

Geschäftsführer:  
Dipl.-Ing. Sonja Laermann  
Andreas Kremer

IBL-Laermann GmbH \* Niersstraße 26 \* 41189 Mönchengladbach

Stadt Wassenberg  
Der Bürgermeister  
Fachbereich 6  
Roermonder Straße 25-27  
41849 Wassenberg

- Baugrundgutachten und Gründungsberatung
- Bodenmechanische Prüfungen
- Kernbohrungen in Asphalt und Beton
- B II- Betonüberwachungen
- Umwelttechnologie
- Laboratorium für Betonbaustoffe, bituminöse und mineralische Baustoffe

Wir sind präqualifiziert:  
[www.amtliches-verzeichnis.ihk.de](http://www.amtliches-verzeichnis.ihk.de)  
(Zertifikat kann auf Anfrage zugesandt werden!)

E-Mail: [hanrath@wassenberg.de](mailto:hanrath@wassenberg.de)

Mönchengladbach, den 29.07.2025  
aK/sL

**Stellungnahme zu den durchgeführten  
Bestandserkundungen und abfallrechtlichen  
Untersuchungen für das Projekt:  
Kreuzbuschweg**

**Auftraggeber:** siehe Anschrift

**Gegenstand:** Erkundung des Schichtenaufbaus bis max. 1,00 m unter FOK und Deklarationsanalysen von ausgewählten Proben im Hinblick auf die Verwertungs-/ Entsorgungsmöglichkeiten

**Bearbeitungsnummer:** **G 056/25**

**Der Prüfbericht umfasst 10 Textseiten und 4 Anhänge**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Der Prüfbericht darf nur ungekürzt vervielfältigt werden; auszugsweise Wiedergabe und jede Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der

IBL Laermann GmbH.

IBL-Laermann GmbH  
Niersstraße 26  
41189 Mönchengladbach  
Tel: 02166 - 50 01 + 50 02 \* Fax: 02166 - 5 75 49  
[www.ibl-team.de](http://www.ibl-team.de) \* e-mail: [info@ibl-team.de](mailto:info@ibl-team.de)

Stadtparkasse Mönchengladbach  
IBAN: DE4631050000000174755 \* BIC: MGLSDE33  
Volksbank Mönchengladbach  
IBAN: DE10310605172105852013 \* BIC: GENODED1MRB

Gerichtsstand Mönchengladbach  
HR B 1680 Ust ID-Nr: DE 120827975  
Geführt im Verzeichnis d. VMPA-Betonprüfstellen W  
unter der Nummer VMPA-BPW-1210-97-NRW  
gem. VB4-460.430

## **INHALT**

### **1. Allgemeines**

### **2. Felduntersuchungen**

#### 2.1 Asphaltoberbau

#### 2.2 Ungebundene Tragschichten und Bodenverhältnisse

### **3. Chemische Untersuchungen**

#### 3.1 RuVA-StB

#### 3.2 TR LAGA

### **4. Schlussbemerkung**

## **Richtlinien- und Vorschriftenverzeichnis**

## **TABELLEN**

**Tabelle 1:** Schichtdicke am Bohrkern

**Tabelle 2:** Schichtenaufbau

**Tabelle 3:** chem. Untersuchungsergebnisse

## **ANHÄNGE**

**Angang 1:** Lageplan mit Lage der Bohransatzstellen

**Anhang 2:** Bohrprofile

**Anhang 3:** Zertifikate Chemielabor

**Anhang 4:** Fotos von den Bohrkernproben

## 1. Allgemeines

Das **Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann GmbH** wurde von der **Stadt Wassenberg** mit der Erkundung des Schichtenaufbaus, Probenentnahmen und Deklarationsanalysen für das Projekt **“Kreuzbuschstraße”** beauftragt.

Folgende Untersuchungen wurden in Auftrag gegeben:

- ⇒ Entnahme von Bohrkernproben aus der Straßenbefestigung. Aufmaß der Einbaulagen und quantitative Bestimmung von teer-/pechhaltigen Bestandteilen;
- ⇒ Erkundung des Schichtenaufbaus bis max. 1,00 m unter FOK im Bereich vorgegebener Ansatzstellen;
- ⇒ Deklarationsanalysen von ausgewählten Proben im Hinblick auf die Verwertungs-/ Entsorgungsmöglichkeiten;

Die Feldarbeiten, inkl. der Probenentnahmen, wurden am 23.05.2025 durchgeführt. Hierzu wurden auftragsgemäß insgesamt sechs Bohrkernproben aus der Straßenbefestigung entnommen und sechs Rammkernbohrungen (RKB) durchgeführt. Die Bohransatzstellen wurden von dem Auftraggeber (Herrn Hanrath, Stadt Wassenberg) vorgegeben und auf dem Lageplan im Anhang 1 dargestellt.

## 2. Felduntersuchungen

### 2.1 Asphaltoberbau

Die Bohrkernproben (6 Stck.) wurden gemäß **TP Asphalt-StB (Teil 27)**<sup>[1]</sup> entnommen, hinreichend und eindeutig mit Ölkreide, unmittelbar im Anschluss an die Entnahme, gekennzeichnet und zur Untersuchung in die Prüfstelle eingeliefert. Die Messungen der einzelnen Schichtstärken erfolgten an den Viertelpunkten des Bohrkernumfanges und werden nachfolgend ausgewiesen (s. a. Fotodokumentation Anhang 4).

#### Abkürzungen

ADS = Asphaltdeckschicht

ATS = Asphalttragschicht

Tabelle 1: Aufmaßrichtung von oben nach unten →

BK-Nr.	1. Lage [cm]	2. Lage [cm]	3. Lage [cm]	4. Lage [cm]	Gesamtstärke [cm]
BK 1 (RKB 1)	ADS 0/5 1,4	ATS 0/22 6,9	-	-	8,3
BK 2 (RKB 2)	ATDS 0/16 8,4	-	-	-	8,4
BK 3 (RKB 3)	ADS 0/5 1,2	ATS 0/22 6,0	-	-	7,2
BK 4 (RKB 4)	ADS 0/5 1,1	ATS 0/22 7,3	-	-	8,4
BK 5 (RKB 5)	ADS 0/5 2,3	ATS 0/22 9,8	-	-	12,1
BK 6 (RKB 6)	ADS 0/8 3,8	ADS 0/5 0,8	ATS 0/32 13,4	-	18,0

## 2.2 Ungebundene Tragschichten und Bodenverhältnisse

Zur Feststellung der Bodenverhältnisse führte die *ibl GmbH* sechs Rammkernbohrungen (RKB) nach **DIN EN ISO 22475-1**<sup>[2]</sup>, durch. Die Bohrergergebnisse (**Bohrprofile nach DIN EN ISO 14688-1**<sup>[3]</sup>) sind im Anhang 2 dargestellt.

### Hinweis:

Die hier beschriebene Baumaßnahme (Straßenbau) ist nach **DIN 4020**<sup>[4]</sup> in die geotechnische Kategorie GK 1 einzustufen. Unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung sind somit die angewandten Kleinbohrverfahren ausreichend. Mit diesem Verfahren konnten bis zur geprüften Endtiefe von max. 1,00 m unter FOK keine Steine, Blöcke bzw. größere Blöcke festgestellt werden. Dem zust. Sachbearbeiter für die Einteilung der Homogenbereiche ist im Zuge der Erdarbeiten die Gelegenheit zur Überprüfung der Bodenarten zu geben. Sofern dieses nicht sichergestellt werden kann, werden Großbohrungen mit einem Mindestdurchmesser von  $300 \text{ mm} \leq d \leq 600 \text{ mm}$  erforderlich. Dies dient zum einen um ausreichend Probenmaterial für bodenmechanische Laborversuche zu fördern und die Korngruppen  $d \geq 45 \text{ mm}$  zu erfassen.



### 3. Chemische Untersuchungen

Die chemischen Untersuchungen wurden bei der GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH (akkreditiert nach **DIN EN ISO/IEC 17025<sup>[5]</sup>**) in Auftrag gegeben. Die Originalzertifikate des Chemielabors wurden als Anhang 3 beigelegt.

#### 3.1 RuVA-StB

Für die Einstufung in die Verwertungs- bzw. Entsorgungsklasse des Asphaltdecks wurden die Bohrkernproben auf die Parameter PAK nach EPA in der Originalsubstanz sowie auf den Phenolindex im Eluat untersucht und beurteilt:

Tabelle 2:

Probenbezeichnung	BK-Nr.	Chemische Untersuchungsergebnisse		Verwertungsklasse nach TL AG Asphalt-StB <sup>[6]</sup> /RuVA-StB <sup>[7]</sup> und Abfallschlüsselnummer	
MP 1 (25W03414-001)	BK 1	PAK n. EPA	0,508 mg/kg	A 17 03 02	
		Phenolindex	<0,010 mg/l		
		Benzo(a)pyren	0,037 mg/kg		
Grenz-/Zuordnungswerte					
Verwertungsklasse A		Verwertungsklasse B		Verwertungsklasse C	
PAK n. EPA	≤ 25 mg/kg	PAK n. EPA	> 25 mg/kg	PAK n. EPA	Wert ist anzugeben
Phenolindex	≤ 0,1 mg/l	Phenolindex	≤ 0,1 mg/l	Phenolindex	> 0,1 mg/l
AVV 17 03 02 (Bitumengemische)			AVV 17 03 01* (kohlenteerhaltige Bitumengemische)		
PAK n. EPA		< 1000 mg/kg		> 1000 mg/kg	
Benzo(a)pyren		und/oder < 50 mg/kg		und/oder > 50 mg/kg	

Tabelle 3:

Probenbezeichnung	BK-Nr.	Chemische Untersuchungsergebnisse		Verwertungsklasse nach TL AG Asphalt-StB <sup>[6]</sup> /RuVA-StB <sup>[7]</sup> und Abfallschlüsselnummer	
MP 2 (25W03414-002)	BK 2	PAK n. EPA	0,547 mg/kg	A 17 03 02	
		Phenolindex	<0,010 mg/l		
		Benzo(a)pyren	0,065 mg/kg		
Grenz-/Zuordnungswerte					
Verwertungsklasse A		Verwertungsklasse B		Verwertungsklasse C	
PAK n. EPA	≤ 25 mg/kg	PAK n. EPA	> 25 mg/kg	PAK n. EPA	Wert ist anzugeben
Phenolindex	< 0,1 mg/l	Phenolindex	≤ 0,1 mg/l	Phenolindex	> 0,1 mg/l
AVV 17 03 02 (Bitumengemische)			AVV 17 03 01* (kohlenteerhaltige Bitumengemische)		
PAK n. EPA		< 1000 mg/kg		> 1000 mg/kg	
Benzo(a)pyren		und/oder < 50 mg/kg		und/oder > 50 mg/kg	

Bericht-Nr. 056/25, AG: Stadt Wassenberg, Projekt: Kreuzbuschstraße

29.07.2025

Tabelle 4:

Probenbezeichnung	BK-Nr.	Chemische Untersuchungsergebnisse		Verwertungsklasse nach TL AG Asphalt-StB <sup>[6]</sup> /RuVA-StB <sup>[7]</sup> und Abfallschlüsselnummer	
MP 3 (25W03414-003)	BK 3	PAK n. EPA	0,414 mg/kg	A 17 03 02	
		Phenolindex	<0,010 mg/l		
		Benzo(a)pyren	0,039 mg/kg		
Grenz-/Zuordnungswerte					
Verwertungsklasse A		Verwertungsklasse B		Verwertungsklasse C	
PAK n. EPA	≤ 25 mg/kg	PAK n. EPA	> 25 mg/kg	PAK n. EPA	Wert ist anzugeben
Phenolindex	≤ 0,1 mg/l	Phenolindex	≤ 0,1 mg/l	Phenolindex	> 0,1 mg/l
AVV 17 03 02 (Bitumengemische)			AVV 17 03 01* (kohlenteeerhaltige Bitumengemische)		
PAK n. EPA		< 1000 mg/kg	PAK n. EPA		> 1000 mg/kg
Benzo(a)pyren		und/oder < 50 mg/kg	Benzo(a)pyren		und/oder > 50 mg/kg

Tabelle 5:

Probenbezeichnung	BK-Nr.	Chemische Untersuchungsergebnisse		Verwertungsklasse nach TL AG Asphalt-StB <sup>[6]</sup> /RuVA-StB <sup>[7]</sup> und Abfallschlüsselnummer	
MP 4 (25W03414-004)	BK 4	PAK n. EPA	0,636 mg/kg	A 17 03 02	
		Phenolindex	<0,010 mg/l		
		Benzo(a)pyren	0,071 mg/kg		
Grenz-/Zuordnungswerte					
Verwertungsklasse A		Verwertungsklasse B		Verwertungsklasse C	
PAK n. EPA	≤ 25 mg/kg	PAK n. EPA	> 25 mg/kg	PAK n. EPA	Wert ist anzugeben
Phenolindex	≤ 0,1 mg/l	Phenolindex	≤ 0,1 mg/l	Phenolindex	> 0,1 mg/l
AVV 17 03 02 (Bitumengemische)			AVV 17 03 01* (kohlenteeerhaltige Bitumengemische)		
PAK n. EPA		< 1000 mg/kg	PAK n. EPA		> 1000 mg/kg
Benzo(a)pyren		und/oder < 50 mg/kg	Benzo(a)pyren		und/oder > 50 mg/kg

Tabelle 6:

Probenbezeichnung	BK-Nr.	Chemische Untersuchungsergebnisse		Verwertungsklasse nach TL AG Asphalt-StB <sup>[6]</sup> /RuVA-StB <sup>[7]</sup> und Abfallschlüsselnummer	
MP 5 (25W03414-005)	BK 5	PAK n. EPA	3,4 mg/kg	A 17 03 02	
		Phenolindex	<0,010 mg/l		
		Benzo(a)pyren	0,26 mg/kg		
Grenz-/Zuordnungswerte					
Verwertungsklasse A		Verwertungsklasse B		Verwertungsklasse C	
PAK n. EPA	≤ 25 mg/kg	PAK n. EPA	> 25 mg/kg	PAK n. EPA	Wert ist anzugeben
Phenolindex	≤ 0,1 mg/l	Phenolindex	≤ 0,1 mg/l	Phenolindex	> 0,1 mg/l
AVV 17 03 02 (Bitumengemische)			AVV 17 03 01* (kohlenteeerhaltige Bitumengemische)		
PAK n. EPA		< 1000 mg/kg	PAK n. EPA		> 1000 mg/kg
Benzo(a)pyren		und/oder < 50 mg/kg	Benzo(a)pyren		und/oder > 50 mg/kg

Tabelle 7:

Probenbezeichnung	BK-Nr.	Chemische Untersuchungsergebnisse		Verwertungsklasse nach TL AG Asphalt-StB <sup>[6]</sup> /RuVA-StB <sup>[7]</sup> und Abfallschlüsselnummer	
MP 6 (25W03414-006)	BK 6	PAK n. EPA	6,95 mg/kg	A 17 03 02	
		Phenolindex	<0,010 mg/l		
		Benzo(a)pyren	0,68 mg/kg		
Grenz-/Zuordnungswerte					
Verwertungsklasse A		Verwertungsklasse B		Verwertungsklasse C	
PAK n. EPA	≤ 25 mg/kg	PAK n. EPA	> 25 mg/kg	PAK n. EPA	Wert ist anzugeben
Phenolindex	≤ 0,1 mg/l	Phenolindex	≤ 0,1 mg/l	Phenolindex	> 0,1 mg/l
AVV 17 03 02 (Bitumengemische)			AVV 17 03 01* (kohlenteerhaltige Bitumengemische)		
PAK n. EPA		< 1000 mg/kg		> 1000 mg/kg	
Benzo(a)pyren		und/oder < 50 mg/kg		und/oder > 50 mg/kg	

### 3.2 TR LAGA

Die Probenentnahmen erfolgten in Anlehnung an die **LAGA PN 98<sup>[8]</sup>** und die Vorbereitung der Laborproben sowie die Kennzeichnung, Verpackung und Versand erfolgte nach **DIN 19747<sup>[9]</sup>**. Die chemischen Untersuchungen erfolgten im Eluat und Feststoff nach den

- > **TR LAGA (Stand: 2004) für die Zuordnungswerte „Boden“<sup>[10]</sup>;**
- > **TR LAGA (Stand: 1997) für die Zuordnungswerte „Recyclingbaustoffe / nicht aufbereiteter Bauschutt“<sup>[11]</sup>;**

In den nachfolgenden Tabellen werden die untersuchten Laborproben und die Einstufung nach den TR LAGA zusammengefasst.

Tabelle 8:

Probenbezeichnung	Mischprobe zusammengesetzt aus:	Bodenart	Für die Beurteilung maßgebende Parameter		Einstufung nach LAGA-Bauschutt 1997
MP 7 (25W03414-007)	RKB 2 / 0,08 – 0,30 m	<u>Auffüllung:</u> <b>Schotter, Asche</b>	Sulfat	110 mg/L	Z 1.1

Tabelle 9:

Probenbezeichnung	Mischprobe zusammengesetzt aus:	Bodenart	Für die Beurteilung maßgebende Parameter	Einstufung nach LAGA-Boden 2004
MP 8 (25W03414-008)	RKB 1 / 0,08 – 0,30 m RKB 2 / 0,30 – 0,40 m RKB 3 / 0,07 – 0,25 m RKB 4 / 0,08 – 0,70 m RKB 5 / 0,12 – 0,35 m RKB 6 / 0,17 – 1,00 m	<u>Auffüllung:</u> <b>Sand</b> , kiesig, schluffig, tlw. Schotter- und Ziegel- beimengungen ( < 10 Vol.-% )	TOC                      0,72 % <sup>1)</sup>	Z 1.1

<sup>1)</sup> Bei einem Kohlenstoff- : Stickstoffverhältnis > 25 beträgt der Zuordnungswert für den TOC-Gehalt 1 M.-%. In diesem Fall kann eine Einstufung in die Einbauklasse Z 0 erfolgen. Bei Erfordernis kann das C- : N-Verhältnis nach entsprechender Beauftragung an der Rückstellprobe (Aufbewahrung 3 Monate nach Zustellung des Berichtes) bestimmt werden!

Tabelle 10:

Probenbezeichnung	Mischprobe zusammengesetzt aus:	Bodenart	Für die Beurteilung maßgebende Parameter	Einstufung nach LAGA-Boden 2004
MP 9 (25W03414-009)	RKB 1 / 0,30 – 0,70 m RKB 2 / 0,40 – 0,85 m RKB 3 / 0,25 – 0,90 m RKB 4 / 0,70 – 1,00 m RKB 5 / 0,35 – 1,00 m	<u>Geogener Boden:</u> <b>Schluff</b> , feinsandig, tlw. Schwach kiesig	TOC                      0,58 % <sup>1)</sup>	Z 1.1

<sup>1)</sup> Bei einem Kohlenstoff- : Stickstoffverhältnis > 25 beträgt der Zuordnungswert für den TOC-Gehalt 1 M.-%. In diesem Fall kann eine Einstufung in die Einbauklasse Z 0 erfolgen. Bei Erfordernis kann das C- : N-Verhältnis nach entsprechender Beauftragung an der Rückstellprobe (Aufbewahrung 3 Monate nach Zustellung des Berichtes) bestimmt werden!

Tabelle 11:

Probenbezeichnung	Mischprobe zusammengesetzt aus:	Bodenart	Für die Beurteilung maßgebende Parameter	Einstufung nach LAGA-Boden 2004
MP 10 (25W03414-010)	RKB 1 / 0,70 – 1,00 m RKB 2 / 0,85 – 1,00 m RKB 3 / 0,90 – 1,00 m	<u>Geogener Boden:</u> <b>Sand</b> , kiesig, schwach schluffig	-                              -	Z 0

Grundsätzlich sind die Annahmekriterien der jeweiligen Deponien bzw. Entsorgungsanlagen zu beachten, da diese nicht einheitlich geregelt sind. Die Entsorgungsmöglichkeiten sollten daher auf Grundlage der vorliegenden Analysen direkt mit den Deponie-/Anlagenbetreibern (ggf. mit Zustimmung der zust. Behörden) abgestimmt werden. Somit können auch nachträglich Ergänzungsuntersuchungen gefordert werden.

Weiterhin wird darauf hingewiesen, dass ab dem 01.08.2023 die Mantelverordnung in Kraft getreten ist. Ist eine Wiederverwertung in technischen Bauwerken oder in bodenähnlichen Anwendungen vorgesehen, sind ergänzende chemische Untersuchungen gem. EBV bzw. der BBodSchV durchzuführen.

#### 4. Schlussbemerkung

Das **Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann GmbH** wurde von der **Stadt Wassenberg** mit der Erkundung des Schichtenaufbaus des o. g. Projektes beauftragt.

In der vorliegenden Stellungnahme wird der Schichtenaufbau beschrieben und dargestellt. Die Beschreibung des ermittelten Aufbaus beruht auf punktuellen Aufschlüssen, zwischen denen linear interpoliert wurde. Abweichungen von in den hier beschriebenen Verhältnissen sind daher in den nicht untersuchten Abschnitten nicht auszuschließen.

Des Weiteren wurden Angaben zu den Verwertungs- bzw. Entsorgungsmöglichkeiten der bituminösen Straßenbefestigung, der Auffüllungen und der geogenen Böden gemacht.

Der Beauftragte für die punktuelle geotechnische Untersuchung ist fortlaufend und rechtzeitig über Ergänzungen oder Änderungen der Entwurfsbearbeitung zu informieren, um die Stellungnahme ggf. zu überarbeiten!

Weitere Angaben zu konstruktiven Maßnahmen waren nicht Gegenstand des Auftrages. Für Rückfragen stehen die Unterzeichner zur Verfügung.

Geschäftsführung:

Geschäftsführung:

Sonja Laermann, Dipl.-Ing.

Andreas Kremer

Verteiler: Stadt Wassenberg, z. H. Herr Hanrath (per Mail)

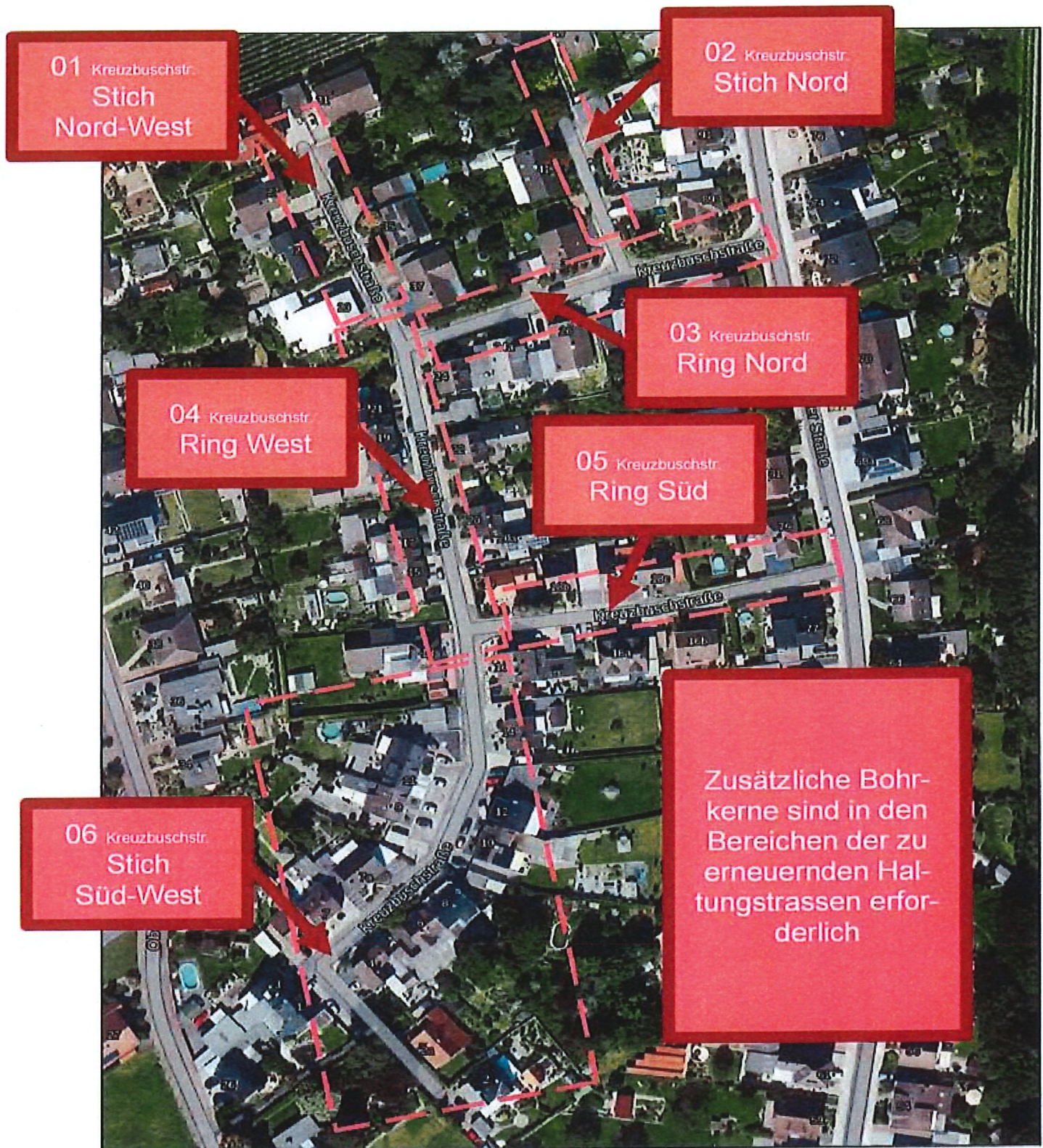
### **Richtlinien- und Vorschriftenverzeichnis:**

- [1] TP Asphalt-StB, Teil 27  
Technische Prüfvorschriften für Asphalt; Probenahme
- [2] DIN EN ISO 22476-2  
Geotechnische Erkundung und Untersuchung – Felduntersuchungen – Teil 2: Rammsondierungen
- [3] DIN EN ISO 14688-1 (2018-05)  
Baugrund und Grundwasser; Benennen und Beschreiben von Bodenarten und Fels, Schichtenverzeichnis für Untersuchungen und Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben
- [4] DIN 4020  
Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke - Ergänzende Regelungen zu DIN EN 1997-2
- [5] DIN EN ISO/IEC 17025  
Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien
- [6] TL AG-StB 09  
Technische Lieferbedingungen für Asphaltgranulat  
(Ausgabe 2009)
- [7] RuVA-StB 01  
Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau  
(Ausgabe 2001 / Fassung 2005)
- [8] LAGA PN 98  
Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Bewertung/Beseitigung von Abfällen
- [9] DIN 19747  
Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen
- [10] LAGA (Länderarbeitsgemeinschaft Abfall)  
Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen: Teil II: Technische Regeln für die Verwertung; 1.2 Bodenmaterial (TR Boden)  
(Stand: 05.11.2004)
- [11] Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA)  
Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen – Technische Regeln –  
(Stand: 06.11.1997 / 06.11.2003)

# **ANHANG 1**

## **Lageplan mit Lage der Bohransatzstellen**





<b>ibl</b> institut für baustoffprüfung und gutachten laermann gmbh  IBL Laermann GmbH Niersstraße 26 41189 Mönchengladbach  Geschäftsführung: Sonja Laermann, Dipl.-Ing. Andreas Kremer  02166 - 5001 02166 - 57549 info@ibl-team.de www.ibl-team.de		Lageplan mit Prüfansatzstellen (ohne Maßstab)
	Bauvorhaben:	Kreuzbuschstraße
	Auftraggeber:	Stadt Wassenberg
	Prüfzeugnis-Nr.:	G 056/25
	Anhang:	1



## **ANHANG 2**

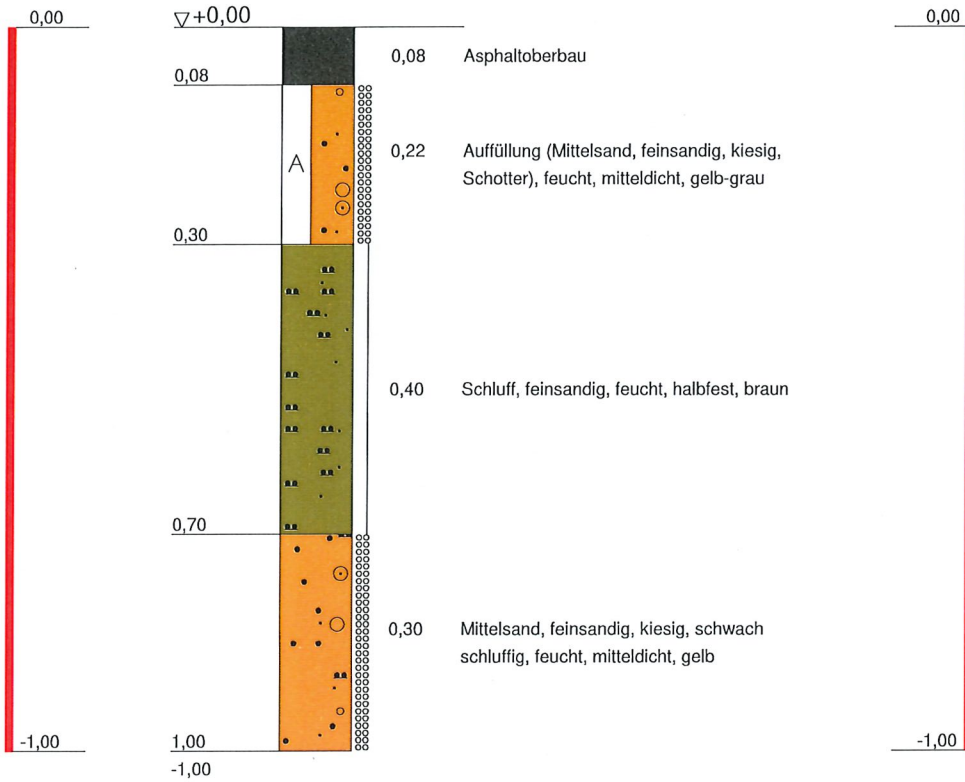
### **Bohrprofile gem. DIN EN ISO 22475-1**

# RKB 1

nach DIN EN ISO 22475-1

FOK

FOK



IBL Laermann GmbH  
Niersstraße 26  
41189 Mönchengladbach  
Tel.: 02166-5001  
E-Mail: info@ibl-team.de

Bauvorhaben:  
Kreuzbuschstraße  
  
Auftraggeber:  
Stadt Wassenberg

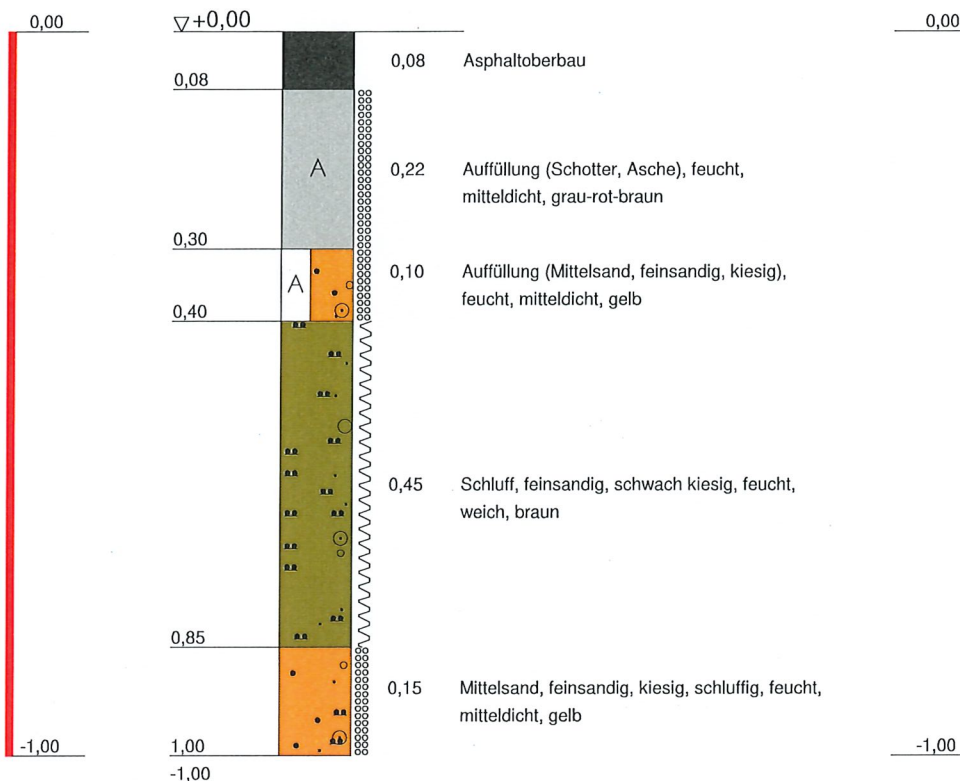
Anhang: 2  
Projekt-Nr: G 056/25  
Datum: 23.05.2025  
Maßstab: 1:10  
Bearbeiter: scha/tp/dk

# RKB 2

nach DIN EN ISO 22475-1

FOK

FOK



IBL Laermann GmbH  
Niersstraße 26  
41189 Mönchengladbach  
Tel.: 02166-5001  
E-Mail: info@ibl-team.de

Bauvorhaben:  
Kreuzbuschstraße  
  
Auftraggeber:  
Stadt Wassenberg

Anhang: 2

Projekt-Nr: G 056/25

Datum: 23.05.2025

Maßstab: 1:10

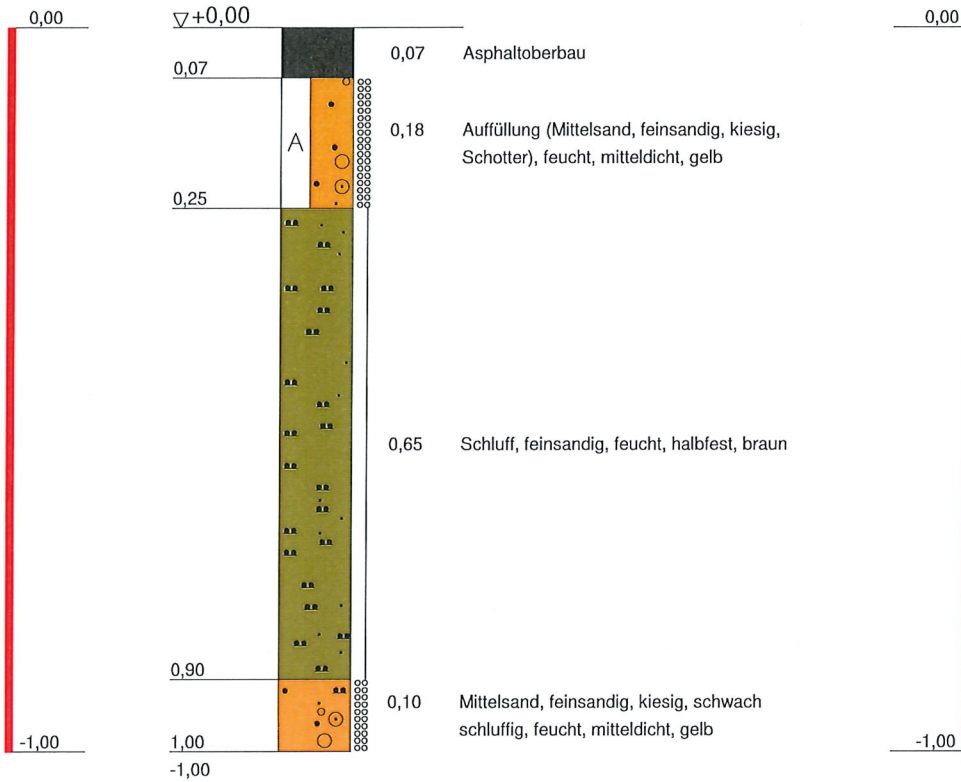
Bearbeiter: scha/tp/dk

# RKB 3

nach DIN EN ISO 22475-1

FOK

FOK



IBL Laermann GmbH  
Niersstraße 26  
41189 Mönchengladbach  
Tel.: 02166-5001  
E-Mail: info@ibl-team.de

Bauvorhaben:  
Kreuzbuschstraße  
  
Auftraggeber:  
Stadt Wassenberg

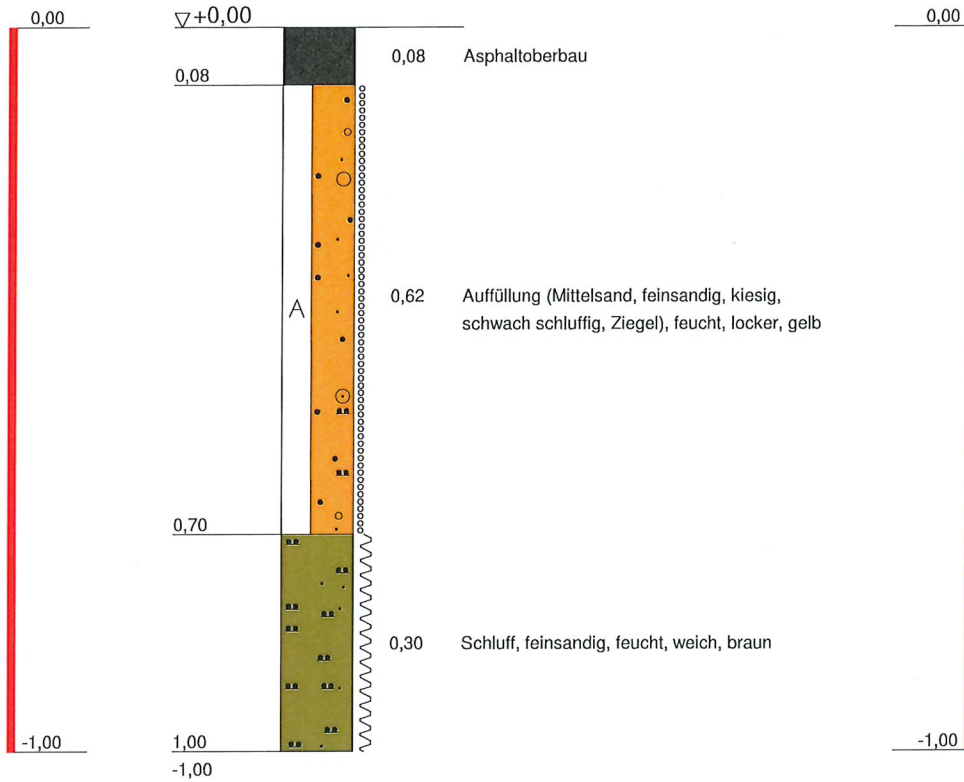
Anhang: 2  
Projekt-Nr: G 056/25  
Datum: 23.05.2025  
Maßstab: 1:10  
Bearbeiter: scha/tp/dk

# RKB 4

nach DIN EN ISO 22475-1

FOK

FOK



IBL Laermann GmbH  
Niersstraße 26  
41189 Mönchengladbach  
Tel.: 02166-5001  
E-Mail: info@ibl-team.de

Bauvorhaben:  
Kreuzbuschstraße  
  
Auftraggeber:  
Stadt Wassenberg

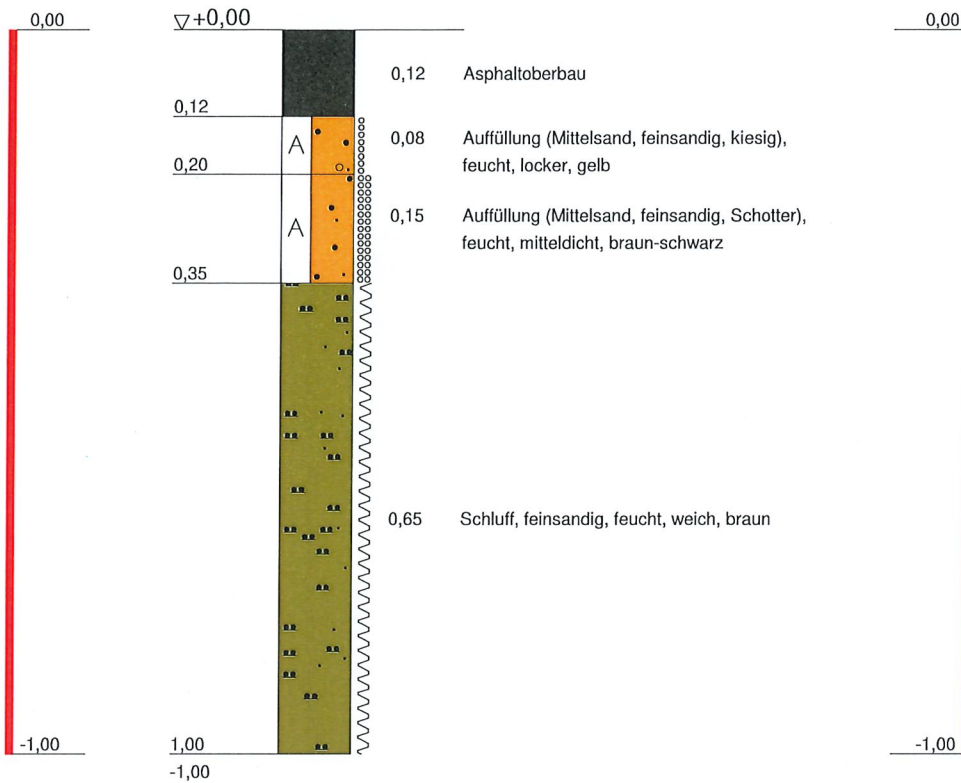
Anhang: 2  
Projekt-Nr: G 056/25  
Datum: 23.05.2025  
Maßstab: 1:10  
Bearbeiter: scha/tp/dk

# RKB 5

nach DIN EN ISO 22475-1

FOK

FOK



IBL Laermann GmbH  
Niersstraße 26  
41189 Mönchengladbach  
Tel.: 02166-5001  
E-Mail: info@ibl-team.de

Bauvorhaben:  
Kreuzbuschstraße  
  
Auftraggeber:  
Stadt Wassenberg

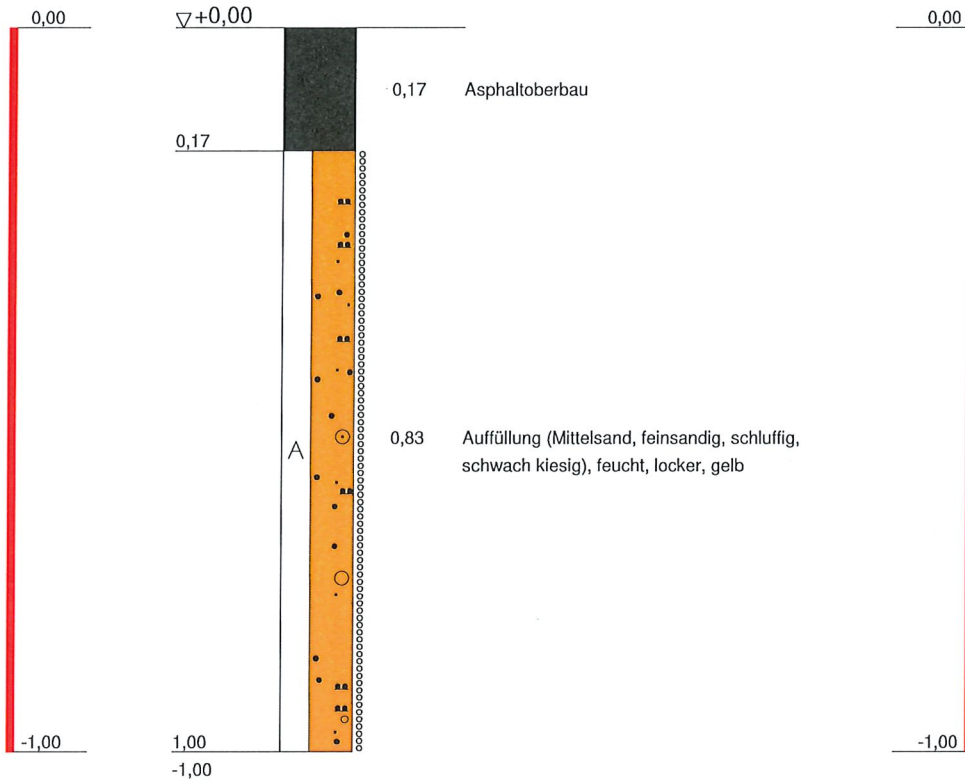
Anhang: 2  
Projekt-Nr: G 056/25  
Datum: 23.05.2025  
Maßstab: 1:10  
Bearbeiter: scha/tp/dk

# RKB 6

nach DIN EN ISO 22475-1

FOK

FOK



IBL Laermann GmbH  
Niersstraße 26  
41189 Mönchengladbach  
Tel.: 02166-5001  
E-Mail: info@ibl-team.de

Bauvorhaben:  
Kreuzbuschstraße  
  
Auftraggeber:  
Stadt Wassenberg

Anhang: 2

Projekt-Nr: G 056/25

Datum: 23.05.2025

Maßstab: 1:10

Bearbeiter: scha/tp/dk

## **ANHANG 3**

### **Zertifikate Chemielabor**

#### **MP 1 – MP 10 (25W03414-001 bis -010)**

- **RuVA-StB 01/05**
- **LAGA-Boden 2004**
- **LAGA-Bauschutt 1997**



GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH · Schumanstraße 29 · 52146 Würselen

Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann  
GmbH  
Herrn Kremer



Niersstraße 22 - 26

**41189 Mönchengladbach**

### Prüfbericht-Nr.: 2025PW9128 / 1

<b>Auftraggeber</b>	Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann GmbH
<b>Eingangsdatum</b>	26.05.2025
<b>Projekt</b>	BVH: G 056/25/25 - 10 x Probe vom 23.05.2025
<b>Material</b>	Asphalt
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	Schraubdeckelglas
<b>Probenmenge</b>	je Probe 1 St.
<b>unsere Auftragsnummer</b>	25W03414
<b>Probenahme</b>	durch den Auftraggeber
<b>Probentransport</b>	Kurier (GBA)
<b>Labor</b>	GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	26.05.2025 - 17.06.2025
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
<b>Bemerkung</b>	keine

Würselen, 17.06.2025

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

M. Minker

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 18

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2025PW9128

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH  
Schumanstr. 29, 52146 Würselen  
Telefon +49 (0)2405 4685 - 0  
Fax +49 (0)2405 4685 - 10  
E-Mail [wuerselen@gba-group.de](mailto:wuerselen@gba-group.de)  
[www.gba-group.com](http://www.gba-group.com)

Sitz der Gesellschaft:  
Aachen  
Handelsregister:  
Aachen HRB 4663  
USt-Id.Nr. DE 121740438  
St.-Nr. 202/5824/0120

Geschäftsführer:  
Ralf Murzen,  
Manuel Greven

Prüfbericht-Nr.: 2025PW9128 / 1

BVH: G 056/25/25 - 10 x Probe vom 23.05.2025

RuVA-StB 01

unsere Auftragsnummer		25W03414	Verwertungsklasse		
Probe-Nr.		001	A	B	C
Material		Asphalt			
Probenbezeichnung		MP 1			
Probemenge		1 St.			
Probeneingang		26.05.2025			
Analysenergebnisse	Einheit				
Probenvorbereitung		+			
Summe PAK (16)	mg/kg TM	0,508	< 25 mg/kg	> 25 mg/kg	-
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	0,538			
Naphthalin	mg/kg TM	<0,030			
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,030			
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,030			
Fluoren	mg/kg TM	<0,030			
Phenanthren	mg/kg TM	0,069			
Anthracen	mg/kg TM	0,044			
Fluoranthren	mg/kg TM	0,043			
Pyren	mg/kg TM	0,049			
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	0,066			
Chrysen	mg/kg TM	0,073			
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	0,049			
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	<0,030			
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	0,037			
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	<0,030			
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,030			
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	0,078			
Asphalt n. RuVA-StB 01					
Eluat					
Phenolindex	mg/L	<0,010	< 0,1 mg/L	< 0,1 mg/L	> 0,1 mg/L

Prüfbericht-Nr.: 2025PW9128 / 1

BVH: G 056/25/25 - 10 x Probe vom 23.05.2025

#### Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Summe PAK (16)		mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Summe PAK (16) (EBV)		mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Naphthalin	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Acenaphthylen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Acenaphthen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Fluoren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Phenanthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Fluoranthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Benz(a)anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Chrysen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Benzo(b)fluoranthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Benzo(k)fluoranthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Benzo(a)pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Dibenz(a,h)anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Benzo(g,h,i)perylene	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Asphalt n. RuVA-StB 01			- <sub>g1</sub>
Eluat			DIN EN 12457-4: 2003-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Phenolindex	10	µg/L	DIN EN ISO 14402: 1999-12 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren des ausführenden Untersuchungslabors. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: <sub>g1</sub>GeotaiX (D-PL-14570-01)

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH · Schumanstraße 29 · 52146 Würselen

Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann  
GmbH  
Herrn Kremer



Niersstraße 22 - 26

**41189 Mönchengladbach**

### Prüfbericht-Nr.: 2025PW9129 / 1

<b>Auftraggeber</b>	Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann GmbH
<b>Eingangsdatum</b>	26.05.2025
<b>Projekt</b>	BVH: G 056/25/25 - 10 x Probe vom 23.05.2025
<b>Material</b>	Asphalt
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	Schraubdeckelglas
<b>Probenmenge</b>	je Probe 1 St.
<b>unsere Auftragsnummer</b>	25W03414
<b>Probenahme</b>	durch den Auftraggeber
<b>Probentransport</b>	Kurier (GBA)
<b>Labor</b>	GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	26.05.2025 - 17.06.2025
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
<b>Bemerkung</b>	keine

Würselen, 17.06.2025

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

M. Minker

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 18

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2025PW9129

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH  
Schumanstr. 29, 52146 Würselen  
Telefon +49 (0)2405 4685 - 0  
Fax +49 (0)2405 4685 - 10  
E-Mail [wuerselen@gba-group.de](mailto:wuerselen@gba-group.de)  
[www.gba-group.com](http://www.gba-group.com)

Sitz der Gesellschaft:  
Aachen  
Handelsregister:  
Aachen HRB 4663  
USt-Id.Nr. DE 121740438  
St.-Nr. 202/5824/0120

Geschäftsführer:  
Ralf Murzen,  
Manuel Greven

Prüfbericht-Nr.: 2025PW9129 / 1

BVH: G 056/25/25 - 10 x Probe vom 23.05.2025

RuVA-StB 01

unsere Auftragsnummer		25W03414	Verwertungsklasse		
Probe-Nr.		002	A	B	C
Material		Asphalt			
Probenbezeichnung		MP 2			
Probemenge		1 St.			
Probeneingang		26.05.2025			
Analysenergebnisse	Einheit				
Probenvorbereitung		+			
Summe PAK (16)	mg/kg TM	0,547	< 25 mg/kg	> 25 mg/kg	-
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	0,607			
Naphthalin	mg/kg TM	<0,030			
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,030			
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,030			
Fluoren	mg/kg TM	<0,030			
Phenanthren	mg/kg TM	0,11			
Anthracen	mg/kg TM	0,043			
Fluoranthren	mg/kg TM	0,035			
Pyren	mg/kg TM	0,049			
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	<0,030			
Chrysen	mg/kg TM	0,060			
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	0,067			
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	<0,030			
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	0,065			
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	<0,030			
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	0,041			
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	0,077			
Asphalt n. RuVA-StB 01					
Eluat					
Phenolindex	mg/L	<0,010	< 0,1 mg/L	< 0,1 mg/L	> 0,1 mg/L

Prüfbericht-Nr.: 2025PW9129 / 1

BVH: G 056/25/25 - 10 x Probe vom 23.05.2025

#### Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 <sup>a</sup> g1
Summe PAK (16)		mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> g1
Summe PAK (16) (EBV)		mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> g1
Naphthalin	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> g1
Acenaphthylen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> g1
Acenaphthen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> g1
Fluoren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> g1
Phenanthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> g1
Anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> g1
Fluoranthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> g1
Pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> g1
Benz(a)anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> g1
Chrysen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> g1
Benzo(b)fluoranthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> g1
Benzo(k)fluoranthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> g1
Benzo(a)pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> g1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> g1
Dibenz(a,h)anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> g1
Benzo(g,h,i)perylene	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> g1
Asphalt n. RuVA-StB 01			- g1
Eluat			DIN EN 12457-4: 2003-01 <sup>a</sup> g1
Phenolindex	10	µg/L	DIN EN ISO 14402: 1999-12 <sup>a</sup> g1

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren des ausführenden Untersuchungslabors. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: g1GeotaiX (D-PL-14570-01)

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH · Schumanstraße 29 · 52146 Würselen

Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann  
GmbH  
Herrn Kremer



Niersstraße 22 - 26

**41189 Mönchengladbach**

### Prüfbericht-Nr.: 2025PW9130 / 1

<b>Auftraggeber</b>	Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann GmbH
<b>Eingangsdatum</b>	26.05.2025
<b>Projekt</b>	BVH: G 056/25/25 - 10 x Probe vom 23.05.2025
<b>Material</b>	Asphalt
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	Schraubdeckelglas
<b>Probenmenge</b>	je Probe 1 St.
<b>unsere Auftragsnummer</b>	25W03414
<b>Probenahme</b>	durch den Auftraggeber
<b>Probentransport</b>	Kurier (GBA)
<b>Labor</b>	GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	26.05.2025 - 17.06.2025
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
<b>Bemerkung</b>	keine

Würselen, 17.06.2025

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

M. Minker

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

Dok.-Nr.: ML S10-02 # 18

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2025PW9130

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH  
Schumanstr. 29, 52146 Würselen  
Telefon +49 (0)2405 4685 - 0  
Fax +49 (0)2405 4685 - 10  
E-Mail [wuerselen@gba-group.de](mailto:wuerselen@gba-group.de)  
[www.gba-group.com](http://www.gba-group.com)

Sitz der Gesellschaft:  
Aachen  
Handelsregister:  
Aachen HRB 4663  
USt-Id.Nr. DE 121740438  
St.-Nr. 202/5824/0120

Geschäftsführer:  
Ralf Murzen,  
Manuel Greven

Prüfbericht-Nr.: 2025PW9130 / 1

BVH: G 056/25/25 - 10 x Probe vom 23.05.2025

RuVA-StB 01

unsere Auftragsnummer		25W03414	Verwertungsklasse		
Probe-Nr.		003	A	B	C
Material		Asphalt			
Probenbezeichnung		MP 3			
Probemenge		1 St.			
Probeneingang		26.05.2025			
Analysenergebnisse	Einheit				
Probenvorbereitung		+			
Summe PAK (16)	mg/kg TM	0,414	< 25 mg/kg	> 25 mg/kg	-
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	0,474			
Naphthalin	mg/kg TM	<0,030			
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,030			
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,030			
Fluoren	mg/kg TM	0,033			
Phenanthren	mg/kg TM	0,052			
Anthracen	mg/kg TM	<0,030			
Fluoranthren	mg/kg TM	0,032			
Pyren	mg/kg TM	0,042			
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	<0,030			
Chrysen	mg/kg TM	0,073			
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	0,054			
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	<0,030			
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	0,039			
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	<0,030			
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	0,036			
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	0,053			
Asphalt n. RuVA-StB 01					
Eluat					
Phenolindex	mg/L	<0,010	< 0,1 mg/L	< 0,1 mg/L	> 0,1 mg/L



Prüfbericht-Nr.: 2025PW9130 / 1

BVH: G 056/25/25 - 10 x Probe vom 23.05.2025

#### Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Summe PAK (16)		mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Summe PAK (16) (EBV)		mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Naphthalin	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Acenaphthylen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Acenaphthen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Fluoren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Phenanthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Fluoranthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Benz(a)anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Chrysen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Benzo(b)fluoranthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Benzo(k)fluoranthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Benzo(a)pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Dibenz(a,h)anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Benzo(g,h,i)perylene	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Asphalt n. RuVA-StB 01			- <sub>g1</sub>
Eluat			DIN EN 12457-4: 2003-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Phenolindex	10	µg/L	DIN EN ISO 14402: 1999-12 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren des ausführenden Untersuchungslabors. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: <sub>g1</sub>GeotaiX (D-PL-14570-01)

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH · Schumanstraße 29 · 52146 Würselen

Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann  
GmbH  
Herrn Kremer



Niersstraße 22 - 26

**41189 Mönchengladbach**

### Prüfbericht-Nr.: 2025PW9131 / 1

<b>Auftraggeber</b>	Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann GmbH
<b>Eingangsdatum</b>	26.05.2025
<b>Projekt</b>	BVH: G 056/25/25 - 10 x Probe vom 23.05.2025
<b>Material</b>	Asphalt
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	Schraubdeckelglas
<b>Probenmenge</b>	je Probe 1 St.
<b>unsere Auftragsnummer</b>	25W03414
<b>Probenahme</b>	durch den Auftraggeber
<b>Probentransport</b>	Kurier (GBA)
<b>Labor</b>	GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	26.05.2025 - 17.06.2025
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
<b>Bemerkung</b>	keine

Würselen, 17.06.2025

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

M. Minker

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 18

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2025PW9131

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH  
Schumanstr. 29, 52146 Würselen  
Telefon +49 (0)2405 4685 - 0  
Fax +49 (0)2405 4685 - 10  
E-Mail [wuerselen@gba-group.de](mailto:wuerselen@gba-group.de)  
[www.gba-group.com](http://www.gba-group.com)

Sitz der Gesellschaft:  
Aachen  
Handelsregister:  
Aachen HRB 4663  
USt-Id.Nr. DE 121740438  
St.-Nr. 202/5824/0120

Geschäftsführer:  
Ralf Murzen,  
Manuel Greven

Prüfbericht-Nr.: 2025PW9131 / 1

BVH: G 056/25/25 - 10 x Probe vom 23.05.2025

RuVA-StB 01

unsere Auftragsnummer		25W03414	Verwertungsklasse		
Probe-Nr.		004	A	B	C
Material		Asphalt			
Probenbezeichnung		MP 4			
Probemenge		1 St.			
Probeneingang		26.05.2025			
Analysenergebnisse	Einheit				
Probenvorbereitung		+			
Summe PAK (16)	mg/kg TM	0,636	< 25 mg/kg	> 25 mg/kg	-
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	0,681			
Naphthalin	mg/kg TM	<0,030			
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,030			
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,030			
Fluoren	mg/kg TM	<0,030			
Phenanthren	mg/kg TM	0,052			
Anthracen	mg/kg TM	0,035			
Fluoranthren	mg/kg TM	0,048			
Pyren	mg/kg TM	0,056			
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	<0,030			
Chrysen	mg/kg TM	0,066			
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	0,094			
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	<0,030			
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	0,071			
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	0,054			
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	0,066			
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	0,094			
Asphalt n. RuVA-StB 01					
Eluat					
Phenolindex	mg/L	<0,010	< 0,1 mg/L	< 0,1 mg/L	> 0,1 mg/L

Prüfbericht-Nr.: 2025PW9131 / 1

BVH: G 056/25/25 - 10 x Probe vom 23.05.2025

#### Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 <sup>a</sup> <sub>91</sub>
Summe PAK (16)		mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>91</sub>
Summe PAK (16) (EBV)		mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>91</sub>
Naphthalin	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>91</sub>
Acenaphthylen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>91</sub>
Acenaphthen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>91</sub>
Fluoren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>91</sub>
Phenanthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>91</sub>
Anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>91</sub>
Fluoranthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>91</sub>
Pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>91</sub>
Benz(a)anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>91</sub>
Chrysen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>91</sub>
Benzo(b)fluoranthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>91</sub>
Benzo(k)fluoranthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>91</sub>
Benzo(a)pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>91</sub>
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>91</sub>
Dibenz(a,h)anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>91</sub>
Benzo(g,h,i)perylene	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>91</sub>
Asphalt n. RuVA-StB 01			- <sub>91</sub>
Eluat			DIN EN 12457-4: 2003-01 <sup>a</sup> <sub>91</sub>
Phenolindex	10	µg/L	DIN EN ISO 14402: 1999-12 <sup>a</sup> <sub>91</sub>

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren des ausführenden Untersuchungslabors. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: <sub>91</sub>GeotaiX (D-PL-14570-01)

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH · Schumanstraße 29 · 52146 Würselen

Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann  
GmbH  
Herrn Kremer



Niersstraße 22 - 26

41189 Mönchengladbach

### Prüfbericht-Nr.: 2025PW9132 / 1

Auftraggeber	Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann GmbH
Eingangsdatum	26.05.2025
Projekt	BVH: G 056/25/25 - 10 x Probe vom 23.05.2025
Material	Asphalt
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	Schraubdeckelglas
Probenmenge	je Probe 1 St.
unsere Auftragsnummer	25W03414
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kurier (GBA)
Labor	GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH
Prüfbeginn / -ende	26.05.2025 - 17.06.2025
Methoden	siehe letzte Seite
Unteraufträge	
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	keine

Würselen, 17.06.2025

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

M. Minker

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 18

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2025PW9132

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH  
Schumanstr. 29, 52146 Würselen  
Telefon +49 (0)2405 4685 - 0  
Fax +49 (0)2405 4685 - 10  
E-Mail [wuerselen@gba-group.de](mailto:wuerselen@gba-group.de)  
[www.gba-group.com](http://www.gba-group.com)

Sitz der Gesellschaft:  
Aachen  
Handelsregister:  
Aachen HRB 4663  
USt-Id.Nr. DE 121740438  
St.-Nr. 202/5824/0120

Geschäftsführer:  
Ralf Murzen,  
Manuel Greven

Prüfbericht-Nr.: 2025PW9132 / 1

BVH: G 056/25/25 - 10 x Probe vom 23.05.2025

RuVA-StB 01

unsere Auftragsnummer		25W03414	Verwertungsklasse		
Probe-Nr.		005	A	B	C
Material		Asphalt			
Probenbezeichnung		MP 5			
Probemenge		1 St.			
Probeneingang		26.05.2025			
Analysenergebnisse	Einheit				
Probenvorbereitung		+			
Summe PAK (16)	mg/kg TM	3,4	< 25 mg/kg	> 25 mg/kg	-
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	3,445			
Naphthalin	mg/kg TM	<0,030			
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,030			
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,030			
Fluoren	mg/kg TM	0,11			
Phenanthren	mg/kg TM	0,34			
Anthracen	mg/kg TM	0,15			
Fluoranthren	mg/kg TM	0,27			
Pyren	mg/kg TM	0,24			
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	0,33			
Chrysen	mg/kg TM	0,28			
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	0,45			
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	0,12			
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	0,26			
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	0,33			
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	0,26			
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	0,26			
Asphalt n. RuVA-StB 01					
Eluat					
Phenolindex	mg/L	<0,010	< 0,1 mg/L	< 0,1 mg/L	> 0,1 mg/L

Prüfbericht-Nr.: 2025PW9132 / 1

BVH: G 056/25/25 - 10 x Probe vom 23.05.2025

#### Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 <sup>a</sup> g1
Summe PAK (16)		mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> g1
Summe PAK (16) (EBV)		mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> g1
Naphthalin	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> g1
Acenaphthylen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> g1
Acenaphthen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> g1
Fluoren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> g1
Phenanthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> g1
Anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> g1
Fluoranthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> g1
Pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> g1
Benz(a)anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> g1
Chrysen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> g1
Benzo(b)fluoranthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> g1
Benzo(k)fluoranthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> g1
Benzo(a)pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> g1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> g1
Dibenz(a,h)anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> g1
Benzo(g,h,i)perylene	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> g1
Asphalt n. RuVA-StB 01			- g1
Eluat			DIN EN 12457-4: 2003-01 <sup>a</sup> g1
Phenolindex	10	µg/L	DIN EN ISO 14402: 1999-12 <sup>a</sup> g1

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren des ausführenden Untersuchungslabors. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: g1GeotaiX (D-PL-14570-01)

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH · Schumanstraße 29 · 52146 Würselen

Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann  
GmbH  
Herrn Kremer



Niersstraße 22 - 26

**41189 Mönchengladbach**

### Prüfbericht-Nr.: 2025PW9133 / 1

<b>Auftraggeber</b>	Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann GmbH
<b>Eingangsdatum</b>	26.05.2025
<b>Projekt</b>	BVH: G 056/25/25 - 10 x Probe vom 23.05.2025
<b>Material</b>	Asphalt
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	Schraubdeckelglas
<b>Probenmenge</b>	je Probe 1 St.
<b>unsere Auftragsnummer</b>	25W03414
<b>Probenahme</b>	durch den Auftraggeber
<b>Probentransport</b>	Kurier (GBA)
<b>Labor</b>	GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	26.05.2025 - 17.06.2025
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
<b>Bemerkung</b>	keine

Würselen, 17.06.2025

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

M. Minker

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 18

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2025PW9133

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH  
Schumanstr. 29, 52146 Würselen  
Telefon +49 (0)2405 4685 - 0  
Fax +49 (0)2405 4685 - 10  
E-Mail [wuerselen@gba-group.de](mailto:wuerselen@gba-group.de)  
[www.gba-group.com](http://www.gba-group.com)

Sitz der Gesellschaft:  
Aachen  
Handelsregister:  
Aachen HRB 4663  
USt-Id.Nr. DE 121740438  
St.-Nr. 202/5824/0120

Geschäftsführer:  
Ralf Murzen,  
Manuel Greven



Prüfbericht-Nr.: 2025PW9133 / 1

BVH: G 056/25/25 - 10 x Probe vom 23.05.2025

RuVA-StB 01

unsere Auftragsnummer		25W03414	Verwertungsklasse		
Probe-Nr.		006	A	B	C
Material		Asphalt			
Probenbezeichnung		MP 6			
Probemenge		1 St.			
Probeneingang		26.05.2025			
Analysenergebnisse	Einheit				
Probenvorbereitung		+			
Summe PAK (16)	mg/kg TM	6,95	< 25 mg/kg	> 25 mg/kg	-
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	6,965			
Naphthalin	mg/kg TM	0,079			
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,030			
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,030			
Fluoren	mg/kg TM	0,041			
Phenanthren	mg/kg TM	0,40			
Anthracen	mg/kg TM	0,16			
Fluoranthren	mg/kg TM	0,43			
Pyren	mg/kg TM	1,2			
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	0,14			
Chrysen	mg/kg TM	0,32			
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	1,3			
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	0,52			
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	0,68			
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	0,72			
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	0,33			
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	0,63			
Asphalt n. RuVA-StB 01					
Eluat					
Phenolindex	mg/L	<0,010	< 0,1 mg/L	< 0,1 mg/L	> 0,1 mg/L

Prüfbericht-Nr.: 2025PW9133 / 1

BVH: G 056/25/25 - 10 x Probe vom 23.05.2025

#### Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Summe PAK (16)		mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Summe PAK (16) (EBV)		mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Naphthalin	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Acenaphthylen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Acenaphthen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Fluoren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Phenanthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Fluoranthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Benz(a)anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Chrysen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Benzo(b)fluoranthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Benzo(k)fluoranthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Benzo(a)pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Dibenz(a,h)anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Benzo(g,h,i)perylene	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Asphalt n. RuVA-StB 01			- <sub>g1</sub>
Eluat			DIN EN 12457-4: 2003-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Phenolindex	10	µg/L	DIN EN ISO 14402: 1999-12 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren des ausführenden Untersuchungslabors. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: <sub>g1</sub>GeotaiX (D-PL-14570-01)

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH · Schumanstraße 29 · 52146 Würselen

Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann  
GmbH  
Herrn Kremer



Niersstraße 22 - 26

41189 Mönchengladbach

### Prüfbericht-Nr.: 2025PW9134 / 1

<b>Auftraggeber</b>	Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann GmbH
<b>Eingangsdatum</b>	26.05.2025
<b>Projekt</b>	BVH: G 056/25/25 - 10 x Probe vom 23.05.2025
<b>Material</b>	Bauschutt
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	Schraubdeckelglas
<b>Probenmenge</b>	je Probe 1 St.
<b>unsere Auftragsnummer</b>	25W03414
<b>Probenahme</b>	durch den Auftraggeber
<b>Probentransport</b>	Kurier (GBA)
<b>Labor</b>	GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	26.05.2025 - 17.06.2025
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
<b>Bemerkung</b>	keine

Würselen, 17.06.2025

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

M. Minker

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 18

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2025PW9134

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH  
Schumanstr. 29, 52146 Würselen  
Telefon +49 (0)2405 4685 - 0  
Fax +49 (0)2405 4685 - 10  
E-Mail [wuerselen@gba-group.de](mailto:wuerselen@gba-group.de)  
[www.gba-group.com](http://www.gba-group.com)

Sitz der Gesellschaft:  
Aachen  
Handelsregister:  
Aachen HRB 4663  
USt-Id.Nr. DE 121740438  
St.-Nr. 202/5824/0120

Geschäftsführer:  
Ralf Murzen,  
Manuel Greven

Prüfbericht-Nr.: 2025PW9134 / 1

BVH: G 056/25/25 - 10 x Probe vom 23.05.2025

Zuordnungswerte LAGA 20 Bauschutt 1997

unsere Auftragsnummer		25W03414	Zuordnungswerte			
Probe-Nr.		007	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
Material		Bauschutt				
Probenbezeichnung		MP 7				
Probemenge		1 St.				
Probeneingang		26.05.2025				
Analysenergebnisse	Einheit					
Probenvorbereitung		+				
EOX	mg/kg TM	<1,0	1	3	5	10
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	mg/kg TM	<100	100	300	500	1000
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<100	100	300	500	1000
Summe PAK (16)	mg/kg TM	1,028	1	5 (20)	15 (50)	75 (100)
Summe PCB (6)	mg/kg TM	n.n.	0,02	0,1	0,5	1
Arsen	mg/kg TM	7,6	20			
Blei	mg/kg TM	28	100			
Cadmium	mg/kg TM	<0,40	0,6			
Chrom ges.	mg/kg TM	24	50			
Kupfer	mg/kg TM	10	40			
Nickel	mg/kg TM	19	40			
Quecksilber	mg/kg TM	<0,067	0,3			
Zink	mg/kg TM	77	120			
Eluat						
pH-Wert (Labor 20°C)		9,4	7,0-12,5	7,0-12,5	7,0-12,5	7,0-12,5
Leitfähigkeit	µS/cm	260	500	1500	2500	3000
Chlorid	mg/L	<10	10	20	40	150
Sulfat	mg/L	110	50	150	300	600
Phenolindex	µg/L	<10	<10	10	50	100
Arsen	µg/L	<10	10	10	40	50
Blei	µg/L	<7,0	20	40	100	100
Cadmium	µg/L	<0,50	2	2	5	5
Chrom ges.	µg/L	<7,0	15	30	75	100
Kupfer	µg/L	<10	50	50	150	200
Nickel	µg/L	<10	40	50	100	100
Quecksilber	µg/L	<0,10	0,2	0,2	1	2
Zink	µg/L	<40	100	100	300	400

Prüfbericht-Nr.: 2025PW9134 / 1

BVH: G 056/25/25 - 10 x Probe vom 23.05.2025

#### Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
EOX	1,0	mg/kg TM	DIN 38414-17: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	100	mg/kg TM	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
mobiler Anteil bis C22	100	mg/kg TM	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Summe PAK (16)		mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Summe PCB (6)		mg/kg TM	DIN EN 15308: 2016-12 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Aufschluss mit Königswasser			DIN EN 13657: 2003-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Arsen	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Blei	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Cadmium	0,40	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Chrom ges.	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Kupfer	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Nickel	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Quecksilber	0,067	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Zink	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Eluat			DIN EN 12457-4: 2003-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
pH-Wert (Labor 20°C)			DIN EN ISO 10523: 2012-04 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Leitfähigkeit	1,0	µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 <sup>a</sup> , Korr. auf 25°C mittels Temp.komp. <sub>g1</sub>
Chlorid	10	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Sulfat	20	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Phenolindex	10	µg/L	DIN EN ISO 14402: 1999-12 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Arsen	10	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Blei	7,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Cadmium	0,50	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Chrom ges.	7,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Kupfer	10	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Nickel	10	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Quecksilber	0,10	µg/L	DIN EN ISO 12846: 2012-08 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Zink	40	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren des ausführenden Untersuchungslabors. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: <sub>g1</sub>GeotaiX (D-PL-14570-01)

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH · Schumanstraße 29 · 52146 Würselen

Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann  
GmbH  
Herrn Kremer



Niersstraße 22 - 26

**41189 Mönchengladbach**

**Prüfbericht-Nr.: 2025PW9135 / 1**

<b>Auftraggeber</b>	Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann GmbH
<b>Eingangsdatum</b>	26.05.2025
<b>Projekt</b>	BVH: G 056/25/25 - 10 x Probe vom 23.05.2025
<b>Material</b>	Boden
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	Schraubdeckelglas
<b>Probenmenge</b>	je Probe 1 St.
<b>unsere Auftragsnummer</b>	25W03414
<b>Probenahme</b>	durch den Auftraggeber
<b>Probentransport</b>	Kurier (GBA)
<b>Labor</b>	GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	26.05.2025 - 17.06.2025
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
<b>Bemerkung</b>	keine

Würselen, 17.06.2025

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

M. Minker

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 18

Seite 1 von 4 zu Prüfbericht-Nr.: 2025PW9135

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH  
Schumanstr. 29, 52146 Würselen  
Telefon +49 (0)2405 4685 - 0  
Fax +49 (0)2405 4685 - 10  
E-Mail [wuerselen@gba-group.de](mailto:wuerselen@gba-group.de)  
[www.gba-group.com](http://www.gba-group.com)

Sitz der Gesellschaft:  
Aachen  
Handelsregister:  
Aachen HRB 4663  
USt-Id.Nr. DE 121740438  
St.-Nr. 202/5824/0120

Geschäftsführer:  
Ralf Murzen,  
Manuel Greven

Prüfbericht-Nr.: 2025PW9135 / 1

BVH: G 056/25/25 - 10 x Probe vom 23.05.2025

Zuordnungswerte gem. LAGA-Boden (M20, Fassung 2004)

unsere Auftragsnummer		25W03414	Zuordnungswerte				
Probe-Nr.		008	Z0 S/L/T*	Z1	Z1.1	Z1.2	Z2
Material		Boden					
Probenbezeichnung		MP 8					
Probemenge		1 St.					
Probeneingang		26.05.2025					
Analysenergebnisse	Einheit						
Probenvorbereitung		+					
EOX	mg/kg TM	<1,0	1	3			10
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	mg/kg TM	<100	100	600			2000
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<100	-	300			1000
Cyanid ges.	mg/kg TM	<1,0	-	3			10
Summe BTEX	mg/kg TM	n.n.	1	1			1
Summe LHKW	mg/kg TM	n.n.	1	1			1
Summe PAK (16)	mg/kg TM	0,626	3	3 (9)			30
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	0,069	0,3	0,9			3
Summe PCB (6)	mg/kg TM	n.n.	0,05	0,15			0,5
Arsen	mg/kg TM	<4,0	10/15/20	45			150
Blei	mg/kg TM	9,6	40/70/100	210			700
Cadmium	mg/kg TM	<0,40	0,4/1/1,5	3			10
Chrom ges.	mg/kg TM	16	30/60/100	180			600
Kupfer	mg/kg TM	11	20/40/60	120			400
Nickel	mg/kg TM	13	15/50/70	150			500
Quecksilber	mg/kg TM	<0,10	0,1/0,5/1	1,5			5
Thallium	mg/kg TM	<0,40	0,4/0,7/1	2,1			7
Zink	mg/kg TM	21	60/150/200	450			1500
TOC	Masse-% TM	0,72	0,5 (1,0)	1,5			5
Eluat							
pH-Wert (Labor 20°C)		9,1	6,5-9,5		6,5-9,5	6-12	5,5-12
Leitfähigkeit	µS/cm	75	250		250	1500	2000
Chlorid	mg/L	<10	30		30	50	100
Sulfat	mg/L	<20	20		20	50	200
Cyanid ges.	µg/L	<5,0	5		5	10	20
Phenolindex	µg/L	<10	20		20	40	100
Arsen	µg/L	<10	14		14	20	60
Blei	µg/L	<7,0	40		40	80	200
Cadmium	µg/L	<0,50	1,5		1,5	3	6
Chrom ges.	µg/L	<7,0	12,5		12,5	25	60
Kupfer	µg/L	<10	20		20	60	100
Nickel	µg/L	<10	15		15	20	70

\*S=Sand / L=Lehm-Schluff / T=Ton - Zuordnungswerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der TR zu Zuordnungswerten sowie die Sonderregelungen einzelner Bundesländer zu beachten.

Prüfbericht-Nr.: 2025PW9135 / 1

BVH: G 056/25/25 - 10 x Probe vom 23.05.2025

unsere Auftragsnummer		25W03414	Zuordnungswerte				
Probe-Nr.		008	Z0 S/L/T*	Z1	Z1.1	Z1.2	Z2
Quecksilber	µg/L	<0,10	< 0,5		< 0,5	1	2
Zink	µg/L	<40	150		150	200	600

\*S=Sand / L=Lehm-Schluff / T=Ton - Zuordnungswerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der TR zu Zuordnungswerten sowie die Sonderregelungen einzelner Bundesländer zu beachten.



Prüfbericht-Nr.: 2025PW9135 / 1

BVH: G 056/25/25 - 10 x Probe vom 23.05.2025

### Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
EOX	1,0	mg/kg TM	DIN 38414-17: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	100	mg/kg TM	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
mobiler Anteil bis C22	100	mg/kg TM	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Cyanid ges.	1,0	mg/kg TM	DIN EN ISO 17380: 2013-10 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Summe BTEX		mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07, Übersichtung mit Methanol im Labor <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Summe LHKW		mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07, Übersichtung mit Methanol im Labor <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Summe PAK (16)		mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Benzo(a)pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Summe PCB (6)		mg/kg TM	DIN EN 15308: 2016-12 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Aufschluss mit Königswasser			DIN EN 13657: 2003-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Arsen	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Blei	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Cadmium	0,40	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Chrom ges.	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Kupfer	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Nickel	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Quecksilber	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Thallium	0,40	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Zink	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
TOC	0,25	Masse-% TM	DIN EN 15936: 2012-11 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Eluat			DIN EN 12457-4: 2003-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
pH-Wert (Labor 20°C)			DIN EN ISO 10523: 2012-04 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Leitfähigkeit	1,0	µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 <sup>a</sup> , Korr. auf 25°C mittels Temp.komp. <sub>g1</sub>
Chlorid	10	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Sulfat	20	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Cyanid ges.	5,0	µg/L	DIN EN ISO 14403-2 (D3): 2012-10 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Phenolindex	10	µg/L	DIN EN ISO 14402: 1999-12 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Arsen	10	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Blei	7,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Cadmium	0,50	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Chrom ges.	7,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Kupfer	10	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Nickel	10	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Quecksilber	0,10	µg/L	DIN EN ISO 12846: 2012-08 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Zink	40	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren des ausführenden Untersuchungslabors. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: <sub>g1</sub>GeotaiX (D-PL-14570-01)

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH · Schumanstraße 29 · 52146 Würselen

Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann  
GmbH  
Herrn Kremer



Niersstraße 22 - 26

**41189 Mönchengladbach**

**Prüfbericht-Nr.: 2025PW9136 / 1**

<b>Auftraggeber</b>	Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann GmbH
<b>Eingangsdatum</b>	26.05.2025
<b>Projekt</b>	BVH: G 056/25/25 - 10 x Probe vom 23.05.2025
<b>Material</b>	Boden
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	Schraubdeckelglas
<b>Probenmenge</b>	je Probe 1 St.
<b>unsere Auftragsnummer</b>	25W03414
<b>Probenahme</b>	durch den Auftraggeber
<b>Probentransport</b>	Kurier (GBA)
<b>Labor</b>	GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	26.05.2025 - 17.06.2025
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
<b>Bemerkung</b>	keine

Würselen, 17.06.2025

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

M. Minker

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 18

Seite 1 von 4 zu Prüfbericht-Nr.: 2025PW9136

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH  
Schumanstr. 29, 52146 Würselen  
Telefon +49 (0)2405 4685 - 0  
Fax +49 (0)2405 4685 - 10  
E-Mail [wuerselen@gba-group.de](mailto:wuerselen@gba-group.de)  
[www.gba-group.com](http://www.gba-group.com)

Sitz der Gesellschaft:  
Aachen  
Handelsregister:  
Aachen HRB 4663  
USt-Id.Nr. DE 121740438  
St.-Nr. 202/5824/0120

Geschäftsführer:  
Ralf Murzen,  
Manuel Greven

Prüfbericht-Nr.: 2025PW9136 / 1

BVH: G 056/25/25 - 10 x Probe vom 23.05.2025

Zuordnungswerte gem. LAGA-Boden (M20, Fassung 2004)

unsere Auftragsnummer		25W03414	Zuordnungswerte				
Probe-Nr.		009	Z0 S/L/T*	Z1	Z1.1	Z1.2	Z2
Material		Boden					
Probenbezeichnung		MP 9					
Probemenge		1 St.					
Probeneingang		26.05.2025					
Analysenergebnisse	Einheit						
Probenvorbereitung		+					
EOX	mg/kg TM	<1,0	1	3			10
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	mg/kg TM	<100	100	600			2000
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<100	-	300			1000
Cyanid ges.	mg/kg TM	<1,0	-	3			10
Summe BTEX	mg/kg TM	n.n.	1	1			1
Summe LHKW	mg/kg TM	n.n.	1	1			1
Summe PAK (16)	mg/kg TM	0,516	3	3 (9)			30
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	0,058	0,3	0,9			3
Summe PCB (6)	mg/kg TM	n.n.	0,05	0,15			0,5
Arsen	mg/kg TM	4,4	10/15/20	45			150
Blei	mg/kg TM	22	40/70/100	210			700
Cadmium	mg/kg TM	<0,40	0,4/1/1,5	3			10
Chrom ges.	mg/kg TM	15	30/60/100	180			600
Kupfer	mg/kg TM	6,1	20/40/60	120			400
Nickel	mg/kg TM	8,5	15/50/70	150			500
Quecksilber	mg/kg TM	<0,10	0,1/0,5/1	1,5			5
Thallium	mg/kg TM	<0,40	0,4/0,7/1	2,1			7
Zink	mg/kg TM	32	60/150/200	450			1500
TOC	Masse-% TM	0,58	0,5 (1,0)	1,5			5
Eluat							
pH-Wert (Labor 20°C)		8,1	6,5-9,5		6,5-9,5	6-12	5,5-12
Leitfähigkeit	µS/cm	72	250		250	1500	2000
Chlorid	mg/L	<10	30		30	50	100
Sulfat	mg/L	<20	20		20	50	200
Cyanid ges.	µg/L	<5,0	5		5	10	20
Phenolindex	µg/L	<10	20		20	40	100
Arsen	µg/L	<10	14		14	20	60
Blei	µg/L	<7,0	40		40	80	200
Cadmium	µg/L	<0,50	1,5		1,5	3	6
Chrom ges.	µg/L	<7,0	12,5		12,5	25	60
Kupfer	µg/L	<10	20		20	60	100
Nickel	µg/L	<10	15		15	20	70

\*S=Sand / L=Lehm-Schluff / T=Ton - Zuordnungswerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der TR zu Zuordnungswerten sowie die Sonderregelungen einzelner Bundesländer zu beachten.

Prüfbericht-Nr.: 2025PW9136 / 1

BVH: G 056/25/25 - 10 x Probe vom 23.05.2025

unsere Auftragsnummer		25W03414	Zuordnungswerte				
Probe-Nr.		009	Z0 S/L/T*	Z1	Z1.1	Z1.2	Z2
Quecksilber	µg/L	<0,10	< 0,5		< 0,5	1	2
Zink	µg/L	<40	150		150	200	600

\*S=Sand / L=Lehm-Schluff / T=Ton - Zuordnungswerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der TR zu Zuordnungswerten sowie die Sonderregelungen einzelner Bundesländer zu beachten.

Prüfbericht-Nr.: 2025PW9136 / 1

BVH: G 056/25/25 - 10 x Probe vom 23.05.2025

### Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
EOX	1,0	mg/kg TM	DIN 38414-17: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	100	mg/kg TM	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
mobiler Anteil bis C22	100	mg/kg TM	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Cyanid ges.	1,0	mg/kg TM	DIN EN ISO 17380: 2013-10 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Summe BTEX		mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07, Übersichtung mit Methanol im Labor <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Summe LHKW		mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07, Übersichtung mit Methanol im Labor <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Summe PAK (16)		mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Benzo(a)pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Summe PCB (6)		mg/kg TM	DIN EN 15308: 2016-12 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Aufschluss mit Königswasser			DIN EN 13657: 2003-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Arsen	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Blei	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Cadmium	0,40	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Chrom ges.	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Kupfer	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Nickel	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Quecksilber	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Thallium	0,40	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Zink	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
TOC	0,25	Masse-% TM	DIN EN 15936: 2012-11 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Eluat			DIN EN 12457-4: 2003-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
pH-Wert (Labor 20°C)			DIN EN ISO 10523: 2012-04 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Leitfähigkeit	1,0	µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 <sup>a</sup> , Korr. auf 25°C mittels Temp.komp. <sub>g1</sub>
Chlorid	10	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Sulfat	20	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Cyanid ges.	5,0	µg/L	DIN EN ISO 14403-2 (D3): 2012-10 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Phenolindex	10	µg/L	DIN EN ISO 14402: 1999-12 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Arsen	10	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Blei	7,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Cadmium	0,50	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Chrom ges.	7,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Kupfer	10	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Nickel	10	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Quecksilber	0,10	µg/L	DIN EN ISO 12846: 2012-08 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Zink	40	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren des ausführenden Untersuchungslabors. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: <sub>g1</sub>GeotaiX (D-PL-14570-01)

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH · Schumanstraße 29 · 52146 Würselen

Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann  
GmbH  
Herrn Kremer



Niersstraße 22 - 26

**41189 Mönchengladbach**

### Prüfbericht-Nr.: 2025PW9137 / 1

<b>Auftraggeber</b>	Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann GmbH
<b>Eingangsdatum</b>	26.05.2025
<b>Projekt</b>	BVH: G 056/25/25 - 10 x Probe vom 23.05.2025
<b>Material</b>	Boden
<b>Auftrag</b>	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
<b>Verpackung</b>	Schraubdeckelglas
<b>Probenmenge</b>	je Probe 1 St.
<b>unsere Auftragsnummer</b>	25W03414
<b>Probenahme</b>	durch den Auftraggeber
<b>Probentransport</b>	Kurier (GBA)
<b>Labor</b>	GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	26.05.2025 - 17.06.2025
<b>Methoden</b>	siehe letzte Seite
<b>Unteraufträge</b>	
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
<b>Bemerkung</b>	keine

Würselen, 17.06.2025

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

M. Minker

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 18

Seite 1 von 4 zu Prüfbericht-Nr.: 2025PW9137

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH  
Schumanstr. 29, 52146 Würselen  
Telefon +49 (0)2405 4685 - 0  
Fax +49 (0)2405 4685 - 10  
E-Mail [wuerselen@gba-group.de](mailto:wuerselen@gba-group.de)  
[www.gba-group.com](http://www.gba-group.com)

Sitz der Gesellschaft:  
Aachen  
Handelsregister:  
Aachen HRB 4663  
USt-Id.Nr. DE 121740438  
St.-Nr. 202/5824/0120

Geschäftsführer:  
Ralf Murzen,  
Manuel Greven

Prüfbericht-Nr.: 2025PW9137 / 1

BVH: G 056/25/25 - 10 x Probe vom 23.05.2025

Zuordnungswerte gem. LAGA-Boden (M20, Fassung 2004)

unsere Auftragsnummer		25W03414	Zuordnungswerte				
Probe-Nr.		010	Z0 S/L/T*	Z1	Z1.1	Z1.2	Z2
Material		Boden					
Probenbezeichnung		MP 10					
Probemenge		1 St.					
Probeneingang		26.05.2025					
Analysenergebnisse	Einheit						
Probenvorbereitung		+					
EOX	mg/kg TM	<1,0	1	3			10
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	mg/kg TM	<100	100	600			2000
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<100	-	300			1000
Cyanid ges.	mg/kg TM	<1,0	-	3			10
Summe BTEX	mg/kg TM	n.n.	1	1			1
Summe LHKW	mg/kg TM	n.n.	1	1			1
Summe PAK (16)	mg/kg TM	n.n.	3	3 (9)			30
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,030	0,3	0,9			3
Summe PCB (6)	mg/kg TM	n.n.	0,05	0,15			0,5
Arsen	mg/kg TM	<4,0	10/15/20	45			150
Blei	mg/kg TM	4,3	40/70/100	210			700
Cadmium	mg/kg TM	<0,40	0,4/1/1,5	3			10
Chrom ges.	mg/kg TM	6,9	30/60/100	180			600
Kupfer	mg/kg TM	<4,0	20/40/60	120			400
Nickel	mg/kg TM	7,5	15/50/70	150			500
Quecksilber	mg/kg TM	<0,10	0,1/0,5/1	1,5			5
Thallium	mg/kg TM	<0,40	0,4/0,7/1	2,1			7
Zink	mg/kg TM	8,7	60/150/200	450			1500
TOC	Masse-% TM	<0,25	0,5 (1,0)	1,5			5
Eluat							
pH-Wert (Labor 20°C)		8,3	6,5-9,5		6,5-9,5	6-12	5,5-12
Leitfähigkeit	µS/cm	37	250		250	1500	2000
Chlorid	mg/L	<10	30		30	50	100
Sulfat	mg/L	<20	20		20	50	200
Cyanid ges.	µg/L	<5,0	5		5	10	20
Phenolindex	µg/L	<10	20		20	40	100
Arsen	µg/L	<10	14		14	20	60
Blei	µg/L	<7,0	40		40	80	200
Cadmium	µg/L	<0,50	1,5		1,5	3	6
Chrom ges.	µg/L	<7,0	12,5		12,5	25	60
Kupfer	µg/L	<10	20		20	60	100
Nickel	µg/L	<10	15		15	20	70

\*S=Sand / L=Lehm-Schluff / T=Ton - Zuordnungswerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der TR zu Zuordnungswerten sowie die Sonderregelungen einzelner Bundesländer zu beachten.

Prüfbericht-Nr.: 2025PW9137 / 1

BVH: G 056/25/25 - 10 x Probe vom 23.05.2025

unsere Auftragsnummer		25W03414	Zuordnungswerte				
Probe-Nr.		010	Z0 S/L/T*	Z1	Z1.1	Z1.2	Z2
Quecksilber	µg/L	<0,10	< 0,5		< 0,5	1	2
Zink	µg/L	<40	150		150	200	600

\*S=Sand / L=Lehm-Schluff / T=Ton - Zuordnungswerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der TR zu Zuordnungswerten sowie die Sonderregelungen einzelner Bundesländer zu beachten.



Prüfbericht-Nr.: 2025PW9137 / 1

BVH: G 056/25/25 - 10 x Probe vom 23.05.2025

### Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
EOX	1,0	mg/kg TM	DIN 38414-17: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	100	mg/kg TM	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
mobiler Anteil bis C22	100	mg/kg TM	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Cyanid ges.	1,0	mg/kg TM	DIN EN ISO 17380: 2013-10 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Summe BTEX		mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07, Überschichtung mit Methanol im Labor <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Summe LHKW		mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07, Überschichtung mit Methanol im Labor <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Summe PAK (16)		mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Benzo(a)pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Summe PCB (6)		mg/kg TM	DIN EN 15308: 2016-12 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Aufschluss mit Königswasser			DIN EN 13657: 2003-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Arsen	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Blei	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Cadmium	0,40	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Chrom ges.	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Kupfer	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Nickel	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Quecksilber	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Thallium	0,40	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Zink	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
TOC	0,25	Masse-% TM	DIN EN 15936: 2012-11 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Eluat			DIN EN 12457-4: 2003-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
pH-Wert (Labor 20°C)			DIN EN ISO 10523: 2012-04 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Leitfähigkeit	1,0	µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 <sup>a</sup> , Korr. auf 25°C mittels Temp.komp. <sub>g1</sub>
Chlorid	10	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Sulfat	20	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Cyanid ges.	5,0	µg/L	DIN EN ISO 14403-2 (D3): 2012-10 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Phenolindex	10	µg/L	DIN EN ISO 14402: 1999-12 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Arsen	10	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Blei	7,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Cadmium	0,50	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Chrom ges.	7,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Kupfer	10	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Nickel	10	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Quecksilber	0,10	µg/L	DIN EN ISO 12846: 2012-08 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>
Zink	40	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>a</sup> <sub>g1</sub>

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren des ausführenden Untersuchungslabors. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: <sub>g1</sub>GeotaiX (D-PL-14570-01)

## **ANHANG 4**

### **Fotodokumentation Bohrkerne**

Bearbeitungs-Nr.:

G 056/25

Anhang 4.1

BK 1



BK 2





Bearbeitungs-Nr.:

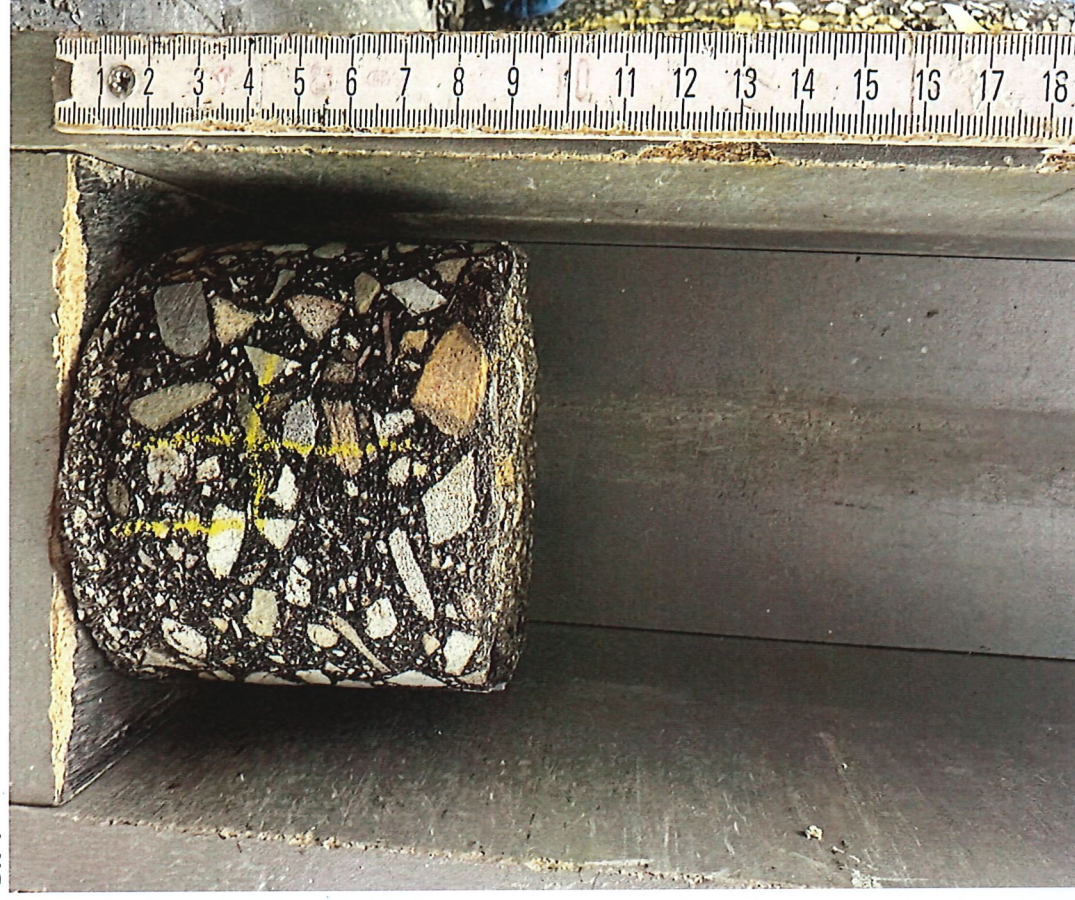
G 056/25

Anhang 4.2

BK 3



BK 4





Bearbeitungs-Nr.:

G 056/25

Anhang 4.3

BK 5



BK 6

