Arsen (As)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,8	mg/kg TS	-	-	3,9
Blei (Pb)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2	mg/kg TS	-	-	7
Cadmium (Cd)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2	mg/kg TS	-	-	< 0,2
Chrom (Cr)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	16
Kupfer (Cu)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	7
Nickel (Ni)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	17
Quecksilber (Hg)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,07	mg/kg TS	-	-	< 0,07
Zink (Zn)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	26

**Mineralfasern aus der Originalsubstanz (NWG 1%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-

**Mineralfasern aus der Originalsubstanz (erw. Probenvorbereitung, NWG 0,1%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-

Probenbezeichnung	MP 3	MP 4	MP 5
Probenart	Feststoff	Feststoff	Bauschutt / Bausub- stanz
Probennummer	022009495	022009498	022009502

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

**Mineralfasern a. d. Originalsubstanz (erw. Probenvorbereitung, NWG 0,001%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	-	-
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	-	-
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	-	-
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	-	-
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	-	-

**Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz**

EOX	AN	RE000 GI	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	-	-	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	AN	RE000 GI	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	-	-	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	AN	RE000 GI	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	-	-	< 40

**PAK aus der Originalsubstanz**

Naphthalin	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	< 0,05
Acenaphthylen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	< 0,05
Acenaphthen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	< 0,05
Fluoren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	< 0,05
Phenanthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	< 0,05
Anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	< 0,05
Fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	< 0,05
Pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	< 0,05
Benzo[a]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	< 0,05
Chrysen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	< 0,05
Benzo[b]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	< 0,05
Benzo[k]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	< 0,05
Benzo[a]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	< 0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	< 0,05
Benzo[ghi]perylene	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	< 0,05
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	-	-	(n. b.) <sup>1)</sup>
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	-	-	(n. b.) <sup>1)</sup>
Naphthalin	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-
Acenaphthylen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-

						Probenbezeichnung	MP 3	MP 4	MP 5
						Probenart	Feststoff	Feststoff	Bauschutt / Bausub- stanz
						Probennummer	022009495	022009498	022009502
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit				
Acenaphthen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Fluoren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Phenanthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Benzo[a]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Chrysen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Benzo[b]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Benzo[k]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Benzo[a]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Dibenzo[a,h]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Benzo[ghi]perylene	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg OS	-	-	-	-



Probenbezeichnung	MP 3	MP 4	MP 5
Probenart	Feststoff	Feststoff	Bauschutt / Bausub- stanz
Probennummer	022009495	022009498	022009502

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

**PCB aus der Originalsubstanz**

PCB 28	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	< 0,01
PCB 52	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	< 0,01
PCB 101	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	< 0,01
PCB 153	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	< 0,01
PCB 138	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	< 0,01
PCB 180	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	-	-	(n. b.) <sup>1)</sup>
PCB 118	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	< 0,01
Summe PCB (7)	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	-	-	(n. b.) <sup>1)</sup>
PCB 28	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 52	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 101	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 153	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 138	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 180	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg OS	-	-	-
PCB 118	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
Summe PCB (7)	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg OS	-	-	-

**Flammschutzmittel aus der Originalsubstanz**

HBCD (Summe alpha, beta, gamma)	AN	RE000 GI	GCMS-Hausmethode	100	mg/kg OS	840	350	-
---------------------------------	----	-------------	------------------	-----	----------	-----	-----	---

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

pH-Wert	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			-	-	11,9
Temperatur pH-Wert	AN	RE000 GI	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	-	-	22,4
Leitfähigkeit bei 25°C	AN	RE000 GI	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	-	-	1430

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

Chlorid (Cl)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	-	-	3,0
Sulfat (SO <sub>4</sub> )	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	-	-	21

Probenbezeichnung	MP 3	MP 4	MP 5
Probenart	Feststoff	Feststoff	Bauschutt / Bausub- stanz
Probennummer	022009495	022009498	022009502

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

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

Arsen (As)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	< 0,001
Blei (Pb)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	< 0,001
Cadmium (Cd)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	-	-	< 0,0003
Chrom (Cr)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	0,043
Kupfer (Cu)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	-	-	< 0,005
Nickel (Ni)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	< 0,001
Quecksilber (Hg)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	-	-	< 0,0002
Zink (Zn)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	-	-	< 0,01

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

Phenolindex, wasserdampflich	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,01	mg/l	-	-	< 0,01
---------------------------------	----	-------------	------------------------------------	------	------	---	---	--------

Probenbezeichnung	MP 6	MP 7	Probe 1
Probenart	Bauschutt / Bausub- stanz	Bauschutt / Bausub- stanz	Feststoff
Probennummer	022009507	022009510	022009511

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

**Probenvorbereitung Feststoffe**

Probenmenge inkl. Verpackung	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07		kg	0,5	0,3	-
Fremdstoffe (Art)	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07			nein	nein	-
Fremdstoffe (Menge)	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07		g	0,0	0,0	-
Siebrückstand > 10mm	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07			ja	ja	-
Königswasseraufschluss	AN	RE000 GI	DIN EN 13657: 2003-01			X	X	-

**Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	AN	RE000 GI	DIN EN 14346: 2007-03	0,1	Ma.-%	96,5	98,5	-
--------------	----	-------------	-----------------------	-----	-------	------	------	---

**Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01<sup>#</sup>**

Arsen (As)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,8	mg/kg TS	10,2	4,0	-
Blei (Pb)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2	mg/kg TS	7	7	-
Cadmium (Cd)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2	-
Chrom (Cr)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	16	10	-
Kupfer (Cu)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	8	7	-
Nickel (Ni)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	18	10	-
Quecksilber (Hg)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,07	mg/kg TS	< 0,07	< 0,07	-
Zink (Zn)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	25	16	-

**Mineralfasern aus der Originalsubstanz (NWG 1%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-

**Mineralfasern aus der Originalsubstanz (erw. Probenvorbereitung, NWG 0,1%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	nicht nachweisbar
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	nicht nachweisbar
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	nicht nachweisbar
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	nicht nachweisbar
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	nicht nachweisbar

Probenbezeichnung	MP 6	MP 7	Probe 1
Probenart	Bauschutt / Bausub- stanz	Bauschutt / Bausub- stanz	Feststoff
Probennummer	022009507	022009510	022009511

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

**Mineralfasern a. d. Originalsubstanz (erw. Probenvorbereitung, NWG 0,001%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	-	-
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	-	-
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	-	-
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	-	-
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	-	-

**Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz**

EOX	AN	RE000 GI	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0	-
Kohlenwasserstoffe C10-C22	AN	RE000 GI	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40	< 40	-
Kohlenwasserstoffe C10-C40	AN	RE000 GI	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40	< 40	-

**PAK aus der Originalsubstanz**

Naphthalin	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Acenaphthylen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Acenaphthen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Fluoren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Phenanthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Benzo[a]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Chrysen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Benzo[b]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Benzo[k]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Benzo[a]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Dibenzo[a,h]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Benzo[ghi]perylene	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	(n. b.) <sup>1)</sup>	(n. b.) <sup>1)</sup>	-
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	(n. b.) <sup>1)</sup>	(n. b.) <sup>1)</sup>	-
Naphthalin	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	< 0,5
Acenaphthylen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	< 0,5

						Probenbezeichnung	MP 6	MP 7	Probe 1
						Probenart	Bauschutt / Bausub- stanz	Bauschutt / Bausub- stanz	Feststoff
						Probennummer	022009507	022009510	022009511
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit				
Acenaphthen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	< 0,5
Fluoren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	< 0,5
Phenanthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	0,6
Anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	< 0,5
Fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	0,7
Pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	1,1
Benzo[a]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	0,7
Chrysen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	0,9
Benzo[b]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	1,3
Benzo[k]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	2,0
Benzo[a]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	0,9
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	1,5
Dibenzo[a,h]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	0,7
Benzo[ghi]perylene	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	6,7
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg OS	-	-	-	17,1



Probenbezeichnung	MP 6	MP 7	Probe 1
Probenart	Bauschutt / Bausub- stanz	Bauschutt / Bausub- stanz	Feststoff
Probennummer	022009507	022009510	022009511

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

**PCB aus der Originalsubstanz**

PCB 28	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	-
PCB 52	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	-
PCB 101	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	-
PCB 153	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	-
PCB 138	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	-
PCB 180	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	-
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	(n. b.) <sup>1)</sup>	(n. b.) <sup>1)</sup>	-
PCB 118	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	-
Summe PCB (7)	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	(n. b.) <sup>1)</sup>	(n. b.) <sup>1)</sup>	-
PCB 28	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 52	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 101	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 153	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 138	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 180	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg OS	-	-	-
PCB 118	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
Summe PCB (7)	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg OS	-	-	-

**Flammschutzmittel aus der Originalsubstanz**

HBCD (Summe alpha, beta, gamma)	AN	RE000 GI	GCMS-Hausmethode	100	mg/kg OS	-	-	-
---------------------------------	----	-------------	------------------	-----	----------	---	---	---

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

pH-Wert	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			12,2	12,0	-
Temperatur pH-Wert	AN	RE000 GI	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	21,9	21,6	-
Leitfähigkeit bei 25°C	AN	RE000 GI	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	2790	1760	-

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

Chlorid (Cl)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	1,6	2,3	-
Sulfat (SO <sub>4</sub> )	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	7,0	21	-

Probenbezeichnung	MP 6	MP 7	Probe 1
Probenart	Bauschutt / Bausub- stanz	Bauschutt / Bausub- stanz	Feststoff
Probennummer	022009507	022009510	022009511

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

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

Arsen (As)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	-
Blei (Pb)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	-
Cadmium (Cd)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	< 0,0003	< 0,0003	-
Chrom (Cr)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,017	0,043	-
Kupfer (Cu)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	< 0,005	< 0,005	-
Nickel (Ni)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	-
Quecksilber (Hg)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	-
Zink (Zn)	AN	RE000 GI	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**

Phenolindex, wasserdampflich	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,01	mg/l	0,02	< 0,01	-
---------------------------------	----	-------------	------------------------------------	------	------	------	--------	---

Probenbezeichnung	Probe 3	Probe 4	Probe 5
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009512	022009513	022009514

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

**Probenvorbereitung Feststoffe**

Probenmenge inkl. Verpackung	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07		kg	-	-	-
Fremdstoffe (Art)	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07			-	-	-
Fremdstoffe (Menge)	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07		g	-	-	-
Siebrückstand > 10mm	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07			-	-	-
Königswasseraufschluss	AN	RE000 GI	DIN EN 13657: 2003-01			-	-	-

**Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	AN	RE000 GI	DIN EN 14346: 2007-03	0,1	Ma.-%	-	-	-
--------------	----	-------------	-----------------------	-----	-------	---	---	---

**Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01<sup>#</sup>**

Arsen (As)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,8	mg/kg TS	-	-	-
Blei (Pb)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2	mg/kg TS	-	-	-
Cadmium (Cd)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2	mg/kg TS	-	-	-
Chrom (Cr)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Kupfer (Cu)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Nickel (Ni)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Quecksilber (Hg)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,07	mg/kg TS	-	-	-
Zink (Zn)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-

**Mineralfasern aus der Originalsubstanz (NWG 1%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-

**Mineralfasern aus der Originalsubstanz (erw. Probenvorbereitung, NWG 0,1%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	-
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	-
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	-
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	-
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	-

Probenbezeichnung	Probe 3	Probe 4	Probe 5
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009512	022009513	022009514

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

**Mineralfasern a. d. Originalsubstanz (erw. Probenvorbereitung, NWG 0,001%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	-	-
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	-	-
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	-	-
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	-	-
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	-	-

**Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz**

EOX	AN	RE000 GI	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	-	-	-
Kohlenwasserstoffe C10-C22	AN	RE000 GI	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	-	-	-
Kohlenwasserstoffe C10-C40	AN	RE000 GI	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	-	-	-

**PAK aus der Originalsubstanz**

Naphthalin	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Acenaphthylen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Acenaphthen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Fluoren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Phenanthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[a]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Chrysen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[b]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[k]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[a]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Dibenzo[a,h]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[ghi]perylene	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	-	-	-
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	-	-	-
Naphthalin	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Acenaphthylen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	< 0,5	< 0,5

				<b>Probenbezeichnung</b>		<b>Probe 3</b>	<b>Probe 4</b>	<b>Probe 5</b>
				<b>Probenart</b>		<b>Feststoff</b>	<b>Feststoff</b>	<b>Feststoff</b>
				<b>Probennummer</b>		<b>022009512</b>	<b>022009513</b>	<b>022009514</b>
<b>Parameter</b>	<b>Lab.</b>	<b>Akk.</b>	<b>Methode</b>	<b>BG</b>	<b>Einheit</b>			
Acenaphthen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Fluoren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Phenanthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	0,6	1,0
Anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	0,6	< 0,5
Benzo[a]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Chrysen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	0,7	< 0,5
Benzo[b]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	0,7	1,3	0,6
Benzo[k]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	0,5	0,8
Benzo[a]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	0,7	< 0,5
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Dibenzo[a,h]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Benzo[ghi]perylene	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	0,8	< 0,5
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg OS	0,7	5,2	2,4

Probenbezeichnung	Probe 3	Probe 4	Probe 5
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009512	022009513	022009514

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

**PCB aus der Originalsubstanz**

PCB 28	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 52	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 101	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 153	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 138	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 180	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	-	-	-
PCB 118	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
Summe PCB (7)	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	-	-	-
PCB 28	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 52	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 101	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 153	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 138	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 180	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg OS	-	-	-
PCB 118	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
Summe PCB (7)	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg OS	-	-	-

**Flammschutzmittel aus der Originalsubstanz**

HBCD (Summe alpha, beta, gamma)	AN	RE000 GI	GCMS-Hausmethode	100	mg/kg OS	-	-	-
---------------------------------	----	-------------	------------------	-----	----------	---	---	---

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

pH-Wert	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			-	-	-
Temperatur pH-Wert	AN	RE000 GI	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	-	-	-
Leitfähigkeit bei 25°C	AN	RE000 GI	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	-	-	-

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

Chlorid (Cl)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	-	-	-
Sulfat (SO4)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	-	-	-



Probenbezeichnung	Probe 3	Probe 4	Probe 5
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009512	022009513	022009514

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

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

Arsen (As)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Blei (Pb)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Cadmium (Cd)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	-	-	-
Chrom (Cr)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Kupfer (Cu)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	-	-	-
Nickel (Ni)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Quecksilber (Hg)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	-	-	-
Zink (Zn)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	-	-	-

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

Phenolindex, wasserdampflich	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,01	mg/l	-	-	-
---------------------------------	----	-------------	------------------------------------	------	------	---	---	---

Probenbezeichnung	Probe 6	Probe 7	Probe 9
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009515	022009516	022009517

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

**Probenvorbereitung Feststoffe**

Probenmenge inkl. Verpackung	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07		kg	-	-	-
Fremdstoffe (Art)	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07			-	-	-
Fremdstoffe (Menge)	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07		g	-	-	-
Siebrückstand > 10mm	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07			-	-	-
Königswasseraufschluss	AN	RE000 GI	DIN EN 13657: 2003-01			-	-	-

**Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	AN	RE000 GI	DIN EN 14346: 2007-03	0,1	Ma.-%	-	-	-
--------------	----	-------------	-----------------------	-----	-------	---	---	---

**Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01<sup>#</sup>**

Arsen (As)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,8	mg/kg TS	-	-	-
Blei (Pb)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2	mg/kg TS	-	-	-
Cadmium (Cd)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2	mg/kg TS	-	-	-
Chrom (Cr)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Kupfer (Cu)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Nickel (Ni)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Quecksilber (Hg)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,07	mg/kg TS	-	-	-
Zink (Zn)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-

**Mineralfasern aus der Originalsubstanz (NWG 1%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-

**Mineralfasern aus der Originalsubstanz (erw. Probenvorbereitung, NWG 0,1%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar

Probenbezeichnung	Probe 6	Probe 7	Probe 9
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009515	022009516	022009517

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

**Mineralfasern a. d. Originalsubstanz (erw. Probenvorbereitung, NWG 0,001%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	-	-
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	-	-
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	-	-
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	-	-
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	-	-

**Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz**

EOX	AN	RE000 GI	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	-	-	-
Kohlenwasserstoffe C10-C22	AN	RE000 GI	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	-	-	-
Kohlenwasserstoffe C10-C40	AN	RE000 GI	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	-	-	-

**PAK aus der Originalsubstanz**

Naphthalin	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Acenaphthylen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Acenaphthen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Fluoren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Phenanthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[a]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Chrysen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[b]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[k]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[a]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Dibenzo[a,h]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[ghi]perylene	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	-	-	-
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	-	-	-
Naphthalin	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	< 0,5	2,4
Acenaphthylen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	< 0,5	< 0,5

				<b>Probenbezeichnung</b>		<b>Probe 6</b>	<b>Probe 7</b>	<b>Probe 9</b>
				<b>Probenart</b>		<b>Feststoff</b>	<b>Feststoff</b>	<b>Feststoff</b>
				<b>Probennummer</b>		<b>022009515</b>	<b>022009516</b>	<b>022009517</b>
<b>Parameter</b>	<b>Lab.</b>	<b>Akk.</b>	<b>Methode</b>	<b>BG</b>	<b>Einheit</b>			
Acenaphthen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	< 0,5	3,0
Fluoren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	< 0,5	3,0
Phenanthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	1,7	21
Anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	< 0,5	2,7
Fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	0,7	15
Pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	0,5	9,0
Benzo[a]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	1,1	7,5
Chrysen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	2,0	5,7
Benzo[b]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	0,8	2,2	8,1
Benzo[k]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	3,4	2,7
Benzo[a]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	1,0	5,4
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	1,8	9,8
Dibenzo[a,h]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	< 0,5	3,9
Benzo[ghi]perylene	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	0,6	5,2	14
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg OS	1,4	19,6	113

Probenbezeichnung	Probe 6	Probe 7	Probe 9
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009515	022009516	022009517

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

**PCB aus der Originalsubstanz**

PCB 28	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 52	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 101	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 153	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 138	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 180	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	-	-	-
PCB 118	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
Summe PCB (7)	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	-	-	-
PCB 28	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 52	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 101	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 153	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 138	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 180	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg OS	-	-	-
PCB 118	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
Summe PCB (7)	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg OS	-	-	-

**Flammschutzmittel aus der Originalsubstanz**

HBCD (Summe alpha, beta, gamma)	AN	RE000 GI	GCMS-Hausmethode	100	mg/kg OS	-	-	-
---------------------------------	----	-------------	------------------	-----	----------	---	---	---

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

pH-Wert	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			-	-	-
Temperatur pH-Wert	AN	RE000 GI	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	-	-	-
Leitfähigkeit bei 25°C	AN	RE000 GI	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	-	-	-

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

Chlorid (Cl)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	-	-	-
Sulfat (SO4)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	-	-	-

Probenbezeichnung	Probe 6	Probe 7	Probe 9
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009515	022009516	022009517

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

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

Arsen (As)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Blei (Pb)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Cadmium (Cd)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	-	-	-
Chrom (Cr)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Kupfer (Cu)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	-	-	-
Nickel (Ni)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Quecksilber (Hg)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	-	-	-
Zink (Zn)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	-	-	-

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

Phenolindex, wasserdampflich	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,01	mg/l	-	-	-
---------------------------------	----	-------------	------------------------------------	------	------	---	---	---

Probenbezeichnung	Probe 10	Probe 12	Probe 15
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009518	022009519	022009521

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

**Probenvorbereitung Feststoffe**

Probenmenge inkl. Verpackung	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07		kg	-	-	-
Fremdstoffe (Art)	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07			-	-	-
Fremdstoffe (Menge)	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07		g	-	-	-
Siebrückstand > 10mm	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07			-	-	-
Königswasseraufschluss	AN	RE000 GI	DIN EN 13657: 2003-01			-	-	-

**Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	AN	RE000 GI	DIN EN 14346: 2007-03	0,1	Ma.-%	-	-	-
--------------	----	-------------	-----------------------	-----	-------	---	---	---

**Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01<sup>#</sup>**

Arsen (As)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,8	mg/kg TS	-	-	-
Blei (Pb)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2	mg/kg TS	-	-	-
Cadmium (Cd)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2	mg/kg TS	-	-	-
Chrom (Cr)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Kupfer (Cu)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Nickel (Ni)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Quecksilber (Hg)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,07	mg/kg TS	-	-	-
Zink (Zn)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-

**Mineralfasern aus der Originalsubstanz (NWG 1%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-

**Mineralfasern aus der Originalsubstanz (erw. Probenvorbereitung, NWG 0,1%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar



Probenbezeichnung	Probe 10	Probe 12	Probe 15
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009518	022009519	022009521

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

**Mineralfasern a. d. Originalsubstanz (erw. Probenvorbereitung, NWG 0,001%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	-	-
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	-	-
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	-	-
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	-	-
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	-	-

**Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz**

EOX	AN	RE000 GI	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	-	-	-
Kohlenwasserstoffe C10-C22	AN	RE000 GI	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	-	-	-
Kohlenwasserstoffe C10-C40	AN	RE000 GI	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	-	-	-

**PAK aus der Originalsubstanz**

Naphthalin	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Acenaphthylen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Acenaphthen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Fluoren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Phenanthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[a]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Chrysen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[b]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[k]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[a]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Dibenzo[a,h]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[ghi]perylene	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	-	-	-
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	-	-	-
Naphthalin	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	< 0,5	0,9
Acenaphthylen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	< 0,5	< 0,5

				<b>Probenbezeichnung</b>		<b>Probe 10</b>	<b>Probe 12</b>	<b>Probe 15</b>
				<b>Probenart</b>		<b>Feststoff</b>	<b>Feststoff</b>	<b>Feststoff</b>
				<b>Probennummer</b>		<b>022009518</b>	<b>022009519</b>	<b>022009521</b>
<b>Parameter</b>	<b>Lab.</b>	<b>Akk.</b>	<b>Methode</b>	<b>BG</b>	<b>Einheit</b>			
Acenaphthen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Fluoren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Phenanthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	0,5	< 0,5	1,1
Anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	0,7	0,6	1,1
Pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	0,5	0,9	1,2
Benzo[a]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	0,9	0,8
Chrysen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	1,5	1,7	2,2
Benzo[b]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	1,8	2,2	2,1
Benzo[k]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	2,6	< 0,5	< 0,5
Benzo[a]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	0,5	0,7	0,9
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	1,0	0,7	0,5
Dibenzo[a,h]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	0,7	0,5	< 0,5
Benzo[ghi]perylene	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	4,1	1,7	1,9
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg OS	13,9	9,4	12,7

Probenbezeichnung	Probe 10	Probe 12	Probe 15
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009518	022009519	022009521

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

**PCB aus der Originalsubstanz**

PCB 28	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 52	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 101	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 153	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 138	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 180	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	-	-	-
PCB 118	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
Summe PCB (7)	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	-	-	-
PCB 28	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 52	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 101	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 153	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 138	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 180	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg OS	-	-	-
PCB 118	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
Summe PCB (7)	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg OS	-	-	-

**Flammschutzmittel aus der Originalsubstanz**

HBCD (Summe alpha, beta, gamma)	AN	RE000 GI	GCMS-Hausmethode	100	mg/kg OS	-	-	-
---------------------------------	----	-------------	------------------	-----	----------	---	---	---

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

pH-Wert	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			-	-	-
Temperatur pH-Wert	AN	RE000 GI	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	-	-	-
Leitfähigkeit bei 25°C	AN	RE000 GI	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	-	-	-

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

Chlorid (Cl)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	-	-	-
Sulfat (SO4)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	-	-	-

Probenbezeichnung	Probe 10	Probe 12	Probe 15
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009518	022009519	022009521

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

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

Arsen (As)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Blei (Pb)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Cadmium (Cd)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	-	-	-
Chrom (Cr)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Kupfer (Cu)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	-	-	-
Nickel (Ni)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Quecksilber (Hg)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	-	-	-
Zink (Zn)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	-	-	-

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

Phenolindex, wasserdampflich	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,01	mg/l	-	-	-
---------------------------------	----	-------------	------------------------------------	------	------	---	---	---

Probenbezeichnung	Probe 17	Probe 19	Probe 21
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009522	022009524	022009526

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

**Probenvorbereitung Feststoffe**

Probenmenge inkl. Verpackung	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07		kg	-	-	-
Fremdstoffe (Art)	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07			-	-	-
Fremdstoffe (Menge)	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07		g	-	-	-
Siebrückstand > 10mm	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07			-	-	-
Königswasseraufschluss	AN	RE000 GI	DIN EN 13657: 2003-01			-	-	-

**Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	AN	RE000 GI	DIN EN 14346: 2007-03	0,1	Ma.-%	-	-	-
--------------	----	-------------	-----------------------	-----	-------	---	---	---

**Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01<sup>#</sup>**

Arsen (As)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,8	mg/kg TS	-	-	-
Blei (Pb)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2	mg/kg TS	-	-	-
Cadmium (Cd)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2	mg/kg TS	-	-	-
Chrom (Cr)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Kupfer (Cu)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Nickel (Ni)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Quecksilber (Hg)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,07	mg/kg TS	-	-	-
Zink (Zn)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-

**Mineralfasern aus der Originalsubstanz (NWG 1%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-

**Mineralfasern aus der Originalsubstanz (erw. Probenvorbereitung, NWG 0,1%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	-
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	-
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	-
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	-
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	-

Probenbezeichnung	Probe 17	Probe 19	Probe 21
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009522	022009524	022009526

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

**Mineralfasern a. d. Originalsubstanz (erw. Probenvorbereitung, NWG 0,001%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	-	nicht nachweisbar
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	-	nicht nachweisbar
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	-	nicht nachweisbar
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	-	nicht nachweisbar
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	-	nicht nachweisbar

**Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz**

EOX	AN	RE000 GI	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	-	-	-
Kohlenwasserstoffe C10-C22	AN	RE000 GI	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	-	-	-
Kohlenwasserstoffe C10-C40	AN	RE000 GI	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	-	-	-

**PAK aus der Originalsubstanz**

Naphthalin	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Acenaphthylen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Acenaphthen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Fluoren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Phenanthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[a]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Chrysen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[b]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[k]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[a]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Dibenzo[a,h]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[ghi]perylene	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	-	-	-
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	-	-	-
Naphthalin	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	0,8	1,2	-
Acenaphthylen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	< 0,5	-

				<b>Probenbezeichnung</b>		<b>Probe 17</b>	<b>Probe 19</b>	<b>Probe 21</b>
				<b>Probenart</b>		<b>Feststoff</b>	<b>Feststoff</b>	<b>Feststoff</b>
				<b>Probennummer</b>		<b>022009522</b>	<b>022009524</b>	<b>022009526</b>
<b>Parameter</b>	<b>Lab.</b>	<b>Akk.</b>	<b>Methode</b>	<b>BG</b>	<b>Einheit</b>			
Acenaphthen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	< 0,5	-
Fluoren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	< 0,5	-
Phenanthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	0,6	4,0	-
Anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	0,8	-
Fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	0,7	3,8	-
Pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	0,7	3,2	-
Benzo[a]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	0,8	2,0	-
Chrysen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	1,9	2,5	-
Benzo[b]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	2,3	3,2	-
Benzo[k]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	3,5	1,0	-
Benzo[a]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	1,0	1,7	-
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	0,9	0,8	-
Dibenzo[a,h]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	0,7	-
Benzo[ghi]perylene	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	4,9	1,6	-
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg OS	18,1	26,4	-



Probenbezeichnung	Probe 17	Probe 19	Probe 21
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009522	022009524	022009526

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

**PCB aus der Originalsubstanz**

PCB 28	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 52	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 101	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 153	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 138	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 180	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	-	-	-
PCB 118	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
Summe PCB (7)	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	-	-	-
PCB 28	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 52	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 101	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 153	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 138	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 180	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg OS	-	-	-
PCB 118	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
Summe PCB (7)	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg OS	-	-	-

**Flammschutzmittel aus der Originalsubstanz**

HBCD (Summe alpha, beta, gamma)	AN	RE000 GI	GCMS-Hausmethode	100	mg/kg OS	-	-	-
---------------------------------	----	-------------	------------------	-----	----------	---	---	---

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

pH-Wert	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			-	-	-
Temperatur pH-Wert	AN	RE000 GI	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	-	-	-
Leitfähigkeit bei 25°C	AN	RE000 GI	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	-	-	-

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

Chlorid (Cl)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	-	-	-
Sulfat (SO4)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	-	-	-

Probenbezeichnung	Probe 17	Probe 19	Probe 21
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009522	022009524	022009526

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

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

Arsen (As)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Blei (Pb)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Cadmium (Cd)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	-	-	-
Chrom (Cr)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Kupfer (Cu)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	-	-	-
Nickel (Ni)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Quecksilber (Hg)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	-	-	-
Zink (Zn)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	-	-	-

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

Phenolindex, wasserdampflich	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,01	mg/l	-	-	-
---------------------------------	----	-------------	------------------------------------	------	------	---	---	---

Probenbezeichnung	Probe 22	Probe 25	Probe 29
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009527	022009528	022009530

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

**Probenvorbereitung Feststoffe**

Probenmenge inkl. Verpackung	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07		kg	-	-	-
Fremdstoffe (Art)	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07			-	-	-
Fremdstoffe (Menge)	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07		g	-	-	-
Siebrückstand > 10mm	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07			-	-	-
Königswasseraufschluss	AN	RE000 GI	DIN EN 13657: 2003-01			-	-	-

**Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	AN	RE000 GI	DIN EN 14346: 2007-03	0,1	Ma.-%	-	-	-
--------------	----	-------------	-----------------------	-----	-------	---	---	---

**Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01<sup>#</sup>**

Arsen (As)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,8	mg/kg TS	-	-	-
Blei (Pb)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2	mg/kg TS	-	-	-
Cadmium (Cd)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2	mg/kg TS	-	-	-
Chrom (Cr)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Kupfer (Cu)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Nickel (Ni)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Quecksilber (Hg)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,07	mg/kg TS	-	-	-
Zink (Zn)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-

**Mineralfasern aus der Originalsubstanz (NWG 1%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-

**Mineralfasern aus der Originalsubstanz (erw. Probenvorbereitung, NWG 0,1%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	nicht nachweisbar	-
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	nicht nachweisbar	-
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	nicht nachweisbar	-
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	nicht nachweisbar	-
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	nicht nachweisbar	-

Probenbezeichnung	Probe 22	Probe 25	Probe 29
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009527	022009528	022009530

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

**Mineralfasern a. d. Originalsubstanz (erw. Probenvorbereitung, NWG 0,001%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			nachweisbar	-	nicht nachweisbar
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			nicht nachweisbar	-	nicht nachweisbar
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			1 - 5 %	-	nicht nachweisbar
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			nicht nachweisbar	-	nicht nachweisbar
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			nicht nachweisbar	-	nicht nachweisbar

**Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz**

EOX	AN	RE000 GI	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	-	-	-
Kohlenwasserstoffe C10-C22	AN	RE000 GI	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	-	-	-
Kohlenwasserstoffe C10-C40	AN	RE000 GI	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	-	-	-

**PAK aus der Originalsubstanz**

Naphthalin	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Acenaphthylen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Acenaphthen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Fluoren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Phenanthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[a]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Chrysen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[b]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[k]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[a]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Dibenzo[a,h]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[ghi]perylene	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	-	-	-
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	-	-	-
Naphthalin	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	49	-
Acenaphthylen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	< 0,5	-

						<b>Probenbezeichnung</b>	<b>Probe 22</b>	<b>Probe 25</b>	<b>Probe 29</b>
						<b>Probenart</b>	<b>Feststoff</b>	<b>Feststoff</b>	<b>Feststoff</b>
						<b>Probennummer</b>	<b>022009527</b>	<b>022009528</b>	<b>022009530</b>
<b>Parameter</b>	<b>Lab.</b>	<b>Akk.</b>	<b>Methode</b>	<b>BG</b>	<b>Einheit</b>				
Acenaphthen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	< 0,5	-	-
Fluoren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	< 0,5	-	-
Phenanthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	0,9	-	-
Anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	< 0,5	-	-
Fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	< 0,5	-	-
Pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	0,5	-	-
Benzo[a]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	0,6	-	-
Chrysen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	1,5	-	-
Benzo[b]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	1,2	-	-
Benzo[k]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	2,5	-	-
Benzo[a]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	0,9	-	-
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	1,4	-	-
Dibenzo[a,h]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	2,3	-	-
Benzo[ghi]perylene	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	4,6	-	-
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg OS	-	65,4	-	-

Probenbezeichnung	Probe 22	Probe 25	Probe 29
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009527	022009528	022009530

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

**PCB aus der Originalsubstanz**

PCB 28	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 52	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 101	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 153	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 138	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 180	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	-	-	-
PCB 118	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
Summe PCB (7)	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	-	-	-
PCB 28	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 52	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 101	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 153	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 138	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 180	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg OS	-	-	-
PCB 118	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
Summe PCB (7)	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg OS	-	-	-

**Flammschutzmittel aus der Originalsubstanz**

HBCD (Summe alpha, beta, gamma)	AN	RE000 GI	GCMS-Hausmethode	100	mg/kg OS	-	-	-
---------------------------------	----	-------------	------------------	-----	----------	---	---	---

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

pH-Wert	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			-	-	-
Temperatur pH-Wert	AN	RE000 GI	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	-	-	-
Leitfähigkeit bei 25°C	AN	RE000 GI	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	-	-	-

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

Chlorid (Cl)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	-	-	-
Sulfat (SO4)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	-	-	-

Probenbezeichnung	Probe 22	Probe 25	Probe 29
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009527	022009528	022009530

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

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

Arsen (As)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Blei (Pb)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Cadmium (Cd)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	-	-	-
Chrom (Cr)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Kupfer (Cu)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	-	-	-
Nickel (Ni)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Quecksilber (Hg)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	-	-	-
Zink (Zn)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	-	-	-

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

Phenolindex, wasserdampf­flüchtig	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,01	mg/l	-	-	-
--------------------------------------	----	-------------	------------------------------------	------	------	---	---	---



Probenbezeichnung	Probe 30	Probe 34	Probe 36
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009531	022009533	022009534

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

**Probenvorbereitung Feststoffe**

Probenmenge inkl. Verpackung	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07		kg	-	-	-
Fremdstoffe (Art)	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07			-	-	-
Fremdstoffe (Menge)	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07		g	-	-	-
Siebrückstand > 10mm	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07			-	-	-
Königswasseraufschluss	AN	RE000 GI	DIN EN 13657: 2003-01			-	-	-

**Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	AN	RE000 GI	DIN EN 14346: 2007-03	0,1	Ma.-%	-	-	-
--------------	----	-------------	-----------------------	-----	-------	---	---	---

**Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01<sup>#</sup>**

Arsen (As)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,8	mg/kg TS	-	-	-
Blei (Pb)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2	mg/kg TS	-	-	-
Cadmium (Cd)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2	mg/kg TS	-	-	-
Chrom (Cr)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Kupfer (Cu)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Nickel (Ni)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Quecksilber (Hg)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,07	mg/kg TS	-	-	-
Zink (Zn)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-

**Mineralfasern aus der Originalsubstanz (NWG 1%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	nicht nachweisbar
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	nicht nachweisbar
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	nicht nachweisbar
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	nicht nachweisbar
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	nicht nachweisbar

**Mineralfasern aus der Originalsubstanz (erw. Probenvorbereitung, NWG 0,1%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-

Probenbezeichnung	Probe 30	Probe 34	Probe 36
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009531	022009533	022009534

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

**Mineralfasern a. d. Originalsubstanz (erw. Probenvorbereitung, NWG 0,001%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	-
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	-
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	-
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	-
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	-

**Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz**

EOX	AN	RE000 GI	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	-	-	-
Kohlenwasserstoffe C10-C22	AN	RE000 GI	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	-	-	-
Kohlenwasserstoffe C10-C40	AN	RE000 GI	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	-	-	-

**PAK aus der Originalsubstanz**

Naphthalin	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Acenaphthylen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Acenaphthen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Fluoren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Phenanthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[a]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Chrysen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[b]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[k]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[a]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Dibenzo[a,h]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[ghi]perylene	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	-	-	-
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	-	-	-
Naphthalin	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-
Acenaphthylen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-

						Probenbezeichnung	Probe 30	Probe 34	Probe 36
						Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
						Probennummer	022009531	022009533	022009534
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit				
Acenaphthen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Fluoren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Phenanthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Benzo[a]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Chrysen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Benzo[b]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Benzo[k]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Benzo[a]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Dibenzo[a,h]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Benzo[ghi]perylene	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg OS	-	-	-	-

Probenbezeichnung	Probe 30	Probe 34	Probe 36
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009531	022009533	022009534

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

**PCB aus der Originalsubstanz**

PCB 28	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 52	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 101	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 153	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 138	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 180	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	-	-	-
PCB 118	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
Summe PCB (7)	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	-	-	-
PCB 28	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 52	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 101	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 153	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 138	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 180	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg OS	-	-	-
PCB 118	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
Summe PCB (7)	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg OS	-	-	-

**Flammschutzmittel aus der Originalsubstanz**

HBCD (Summe alpha, beta, gamma)	AN	RE000 GI	GCMS-Hausmethode	100	mg/kg OS	-	-	-
---------------------------------	----	-------------	------------------	-----	----------	---	---	---

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

pH-Wert	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			-	-	-
Temperatur pH-Wert	AN	RE000 GI	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	-	-	-
Leitfähigkeit bei 25°C	AN	RE000 GI	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	-	-	-

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

Chlorid (Cl)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	-	-	-
Sulfat (SO4)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	-	-	-

Probenbezeichnung	Probe 30	Probe 34	Probe 36
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009531	022009533	022009534

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

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

Arsen (As)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Blei (Pb)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Cadmium (Cd)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	-	-	-
Chrom (Cr)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Kupfer (Cu)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	-	-	-
Nickel (Ni)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Quecksilber (Hg)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	-	-	-
Zink (Zn)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	-	-	-

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

Phenolindex, wasserdampflich	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,01	mg/l	-	-	-
---------------------------------	----	-------------	------------------------------------	------	------	---	---	---

Probenbezeichnung	Probe 37	Probe 38	Probe 39
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009535	022009536	022009537

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

**Probenvorbereitung Feststoffe**

Probenmenge inkl. Verpackung	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07		kg	-	-	-
Fremdstoffe (Art)	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07			-	-	-
Fremdstoffe (Menge)	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07		g	-	-	-
Siebrückstand > 10mm	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07			-	-	-
Königswasseraufschluss	AN	RE000 GI	DIN EN 13657: 2003-01			-	-	-

**Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	AN	RE000 GI	DIN EN 14346: 2007-03	0,1	Ma.-%	-	-	-
--------------	----	-------------	-----------------------	-----	-------	---	---	---

**Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01<sup>#</sup>**

Arsen (As)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,8	mg/kg TS	-	-	-
Blei (Pb)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2	mg/kg TS	-	-	-
Cadmium (Cd)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2	mg/kg TS	-	-	-
Chrom (Cr)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Kupfer (Cu)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Nickel (Ni)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Quecksilber (Hg)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,07	mg/kg TS	-	-	-
Zink (Zn)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-

**Mineralfasern aus der Originalsubstanz (NWG 1%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-

**Mineralfasern aus der Originalsubstanz (erw. Probenvorbereitung, NWG 0,1%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-

Probenbezeichnung	Probe 37	Probe 38	Probe 39
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009535	022009536	022009537

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

**Mineralfasern a. d. Originalsubstanz (erw. Probenvorbereitung, NWG 0,001%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	nachweisbar	nicht nachweisbar
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	1 - 5 %	nicht nachweisbar
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar

**Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz**

EOX	AN	RE000 GI	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	-	-	-
Kohlenwasserstoffe C10-C22	AN	RE000 GI	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	-	-	-
Kohlenwasserstoffe C10-C40	AN	RE000 GI	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	-	-	-

**PAK aus der Originalsubstanz**

Naphthalin	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Acenaphthylen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Acenaphthen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Fluoren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Phenanthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[a]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Chrysen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[b]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[k]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[a]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Dibenzo[a,h]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[ghi]perylene	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	-	-	-
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	-	-	-
Naphthalin	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-
Acenaphthylen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-



						<b>Probenbezeichnung</b>	<b>Probe 37</b>	<b>Probe 38</b>	<b>Probe 39</b>
						<b>Probenart</b>	<b>Feststoff</b>	<b>Feststoff</b>	<b>Feststoff</b>
						<b>Probennummer</b>	<b>022009535</b>	<b>022009536</b>	<b>022009537</b>
<b>Parameter</b>	<b>Lab.</b>	<b>Akk.</b>	<b>Methode</b>	<b>BG</b>	<b>Einheit</b>				
Acenaphthen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Fluoren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Phenanthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Benzo[a]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Chrysen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Benzo[b]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Benzo[k]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Benzo[a]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Dibenzo[a,h]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Benzo[ghi]perylene	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg OS	-	-	-	-

Probenbezeichnung	Probe 37	Probe 38	Probe 39
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009535	022009536	022009537

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

**PCB aus der Originalsubstanz**

PCB 28	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 52	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 101	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 153	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 138	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 180	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	-	-	-
PCB 118	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
Summe PCB (7)	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	-	-	-
PCB 28	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 52	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 101	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 153	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 138	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 180	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg OS	-	-	-
PCB 118	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
Summe PCB (7)	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg OS	-	-	-

**Flammschutzmittel aus der Originalsubstanz**

HBCD (Summe alpha, beta, gamma)	AN	RE000 GI	GCMS-Hausmethode	100	mg/kg OS	3400	-	-
---------------------------------	----	-------------	------------------	-----	----------	------	---	---

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

pH-Wert	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			-	-	-
Temperatur pH-Wert	AN	RE000 GI	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	-	-	-
Leitfähigkeit bei 25°C	AN	RE000 GI	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	-	-	-

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

Chlorid (Cl)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	-	-	-
Sulfat (SO4)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	-	-	-

Probenbezeichnung	Probe 37	Probe 38	Probe 39
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009535	022009536	022009537

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

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

Arsen (As)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Blei (Pb)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Cadmium (Cd)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	-	-	-
Chrom (Cr)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Kupfer (Cu)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	-	-	-
Nickel (Ni)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Quecksilber (Hg)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	-	-	-
Zink (Zn)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	-	-	-

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

Phenolindex, wasserdampf­flüchtig	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,01	mg/l	-	-	-
--------------------------------------	----	-------------	------------------------------------	------	------	---	---	---

Probenbezeichnung	Probe 44	Probe 45	Probe 46
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009539	022009540	022009541

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

**Probenvorbereitung Feststoffe**

Probenmenge inkl. Verpackung	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07		kg	-	-	-
Fremdstoffe (Art)	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07			-	-	-
Fremdstoffe (Menge)	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07		g	-	-	-
Siebrückstand > 10mm	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07			-	-	-
Königswasseraufschluss	AN	RE000 GI	DIN EN 13657: 2003-01			-	-	-

**Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	AN	RE000 GI	DIN EN 14346: 2007-03	0,1	Ma.-%	-	-	-
--------------	----	-------------	-----------------------	-----	-------	---	---	---

**Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01<sup>#</sup>**

Arsen (As)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,8	mg/kg TS	-	-	-
Blei (Pb)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2	mg/kg TS	-	-	-
Cadmium (Cd)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2	mg/kg TS	-	-	-
Chrom (Cr)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Kupfer (Cu)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Nickel (Ni)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Quecksilber (Hg)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,07	mg/kg TS	-	-	-
Zink (Zn)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-

**Mineralfasern aus der Originalsubstanz (NWG 1%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			nicht nachweisbar	-	-
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			nicht nachweisbar	-	-
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			nicht nachweisbar	-	-
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			nicht nachweisbar	-	-
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			nicht nachweisbar	-	-

**Mineralfasern aus der Originalsubstanz (erw. Probenvorbereitung, NWG 0,1%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	nicht nachweisbar
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	nicht nachweisbar
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	nicht nachweisbar
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	nicht nachweisbar
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	nicht nachweisbar

Probenbezeichnung	Probe 44	Probe 45	Probe 46
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009539	022009540	022009541

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

**Mineralfasern a. d. Originalsubstanz (erw. Probenvorbereitung, NWG 0,001%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	nicht nachweisbar	-
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	nicht nachweisbar	-
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	nicht nachweisbar	-
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	nicht nachweisbar	-
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	nicht nachweisbar	-

**Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz**

EOX	AN	RE000 GI	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	-	-	-
Kohlenwasserstoffe C10-C22	AN	RE000 GI	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	-	-	-
Kohlenwasserstoffe C10-C40	AN	RE000 GI	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	-	-	-

**PAK aus der Originalsubstanz**

Naphthalin	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Acenaphthylen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Acenaphthen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Fluoren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Phenanthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[a]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Chrysen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[b]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[k]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[a]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Dibenzo[a,h]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[ghi]perylene	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	-	-	-
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	-	-	-
Naphthalin	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	58
Acenaphthylen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	35

						Probenbezeichnung	Probe 44	Probe 45	Probe 46
						Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
						Probennummer	022009539	022009540	022009541
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit				
Acenaphthen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	170
Fluoren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	88
Phenanthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	1800
Anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	300
Fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	580
Pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	350
Benzo[a]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	700
Chrysen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	1900
Benzo[b]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	660
Benzo[k]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	210
Benzo[a]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	410
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	1100
Dibenzo[a,h]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	210
Benzo[ghi]perylene	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	950
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg OS	-	-	-	9520

Probenbezeichnung	Probe 44	Probe 45	Probe 46
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009539	022009540	022009541

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

**PCB aus der Originalsubstanz**

PCB 28	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 52	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 101	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 153	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 138	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 180	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	-	-	-
PCB 118	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
Summe PCB (7)	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	-	-	-
PCB 28	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 52	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 101	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 153	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 138	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 180	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg OS	-	-	-
PCB 118	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
Summe PCB (7)	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg OS	-	-	-

**Flammschutzmittel aus der Originalsubstanz**

HBCD (Summe alpha, beta, gamma)	AN	RE000 GI	GCMS-Hausmethode	100	mg/kg OS	-	-	-
---------------------------------	----	-------------	------------------	-----	----------	---	---	---

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

pH-Wert	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			-	-	-
Temperatur pH-Wert	AN	RE000 GI	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	-	-	-
Leitfähigkeit bei 25°C	AN	RE000 GI	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	-	-	-

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

Chlorid (Cl)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	-	-	-
Sulfat (SO4)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	-	-	-



Probenbezeichnung	Probe 44	Probe 45	Probe 46
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009539	022009540	022009541

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

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

Arsen (As)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Blei (Pb)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Cadmium (Cd)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	-	-	-
Chrom (Cr)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Kupfer (Cu)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	-	-	-
Nickel (Ni)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Quecksilber (Hg)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	-	-	-
Zink (Zn)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	-	-	-

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

Phenolindex, wasserdampflich	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,01	mg/l	-	-	-
---------------------------------	----	-------------	------------------------------------	------	------	---	---	---

Probenbezeichnung	Probe 48	Probe 53	Probe 55
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009542	022009548	022009549

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

**Probenvorbereitung Feststoffe**

Probenmenge inkl. Verpackung	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07		kg	-	-	-
Fremdstoffe (Art)	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07			-	-	-
Fremdstoffe (Menge)	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07		g	-	-	-
Siebrückstand > 10mm	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07			-	-	-
Königswasseraufschluss	AN	RE000 GI	DIN EN 13657: 2003-01			-	-	-

**Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	AN	RE000 GI	DIN EN 14346: 2007-03	0,1	Ma.-%	-	-	-
--------------	----	-------------	-----------------------	-----	-------	---	---	---

**Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01<sup>#</sup>**

Arsen (As)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,8	mg/kg TS	-	-	-
Blei (Pb)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2	mg/kg TS	-	-	-
Cadmium (Cd)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2	mg/kg TS	-	-	-
Chrom (Cr)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Kupfer (Cu)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Nickel (Ni)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Quecksilber (Hg)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,07	mg/kg TS	-	-	-
Zink (Zn)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-

**Mineralfasern aus der Originalsubstanz (NWG 1%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	nicht nachweisbar
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	nicht nachweisbar
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	nicht nachweisbar
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	nicht nachweisbar
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	nicht nachweisbar

**Mineralfasern aus der Originalsubstanz (erw. Probenvorbereitung, NWG 0,1%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			nicht nachweisbar	-	-
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			nicht nachweisbar	-	-
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			nicht nachweisbar	-	-
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			nicht nachweisbar	-	-
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			nicht nachweisbar	-	-

Probenbezeichnung	Probe 48	Probe 53	Probe 55
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009542	022009548	022009549

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

**Mineralfasern a. d. Originalsubstanz (erw. Probenvorbereitung, NWG 0,001%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	nicht nachweisbar	-
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	nicht nachweisbar	-
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	nicht nachweisbar	-
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	nicht nachweisbar	-
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	nicht nachweisbar	-

**Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz**

EOX	AN	RE000 GI	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	-	-	-
Kohlenwasserstoffe C10-C22	AN	RE000 GI	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	-	-	-
Kohlenwasserstoffe C10-C40	AN	RE000 GI	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	-	-	-

**PAK aus der Originalsubstanz**

Naphthalin	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Acenaphthylen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Acenaphthen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Fluoren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Phenanthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[a]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Chrysen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[b]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[k]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[a]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Dibenzo[a,h]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[ghi]perylene	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	-	-	-
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	-	-	-
Naphthalin	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	1,6	-	-
Acenaphthylen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	-	-

						<b>Probenbezeichnung</b>	<b>Probe 48</b>	<b>Probe 53</b>	<b>Probe 55</b>
						<b>Probenart</b>	<b>Feststoff</b>	<b>Feststoff</b>	<b>Feststoff</b>
						<b>Probennummer</b>	<b>022009542</b>	<b>022009548</b>	<b>022009549</b>
<b>Parameter</b>	<b>Lab.</b>	<b>Akk.</b>	<b>Methode</b>	<b>BG</b>	<b>Einheit</b>				
Acenaphthen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	-	-	-
Fluoren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	-	-	-
Phenanthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	1,1	-	-	-
Anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	-	-	-
Fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	1,1	-	-	-
Pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	1,6	-	-	-
Benzo[a]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	1,4	-	-	-
Chrysen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	3,2	-	-	-
Benzo[b]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	3,4	-	-	-
Benzo[k]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	1,1	-	-	-
Benzo[a]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	0,9	-	-	-
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	-	-	-
Dibenzo[a,h]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	-	-	-
Benzo[ghi]perylene	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	1,1	-	-	-
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg OS	16,5	-	-	-

Probenbezeichnung	Probe 48	Probe 53	Probe 55
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009542	022009548	022009549

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

**PCB aus der Originalsubstanz**

PCB 28	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 52	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 101	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 153	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 138	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 180	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	-	-	-
PCB 118	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
Summe PCB (7)	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	-	-	-
PCB 28	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 52	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 101	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 153	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 138	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 180	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg OS	-	-	-
PCB 118	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
Summe PCB (7)	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg OS	-	-	-

**Flammschutzmittel aus der Originalsubstanz**

HBCD (Summe alpha, beta, gamma)	AN	RE000 GI	GCMS-Hausmethode	100	mg/kg OS	-	-	-
---------------------------------	----	-------------	------------------	-----	----------	---	---	---

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

pH-Wert	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			-	-	-
Temperatur pH-Wert	AN	RE000 GI	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	-	-	-
Leitfähigkeit bei 25°C	AN	RE000 GI	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	-	-	-

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

Chlorid (Cl)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	-	-	-
Sulfat (SO4)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	-	-	-

Probenbezeichnung	Probe 48	Probe 53	Probe 55
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009542	022009548	022009549

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

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

Arsen (As)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Blei (Pb)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Cadmium (Cd)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	-	-	-
Chrom (Cr)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Kupfer (Cu)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	-	-	-
Nickel (Ni)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Quecksilber (Hg)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	-	-	-
Zink (Zn)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	-	-	-

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

Phenolindex, wasserdampflich	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,01	mg/l	-	-	-
---------------------------------	----	-------------	------------------------------------	------	------	---	---	---

Probenbezeichnung	Probe 57	Probe 58	Probe 59
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009550	022009551	022009552

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

**Probenvorbereitung Feststoffe**

Probenmenge inkl. Verpackung	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07		kg	-	-	-
Fremdstoffe (Art)	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07			-	-	-
Fremdstoffe (Menge)	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07		g	-	-	-
Siebrückstand > 10mm	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07			-	-	-
Königswasseraufschluss	AN	RE000 GI	DIN EN 13657: 2003-01			-	-	-

**Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	AN	RE000 GI	DIN EN 14346: 2007-03	0,1	Ma.-%	-	-	-
--------------	----	-------------	-----------------------	-----	-------	---	---	---

**Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01<sup>#</sup>**

Arsen (As)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,8	mg/kg TS	-	-	-
Blei (Pb)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2	mg/kg TS	-	-	-
Cadmium (Cd)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2	mg/kg TS	-	-	-
Chrom (Cr)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Kupfer (Cu)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Nickel (Ni)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Quecksilber (Hg)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,07	mg/kg TS	-	-	-
Zink (Zn)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-

**Mineralfasern aus der Originalsubstanz (NWG 1%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-

**Mineralfasern aus der Originalsubstanz (erw. Probenvorbereitung, NWG 0,1%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			nicht nachweisbar	-	-
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			nicht nachweisbar	-	-
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			nicht nachweisbar	-	-
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			nicht nachweisbar	-	-
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			nicht nachweisbar	-	-



Probenbezeichnung	Probe 57	Probe 58	Probe 59
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009550	022009551	022009552

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

**Mineralfasern a. d. Originalsubstanz (erw. Probenvorbereitung, NWG 0,001%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			-	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar

**Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz**

EOX	AN	RE000 GI	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	-	-	-
Kohlenwasserstoffe C10-C22	AN	RE000 GI	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	-	-	-
Kohlenwasserstoffe C10-C40	AN	RE000 GI	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	-	-	-

**PAK aus der Originalsubstanz**

Naphthalin	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Acenaphthylen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Acenaphthen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Fluoren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Phenanthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[a]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Chrysen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[b]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[k]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[a]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Dibenzo[a,h]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[ghi]perylene	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	-	-	-
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	-	-	-
Naphthalin	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	-	-
Acenaphthylen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	-	-

				Probenbezeichnung		Probe 57	Probe 58	Probe 59
				Probenart		Feststoff	Feststoff	Feststoff
				Probennummer		022009550	022009551	022009552
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
Acenaphthen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	-	-
Fluoren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	< 0,5	-	-
Phenanthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	5,7	-	-
Anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	0,5	-	-
Fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	11	-	-
Pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	7,3	-	-
Benzo[a]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	3,6	-	-
Chrysen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	4,7	-	-
Benzo[b]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	4,8	-	-
Benzo[k]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	1,5	-	-
Benzo[a]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	1,8	-	-
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	1,3	-	-
Dibenzo[a,h]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	0,8	-	-
Benzo[ghi]perylene	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	2,0	-	-
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg OS	45,0	-	-

Probenbezeichnung	Probe 57	Probe 58	Probe 59
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009550	022009551	022009552

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

**PCB aus der Originalsubstanz**

PCB 28	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 52	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 101	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 153	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 138	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 180	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	-	-	-
PCB 118	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
Summe PCB (7)	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	-	-	-
PCB 28	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 52	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 101	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 153	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 138	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 180	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg OS	-	-	-
PCB 118	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
Summe PCB (7)	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg OS	-	-	-

**Flammschutzmittel aus der Originalsubstanz**

HBCD (Summe alpha, beta, gamma)	AN	RE000 GI	GCMS-Hausmethode	100	mg/kg OS	-	-	-
---------------------------------	----	-------------	------------------	-----	----------	---	---	---

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

pH-Wert	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			-	-	-
Temperatur pH-Wert	AN	RE000 GI	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	-	-	-
Leitfähigkeit bei 25°C	AN	RE000 GI	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	-	-	-

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

Chlorid (Cl)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	-	-	-
Sulfat (SO4)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	-	-	-

Probenbezeichnung	Probe 57	Probe 58	Probe 59
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009550	022009551	022009552

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

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

Arsen (As)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Blei (Pb)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Cadmium (Cd)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	-	-	-
Chrom (Cr)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Kupfer (Cu)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	-	-	-
Nickel (Ni)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Quecksilber (Hg)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	-	-	-
Zink (Zn)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	-	-	-

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

Phenolindex, wasserdampfgefährlich	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,01	mg/l	-	-	-
---------------------------------------	----	-------------	------------------------------------	------	------	---	---	---

Probenbezeichnung	Probe 60	Probe 61	Probe 62
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009553	022009554	022009555

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

**Probenvorbereitung Feststoffe**

Probenmenge inkl. Verpackung	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07		kg	-	-	-
Fremdstoffe (Art)	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07			-	-	-
Fremdstoffe (Menge)	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07		g	-	-	-
Siebrückstand > 10mm	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07			-	-	-
Königswasseraufschluss	AN	RE000 GI	DIN EN 13657: 2003-01			-	-	-

**Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	AN	RE000 GI	DIN EN 14346: 2007-03	0,1	Ma.-%	-	91,1	-
--------------	----	-------------	-----------------------	-----	-------	---	------	---

**Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01<sup>#</sup>**

Arsen (As)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,8	mg/kg TS	-	-	-
Blei (Pb)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2	mg/kg TS	-	-	-
Cadmium (Cd)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2	mg/kg TS	-	-	-
Chrom (Cr)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Kupfer (Cu)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Nickel (Ni)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Quecksilber (Hg)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,07	mg/kg TS	-	-	-
Zink (Zn)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-

**Mineralfasern aus der Originalsubstanz (NWG 1%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-

**Mineralfasern aus der Originalsubstanz (erw. Probenvorbereitung, NWG 0,1%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-

Probenbezeichnung	Probe 60	Probe 61	Probe 62
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009553	022009554	022009555

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

**Mineralfasern a. d. Originalsubstanz (erw. Probenvorbereitung, NWG 0,001%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			nicht nachweisbar	-	nicht nachweisbar
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			nicht nachweisbar	-	nicht nachweisbar
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			nicht nachweisbar	-	nicht nachweisbar
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			nicht nachweisbar	-	nicht nachweisbar
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			nicht nachweisbar	-	nicht nachweisbar

**Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz**

EOX	AN	RE000 GI	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	-	-	-
Kohlenwasserstoffe C10-C22	AN	RE000 GI	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	-	-	-
Kohlenwasserstoffe C10-C40	AN	RE000 GI	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	-	-	-

**PAK aus der Originalsubstanz**

Naphthalin	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Acenaphthylen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Acenaphthen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Fluoren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Phenanthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[a]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Chrysen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[b]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[k]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[a]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Dibenzo[a,h]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[ghi]perylene	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	-	-	-
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	-	-	-
Naphthalin	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-
Acenaphthylen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-

						Probenbezeichnung	Probe 60	Probe 61	Probe 62
						Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
						Probennummer	022009553	022009554	022009555
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit				
Acenaphthen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Fluoren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Phenanthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Benzo[a]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Chrysen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Benzo[b]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Benzo[k]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Benzo[a]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Dibenzo[a,h]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Benzo[ghi]perylene	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg OS	-	-	-	-

Probenbezeichnung	Probe 60	Probe 61	Probe 62
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009553	022009554	022009555

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

**PCB aus der Originalsubstanz**

PCB 28	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 52	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 101	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 153	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 138	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 180	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	-	-	-
PCB 118	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
Summe PCB (7)	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	-	-	-
PCB 28	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 52	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 101	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 153	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 138	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
PCB 180	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg OS	-	-	-
PCB 118	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	-
Summe PCB (7)	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg OS	-	-	-

**Flammschutzmittel aus der Originalsubstanz**

HBCD (Summe alpha, beta, gamma)	AN	RE000 GI	GCMS-Hausmethode	100	mg/kg OS	-	-	-
---------------------------------	----	-------------	------------------	-----	----------	---	---	---

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

pH-Wert	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			-	-	-
Temperatur pH-Wert	AN	RE000 GI	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	-	-	-
Leitfähigkeit bei 25°C	AN	RE000 GI	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	-	-	-

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

Chlorid (Cl)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	-	-	-
Sulfat (SO4)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	-	1300	-



Probenbezeichnung	Probe 60	Probe 61	Probe 62
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009553	022009554	022009555

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

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

Arsen (As)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Blei (Pb)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Cadmium (Cd)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	-	-	-
Chrom (Cr)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Kupfer (Cu)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	-	-	-
Nickel (Ni)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Quecksilber (Hg)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	-	-	-
Zink (Zn)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	-	-	-

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

Phenolindex, wasserdampflich	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,01	mg/l	-	-	-
---------------------------------	----	-------------	------------------------------------	------	------	---	---	---

Probenbezeichnung	Probe 63	Probe 64	Probe 65
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009556	022009557	022009558

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

**Probenvorbereitung Feststoffe**

Probenmenge inkl. Verpackung	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07		kg	-	-	-
Fremdstoffe (Art)	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07			-	-	-
Fremdstoffe (Menge)	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07		g	-	-	-
Siebrückstand > 10mm	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07			-	-	-
Königswasseraufschluss	AN	RE000 GI	DIN EN 13657: 2003-01			-	-	-

**Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	AN	RE000 GI	DIN EN 14346: 2007-03	0,1	Ma.-%	-	-	-
--------------	----	-------------	-----------------------	-----	-------	---	---	---

**Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01<sup>#</sup>**

Arsen (As)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,8	mg/kg TS	-	-	-
Blei (Pb)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2	mg/kg TS	-	-	-
Cadmium (Cd)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2	mg/kg TS	-	-	-
Chrom (Cr)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Kupfer (Cu)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Nickel (Ni)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Quecksilber (Hg)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,07	mg/kg TS	-	-	-
Zink (Zn)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-

**Mineralfasern aus der Originalsubstanz (NWG 1%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-

**Mineralfasern aus der Originalsubstanz (erw. Probenvorbereitung, NWG 0,1%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-

Probenbezeichnung	Probe 63	Probe 64	Probe 65
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009556	022009557	022009558

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

**Mineralfasern a. d. Originalsubstanz (erw. Probenvorbereitung, NWG 0,001%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			nicht nachweisbar	nachweisbar	-
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	-
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			nicht nachweisbar	1 - 5 %	-
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	-
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	-

**Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz**

EOX	AN	RE000 GI	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	-	-	-
Kohlenwasserstoffe C10-C22	AN	RE000 GI	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	-	-	-
Kohlenwasserstoffe C10-C40	AN	RE000 GI	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	-	-	-

**PAK aus der Originalsubstanz**

Naphthalin	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Acenaphthylen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Acenaphthen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Fluoren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Phenanthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[a]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Chrysen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[b]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[k]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[a]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Dibenzo[a,h]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[ghi]perylene	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	-	-	-
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	-	-	-
Naphthalin	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-
Acenaphthylen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-

						<b>Probenbezeichnung</b>	<b>Probe 63</b>	<b>Probe 64</b>	<b>Probe 65</b>
						<b>Probenart</b>	<b>Feststoff</b>	<b>Feststoff</b>	<b>Feststoff</b>
						<b>Probennummer</b>	<b>022009556</b>	<b>022009557</b>	<b>022009558</b>
<b>Parameter</b>	<b>Lab.</b>	<b>Akk.</b>	<b>Methode</b>	<b>BG</b>	<b>Einheit</b>				
Acenaphthen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Fluoren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Phenanthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Benzo[a]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Chrysen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Benzo[b]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Benzo[k]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Benzo[a]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Dibenzo[a,h]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Benzo[ghi]perylene	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg OS	-	-	-	-

Probenbezeichnung	Probe 63	Probe 64	Probe 65
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009556	022009557	022009558

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

**PCB aus der Originalsubstanz**

PCB 28	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 52	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 101	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 153	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 138	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 180	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	-	-	-
PCB 118	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
Summe PCB (7)	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	-	-	-
PCB 28	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	0,2
PCB 52	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	< 0,1
PCB 101	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	0,7
PCB 153	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	0,3
PCB 138	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	0,6
PCB 180	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	< 0,1
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg OS	-	-	1,8
PCB 118	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	-	< 0,1
Summe PCB (7)	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg OS	-	-	1,8

**Flammschutzmittel aus der Originalsubstanz**

HBCD (Summe alpha, beta, gamma)	AN	RE000 GI	GCMS-Hausmethode	100	mg/kg OS	-	-	-
---------------------------------	----	-------------	------------------	-----	----------	---	---	---

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

pH-Wert	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			-	-	-
Temperatur pH-Wert	AN	RE000 GI	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	-	-	-
Leitfähigkeit bei 25°C	AN	RE000 GI	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	-	-	-

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

Chlorid (Cl)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	-	-	-
Sulfat (SO4)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	-	-	-

Probenbezeichnung	Probe 63	Probe 64	Probe 65
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009556	022009557	022009558

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

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

Arsen (As)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Blei (Pb)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Cadmium (Cd)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	-	-	-
Chrom (Cr)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Kupfer (Cu)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	-	-	-
Nickel (Ni)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Quecksilber (Hg)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	-	-	-
Zink (Zn)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	-	-	-

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

Phenolindex, wasserdampflich	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,01	mg/l	-	-	-
---------------------------------	----	-------------	------------------------------------	------	------	---	---	---

Probenbezeichnung	Probe 66	Probe 68	Probe 69
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009559	022009561	022009562

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

**Probenvorbereitung Feststoffe**

Probenmenge inkl. Verpackung	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07		kg	-	-	-
Fremdstoffe (Art)	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07			-	-	-
Fremdstoffe (Menge)	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07		g	-	-	-
Siebrückstand > 10mm	AN	RE000 GI	DIN 19747: 2009-07			-	-	-
Königswasseraufschluss	AN	RE000 GI	DIN EN 13657: 2003-01			-	-	-

**Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	AN	RE000 GI	DIN EN 14346: 2007-03	0,1	Ma.-%	-	-	-
--------------	----	-------------	-----------------------	-----	-------	---	---	---

**Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01<sup>#</sup>**

Arsen (As)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,8	mg/kg TS	-	-	-
Blei (Pb)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2	mg/kg TS	-	-	-
Cadmium (Cd)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2	mg/kg TS	-	-	-
Chrom (Cr)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Kupfer (Cu)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Nickel (Ni)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-
Quecksilber (Hg)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,07	mg/kg TS	-	-	-
Zink (Zn)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	-	-	-

**Mineralfasern aus der Originalsubstanz (NWG 1%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-

**Mineralfasern aus der Originalsubstanz (erw. Probenvorbereitung, NWG 0,1%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06			-	-	-

Probenbezeichnung	Probe 66	Probe 68	Probe 69
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009559	022009561	022009562

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

**Mineralfasern a. d. Originalsubstanz (erw. Probenvorbereitung, NWG 0,001%)**

Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			nicht nachweisbar	-	-
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			nicht nachweisbar	-	-
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			nicht nachweisbar	-	-
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			nicht nachweisbar	-	-
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B			nicht nachweisbar	-	-

**Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz**

EOX	AN	RE000 GI	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	-	-	-
Kohlenwasserstoffe C10-C22	AN	RE000 GI	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	-	-	-
Kohlenwasserstoffe C10-C40	AN	RE000 GI	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	-	-	-

**PAK aus der Originalsubstanz**

Naphthalin	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Acenaphthylen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Acenaphthen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Fluoren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Phenanthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[a]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Chrysen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[b]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[k]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[a]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Dibenzo[a,h]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Benzo[ghi]perylene	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	-	-	-
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	-	-	-
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	-	-	-
Naphthalin	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-
Acenaphthylen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-



						<b>Probenbezeichnung</b>	<b>Probe 66</b>	<b>Probe 68</b>	<b>Probe 69</b>
						<b>Probenart</b>	<b>Feststoff</b>	<b>Feststoff</b>	<b>Feststoff</b>
						<b>Probennummer</b>	<b>022009559</b>	<b>022009561</b>	<b>022009562</b>
<b>Parameter</b>	<b>Lab.</b>	<b>Akk.</b>	<b>Methode</b>	<b>BG</b>	<b>Einheit</b>				
Acenaphthen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Fluoren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Phenanthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Benzo[a]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Chrysen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Benzo[b]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Benzo[k]fluoranthren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Benzo[a]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Dibenzo[a,h]anthracen	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Benzo[ghi]perylene	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	-	-
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg OS	-	-	-	-

Probenbezeichnung	Probe 66	Probe 68	Probe 69
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009559	022009561	022009562

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

**PCB aus der Originalsubstanz**

PCB 28	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 52	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 101	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 153	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 138	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
PCB 180	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	-	-	-
PCB 118	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	-	-	-
Summe PCB (7)	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	-	-	-
PCB 28	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	< 0,1	< 0,1
PCB 52	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	< 0,1	< 0,1
PCB 101	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	< 0,1	< 0,1
PCB 153	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	< 0,1	< 0,1
PCB 138	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	< 0,1	< 0,1
PCB 180	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	< 0,1	< 0,1
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg OS	-	(n. b.) <sup>1)</sup>	(n. b.) <sup>1)</sup>
PCB 118	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12	0,1	mg/kg OS	-	< 0,1	< 0,1
Summe PCB (7)	AN	RE000 GI	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg OS	-	(n. b.) <sup>1)</sup>	(n. b.) <sup>1)</sup>

**Flammschutzmittel aus der Originalsubstanz**

HBCD (Summe alpha, beta, gamma)	AN	RE000 GI	GCMS-Hausmethode	100	mg/kg OS	-	-	-
---------------------------------	----	-------------	------------------	-----	----------	---	---	---

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

pH-Wert	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			-	-	-
Temperatur pH-Wert	AN	RE000 GI	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	-	-	-
Leitfähigkeit bei 25°C	AN	RE000 GI	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	-	-	-

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

Chlorid (Cl)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	-	-	-
Sulfat (SO <sub>4</sub> )	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	-	-	-

Probenbezeichnung	Probe 66	Probe 68	Probe 69
Probenart	Feststoff	Feststoff	Feststoff
Probennummer	022009559	022009561	022009562

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

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

Arsen (As)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Blei (Pb)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Cadmium (Cd)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	-	-	-
Chrom (Cr)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Kupfer (Cu)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	-	-	-
Nickel (Ni)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Quecksilber (Hg)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	-	-	-
Zink (Zn)	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	-	-	-

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

Phenolindex, wasserdampfflüchtig	AN	RE000 GI	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,01	mg/l	-	-	-
-------------------------------------	----	-------------	------------------------------------	------	------	---	---	---

## Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

X - durchgeführt

# Aufschluss mittels temperaturregulierendem Graphitblock

Kommentare zu Ergebnissen

<sup>1)</sup> nicht berechenbar, da alle Werte < BG.

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die Bestimmung der mit RE000GI gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

Die mit KJ gekennzeichneten Parameter wurden von der Omegam Laboratoria B.V. (Amsterdam) analysiert. Die Bestimmung der mit RE000J1 gekennzeichneten Parameter ist nach NEN EN ISO/IEC 17025: 2017, RvA L086 akkreditiert.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Eurofins Umwelt West GmbH - Vorgebirgsstrasse 20 - D-50389 Wesseling

**Chemisch Technisches Laboratorium Heinrich  
Hart GmbH  
Robert-Bosch-Straße 7  
56566 Neuwied****Titel: Prüfbericht zu Auftrag 02207417**  
**Prüfberichtsnummer: AR-22-AN-005910-01****Auftragsbezeichnung: U-21241 Bad Honnef****Anzahl Proben: 6**  
**Probenart: Feststoff**  
**Probenahmedatum: 24.02.2022**  
**Probenehmer: angeliefert vom Auftraggeber****Probeneingangsdatum: 25.02.2022**  
**Prüfzeitraum: 25.02.2022 - 08.03.2022**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse beziehen sich in diesem Fall auf die Proben im Anlieferungszustand. 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.

**Leila Djabbari**  
**Prüfleiter**  
**Tel. +49 2236 897 211****Digital signiert, 08.03.2022**  
**Leila Djabbari**  
**Prüfleitung**

Probenbezeichnung	70	71	72
Probenahmedatum/ -zeit	24.02.2022	24.02.2022	24.02.2022
Probennummer	022032491	022032492	022032493

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Einheit			
<b>Mineralfasern a. d. Originalsubstanz (erw. Probenvorbereitung, NWG 0,001%)</b>							
Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B		nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B		nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B		nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B		nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B		nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar

				Probenbezeichnung	73	74	75
				Probenahmedatum/ -zeit	24.02.2022	24.02.2022	24.02.2022
				Probennummer	022032494	022032495	022032496
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Einheit			
<b>Mineralfasern a. d. Originalsubstanz (erw. Probenvorbereitung, NWG 0,001%)</b>							
Asbest	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B		nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Amosit Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B		nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Serpentin Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B		Spuren	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Krokydolith Gehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B		nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Sonstiger Asbestgehalt	KJ/f	RE000 J1	VDI 3866-5:2017-06 Anhang B		nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar

## Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

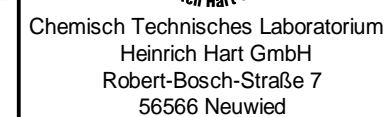
Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Die mit KJ gekennzeichneten Parameter wurden von der Omegam Laboratoria B.V. (H.J.E. Wenckebachweg 120, Amsterdam) analysiert. Die Bestimmung der mit RE000J1 gekennzeichneten Parameter ist nach NEN EN ISO/IEC 17025: 2017, RvA L086 akkreditiert.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.



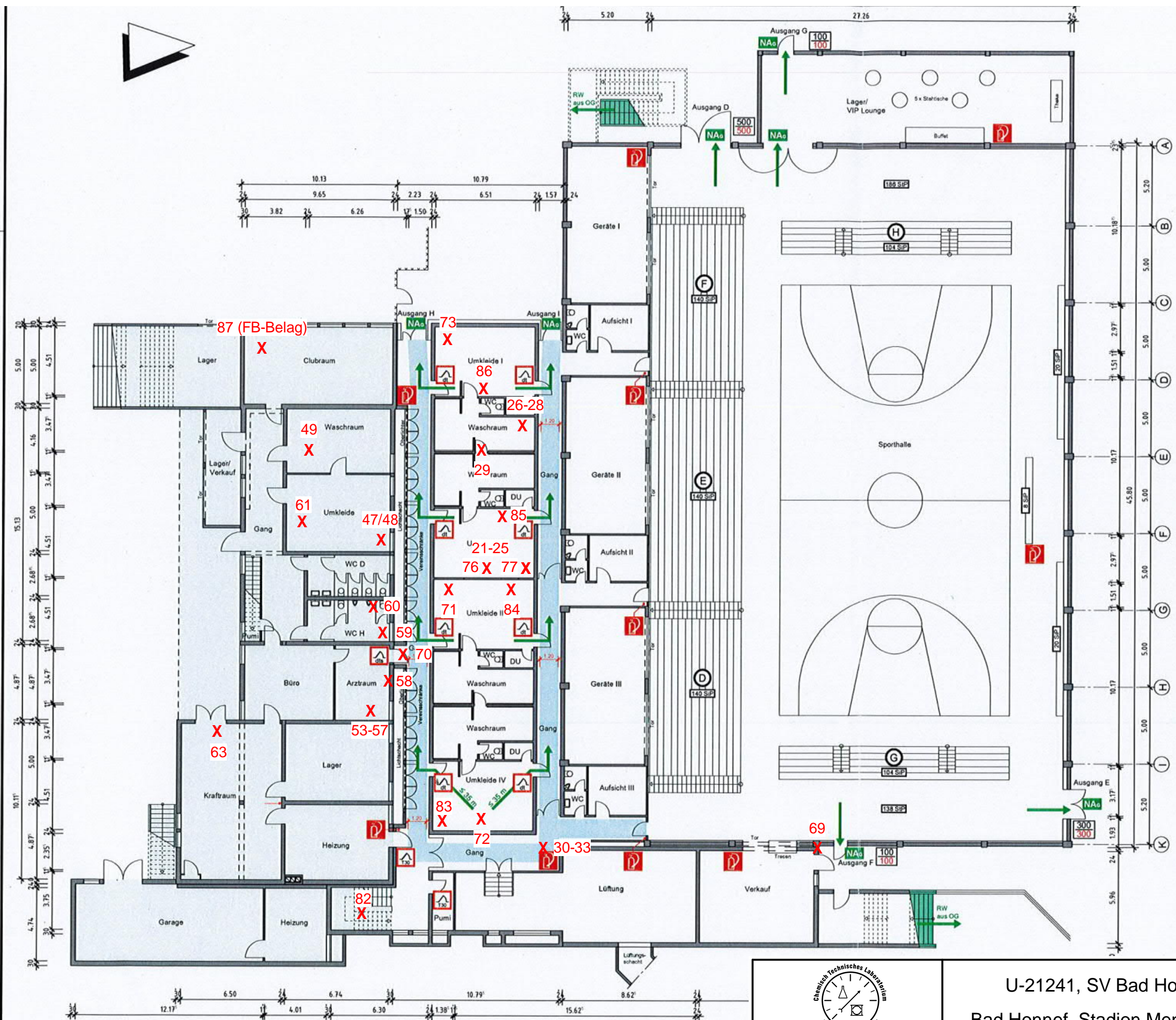


Lage der Untersuchungsstellen (OG)

## Anlage 2.1

gepr./Datum	GG / 24.01.2022
-------------	-----------------





Chemisch Technisches Laboratorium  
Heinrich Hart GmbH  
Robert-Bosch-Straße 7  
56566 Neuwied

U-21241, SV Bad Honnef  
Bad Honnef, Stadion Menzenberg

Lage der Untersuchungsstellen (EG)

1:250

Anlage 2.2

gez./Datum	GF / 19.01.2022
gepr./Datum	GG / 24.01.2022