

Ahlenberg Ingenieure GmbH · Am Ossenbrink 40 · 58313 Herdecke

Stadt Hamm  
Stadtplanungsamt, Projektentwicklung  
Technisches Rathaus  
Gustav-Heinemann-Straße 10  
59065 Hamm

Sachbearbeiter: Herr Remy  
Durchwahl: 02330/8009-59  
Fax-Nr.: 02330/8009-80  
E-Mail: remy@ahlenberg.de

Datum: 20.02.2026  
Kürzel: rey.b01  
Bearb.-Nr.: C5\_20870

Im Schriftwechsel bitte Bearb.-Nr. angeben!

## Erweiterung Maximilianpark in östliche Richtung

in Hamm

### - Umwelttechnischer Kurbericht -

---

### Inhaltsverzeichnis

	<b>Seite</b>
1. Vorbemerkung.....	3
2. Unterlagen .....	3
3. Untersuchungsprogramm .....	4
3.1 Felduntersuchungen.....	4
3.2 Chemische Untersuchungen.....	4
4. Untersuchungsergebnisse und Bewertung .....	4

### Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Beprobungspunkte Schwarzdecke, Lageplan
Sammelanlage 2	Schichtprofile
Anlage 3	Mischplan
Anlage 4	Tabellarische Auswertung gem. RuVA-StB
Anlage 5	Protokolle zur Analytik
Anlage 5.1	Befunde
Anlage 5.2	Ergebnisprotokoll Asbest

## **1. Vorbemerkung**

Die Stadt Hamm plant den Maximilianpark, hinsichtlich der internationalen Gartenschau (IGA) 2027 in östliche Richtung zu erweitern. Die Planungsrechtliche Grundlage für die Entwicklung östlich des Maximilianparks bildet der Bebauungsplan Nr. 02.129 vom 08.07.2025.

Die Ahlenberg Ingenieure GmbH wurde von dem Planungsamt der Stadt Hamm beauftragt, Baugrunduntersuchungen durchzuführen und hinsichtlich chemischer und geotechnischer Belange zu bewerten. Die orientierende Gefährdungsabschätzung g01 wurde am 04.08.25 und der geotechnische Bericht g02 am 28.08.25 vorgelegt.

Im Rahmen der orientierenden Gefährdungsabschätzung wurde bei der Schwarzdeckenuntersuchung, die in Form einer Mischprobe erfolgte, Asbest festgestellt. Die Ahlenberg Ingenieure GmbH wurde von dem Planungsamt der Stadt Hamm damit beauftragt, die unterschiedlichen Asphaltflächen im Untersuchungsgebiet zu beproben und hinsichtlich einer Verwertung / Entsorgung zu bewerten. Dazu sollte das Probenmaterial auf den Parameterumfang der RuVA-StB und Asbest untersucht werden.

## **2. Unterlagen**

Für die Ausarbeitung des Kurzberichtes standen der Ahlenberg Ingenieure GmbH die nachfolgenden Unterlagen zur Verfügung:

- [U1] DTP\_251209\_MPH\_LP3\_3-00-07-L\_mit Beprobungspunkten.pdf; Abbruchplan; Entwurfsplanung der DTP GmbH; Stand: 09.12.2025; erhalten per E-Mail vom 18.12.2025
- [U2] Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau – RuVA-StB -; Stand: 15.12.2004

---

### **3. Untersuchungsprogramm**

#### **3.1 Felduntersuchungen**

Zur Untersuchung der chemischen Beschaffenheit der im Baufeld anstehenden Asphaltflächen wurden Beprobungen in Form von Kernbohrungen durch die Ahlenberg Ingenieure GmbH durchgeführt. Die Lage der Untersuchungspunkte wurde durch den vom AG zur Verfügung gestellten Lageplan [U1], vorgegeben.

Insgesamt kamen an zehn Untersuchungspunkten jeweils eine Kernbohrung zur Ausführung. Die Lage der Punkte ist dem Lageplan in der Anlage 1 zu entnehmen. Die Schichtprofile der Aufschlusspunkte sind in der Sammelanlage 2 beigelegt.

#### **3.2 Chemische Untersuchungen**

Die gewonnenen Schwarzdeckenproben wurden auf den Parameterumfang gemäß [U2] auf den PAK-Gehalt im Feststoff und den Phenolindex im Eluat untersucht. Ebenfalls wurden die Probenmaterialien auf das Vorhandensein von Asbest gemäß IFA-Arbeitsgruppe 7487 geprüft. Der zugehörige Mischplan ist in der Anlage 3 beigelegt.

### **4. Untersuchungsergebnisse und Bewertung**

Nachfolgend werden die chemischen Untersuchungsergebnisse beschrieben. Die tabellarische Auswertung der Ergebnisse ist der Anlage 4 zu entnehmen. Die Prüfberichte zu den chemischen Untersuchungen sind in der Anlage 5 beigelegt.

#### **Ergebnisse und Bewertung gemäß RuVA-StB:**

Anhand der tabellarischen Auswertung ist zu erkennen, dass die Probenmaterialien EP 1 bis EP 5 sowie die Proben EP 7 bis EP 10 unauffällige PAK-Gehalte aufweisen. Die EP 6 weist im Feststoff einen erhöhten PAK-Gehalt von 112 mg/kg auf, wovon 8,3 mg/kg auf Benzo(a)pyren zurückzuführen sind.

In den Eluaten der zehn Einzelproben wurden keine Phenole festgestellt.



Nach den vorgenannten Untersuchungsergebnissen können die Proben EP 1 bis EP 5 sowie die EP 7 bis EP 10 gemäß [U2] als Ausbauasphalt der Einbauklasse A eingestuft werden. Die EP 6 wird hinsichtlich des erhöhten PAK-Gehaltes gemäß [U2] als teerhaltiger Straßenaufbruch eingestuft.

Ergebnisse der Asbestuntersuchung:

Die Untersuchungen auf Asbest an den Einzelproben EP 1, EP 2, EP 3, EP 5, EP 7, EP 8 und EP 9 sind nach den vorliegenden Ergebnissen unauffällig. In den Proben EP 4, EP 6 und EP 10 wurde Asbest nachgewiesen. Dies muss beim Ausbau der Flächen und der Entsorgung berücksichtigt werden.

Ahlenberg Ingenieure GmbH

 Schnorrenberger       Remy

**Anlagen**      siehe Anlagenverzeichnis auf Seite 2

**Verteiler**      Stadt Hamm, Stadtplanungsamt, Projektentwicklung, 3fach  
und im .pdf-Format als Download-Link





Legende:

 Kernbohrung



Karten-/Plangrundlage:  
Land NRW 2026  
Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 ([www.govdata.de/dl-de/by-2-0](http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0))

Ahlenberg Ingenieure GmbH - Am Ossenbrink 40 - 58313 Herdecke Tel: 02330/8009-0 - Fax: -80 - E-Mail: <a href="mailto:info@ahlenberg.de">info@ahlenberg.de</a> - <a href="http://www.ahlenberg.de">www.ahlenberg.de</a>				<b>AHLENBERG</b> ingenieure
<b>Stadt Hamm</b> Erweiterung Maximilianpark - Umwelttechnische Untersuchung -				Bearb. Nr. <b>C5_20870</b>
<b>Beprobungspunkte Schwarzdecke Lageplan</b>				Anlagen-/Index Nr. <b>1</b>
Planmaßstab	Datum Planerstellung	GIS-Bearbeiter	Sachbearbeiter	
1:750	23.02.2026	Rey	Rey	



## Stadt Hamm

Erweiterung Maximilianpark in östliche Richtung in Hamm  
- Versickerungsuntersuchung -

### BK SD 1



Ansatzhöhe: 0,00 /  
Endteufe: 0,12  
0 / 0

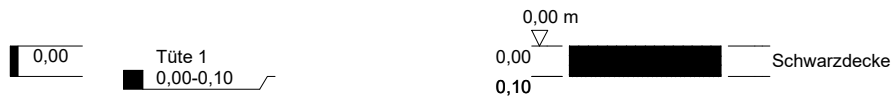
(Rechts- / Hochwert)

20870A, bkSD01  
Blatt 1 von 1, gedruckt am: 02.02.2026, 11:30:32 (GeoDIN)

M 1:25 / 30.01.2026 / Herr Remy / DAO

**Stadt Hamm**

Erweiterung Maximilianpark in östliche Richtung in Hamm  
- Versickerungsuntersuchung -

**BK SD 2**

**Stadt Hamm**

Erweiterung Maximilianpark in östliche Richtung in Hamm  
- Versickerungsuntersuchung -

**BK SD 3**

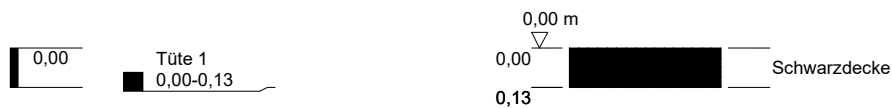
**Stadt Hamm**

Erweiterung Maximilianpark in östliche Richtung in Hamm  
- Versickerungsuntersuchung -

**BK SD 4**

**Stadt Hamm**

Erweiterung Maximilianpark in östliche Richtung in Hamm  
- Versickerungsuntersuchung -

**BK SD 5**

**Stadt Hamm**

Erweiterung Maximilianpark in östliche Richtung in Hamm  
- Versickerungsuntersuchung -

**BK SD 6**

Ansatzhöhe: 0,00 /  
Endteufe: 0,10  
0 / 0

(Rechts- / Hochwert)

M 1:25 / 30.01.2026 / Herr Remy / DAO

20870A, bksd06  
Blatt 1 von 1, gedruckt am: 02.02.2026, 11:30:33 (GeoDIN)



**Stadt Hamm**

Erweiterung Maximilianpark in östliche Richtung in Hamm  
- Versickerungsuntersuchung -

**BK SD 7**

**Stadt Hamm**

Erweiterung Maximilianpark in östliche Richtung in Hamm  
- Versickerungsuntersuchung -

**BK SD 8**

Ansatzhöhe: 0,00 /  
Endteufe: 0,04  
0 / 0

(Rechts- / Hochwert)

M 1:25 / 30.01.2026 / Herr Remy / DAO

20870A, bksd08  
Blatt 1 von 1, gedruckt am: 02.02.2026, 11:30:34 (GeoDIN)

## Stadt Hamm

Erweiterung Maximilianpark in östliche Richtung in Hamm  
- Versickerungsuntersuchung -

### BK SD 9



Ansatzhöhe: 0,00 /  
Endteufe: 0,07  
0 / 0

(Rechts- / Hochwert)

20870A, bkSD09  
Blatt 1 von 1, gedruckt am: 02.02.2026, 11:30:34 (GeoDIN)

M 1:25 / 30.01.2026 / Herr Remy / DAO

## Stadt Hamm

Erweiterung Maximilianpark in östliche Richtung in Hamm  
- Versickerungsuntersuchung -

### BK SD 10



Ansatzhöhe: 0,00 /  
Endteufe: 0,08  
0 / 0

(Rechts- / Hochwert)

20870A, bksd010  
Blatt 1 von 1, gedruckt am: 02.02.2026, 11:30:34 (GeoDIN)

M 1:25 / 30.01.2026 / Herr Remy / DAO

## Mischplan

### Anlage 3

Probenbez. Chemie	Aufschluss	Probenbez. Aufschluss	von	bis	Bodenart	Parameter
EP 1	BK SD 1	Tüte 1	0,00	0,12	Schwarzdecke	1) / 2)
EP 2	BK SD 2	Tüte 1	0,00	0,10	Schwarzdecke	1) / 2)
EP 3	BK SD 3	Tüte 1	0,00	0,10	Schwarzdecke	1) / 2)
EP 4	BK SD 4	Tüte 1	0,00	0,09	Schwarzdecke	1) / 2)
EP 5	BK SD 5	Tüte 1	0,00	0,13	Schwarzdecke	1) / 2)
EP 6	BK SD 6	Tüte 1	0,00	0,10	Schwarzdecke	1) / 2)
EP 7	BK SD 7	Tüte 1	0,00	0,06	Schwarzdecke	1) / 2)
EP 8	BK SD 8	Tüte 1	0,00	0,04	Schwarzdecke	1) / 2)
EP 9	BK SD 9	Tüte 1	0,00	0,07	Schwarzdecke	1) / 2)
EP 10	BK SD 10	Tüte 1	0,00	0,08	Schwarzdecke	1) / 2)
1) Chemische Analyse gemäß RuVA-Stb auf PAK (Feststoff) und Phenoleindex (Eluat)						
2) Chemische Analyse auf Asbest gemäß IFA-Arbeitsgruppe 7487, NG 0,008%						

Anlage 4

Schwarzdecken-Analyse

					Probe	EP 1	EP 2	EP 3	EP 4	EP 5
Material	Ausbauasphalt Einbauklasse A	Ausbauasphalt Einbauklasse B	teerhaltiger Straßenaufbruch (nicht gefährlicher Abfall)	teerhaltiger Straßenaufbruch (gefährlicher Abfall)	Aufschluss	BK SD 1	BK SD 2	BK SD 3	BK SD 4	BK SD 5
PAK [mg/kg]	≤ 10	10 ≤ 25	25 ≤ 1000 <sup>1)</sup>	≥ 1000 <sup>1)</sup>	Material	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
Beonzo(a)pyren [mg/kg]	–	–	< 50	≥ 50 <sup>2)</sup>		<0,15	<0,10	<0,050	<0,10	<0,15
Phenolindex [µg/l]	< 10 <sup>4)</sup>	< 10 <sup>4)</sup>	–	–		<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Abfallschlüssel AVV	17 03 02	17 03 02	17 03 02	17 03 01*		Einbauklasse A	Einbauklasse A	Einbauklasse A	Einbauklasse A	Einbauklasse A
Wiederverwendung als Asphaltgemischgut	Heiß- / Kaltmischverfahren	Heiß- / Kaltmischverfahren	Kaltmischverfahren eingeschränkter Einbau (Deponie)	Kaltmischverfahren eingeschränkter Einbau (Deponie)						
Wiedereinbau ungebunden	zulässig	unter dichter Deckschicht	unzulässig	unzulässig						
Wiedereinbau gebunden	zulässig	zulässig	auf Deponien <sup>3)</sup>	auf Deponien <sup>3)</sup>						
Entsorgung Thermik	–	–	zulässig	zulässig						
Entsorgung Deponie	–	–	zulässig	zulässig						
Umgang / Lagerung / Wassergefährdung	nicht wassergefährdend	nicht wassergefährdend	allgemein wassergefährdend	allgemein wassergefährdend						

					Probe	EP 6	EP 7	EP 8	EP 9	EP 10
Material	Ausbauasphalt Einbauklasse A	Ausbauasphalt Einbauklasse B	teerhaltiger Straßenaufbruch (nicht gefährlicher Abfall)	teerhaltiger Straßenaufbruch (gefährlicher Abfall)	Aufschluss	BK SD 6	BK SD 7	BK SD 8	BK SD 9	BK SD 10
PAK [mg/kg]	≤ 10	10 ≤ 25	25 ≤ 1000 <sup>1)</sup>	≥ 1000 <sup>1)</sup>	Material	112	0,260	n.b.	0,480	n.b.
Beonzo(a)pyren [mg/kg]	–	–	< 50	≥ 50 <sup>2)</sup>		8,3	<0,10	<0,10	<0,15	<0,10
Phenolindex [µg/l]	< 10 <sup>4)</sup>	< 10 <sup>4)</sup>	–	–		<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Abfallschlüssel AVV	17 03 02	17 03 02	17 03 02	17 03 01*		teerhaltiger Straßenaufbruch (nichtgefährlicher Abfall)	Einbauklasse A	Einbauklasse A	Einbauklasse A	Einbauklasse A
Wiederverwendung als Asphaltgemischgut	Heiß- / Kaltmischverfahren	Heiß- / Kaltmischverfahren	Kaltmischverfahren eingeschränkter Einbau (Deponie)	Kaltmischverfahren eingeschränkter Einbau (Deponie)						
Wiedereinbau ungebunden	zulässig	unter dichter Deckschicht	unzulässig	unzulässig						
Wiedereinbau gebunden	zulässig	zulässig	auf Deponien <sup>3)</sup>	auf Deponien <sup>3)</sup>						
Entsorgung Thermik	–	–	zulässig	zulässig						
Entsorgung Deponie	–	–	zulässig	zulässig						
Umgang / Lagerung /	nicht wassergefährdend	nicht wassergefährdend	allgemein wassergefährdend	allgemein wassergefährdend						

Fußnoten gemäß LANUV-Arbeitsblatt 47 (Stand 2021)

- 1) aus Vorsorgegründen nach Vorerkundung ggf. als gefährlich einzustufen, siehe 1.2.2
- 2) alternativ anzuwenden, Einstufung erfolgtm sobald ebtweder die Summe PAK und BaP überschritten ist  
(oder aus Vorsorgegründen auch nach posotiven Befunden der Voruntersuchung des Straßenbauwerks, vgl. 1.2.2)
- 3) siehe Erläuterungen in 1.5.2
- 4) Nachweis kann entfallen, wenn im Einzelfall zweifelsfrei nachgewiesen ist, dass ausschließlich Bitumen oder bitumenhaltige Bindemittel verwendet wurden
- 5) Ausnahmen möglich, siehe 3.2

17 03 01\* kohleteerhaltige Bitumengemische  
17 03 02 Bitumengemische mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 03 01 fallen

**AGROLAB Umwelt GmbH**

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
 Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598  
 eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

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

Ahlenberg Ingenieure GmbH  
 Am Ossenbrink 40  
 58313 Herdecke

Datum 11.02.2026

Kundennr. 27022787

**PRÜFBERICHT**

Auftrag **2539951 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00014**  
 Analysennr. **171035 Mineralisch/Anorganisches Material**  
 Probeneingang **04.02.2026**  
 Probenahme **30.01.2026**  
 Probenehmer **Auftraggeber**  
 Kunden-Probenbezeichnung **EP 1**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

**Materialprobe**

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

**Asbestart**

Massengehalt Asbestfasern gesamt [%]	%	° <0,008	0,008	IFA-AM 7487, 31. Lfg : 2003-10
Massengehalt Asbest WHO-Fasern [%]	%	° <0,008	0,008	IFA-AM 7487, 31. Lfg : 2003-10
Protokoll zur BIA Auswertung		° siehe Anlage		IFA-AM 7487, 31. Lfg : 2003-10

**Feststoff**

Analyse in der Gesamtfraction		°			DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	° 99,7	0,1		DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthylen	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthen	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoren	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Phenanthren	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Anthracen	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoranthren	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Pyren	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Chrysen	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Summe PAK (EPA)	mg/kg	n.b.			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

**Eluat**

Eluaterstellung					DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	19,8	0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		10,8	2		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	122	10		DIN EN 27888 : 1993-11
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,01		DIN EN ISO 14402 : 1999-12

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 Kiel  
 HRB 26025  
 USt-IdNr./VAT-ID No.:  
 DE 363 687 673

Geschäftsführer  
 Dr. Paul Wimmer  
 Dr. Stephanie Nagorny  
 Dr. Torsten Zurmühl



**AGROLAB Umwelt GmbH**

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
 Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598  
 eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

Datum 11.02.2026

Kundennr. 27022787

**PRÜFBERICHT**

Auftrag **2539951 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00014**  
 Analysennr. **171035 Mineralisch/Anorganisches Material**  
 Kunden-Probenbezeichnung **EP 1**

pe) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte eine Veränderung des Verhältnisses von Probenmenge zum Extraktionsmittel erforderten.  
 Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

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

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
8%		elektrische Leitfähigkeit
5%		pH-Wert
1°C		Temperatur Eluat
6%		Trockensubstanz

Hinweis zu der IFA-AM 7487:

Die Methode sieht Proben der Matrices Pulver, Puder und Stäube vor. Die von den Matrices abweichende Laborprobe wurde modifiziert mittels Heißveraschung und Vermahlung ohne Siebung aufbereitet.

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

**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.

Gemäß VDI 3866 Blatt 5: 2017-06 wird in Abhängigkeit der Matrix eine erweiterte Probenvorbereitung (z.B. Heißveraschung, Säurebehandlung, Mörsern) durchgeführt.

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

**Asbest:**

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 519 [für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung.]

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.

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

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

Beginn der Prüfungen: 04.02.2026

Ende der Prüfungen: 11.02.2026

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

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 Kiel  
 HRB 26025  
 USt-IdNr./VAT-ID No.:  
 DE 363 687 673

Geschäftsführer  
 Dr. Paul Wimmer  
 Dr. Stephanie Nagorny  
 Dr. Torsten Zurmühl



Seite 2 von 3

Deutsche  
 Akkreditierungsstelle  
 D-PL-22637-01-00



**AGROLAB Umwelt GmbH**

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598  
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



Datum 11.02.2026  
Kundennr. 27022787

**PRÜFBERICHT**

Auftrag **2539951** C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00014  
Analysennr. **171035** Mineralisch/Anorganisches Material  
Kunden-Probenbezeichnung **EP 1**

**AGROLAB Umwelt Herr Dominic Köll, Tel. 0431/22138-582**  
**E-Mail Umwelt2.Kiel@agrolab.de**  
**Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen**

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

**AGROLAB Umwelt GmbH**

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
 Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598  
 eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Ahlenberg Ingenieure GmbH  
 Am Ossenbrink 40  
 58313 Herdecke

Datum 11.02.2026

Kundennr. 27022787

**PRÜFBERICHT**

Auftrag **2539951** C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00014  
 Analysennr. **171036** Mineralisch/Anorganisches Material  
 Probeneingang **04.02.2026**  
 Probenahme **30.01.2026**  
 Probenehmer **Auftraggeber**  
 Kunden-Probenbezeichnung **EP 2**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

**Materialprobe**

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

**Asbestart**

Massengehalt Asbestfasern gesamt [%]	%	° <0,008	0,008	IFA-AM 7487, 31. Lfg : 2003-10
Massengehalt Asbest WHO-Fasern [%]	%	° <0,008	0,008	IFA-AM 7487, 31. Lfg : 2003-10
Protokoll zur BIA Auswertung		° siehe Anlage		IFA-AM 7487, 31. Lfg : 2003-10

**Feststoff**

Analyse in der Gesamtfraction		°			DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	° 99,3	0,1		DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg	<0,10 pe)	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthylen	mg/kg	<0,10 pe)	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthen	mg/kg	<0,10 pe)	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoren	mg/kg	<0,10 pe)	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Phenanthren	mg/kg	<0,10 pe)	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Anthracen	mg/kg	<0,10 pe)	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoranthren	mg/kg	<0,10 pe)	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Pyren	mg/kg	<0,10 pe)	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,10 pe)	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Chrysen	mg/kg	<0,10 pe)	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,10 pe)	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,10 pe)	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,10 pe)	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,10 pe)	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	<0,10 pe)	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg	<0,10 pe)	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Summe PAK (EPA)	mg/kg	n.b.			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

**Eluat**

Eluaterstellung					DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	20,2	0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		10,2	2		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	64,1	10		DIN EN 27888 : 1993-11
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,01		DIN EN ISO 14402 : 1999-12

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 Kiel  
 HRB 26025  
 USt-IdNr./VAT-ID No.:  
 DE 363 687 673

Geschäftsführer  
 Dr. Paul Wimmer  
 Dr. Stephanie Nagorny  
 Dr. Torsten Zurmühl



Seite 1 von 3

Deutsche  
 Akkreditierungsstelle  
 D-PL-22637-01-00

**AGROLAB Umwelt GmbH**

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
 Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598  
 eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

Datum 11.02.2026

Kundennr. 27022787

**PRÜFBERICHT**Auftrag **2539951 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00014**Analysennr. **171036 Mineralisch/Anorganisches Material**Kunden-Probenbezeichnung **EP 2**

pe) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte eine Veränderung des Verhältnisses von Probenmenge zum Extraktionsmittel erforderten.  
 Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

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

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
8%		elektrische Leitfähigkeit
5%		pH-Wert
1°C		Temperatur Eluat
6%		Trockensubstanz

Hinweis zu der IFA-AM 7487:

Die Methode sieht Proben der Matrices Pulver, Puder und Stäube vor. Die von den Matrices abweichende Laborprobe wurde modifiziert mittels Heißveraschung und Vermahlung ohne Siebung aufbereitet.

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

**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.

Gemäß VDI 3866 Blatt 5: 2017-06 wird in Abhängigkeit der Matrix eine erweiterte Probenvorbereitung (z.B. Heißveraschung, Säurebehandlung, Mörsern) durchgeführt.

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

**Asbest:**

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 519 [für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung.]

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.

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

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

Beginn der Prüfungen: 04.02.2026

Ende der Prüfungen: 11.02.2026

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

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 Kiel  
 HRB 26025  
 USt-IdNr./VAT-ID No.:  
 DE 363 687 673

Geschäftsführer  
 Dr. Paul Wimmer  
 Dr. Stephanie Nagorny  
 Dr. Torsten Zurmühl



Seite 2 von 3

Deutsche  
 Akkreditierungsstelle  
 D-PL-22637-01-00

**AGROLAB Umwelt GmbH**

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
 Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598  
 eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de


**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

Datum 11.02.2026

Kundennr. 27022787

**PRÜFBERICHT**

Auftrag	<b>2539951</b> C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00014
Analysennr.	<b>171036</b> Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung	<b>EP 2</b>

**AGROLAB Umwelt Herr Dominic Köll, Tel. 0431/22138-582**
**E-Mail Umwelt2.Kiel@agrolab.de**
**Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen**

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 Kiel  
 HRB 26025  
 USt-IdNr./VAT-ID No.:  
 DE 363 687 673

Geschäftsführer  
 Dr. Paul Wimmer  
 Dr. Stephanie Nagorny  
 Dr. Torsten Zurmühl



Seite 3 von 3

Deutsche  
 Akkreditierungsstelle  
 D-PL-22637-01-00

**AGROLAB Umwelt GmbH**

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
 Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598  
 eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Ahlenberg Ingenieure GmbH  
 Am Ossenbrink 40  
 58313 Herdecke

Datum 11.02.2026

Kundennr. 27022787

**PRÜFBERICHT**

Auftrag **2539951** C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00014  
 Analysennr. **171037** Mineralisch/Anorganisches Material  
 Probeneingang **04.02.2026**  
 Probenahme **30.01.2026**  
 Probenehmer **Auftraggeber**  
 Kunden-Probenbezeichnung **EP 3**

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
---------	----------	-----------	---------

**Materialprobe**

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

**Asbestart**

Massengehalt Asbestfasern gesamt [%]	%	° <0,008	0,008	IFA-AM 7487, 31. Lfg : 2003-10
Massengehalt Asbest WHO-Fasern [%]	%	° <0,008	0,008	IFA-AM 7487, 31. Lfg : 2003-10
Protokoll zur BIA Auswertung		° siehe Anlage		IFA-AM 7487, 31. Lfg : 2003-10

**Feststoff**

Analyse in der Gesamtfraktion		°			DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	° 99,1	0,1		DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg	<0,050	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthylen	mg/kg	<0,050	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthen	mg/kg	<0,050	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoren	mg/kg	<0,050	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Phenanthren	mg/kg	<0,050	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Anthracen	mg/kg	<0,050	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoranthren	mg/kg	<0,050	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Pyren	mg/kg	<0,050	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,050	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Chrysen	mg/kg	<0,050	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,050	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,050	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,050	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,050	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	<0,050	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg	<0,050	0,05		DIN 38414-23 : 2002-02
Summe PAK (EPA)	mg/kg	n.b.			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

**Eluat**

Eluaterstellung					DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	19,8	0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		10,1	2		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	87,7	10		DIN EN 27888 : 1993-11
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,01		DIN EN ISO 14402 : 1999-12

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 Kiel  
 HRB 26025  
 USt-IdNr./VAT-ID No.:  
 DE 363 687 673

Geschäftsführer  
 Dr. Paul Wimmer  
 Dr. Stephanie Nagorny  
 Dr. Torsten Zurmühl



Seite 1 von 3

Deutsche  
 Akkreditierungsstelle  
 D-PL-22637-01-00

**AGROLAB Umwelt GmbH**

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
 Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598  
 eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

Datum 11.02.2026

Kundennr. 27022787

**PRÜFBERICHT**

Auftrag **2539951 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00014**

Analysennr. **171037 Mineralisch/Anorganisches Material**

Kunden-Probenbezeichnung **EP 3**

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

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

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
8%		elektrische Leitfähigkeit
5%		pH-Wert
1°C		Temperatur Eluat
6%		Trockensubstanz

Hinweis zu der IFA-AM 7487:

Die Methode sieht Proben der Matrices Pulver, Puder und Stäube vor. Die von den Matrices abweichende Laborprobe wurde modifiziert mittels Heißveraschung und Vermahlung ohne Siebung aufbereitet.

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

**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.

Gemäß VDI 3866 Blatt 5: 2017-06 wird in Abhängigkeit der Matrix eine erweiterte Probenvorbereitung (z.B. Heißveraschung, Säurebehandlung, Mörsern) durchgeführt.

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

**Asbest:**

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 519 [für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung.]

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.

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

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

Beginn der Prüfungen: 04.02.2026

Ende der Prüfungen: 11.02.2026

*Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.*

**AGROLAB Umwelt GmbH**

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
 Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598  
 eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

Datum 11.02.2026

Kundennr. 27022787

**PRÜFBERICHT**

Auftrag **2539951** C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00014  
 Analysennr. **171037** Mineralisch/Anorganisches Material  
 Kunden-Probenbezeichnung **EP 3**

**AGROLAB Umwelt Herr Dominic Köll, Tel. 0431/22138-582**

**E-Mail Umwelt2.Kiel@agrolab.de**

**Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen**

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



**AGROLAB Umwelt GmbH**

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
 Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598  
 eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

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

Ahlenberg Ingenieure GmbH  
 Am Ossenbrink 40  
 58313 Herdecke

Datum 11.02.2026

Kundennr. 27022787

**PRÜFBERICHT**

Auftrag **2539951** C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00014  
 Analysennr. **171038** Mineralisch/Anorganisches Material  
 Probeneingang **04.02.2026**  
 Probenahme **30.01.2026**  
 Probenehmer **Auftraggeber**  
 Kunden-Probenbezeichnung **EP 4**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

**Materialprobe**

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

**Asbestart**

Massengehalt Asbestfasern gesamt [%]	%	° 0,009	0,008	IFA-AM 7487, 31. Lfg : 2003-10
Massengehalt Asbest WHO-Fasern [%]	%	° 0,009	0,008	IFA-AM 7487, 31. Lfg : 2003-10
Protokoll zur BIA Auswertung		° siehe Anlage		IFA-AM 7487, 31. Lfg : 2003-10

**Feststoff**

Analyse in der Gesamtfraction		°			DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	° 99,1	0,1		DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg	<0,10 pe)	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthylen	mg/kg	<0,10 pe)	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthen	mg/kg	<0,10 pe)	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoren	mg/kg	<0,10 pe)	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Phenanthren	mg/kg	<0,10 pe)	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Anthracen	mg/kg	<0,10 pe)	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoranthren	mg/kg	<0,10 pe)	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Pyren	mg/kg	<0,10 pe)	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,10 pe)	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Chrysen	mg/kg	<0,10 pe)	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,10 pe)	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,10 pe)	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,10 pe)	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,10 pe)	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	<0,10 pe)	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg	<0,10 pe)	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Summe PAK (EPA)	mg/kg	n.b.			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

**Eluat**

Eluaterstellung					DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	19,2	0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		10,0	2		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	65,6	10		DIN EN 27888 : 1993-11
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,01		DIN EN ISO 14402 : 1999-12

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 Kiel  
 HRB 26025  
 USt-IdNr./VAT-ID No.:  
 DE 363 687 673

Geschäftsführer  
 Dr. Paul Wimmer  
 Dr. Stephanie Nagorny  
 Dr. Torsten Zurmühl





**AGROLAB Umwelt GmbH**

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
 Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598  
 eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

Datum 11.02.2026

Kundennr. 27022787

**PRÜFBERICHT**Auftrag **2539951 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00014**Analysennr. **171038 Mineralisch/Anorganisches Material**Kunden-Probenbezeichnung **EP 4**

pe) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte eine Veränderung des Verhältnisses von Probenmenge zum Extraktionsmittel erforderten.  
 Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

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

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
8%		elektrische Leitfähigkeit
0,09%		Massengehalt Asbest WHO-Fasern [%], Massengehalt Asbestfasern gesamt [%]
5%		pH-Wert
1°C		Temperatur Eluat
6%		Trockensubstanz

Hinweis zu der IFA-AM 7487:

Die Methode sieht Proben der Matrices Pulver, Puder und Stäube vor. Die von den Matrices abweichende Laborprobe wurde modifiziert mittels Heißveraschung und Vermahlung ohne Siebung aufbereitet.

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

**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.

Gemäß VDI 3866 Blatt 5: 2017-06 wird in Abhängigkeit der Matrix eine erweiterte Probenvorbereitung (z.B. Heißveraschung, Säurebehandlung, Mörsern) durchgeführt.

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

**Asbest:**

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 519 [für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung.]

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.

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

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

Beginn der Prüfungen: 04.02.2026

Ende der Prüfungen: 11.02.2026

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

**AGROLAB Umwelt GmbH**

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
 Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598  
 eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de


**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

Datum 11.02.2026

Kundennr. 27022787

**PRÜFBERICHT**

Auftrag **2539951** C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00014  
 Analysennr. **171038** Mineralisch/Anorganisches Material  
 Kunden-Probenbezeichnung **EP 4**

**AGROLAB Umwelt Herr Dominic Köll, Tel. 0431/22138-582**
**E-Mail Umwelt2.Kiel@agrolab.de**
**Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen**

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

**AGROLAB Umwelt GmbH**

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
 Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598  
 eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

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

Ahlenberg Ingenieure GmbH  
 Am Ossenbrink 40  
 58313 Herdecke

Datum 11.02.2026

Kundennr. 27022787

**PRÜFBERICHT**

Auftrag **2539951** C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00014  
 Analysennr. **171039** Mineralisch/Anorganisches Material  
 Probeneingang **04.02.2026**  
 Probenahme **30.01.2026**  
 Probenehmer **Auftraggeber**  
 Kunden-Probenbezeichnung **EP 5**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

**Materialprobe**

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

**Asbestart**

Massengehalt Asbestfasern gesamt [%]	%	° <0,008	0,008	IFA-AM 7487, 31. Lfg : 2003-10
Massengehalt Asbest WHO-Fasern [%]	%	° <0,008	0,008	IFA-AM 7487, 31. Lfg : 2003-10
Protokoll zur BIA Auswertung		° siehe Anlage		IFA-AM 7487, 31. Lfg : 2003-10

**Feststoff**

Analyse in der Gesamtfraction		°			DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	° 99,4	0,1		DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthylen	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthen	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoren	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Phenanthren	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Anthracen	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoranthren	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Pyren	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Chrysen	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Summe PAK (EPA)	mg/kg	n.b.			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

**Eluat**

Eluaterstellung					DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	20,0	0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		11,1	2		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	171	10		DIN EN 27888 : 1993-11
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,01		DIN EN ISO 14402 : 1999-12

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 Kiel  
 HRB 26025  
 USt-IdNr./VAT-ID No.:  
 DE 363 687 673

Geschäftsführer  
 Dr. Paul Wimmer  
 Dr. Stephanie Nagorny  
 Dr. Torsten Zurmühl



**AGROLAB Umwelt GmbH**

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
 Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598  
 eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

Datum 11.02.2026

Kundennr. 27022787

**PRÜFBERICHT**Auftrag **2539951 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00014**Analysennr. **171039 Mineralisch/Anorganisches Material**Kunden-Probenbezeichnung **EP 5**

pe) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte eine Veränderung des Verhältnisses von Probenmenge zum Extraktionsmittel erforderten.  
 Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

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

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
8%		elektrische Leitfähigkeit
5%		pH-Wert
1°C		Temperatur Eluat
6%		Trockensubstanz

Hinweis zu der IFA-AM 7487:

Die Methode sieht Proben der Matrices Pulver, Puder und Stäube vor. Die von den Matrices abweichende Laborprobe wurde modifiziert mittels Heißveraschung und Vermahlung ohne Siebung aufbereitet.

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

**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.

Gemäß VDI 3866 Blatt 5: 2017-06 wird in Abhängigkeit der Matrix eine erweiterte Probenvorbereitung (z.B. Heißveraschung, Säurebehandlung, Mörsern) durchgeführt.

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

**Asbest:**

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 519 [für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung.]

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.

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

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

Beginn der Prüfungen: 04.02.2026

Ende der Prüfungen: 11.02.2026

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

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 Kiel  
 HRB 26025  
 USt-IdNr./VAT-ID No.:  
 DE 363 687 673

Geschäftsführer  
 Dr. Paul Wimmer  
 Dr. Stephanie Nagorny  
 Dr. Torsten Zurmühl



**AGROLAB Umwelt GmbH**

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
 Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598  
 eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

Datum 11.02.2026

Kundennr. 27022787

**PRÜFBERICHT**

Auftrag **2539951** C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00014  
 Analysennr. **171039** Mineralisch/Anorganisches Material  
 Kunden-Probenbezeichnung **EP 5**

**AGROLAB Umwelt Herr Dominic Köll, Tel. 0431/22138-582**

**E-Mail Umwelt2.Kiel@agrolab.de**

**Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen**

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

**AGROLAB Umwelt GmbH**

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
 Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598  
 eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

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

Ahlenberg Ingenieure GmbH  
 Am Ossenbrink 40  
 58313 Herdecke

Datum 11.02.2026

Kundennr. 27022787

**PRÜFBERICHT**

Auftrag **2539951** C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00014  
 Analysennr. **171040** Mineralisch/Anorganisches Material  
 Probeneingang **04.02.2026**  
 Probenahme **30.01.2026**  
 Probenehmer **Auftraggeber**  
 Kunden-Probenbezeichnung **EP 6**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

**Materialprobe**

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

**Asbestart**

Massengehalt Asbestfasern gesamt [%]	%	° 0,013	0,008	IFA-AM 7487, 31. Lfg : 2003-10
Massengehalt Asbest WHO-Fasern [%]	%	° 0,013	0,008	IFA-AM 7487, 31. Lfg : 2003-10
Protokoll zur BIA Auswertung		° siehe Anlage		IFA-AM 7487, 31. Lfg : 2003-10

**Feststoff**

Analyse in der Gesamtfraktion		°		DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	° 98,4	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°		DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg	0,90	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthylen	mg/kg	<0,050	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthen	mg/kg	0,085	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoren	mg/kg	<0,050	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Phenanthren	mg/kg	6,9	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Anthracen	mg/kg	0,68	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoranthren	mg/kg	26 <sup>hb)</sup>	0,25	DIN 38414-23 : 2002-02
Pyren	mg/kg	21 <sup>hb)</sup>	0,25	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)anthracen	mg/kg	14	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Chrysen	mg/kg	14	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	8,3	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	4,4	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)pyren	mg/kg	8,3	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	0,67	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	3,2	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg	3,3	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Summe PAK (EPA)	mg/kg	112 <sup>x)</sup>		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

**Eluat**

Eluaterstellung				DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	19,0	0	DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		9,5	2	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	84,2	10	DIN EN 27888 : 1993-11
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,01	DIN EN ISO 14402 : 1999-12

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 Kiel  
 HRB 26025  
 USt-IdNr./VAT-ID No.:  
 DE 363 687 673

Geschäftsführer  
 Dr. Paul Wimmer  
 Dr. Stephanie Nagorny  
 Dr. Torsten Zurmühl





**AGROLAB Umwelt GmbH**

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
 Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598  
 eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

Datum 11.02.2026

Kundennr. 27022787

**PRÜFBERICHT**

Auftrag **2539951 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00014**

Analysennr. **171040 Mineralisch/Anorganisches Material**

Kunden-Probenbezeichnung **EP 6**

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

hb) Die Nachweis-/Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da eine hohe Belastung einzelner Analyten eine Vermessung in der für die angegebenen Grenzen notwendigen unverdünnten Analyse nicht erlaubte.

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

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

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
0,15mg/kg		Acenaphthen
30%		Anthracen, Pyren, Phenanthren, Naphthalin, Indeno(1,2,3-c,d)pyren, Fluoranthren, Dibenz(ah)anthracen, Chrysen, Benzo(k)fluoranthren, Benzo(g,h,i)perylene, Benzo(b)fluoranthren, Benzo(a)pyren, Benzo(a)anthracen
8%		elektrische Leitfähigkeit
0,09%		Massengehalt Asbest WHO-Fasern [%], Massengehalt Asbestfasern gesamt [%]
5%		pH-Wert
1°C		Temperatur Eluat
6%		Trockensubstanz

Hinweis zu der IFA-AM 7487:

Die Methode sieht Proben der Matrices Pulver, Puder und Stäube vor. Die von den Matrices abweichende Laborprobe wurde modifiziert mittels Heißveraschung und Vermahlung ohne Siebung aufbereitet.

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

**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.

Gemäß VDI 3866 Blatt 5: 2017-06 wird in Abhängigkeit der Matrix eine erweiterte Probenvorbereitung (z.B. Heißveraschung, Säurebehandlung, Mörsern) durchgeführt.

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

**Asbest:**

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 519 [für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung.]

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.

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

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

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

**AGROLAB Umwelt GmbH**

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
 Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598  
 eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

Datum 11.02.2026

Kundennr. 27022787

**PRÜFBERICHT**

Auftrag **2539951 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00014**  
 Analysennr. **171040 Mineralisch/Anorganisches Material**  
 Kunden-Probenbezeichnung **EP 6**

Beginn der Prüfungen: 04.02.2026  
 Ende der Prüfungen: 11.02.2026

*Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.*

**AGROLAB Umwelt Herr Dominic Köll, Tel. 0431/22138-582**

**E-Mail Umwelt2.Kiel@agrolab.de**

**Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen**

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



**AGROLAB Umwelt GmbH**

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
 Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598  
 eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Ahlenberg Ingenieure GmbH  
 Am Ossenbrink 40  
 58313 Herdecke

Datum 11.02.2026

Kundennr. 27022787

**PRÜFBERICHT**

Auftrag 2539951 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00014  
 Analysennr. 171041 Mineralisch/Anorganisches Material  
 Probeneingang 04.02.2026  
 Probenahme 30.01.2026  
 Probenehmer Auftraggeber  
 Kunden-Probenbezeichnung EP 7

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

**Materialprobe**

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

**Asbestart**

Massengehalt Asbestfasern gesamt [%]	%	° <0,008	0,008	IFA-AM 7487, 31. Lfg : 2003-10
Massengehalt Asbest WHO-Fasern [%]	%	° <0,008	0,008	IFA-AM 7487, 31. Lfg : 2003-10
Protokoll zur BIA Auswertung		° siehe Anlage		IFA-AM 7487, 31. Lfg : 2003-10

**Feststoff**

Analyse in der Gesamtfraction		°			DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	° 97,8	0,1		DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg	0,12 <i>pej</i>	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthylen	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthen	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoren	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Phenanthren	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Anthracen	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoranthren	mg/kg	0,14 <i>pej</i>	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Pyren	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Chrysen	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Summe PAK (EPA)	mg/kg	0,260 <i>x)</i>			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

**Eluat**

Eluaterstellung					DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	20,2	0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		9,6	2		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	97,9	10		DIN EN 27888 : 1993-11
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,01		DIN EN ISO 14402 : 1999-12

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 Kiel  
 HRB 26025  
 USt-IdNr./VAT-ID No.:  
 DE 363 687 673

Geschäftsführer  
 Dr. Paul Wimmer  
 Dr. Stephanie Nagorny  
 Dr. Torsten Zurmühl



**AGROLAB Umwelt GmbH**

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
 Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598  
 eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

Datum 11.02.2026

Kundennr. 27022787

**PRÜFBERICHT**

Auftrag **2539951 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00014**  
 Analysennr. **171041 Mineralisch/Anorganisches Material**  
 Kunden-Probenbezeichnung **EP 7**

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

*pe) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte eine Veränderung des Verhältnisses von Probenmenge zum Extraktionsmittel erforderten.*

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

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

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
8%		elektrische Leitfähigkeit
0,15mg/kg		Fluoranthren, Naphthalin
5%		pH-Wert
1°C		Temperatur Eluat
6%		Trockensubstanz

Hinweis zu der IFA-AM 7487:

Die Methode sieht Proben der Matrices Pulver, Puder und Stäube vor. Die von den Matrices abweichende Laborprobe wurde modifiziert mittels Heißveraschung und Vermahlung ohne Siebung aufbereitet.

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

**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.

Gemäß VDI 3866 Blatt 5: 2017-06 wird in Abhängigkeit der Matrix eine erweiterte Probenvorbereitung (z.B. Heißveraschung, Säurebehandlung, Mörsern) durchgeführt.

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

**Asbest:**

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 519 [für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung.]

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.

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

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

Beginn der Prüfungen: 04.02.2026

Ende der Prüfungen: 11.02.2026

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AG Kiel  
 HRB 26025  
 USt-IdNr./VAT-ID No.:  
 DE 363 687 673

Geschäftsführer  
 Dr. Paul Wimmer  
 Dr. Stephanie Nagorny  
 Dr. Torsten Zurmühl



Seite 2 von 3

Deutsche  
 Akkreditierungsstelle  
 D-PL-22637-01-00

**AGROLAB Umwelt GmbH**

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
 Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598  
 eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

Datum 11.02.2026

Kundennr. 27022787

**PRÜFBERICHT**

Auftrag **2539951** C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00014  
 Analysennr. **171041** Mineralisch/Anorganisches Material  
 Kunden-Probenbezeichnung **EP 7**

**AGROLAB Umwelt Herr Dominic Köll, Tel. 0431/22138-582**

**E-Mail Umwelt2.Kiel@agrolab.de**

**Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen**

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

**AGROLAB Umwelt GmbH**

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
 Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598  
 eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

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

Ahlenberg Ingenieure GmbH  
 Am Ossenbrink 40  
 58313 Herdecke

Datum 11.02.2026

Kundennr. 27022787

**PRÜFBERICHT**

Auftrag **2539951** C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00014  
 Analysennr. **171042** Mineralisch/Anorganisches Material  
 Probeneingang **04.02.2026**  
 Probenahme **30.01.2026**  
 Probenehmer **Auftraggeber**  
 Kunden-Probenbezeichnung **EP 8**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

**Materialprobe**

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

**Asbestart**

Massengehalt Asbestfasern gesamt [%]	%	° <0,008	0,008	IFA-AM 7487, 31. Lfg : 2003-10
Massengehalt Asbest WHO-Fasern [%]	%	° <0,008	0,008	IFA-AM 7487, 31. Lfg : 2003-10
Protokoll zur BIA Auswertung		° siehe Anlage		IFA-AM 7487, 31. Lfg : 2003-10

**Feststoff**

Analyse in der Gesamtfraction		°			DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	° 97,5	0,1		DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthylen	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthen	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoren	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Phenanthren	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Anthracen	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoranthren	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Pyren	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Chrysen	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1		DIN 38414-23 : 2002-02
Summe PAK (EPA)	mg/kg	n.b.			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

**Eluat**

Eluaterstellung					DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	19,8	0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		9,6	2		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	61,4	10		DIN EN 27888 : 1993-11
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,01		DIN EN ISO 14402 : 1999-12

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 Kiel  
 HRB 26025  
 USt-IdNr./VAT-ID No.:  
 DE 363 687 673

Geschäftsführer  
 Dr. Paul Wimmer  
 Dr. Stephanie Nagorny  
 Dr. Torsten Zurmühl



**AGROLAB Umwelt GmbH**

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
 Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598  
 eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

Datum 11.02.2026

Kundennr. 27022787

**PRÜFBERICHT**

Auftrag **2539951 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00014**  
 Analysennr. **171042 Mineralisch/Anorganisches Material**  
 Kunden-Probenbezeichnung **EP 8**

pe) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte eine Veränderung des Verhältnisses von Probenmenge zum Extraktionsmittel erforderten.  
 Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

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

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
8%		elektrische Leitfähigkeit
5%		pH-Wert
1°C		Temperatur Eluat
6%		Trockensubstanz

Hinweis zu der IFA-AM 7487:

Die Methode sieht Proben der Matrices Pulver, Puder und Stäube vor. Die von den Matrices abweichende Laborprobe wurde modifiziert mittels Heißveraschung und Vermahlung ohne Siebung aufbereitet.

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

**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.

Gemäß VDI 3866 Blatt 5: 2017-06 wird in Abhängigkeit der Matrix eine erweiterte Probenvorbereitung (z.B. Heißveraschung, Säurebehandlung, Mörsern) durchgeführt.

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

**Asbest:**

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 519 [für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung.]

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.

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

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

Beginn der Prüfungen: 04.02.2026

Ende der Prüfungen: 11.02.2026

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

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 Kiel  
 HRB 26025  
 USt-IdNr./VAT-ID No.:  
 DE 363 687 673

Geschäftsführer  
 Dr. Paul Wimmer  
 Dr. Stephanie Nagorny  
 Dr. Torsten Zurmühl



Seite 2 von 3

Deutsche  
 Akkreditierungsstelle  
 D-PL-22637-01-00

**AGROLAB Umwelt GmbH**

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
 Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598  
 eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de


**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

Datum 11.02.2026

Kundennr. 27022787

**PRÜFBERICHT**

Auftrag **2539951** C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00014  
 Analysennr. **171042** Mineralisch/Anorganisches Material  
 Kunden-Probenbezeichnung **EP 8**

**AGROLAB Umwelt Herr Dominic Köll, Tel. 0431/22138-582**
**E-Mail Umwelt2.Kiel@agrolab.de**
**Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen**

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

**AGROLAB Umwelt GmbH**

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
 Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598  
 eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Ahlenberg Ingenieure GmbH  
 Am Ossenbrink 40  
 58313 Herdecke

Datum 11.02.2026

Kundennr. 27022787

**PRÜFBERICHT**

Auftrag **2539951** C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00014  
 Analysennr. **171043** Mineralisch/Anorganisches Material  
 Probeneingang **04.02.2026**  
 Probenahme **30.01.2026**  
 Probenehmer **Auftraggeber**  
 Kunden-Probenbezeichnung **EP 9**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

**Materialprobe**

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

**Asbestart**

Massengehalt Asbestfasern gesamt [%]	%	° <0,008	0,008	IFA-AM 7487, 31. Lfg : 2003-10
Massengehalt Asbest WHO-Fasern [%]	%	° <0,008	0,008	IFA-AM 7487, 31. Lfg : 2003-10
Protokoll zur BIA Auswertung		° siehe Anlage		IFA-AM 7487, 31. Lfg : 2003-10

**Feststoff**

Analyse in der Gesamtfraction		°			DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	° 98,7	0,1		DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthylen	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthen	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoren	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Phenanthren	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Anthracen	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoranthren	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Pyren	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Chrysen	mg/kg	0,48 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg	<0,15 pe)	0,15		DIN 38414-23 : 2002-02
Summe PAK (EPA)	mg/kg	0,480 x)			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

**Eluat**

Eluaterstellung					DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	19,7	0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		9,8	2		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	136	10		DIN EN 27888 : 1993-11
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,01		DIN EN ISO 14402 : 1999-12

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 Kiel  
 HRB 26025  
 USt-IdNr./VAT-ID No.:  
 DE 363 687 673

Geschäftsführer  
 Dr. Paul Wimmer  
 Dr. Stephanie Nagorny  
 Dr. Torsten Zurmühl





**AGROLAB Umwelt GmbH**

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
 Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598  
 eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

Datum 11.02.2026

Kundennr. 27022787

**PRÜFBERICHT**

**Auftrag** 2539951 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00014  
**Analysennr.** 171043 Mineralisch/Anorganisches Material  
**Kunden-Probenbezeichnung** EP 9

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

*pe) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte eine Veränderung des Verhältnisses von Probenmenge zum Extraktionsmittel erforderten.*

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

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

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
0,15mg/kg		Chrysen
8%		elektrische Leitfähigkeit
5%		pH-Wert
1°C		Temperatur Eluat
6%		Trockensubstanz

Hinweis zu der IFA-AM 7487:

Die Methode sieht Proben der Matrices Pulver, Puder und Stäube vor. Die von den Matrices abweichende Laborprobe wurde modifiziert mittels Heißveraschung und Vermahlung ohne Siebung aufbereitet.

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

**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.

Gemäß VDI 3866 Blatt 5: 2017-06 wird in Abhängigkeit der Matrix eine erweiterte Probenvorbereitung (z.B. Heißveraschung, Säurebehandlung, Mörsern) durchgeführt.

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

Asbest:

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 519 [für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung.]

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.

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

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

Beginn der Prüfungen: 04.02.2026

Ende der Prüfungen: 11.02.2026

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AG Kiel  
 HRB 26025  
 USt-IdNr./VAT-ID No.:  
 DE 363 687 673

Geschäftsführer  
 Dr. Paul Wimmer  
 Dr. Stephanie Nagorny  
 Dr. Torsten Zurmühl



Seite 2 von 3

Deutsche  
 Akkreditierungsstelle  
 D-PL-22637-01-00



**AGROLAB Umwelt GmbH**

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
 Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598  
 eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de


**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

Datum 11.02.2026

Kundennr. 27022787

**PRÜFBERICHT**

Auftrag **2539951** C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00014  
 Analysennr. **171043** Mineralisch/Anorganisches Material  
 Kunden-Probenbezeichnung **EP 9**

**AGROLAB Umwelt Herr Dominic Köll, Tel. 0431/22138-582**
**E-Mail Umwelt2.Kiel@agrolab.de**
**Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen**

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



## AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598  
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Ahlenberg Ingenieure GmbH  
Am Ossenbrink 40  
58313 Herdecke

Datum 11.02.2026

Kundennr. 27022787

## PRÜFBERICHT

Auftrag 2539951 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00014  
Analysennr. 171044 Mineralisch/Anorganisches Material  
Probeneingang 04.02.2026  
Probenahme 30.01.2026  
Probenehmer Auftraggeber  
Kunden-Probenbezeichnung EP 10

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

## Materialprobe

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

## Asbestart

Massengehalt Asbestfasern gesamt [%]	%	° <0,008	0,008	IFA-AM 7487, 31. Lfg : 2003-10
Massengehalt Asbest WHO-Fasern [%]	%	° <0,008	0,008	IFA-AM 7487, 31. Lfg : 2003-10
Protokoll zur BIA Auswertung		° siehe Anlage		IFA-AM 7487, 31. Lfg : 2003-10

## Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction		°		DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	° 100	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°		DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1	DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthylen	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1	DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthen	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1	DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoren	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1	DIN 38414-23 : 2002-02
Phenanthren	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1	DIN 38414-23 : 2002-02
Anthracen	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1	DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoranthren	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1	DIN 38414-23 : 2002-02
Pyren	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1	DIN 38414-23 : 2002-02
Chrysen	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1	DIN 38414-23 : 2002-02
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1	DIN 38414-23 : 2002-02
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg	<0,10 <i>pej</i>	0,1	DIN 38414-23 : 2002-02
Summe PAK (EPA)	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

## Eluat

Eluaterstellung				DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	20,2	0	DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		10,3	2	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	189	10	DIN EN 27888 : 1993-11
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,01	DIN EN ISO 14402 : 1999-12

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

**AGROLAB Umwelt GmbH**

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
 Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598  
 eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

Datum 11.02.2026

Kundennr. 27022787

**PRÜFBERICHT**Auftrag **2539951 C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00014**Analysennr. **171044 Mineralisch/Anorganisches Material**Kunden-Probenbezeichnung **EP 10**

pe) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte eine Veränderung des Verhältnisses von Probenmenge zum Extraktionsmittel erforderten.  
 Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

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

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
8%		elektrische Leitfähigkeit
5%		pH-Wert
1°C		Temperatur Eluat

Hinweis zu der IFA-AM 7487:

Die Methode sieht Proben der Matrices Pulver, Puder und Stäube vor. Die von den Matrices abweichende Laborprobe wurde modifiziert mittels Heißveraschung und Vermahlung ohne Siebung aufbereitet.

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

**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.

Gemäß VDI 3866 Blatt 5: 2017-06 wird in Abhängigkeit der Matrix eine erweiterte Probenvorbereitung (z.B. Heißveraschung, Säurebehandlung, Mörsern) durchgeführt.

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

**Asbest:**

Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 519 [für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung.]

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.

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

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

Beginn der Prüfungen: 04.02.2026

Ende der Prüfungen: 11.02.2026

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

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 Kiel  
 HRB 26025  
 USt-IdNr./VAT-ID No.:  
 DE 363 687 673

Geschäftsführer  
 Dr. Paul Wimmer  
 Dr. Stephanie Nagorny  
 Dr. Torsten Zurmühl



**AGROLAB Umwelt GmbH**

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
 Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598  
 eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

Datum 11.02.2026

Kundennr. 27022787

**PRÜFBERICHT**

Auftrag **2539951** C5/20870 Erweiterung Maximilianpark Ausgang-Nr.: 00014  
 Analysennr. **171044** Mineralisch/Anorganisches Material  
 Kunden-Probenbezeichnung **EP 10**

**AGROLAB Umwelt Herr Dominic Köll, Tel. 0431/22138-582**

**E-Mail Umwelt2.Kiel@agrolab.de**

**Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen**

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

Anlage 5.2

Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang  
Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487

Analyse­nummer:	171035	Auswertungsdatum:	11.02.2026
-----------------	--------	-------------------	------------

Verfahrensparameter	Formfaktor Amphibol	0,33	ID1318 (2)  Kürzel Analyst m/w/d: CL  EDXA-Anhang: nein  Analyse beendet
	Formfaktor Chrysotil	0,79	
	Dichte Amphibol [g/cm³]	3	
	Dichte Chrysotil [g/cm³]	2,6	
	effektive Filterfläche [mm²]	314	
	Anzahl der ausgewerteten Bildfelder	23	
	Fläche eines Bildfeldes [mm²]	0,0218	
	Suspensionsvolumen [mL]	500	
	Einwaage Asche Kolben [g]	0,0129	
	Anreicherungs­faktor	1,07	
	korrigierte Einwaage	0,014	
	Abpipettiertes Teilvolumen [mL]	10	
Analyse­ergebnis	Massengehalt Asbestfasern gesamt [%]	<NG	
	Massenanteil Asbest WHO-Faser [%]	<NG	
	Massenanteil Asbest nicht WHO-Fasern [%]	<NG	

Nachweisgrenze:0,008 %

Protokoll als Anlage zum Prüfbericht.

Teilergebnis Amphibol-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					

Anlage 5.2

Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang  
Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487

Analysennummer:	171035	Auswertungsdatum:	11.02.2026
-----------------	--------	-------------------	------------

Teilergebnis Amphibol-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
alle	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Amphibolfasern in der Probe [%]				
WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Amphibolfasern in der Probe [%]				
nicht WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Amphibolfasern in der Probe [%]				

Anlage 5.2

Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang  
Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487

Analysennummer:	171035	Auswertungsdatum:	11.02.2026
-----------------	--------	-------------------	------------

Teilergebnis Chrysotil-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					



Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang

Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487

Analysennummer:	171035	Auswertungsdatum:	11.02.2026
-----------------	--------	-------------------	------------

Teilergebnis Chrysotil-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
alle	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Chrysotilfasern in der Probe [%]				
WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Chrysotilfasern in der Probe [%]				
nicht WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Chrysotilfasern in der Probe [%]				

Bemerkungen:

Anlage 5.2

Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang  
Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487

Analysennummer:	171036	Auswertungsdatum:	11.02.2026
-----------------	--------	-------------------	------------

Verfahrensparameter	Formfaktor Amphibol	0,33	ID1318 (2)  Kürzel Analyst m/w/d: CL  EDXA-Anhang: nein  Analyse beendet
	Formfaktor Chrysotil	0,79	
	Dichte Amphibol [g/cm³]	3	
	Dichte Chrysotil [g/cm³]	2,6	
	effektive Filterfläche [mm²]	314	
	Anzahl der ausgewerteten Bildfelder	23	
	Fläche eines Bildfeldes [mm²]	0,0218	
	Suspensionsvolumen [mL]	500	
	Einwaage Asche Kolben [g]	0,0116	
	Anreicherungsfaktor	1,08	
	korrigierte Einwaage	0,013	
	Abpipettiertes Teilvolumen [mL]	10	
Analyseergebnis	Massengehalt Asbestfasern gesamt [%]	<NG	
	Massenanteil Asbest WHO-Faser [%]	<NG	
	Massenanteil Asbest nicht WHO-Fasern [%]	<NG	

Nachweisgrenze: 0,008 %

Protokoll als Anlage zum Prüfbericht.

Teilergebnis Amphibol-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					

Anlage 5.2

Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang  
Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487

Analysennummer:	171036	Auswertungsdatum:	11.02.2026
-----------------	--------	-------------------	------------

Teilergebnis Amphibol-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
alle	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Amphibolfasern in der Probe [%]				
WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Amphibolfasern in der Probe [%]				
nicht WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Amphibolfasern in der Probe [%]				

Anlage 5.2

Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang  
Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487

Analysennummer:	171036	Auswertungsdatum:	11.02.2026
-----------------	--------	-------------------	------------

Teilergebnis Chrysotil-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					

Anlage 5.2

Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang  
Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487

Analysennummer:	171036	Auswertungsdatum:	11.02.2026
-----------------	--------	-------------------	------------

Teilergebnis Chrysotil-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
alle	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Chrysotilfasern in der Probe [%]				
WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Chrysotilfasern in der Probe [%]				
nicht WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Chrysotilfasern in der Probe [%]				

Bemerkungen:

Anlage 5.2

Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang  
Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487

Analysennummer:	171037	Auswertungsdatum:	11.02.2026
-----------------	--------	-------------------	------------

Verfahrensparameter	Formfaktor Amphibol	0,33	ID1318 (2)  Kürzel Analyst m/w/d: CL  EDXA-Anhang: nein  Analyse beendet
	Formfaktor Chrysotil	0,79	
	Dichte Amphibol [g/cm³]	3	
	Dichte Chrysotil [g/cm³]	2,6	
	effektive Filterfläche [mm²]	314	
	Anzahl der ausgewerteten Bildfelder	23	
	Fläche eines Bildfeldes [mm²]	0,0218	
	Suspensionsvolumen [mL]	500	
	Einwaage Asche Kolben [g]	0,0134	
	Anreicherungsfaktor	1,07	
	korrigierte Einwaage	0,014	
	Abpipettiertes Teilvolumen [mL]	10	
Analyseergebnis	Massengehalt Asbestfasern gesamt [%]	<NG	
	Massenanteil Asbest WHO-Faser [%]	<NG	
	Massenanteil Asbest nicht WHO-Fasern [%]	<NG	

Nachweisgrenze:0,008 %

Protokoll als Anlage zum Prüfbericht.

Teilergebnis Amphibol-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					

Anlage 5.2

Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang  
Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487

Analysennummer:	171037	Auswertungsdatum:	11.02.2026
-----------------	--------	-------------------	------------

Teilergebnis Amphibol-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
alle	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Amphibolfasern in der Probe [%]				
WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Amphibolfasern in der Probe [%]				
nicht WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Amphibolfasern in der Probe [%]				



Anlage 5.2

Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang  
Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487

Analysennummer:	171037	Auswertungsdatum:	11.02.2026
-----------------	--------	-------------------	------------

Teilergebnis Chrysotil-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					

Anlage 5.2

Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang  
Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487

Analysennummer:	171037	Auswertungsdatum:	11.02.2026
-----------------	--------	-------------------	------------

Teilergebnis Chrysotil-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
alle	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Chrysotilfasern in der Probe [%]				
WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Chrysotilfasern in der Probe [%]				
nicht WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Chrysotilfasern in der Probe [%]				

Bemerkungen:

Anlage 5.2

Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang  
Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487

Analysennummer:	171038	Auswertungsdatum:	11.02.2026
-----------------	--------	-------------------	------------

Verfahrensparameter	Formfaktor Amphibol	0,33	ID1318 (2)  Kürzel Analyst m/w/d: CL  EDXA-Anhang: nein  Analyse beendet
	Formfaktor Chrysotil	0,79	
	Dichte Amphibol [g/cm³]	3	
	Dichte Chrysotil [g/cm³]	2,6	
	effektive Filterfläche [mm²]	314	
	Anzahl der ausgewerteten Bildfelder	23	
	Fläche eines Bildfeldes [mm²]	0,0218	
	Suspensionsvolumen [mL]	500	
	Einwaage Asche Kolben [g]	0,0146	
	Anreicherungsfaktor	1,08	
	korrigierte Einwaage	0,016	
	Abpipettiertes Teilvolumen [mL]	10	
Analyseergebnis	Massengehalt Asbestfasern gesamt [%]	0,009	
	Massenanteil Asbest WHO-Faser [%]	0,009	
	Massenanteil Asbest nicht WHO-Fasern [%]	<NG	

Nachweisgrenze: 0,008 %

Protokoll als Anlage zum Prüfbericht.

Teilergebnis Amphibol-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
1	10,5	2,2	16,77	5,03E-11	WHO
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					

Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang

Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487

Analysennummer:	171038	Auswertungsdatum:	11.02.2026
-----------------	--------	-------------------	------------

Teilergebnis Amphibol-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
alle	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]			5,03E-11	
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]			3,15E-08	
	Massengehalt an Amphibolfasern in der Probe [%]			0,0100	
WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]			5,03E-11	
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]			3,15E-08	
	Massengehalt an Amphibolfasern in der Probe [%]			0,0100	
nicht WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Amphibolfasern in der Probe [%]				

Anlage 5.2

Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang  
Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487

Analysennummer:	171038	Auswertungsdatum:	11.02.2026
-----------------	--------	-------------------	------------

Teilergebnis Chrysotil-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					

Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang

Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487

Analysennummer:	171038	Auswertungsdatum:	11.02.2026
-----------------	--------	-------------------	------------

Teilergebnis Chrysotil-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
alle	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Chrysotilfasern in der Probe [%]				
WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Chrysotilfasern in der Probe [%]				
nicht WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Chrysotilfasern in der Probe [%]				

Bemerkungen:

Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang

Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487

Analysennummer:171039

Auswertungsdatum:11.02.2026

Verfahrensparameter	Formfaktor Amphibol	0,33	ID1318 (2)  Kürzel Analyst m/w/d: CL  EDXA-Anhang: nein  Analyse beendet
	Formfaktor Chrysotil	0,79	
	Dichte Amphibol [g/cm³]	3	
	Dichte Chrysotil [g/cm³]	2,6	
	effektive Filterfläche [mm²]	314	
	Anzahl der ausgewerteten Bildfelder	23	
	Fläche eines Bildfeldes [mm²]	0,0218	
	Suspensionsvolumen [mL]	500	
	Einwaage Asche Kolben [g]	0,0132	
	Anreicherungsfaktor	1,08	
	korrigierte Einwaage	0,014	
	Abpipettiertes Teilvolumen [mL]	10	
Analyseergebnis	Massengehalt Asbestfasern gesamt [%]	<NG	
	Massenanteil Asbest WHO-Faser [%]	<NG	
	Massenanteil Asbest nicht WHO-Fasern [%]	<NG	

Nachweisgrenze:0,008 %

Protokoll als Anlage zum Prüfbericht.

Teilergebnis Amphibol-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					



## Anlage 5.2

**Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang**  
**Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487**

<b>Analysennummer:</b>	171039	<b>Auswertungsdatum:</b>	11.02.2026
------------------------	--------	--------------------------	------------

**Teilergebnis Amphibol-Fasern**

Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
alle	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Amphibolfasern in der Probe [%]				
WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Amphibolfasern in der Probe [%]				
nicht WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Amphibolfasern in der Probe [%]				

Protokoll maschinell erstellt, ohne Unterschrift gültig.

Anlage 5.2

Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang  
Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487

Analysennummer:	171039	Auswertungsdatum:	11.02.2026
-----------------	--------	-------------------	------------

Teilergebnis Chrysotil-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					

Anlage 5.2

Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang  
Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487

Analysennummer:	171039	Auswertungsdatum:	11.02.2026
-----------------	--------	-------------------	------------

Teilergebnis Chrysotil-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
alle	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Chrysotilfasern in der Probe [%]				
WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Chrysotilfasern in der Probe [%]				
nicht WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Chrysotilfasern in der Probe [%]				

Bemerkungen:

Anlage 5.2

Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang  
Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487

Analysennummer:	171040	Auswertungsdatum:	11.02.2026
-----------------	--------	-------------------	------------

Verfahrensparameter	Formfaktor Amphibol	0,33	ID1179 (1)  Kürzel Analyst m/w/d: GJ  EDXA-Anhang: nein  Analyse beendet
	Formfaktor Chrysotil	0,79	
	Dichte Amphibol [g/cm³]	3	
	Dichte Chrysotil [g/cm³]	2,6	
	effektive Filterfläche [mm²]	314	
	Anzahl der ausgewerteten Bildfelder	23	
	Fläche eines Bildfeldes [mm²]	0,0218	
	Suspensionsvolumen [mL]	500	
	Einwaage Asche Kolben [g]	0,0125	
	Anreicherungsfaktor	1,09	
	korrigierte Einwaage	0,014	
	Abpipettiertes Teilvolumen [mL]	10	
Analyseergebnis	Massengehalt Asbestfasern gesamt [%]	0,013	
	Massenanteil Asbest WHO-Faser [%]	0,013	
	Massenanteil Asbest nicht WHO-Fasern [%]	<NG	

Nachweisgrenze: 0,008 %

Protokoll als Anlage zum Prüfbericht.

Teilergebnis Amphibol-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
1	17,0	1,9	20,25	6,08E-11	WHO
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					

## Anlage 5.2

**Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang**  
**Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487**

<b>Analysennummer:</b>	171040	<b>Auswertungsdatum:</b>	11.02.2026
------------------------	--------	--------------------------	------------

Teilergebnis Amphibol-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
alle	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]			6,08E-11	
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]			3,80E-08	
	Massengehalt an Amphibolfasern in der Probe [%]			0,0140	
WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]			6,08E-11	
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]			3,80E-08	
	Massengehalt an Amphibolfasern in der Probe [%]			0,0140	
nicht WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Amphibolfasern in der Probe [%]				

Protokoll maschinell erstellt, ohne Unterschrift gültig.

Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang  
Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487

Analysennummer:

171040

Auswertungsdatum:

11.02.2026

Teilergebnis Chrysotil-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					

Anlage 5.2

Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang  
Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487

Analysennummer:	171040	Auswertungsdatum:	11.02.2026
-----------------	--------	-------------------	------------

Teilergebnis Chrysotil-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
alle	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Chrysotilfasern in der Probe [%]				
WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Chrysotilfasern in der Probe [%]				
nicht WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Chrysotilfasern in der Probe [%]				

Bemerkungen:



Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang

Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487

Analysennummer:171041

Auswertungsdatum:11.02.2026

Verfahrensparameter	Formfaktor Amphibol	0,33	ID1179 (1)  Kürzel Analyst m/w/d: GJ  EDXA-Anhang: nein  Analyse beendet
	Formfaktor Chrysotil	0,79	
	Dichte Amphibol [g/cm³]	3	
	Dichte Chrysotil [g/cm³]	2,6	
	effektive Filterfläche [mm²]	314	
	Anzahl der ausgewerteten Bildfelder	23	
	Fläche eines Bildfeldes [mm²]	0,0218	
	Suspensionsvolumen [mL]	500	
	Einwaage Asche Kolben [g]	0,0125	
	Anreicherungsfaktor	1,10	
	korrigierte Einwaage	0,014	
	Abpipettiertes Teilvolumen [mL]	10	
Analyseergebnis	Massengehalt Asbestfasern gesamt [%]	<NG	
	Massenanteil Asbest WHO-Faser [%]	<NG	
	Massenanteil Asbest nicht WHO-Fasern [%]	<NG	

Nachweisgrenze:0,008 %

Protokoll als Anlage zum Prüfbericht.

Teilergebnis Amphibol-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					

Anlage 5.2

Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang  
Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487

Analysennummer:	171041	Auswertungsdatum:	11.02.2026
-----------------	--------	-------------------	------------

Teilergebnis Amphibol-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
alle	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Amphibolfasern in der Probe [%]				
WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Amphibolfasern in der Probe [%]				
nicht WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Amphibolfasern in der Probe [%]				

Anlage 5.2

Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang  
Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487

Analysennummer:

171041

Auswertungsdatum:

11.02.2026

Teilergebnis Chrysotil-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					

Anlage 5.2

Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang  
Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487

Analysennummer:	171041	Auswertungsdatum:	11.02.2026
-----------------	--------	-------------------	------------

Teilergebnis Chrysotil-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
alle	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Chrysotilfasern in der Probe [%]				
WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Chrysotilfasern in der Probe [%]				
nicht WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Chrysotilfasern in der Probe [%]				

Bemerkungen:

Anlage 5.2

Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang  
Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487

Analysennummer:	171042	Auswertungsdatum:	11.02.2026
-----------------	--------	-------------------	------------

Verfahrensparameter	Formfaktor Amphibol	0,33	ID1318 (2)  Kürzel Analyst m/w/d: CL  EDXA-Anhang: nein  Analyse beendet
	Formfaktor Chrysotil	0,79	
	Dichte Amphibol [g/cm³]	3	
	Dichte Chrysotil [g/cm³]	2,6	
	effektive Filterfläche [mm²]	314	
	Anzahl der ausgewerteten Bildfelder	23	
	Fläche eines Bildfeldes [mm²]	0,0218	
	Suspensionsvolumen [mL]	500	
	Einwaage Asche Kolben [g]	0,0115	
	Anreicherungsfaktor	1,08	
	korrigierte Einwaage	0,012	
	Abpipettiertes Teilvolumen [mL]	10	
Analyseergebnis	Massengehalt Asbestfasern gesamt [%]	<NG	
	Massenanteil Asbest WHO-Faser [%]	<NG	
	Massenanteil Asbest nicht WHO-Fasern [%]	<NG	

Nachweisgrenze: 0,008 %

Protokoll als Anlage zum Prüfbericht.

Teilergebnis Amphibol-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					

Anlage 5.2

Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang  
Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487

Analysennummer:	171042	Auswertungsdatum:	11.02.2026
-----------------	--------	-------------------	------------

Teilergebnis Amphibol-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
alle	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Amphibolfasern in der Probe [%]				
WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Amphibolfasern in der Probe [%]				
nicht WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Amphibolfasern in der Probe [%]				

Anlage 5.2

Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang  
Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487

Analysennummer:	171042	Auswertungsdatum:	11.02.2026
-----------------	--------	-------------------	------------

Teilergebnis Chrysotil-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					



Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang

Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487

Analysennummer:	171042	Auswertungsdatum:	11.02.2026
-----------------	--------	-------------------	------------

Teilergebnis Chrysotil-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
alle	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Chrysotilfasern in der Probe [%]				
WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Chrysotilfasern in der Probe [%]				
nicht WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Chrysotilfasern in der Probe [%]				

Bemerkungen:

Anlage 5.2

Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang  
Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487

Analysennummer:171043

Auswertungsdatum:11.02.2026

Verfahrensparameter	Formfaktor Amphibol	0,33	ID1318 (2)  Kürzel Analyst m/w/d: CL  EDXA-Anhang: nein  Analyse beendet
	Formfaktor Chrysotil	0,79	
	Dichte Amphibol [g/cm³]	3	
	Dichte Chrysotil [g/cm³]	2,6	
	effektive Filterfläche [mm²]	314	
	Anzahl der ausgewerteten Bildfelder	23	
	Fläche eines Bildfeldes [mm²]	0,0218	
	Suspensionsvolumen [mL]	500	
	Einwaage Asche Kolben [g]	0,0116	
	Anreicherungsfaktor	1,08	
	korrigierte Einwaage	0,012	
	Abpipettiertes Teilvolumen [mL]	10	
Analyseergebnis	Massengehalt Asbestfasern gesamt [%]	<NG	
	Massenanteil Asbest WHO-Faser [%]	<NG	
	Massenanteil Asbest nicht WHO-Fasern [%]	<NG	

Nachweisgrenze:0,008 %

Protokoll als Anlage zum Prüfbericht.

Teilergebnis Amphibol-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					

Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang

Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487

Analysennummer:	171043	Auswertungsdatum:	11.02.2026
-----------------	--------	-------------------	------------

Teilergebnis Amphibol-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
alle	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Amphibolfasern in der Probe [%]				
WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Amphibolfasern in der Probe [%]				
nicht WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Amphibolfasern in der Probe [%]				

Anlage 5.2

Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang  
Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487

Analysennummer:	171043	Auswertungsdatum:	11.02.2026
-----------------	--------	-------------------	------------

Teilergebnis Chrysotil-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					

Anlage 5.2

Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang  
Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487

Analysennummer:	171043	Auswertungsdatum:	11.02.2026
-----------------	--------	-------------------	------------

Teilergebnis Chrysotil-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
alle	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Chrysotilfasern in der Probe [%]				
WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Chrysotilfasern in der Probe [%]				
nicht WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Chrysotilfasern in der Probe [%]				

Bemerkungen:

Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang

Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487

Analysennummer:171044

Auswertungsdatum:11.02.2026

Verfahrensparameter	Formfaktor Amphibol	0,33	ID1318 (2)  Kürzel Analyst m/w/d: CL  EDXA-Anhang: nein  Analyse beendet
	Formfaktor Chrysotil	0,79	
	Dichte Amphibol [g/cm³]	3	
	Dichte Chrysotil [g/cm³]	2,6	
	effektive Filterfläche [mm²]	314	
	Anzahl der ausgewerteten Bildfelder	23	
	Fläche eines Bildfeldes [mm²]	0,0218	
	Suspensionsvolumen [mL]	500	
	Einwaage Asche Kolben [g]	0,011	
	Anreicherungsfaktor	1,09	
	korrigierte Einwaage	0,012	
	Abpipettiertes Teilvolumen [mL]	10	
Analyseergebnis	Massengehalt Asbestfasern gesamt [%]	<NG	
	Massenanteil Asbest WHO-Faser [%]	<NG	
	Massenanteil Asbest nicht WHO-Fasern [%]	<NG	

Nachweisgrenze:0,008 %

Protokoll als Anlage zum Prüfbericht.

Teilergebnis Amphibol-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
1	6,3	1,3	3,51	1,05E-11	WHO
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					

Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang

Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487

Analysennummer:	171044	Auswertungsdatum:	11.02.2026
-----------------	--------	-------------------	------------

Teilergebnis Amphibol-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
alle	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]			1,05E-11	
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]			6,60E-09	
	Massengehalt an Amphibolfasern in der Probe [%]			0,0028	
WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]			1,05E-11	
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]			6,60E-09	
	Massengehalt an Amphibolfasern in der Probe [%]			0,0028	
nicht WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Amphibolfasern in der Probe [%]				

Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang

Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487

Analysennummer:	171044	Auswertungsdatum:	11.02.2026
-----------------	--------	-------------------	------------

Teilergebnis Chrysotil-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					



Anlage 5.2

Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang  
Asbestmassengehaltsbestimmung nach IFA-Arbeitsmappe 7487

Analysennummer:	171044	Auswertungsdatum:	11.02.2026
-----------------	--------	-------------------	------------

Teilergebnis Chrysotil-Fasern					
Fasernr.	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
alle	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Chrysotilfasern in der Probe [%]				
WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Chrysotilfasern in der Probe [%]				
nicht WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]				
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]				
	Massengehalt an Chrysotilfasern in der Probe [%]				

Bemerkungen: