

agus GmbH	Malteserstraße 43	44787 Bochum	Tel.: 0234/58 38 38	email@agusonline.de
------------------	-------------------	--------------	---------------------	---------------------

Asphaltuntersuchung

Deckensanierung von fünf Straßenzügen im Stadtgebiet von Iserlohn

April 2026

Auftraggeber

Stadt Iserlohn
Ressort VI – Planen, Bauen, Umwelt- und Klimaschutz
66 – Bereich Tiefbau
66/1 – Abteilung Straßen und Brücken
Bömberggring 37
58636 Iserlohn

Bearbeitung

B.Sc. (UI) Ann-Kathrin Apel
M.Sc. (Geow.) Jörn Menzel

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkung	3
1.1	Aufgabenstellung / Bauvorhaben	3
1.2	Arbeitsmethodik	3
1.3	Untersuchungsumfang	3
1.4	vorhandene Unterlagen	4
2	Standörtliche Gegebenheiten	4
2.1	Lage und Charakterisierung des Untersuchungsgebietes	4
3	Untersuchungsergebnisse	4
3.1	Untersuchungsergebnisse Asphaltoberbau	5
3.2	Untersuchungsergebnisse Tragschicht	7
3.3	Untersuchungsergebnisse anstehender Boden (Planum)	7
4	Ausführungshinweise	10
5	Schriften- und Kartenverzeichnis	10
5.1	A Akten / Gutachten / Planungsunterlagen	10
5.2	B Bücher / Zeitschriften	10
5.3	C Karten / Onlinedienste	11

Tabellen:

Tabelle 1:	PAK-Gehalt der Asphaltkerne Dechant-Meckel-Straße, Grümannsheider Straße, Kirchstraße	6
Tabelle 2:	Analysenergebnisse Recycling-Baustoff // Iserlohn, Deckensanierung // Materialwerte für geregelte Ersatzbaustoffe RC-Material - ErsatzbaustoffV (EBV) (2021)	7
Tabelle 3:	Feststoffanalysenergebnisse Bodenproben // Iserlohn, Deckensanierung // Materialwerte für Bodenmaterialien Ersatzbaustoff-Verordnung (EBV) (2021)	8
Tabelle 4:	Eluatanalysenergebnisse Bodenproben // Iserlohn, Deckensanierung // Materialwerte für Bodenmaterialien Ersatzbaustoff-Verordnung (EBV) (2021)	9

Abbildungen:

Abbildung 1:	Lage der Straßenzüge im Stadtgebiet von Iserlohn, Quelle: (/C1/)	3
---------------------	--	---

Abkürzungen:

Abkürzung	Definition
AVV	Abfallverzeichnis-Verordnung
EPA	Environmental Protection Agency
LANUV	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen
PAK	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe
RStO	Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen
RuVA-StB	Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau
TL	Technische Lieferbedingungen
ZTVE-StB	Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau

Anlagen:

- Anlage 1.1: Lagepläne der Untersuchungspunkte
Anlage 1.2: Fotodokumentation Bohrkerne
Anlage 2: Laborprüfberichte GBA mbH, Gelsenkirchen

1 Vorbemerkung

1.1 Aufgabenstellung / Bauvorhaben

Die Stadt Iserlohn, plant eine Deckschichtsanierung von insgesamt fünf Straßenzügen verteilt über das Stadtgebiet von Iserlohn. Vorlaufend muss der Asphalt laboranalytisch untersucht werden.

Das Ingenieurbüro *agus GmbH*, wurde von der *Stadt Iserlohn*, Bereich 66 Tiefbau, beauftragt, für die geplanten Bauvorhaben die Asphaltuntersuchungen durchzuführen und eine Bewertung dieser vorzunehmen.

Der vorliegende Bericht bezieht sich auf die Asphaltuntersuchungen im Bereich der von der Stadt Iserlohn benannten Straßenzüge bzw. -abschnitte im Stadtteil Letmathe und Oestrich.

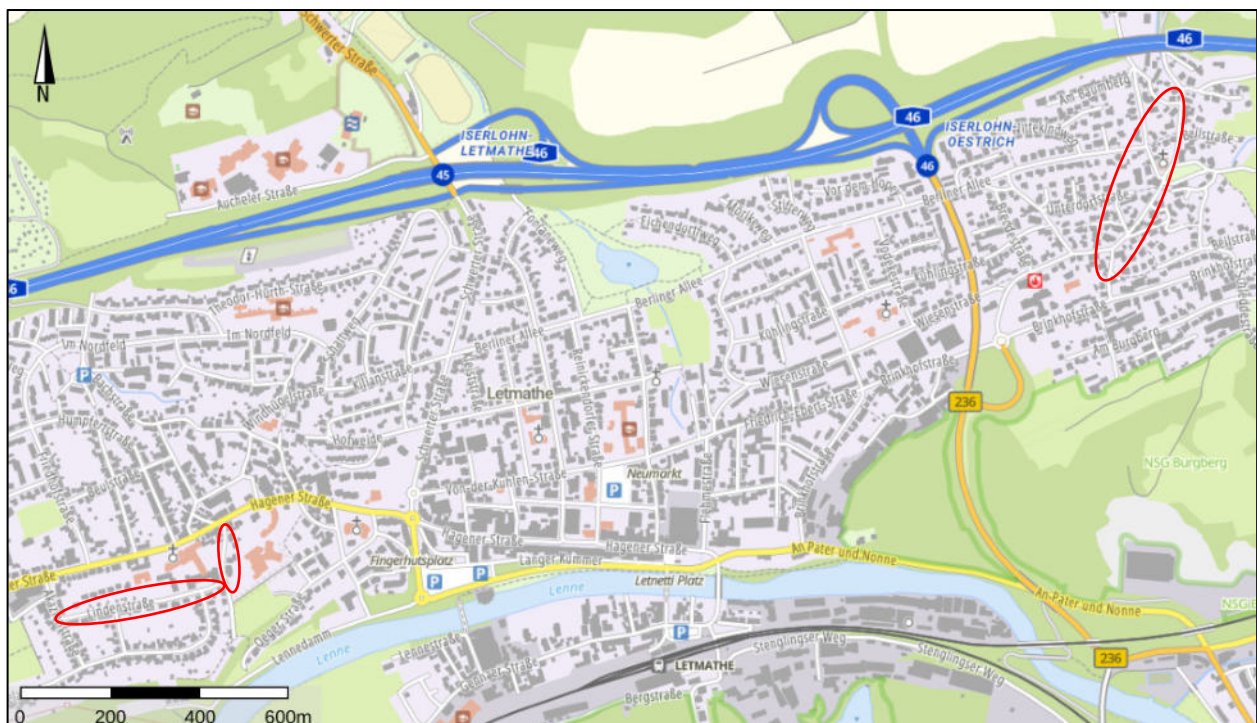


Abbildung 1: Lage der Straßenzüge im Stadtgebiet von Iserlohn, Quelle: (/C1/)

1.2 Arbeitsmethodik

Angaben zu Mächtigkeiten des Straßenaufbaus sind den Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen (RStO 12) und den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau (ZTVE-StB 09) entnommen.

Der vorgelegte Bericht bezieht sich mit seinen Aussagen auf die punktuellen Aufschlüsse der Sondierungen. Die vorgestellten Daten sind auf andere Objekte nicht übertragbar.

1.3 Untersuchungsumfang

Für die Sondierung der jeweiligen Asphaltarten wurden insgesamt 25 Kernbohrungen mit einem Durchmesser von 92 mm abgeteuft und entsprechend dokumentiert (s. Anlagen 1.1 & 1.2). Die

so gewonnenen Bohrkern wurden gemäß RuVA-StB 01 (2001) auf PAK (n. EPA) und Phenolindex analysiert.

Die Bohrungen wurden wie folgt verteilt:

Dechant-Meckel-Straße:	2 Kleinrammbohrungen, 4 Kernbohrungen bis auf die FSS
Grürmannsheider Straße:	6 Kernbohrungen bis auf die FSS
Kirchstraße:	2 Kleinrammbohrungen, 7 Kernbohrungen bis auf die FSS
Lindenstraße:	8 Kernbohrungen bis auf die FSS

Lagepläne der genauen Bohrstellen finden sich in Anlage 1.1.

Der Untersuchungsumfang wurde vom Auftraggeber vorgegeben. Die Geländearbeiten erfolgten Mitte Februar 2026.

1.4 vorhandene Unterlagen

Als Datengrundlagen standen neben allgemein zugänglichen Arbeitshilfen (geologische und Bodenkarten, Bücher, Regelwerke; s. Literaturverzeichnis) auch Unterlagen vom Auftraggeber zur Verfügung:

/A1/ Stadt Iserlohn (2025): Lageplan Dechant-Meckel-Straße

/A2/ Stadt Iserlohn (2025): Lageplan Grürmannsheider Straße

/A3/ Stadt Iserlohn (2025): Lageplan Kirchstraße

/A4/ Stadt Iserlohn (2025): Lageplan Lindenstraße

2 Standörtliche Gegebenheiten

2.1 Lage und Charakterisierung des Untersuchungsgebietes

Die Straßenzüge liegen verteilt über das Stadtgebiet von Iserlohn und weisen folgende Längen auf:

Dechant-Meckel-Straße	rd. 135 m
Grürmannsheider Straße	rd. 250 m
Kirchstraße:	rd. 275 m
Lindenstraße:	rd. 380 m

3 Untersuchungsergebnisse

Die nachfolgend vorgestellten Untersuchungsergebnisse umfassen die Auswertung der Laborbefunde der gewonnenen Asphaltproben in tabellarischer Form.

Die erforderlichen Untersuchungen führte das Labor GBA - Gesellschaft für Bioanalytik mbH, Standort Gelsenkirchen, Bruchstraße 5c in 45883 Gelsenkirchen durch.

Die angewandten Analysemethoden sind in Anlage 2 mitaufgeführt.

3.1 Untersuchungsergebnisse Asphaltoberbau

Nachfolgend wird der angetroffene Asphaltoberbau des Bauvorhabens anhand von Bohrkernaufschlüssen wiedergegeben. Auf Wunsch des Auftraggebers wurden die Bohrkernkerne jeweils einzeln untersucht.

In den Bohrkernen sind variierende PAK-Gehalte nachweisbar, die sich allerdings nicht schichtenweise eingrenzen lassen.

Der häufigste Schadstoff in Asphalt sind polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK). Die RuVA-STB 01 schreibt vor, dass Asphalt auf PAK (nach EPA) und Phenolindex zu untersuchen ist. Die Wiederverwendung von Asphalt wird in NRW durch das Arbeitsblatt 47 „Teerhaltiger Straßenaufbruch und Ausbauasphalt“ des LANUV (2020) geregelt. Ausbauasphalt ohne Verunreinigungen ($\text{PAK} \leq 10 \text{ mg/kg}$) kann ohne Auflagen im Straßenbau Verwendung finden. Die Aufbereitung von pechhaltigem Straßenaufbruch ($\text{PAK} > 25 \text{ mg/kg}$) muss im Kaltmischverfahren durchgeführt werden. Grundsätzlich darf der Einbau nur unter dichter Deckschicht erfolgen. Die Ergebnisse der Asphalt-Analytik sind in den Tabellen 1 & 2 zusammengefasst.

Die genauen Untersuchungsergebnisse sind der Anlage 2 (Prüfbericht GBA) zu entnehmen.

Tabelle 1: PAK-Gehalt der Asphaltkerne Dechant-Meckel-Straße, Grümannsheider Straße, Kirchstraße

Straße	Proben- Nummer	Mächtigkeit (cm)	PAK (n. EPA)	B(a)P	Phenolindex	Einbau- klasse	Abfall- schlüssel- nummer
			mg/kg		mg/l		
Dechant- Meckel- Straße	KB 1	11	n.n.	<0,50	<0,010	A	17 03 02
	KB 3		n.n.	<0,50	<0,010	A	17 03 02
	KB 4	14	n.n.	<0,50	<0,010	A	17 03 02
	KB 6	8,5	n.n.	<0,50	<0,010	A	17 03 02
Grümannsheider Straße	KB 1	11	<7,5	<0,50	<0,010	A	17 03 02
	KB 2	17	n.n.	<0,50	<0,010	A	17 03 02
	KB 3	23	<7,5	<0,50	<0,010	A	17 03 02
	KB 4	13	<7,5	<0,50	<0,010	A	17 03 02
	KB 5	29,5	n.n.	<0,50	<0,010	A	17 03 02
	KB 6	8,5	n.n.	<0,50	<0,010	A	17 03 02
Kirchstraße	KB 1	13	n.n.	<0,50	<0,010	A	17 03 02
	KB 2	10,5	n.n.	<0,50	<0,010	A	17 03 02
	KB 3	16,5	n.n.	<0,50	<0,010	A	17 03 02
	KB 4	20,5	n.n.	<0,50	<0,010	A	17 03 02
	KB 5	5	n.n.	<0,50	<0,010	A	17 03 02
	KB 6	9,5	n.n.	<0,50	<0,010	A	17 03 02
	KB 7	19,5	n.n.	<0,50	<0,010	A	17 03 02
Lindenstraße	KB 1	10	n.n.	<0,50	<0,010	A	17 03 02
	KB 2	6	<7,5	<0,50	<0,010	A	17 03 02
	KB 3	5	230	9,2	<0,010	-	17 03 02
	KB 4	7	n.n.	<0,50	<0,010	A	17 03 02
	KB 5	11	26	4,3	<0,010	-	17 03 02
	KB 6	~9	1100	46	<0,010	-	17 03 02
	KB 7	11,5	n.n.	<0,50	<0,010	A	17 03 02
	KB 8	14	n.n.	<0,50	<0,010	A	17 03 02
Bewertungsgrundlagen			mg/kg		mg/l		
LANUV (2020): Arbeitsblatt 47	Ausbauasphalt Einbauklasse A		≤ 10	entfällt	≤ 0,1	A	17 03 02
	Ausbauasphalt Einbauklasse B		≤ 25	entfällt	≤ 0,1	B	17 03 02
	Teerhaltiger Straßenaufbruch (nicht gefährlicher Abfall)		> 25 bis < 1.000	< 50	entfällt	-	17 03 02
	Teerhaltiger Straßenaufbruch (gefährlicher Abfall)		≥ 1.000	≥ 50	entfällt	-	17 03 01*

3.2 Untersuchungsergebnisse Tragschicht

In Tabelle 2 sind die Ergebnisse der Tragschicht-Analysen zusammenfassend dargestellt.

Das Tragschichtmaterial im Bereich aller durchgeführten Bohrungen weist keine erhöhten Schadstoffkonzentrationen auf und ist als Material der Klasse RC-1 einzustufen.

Es kann somit gemäß den in der EBV geregelten Einschränkungen für die verschiedenen Materialklassen wiederverwendet werden.

Tabelle 2: Analysenergebnisse Recycling-Baustoff // Iserlohn, Deckensanierung // Materialwerte für geregelte Ersatzbaustoffe RC-Material - ErsatzbaustoffV (EBV) (2021)

Probennummer	Zuordnung nach EBV	Tiefe	pH- Wert ¹	elektr. Leitfähigkeit ¹	Sulfat	PAK ₁₆	PAK ₁₅	Cr _{ges}	Cu	Va
		cm		µS/cm	mg/l	mg/kg	µg/l			
KRB 2-2 Deckensanierung - Dechant- Meckel-Str.	RC-1	15-50	7,7	426	260	0,05	n.n.	<1,0	<1,0	<1,0
KRB 5-2 Deckensanierung - Dechant- Meckel-Str.	RC-1	10-50	9	373	6,7	0,941	n.n.	2,1	2,9	3,8
KRB 8-1 Deckensanierung - Kirchstr.	RC-1	10-30	9,7	218	39	0,724	n.n.	<1,0	2	3,1
KRB 9-1 Deckensanierung - Kirchstr.	RC-1	10-30	9,1	533	7,7	3,68	n.n.	6,1	4,9	<1,0
Bewertungsgrundlagen			-	µS/cm	mg/l	mg/kg	µg/l			
Ersatzbaustoff- Verordnung (2021): Materialwerte für geregelte Ersatzbaustoffe	RC-1		6 - 13	2.500	600	10	4,0	150	110	120
	RC-2		6 - 13	3.200	1.000	15	8,0	440	250	700
	RC-3		6 - 13	10.000	3.500	20	25	900	500	1.350
	>RC-3									

¹ Stoffspezifischer Orientierungswert; bei Abweichungen ist die Ursache zu prüfen.

3.3 Untersuchungsergebnisse anstehender Boden (Planum)

Die Ergebnisse der Feststoff- und Eluatanalytik für die Bodenproben sind den Tabellen 5 und 6 zu entnehmen.

Das Material der Proben der Bohrungen KRB 8-2 und KRB 9-2 weist keine erhöhten Schadstoffgehalte auf und ist der Materialklasse BM-F0* zuzuordnen.

Der zu erwartende Aushub im Bereich dieser Bohrungen kann somit gemäß den in der EBV geregelten Einschränkungen für die verschiedenen Materialklassen wiederverwendet werden.

Das Material der Probe KRB 5-3 weist im Feststoff einen stark erhöhten PAK-Gehalt auf und kann daher keiner der Materialklassen gem. EBV zugeordnet werden.

Zur Klärung des Entsorgungsweges dieser Probe empfiehlt sich eine Nachuntersuchung gem. der Vorgaben der DepV.

Die vollständigen Prüfberichte des Labors sind als Anlage 2 beigelegt.

Tabelle 3: Feststoffanalysergebnisse Bodenproben // Iserlohn, Deckensanierung // Materialwerte für Bodenmaterialien Ersatzbaustoff-Verordnung (EBV) (2021)

Probennummer	Tiefe (cm)	Zuordnung nach EBV	Bodenart	Mineralischer Fremdbestandteil	As	Pb	Cd	Cr	Cu	Ni	Hg	Tl	Zn	PAK16	BaP	EOX	KW C ₁₀ -C ₂₂	KW C ₁₀ -C ₄₀	PCB	TOC ⁴
				Vol.-%	mg/kg															Masse-%
KRB 5-3 Deckensanierung - Dechant-Meckel-Str.	50-100	>BM-F3	Grus	>10	9,5	43	0,48	28	46	51	0,13	<0,30	122	56,21	4,9	-	<50	<100	-	1,5
KRB 8-2 Deckensanierung - Kirchstr.	30-100	BM-F0*	Schluff	>10	9,7	42	0,68	32	47	54	<0,10	<0,30	121	0,025	<0,050	-	<50	<100	-	1,6
KRB 9-2 Deckensanierung - Kirchstr.	30-100	BM-F0*	Schluff	>10	8	94	0,9	17	31	30	0,18	<0,30	271	1,791	0,17	-	<50	<100	-	1,1
Bewertungsgrundlagen																				Masse-%
Ersatzbaustoff Verordnung (2021): Materialwerte für Bodenmaterial	mineralische Fremdbestandteile bis 10 Vol.-%	BM-0 (Sand)			10	40	0,4	30	20	15	0,2	0,5	60	3	0,3	1 ⁶	-	-	0,05	1 ⁴
		BM-0 (Schluff/Lehm)			20	70	1	60	40	50	0,3	1	150	3	0,3	1 ⁶	-	-	0,05	1 ⁴
		BM-0 (Ton)			20	100	1,5	100	60	70	0,3	1	200	3	0,3	1 ⁶	-	-	0,05	1 ⁴
		BM-0*			20	140	1 (1,5) ³	120	80	100	0,6	1	300	6	-	1 ⁶	300	600	0,1	1 ⁴
	mineralische Fremdbestandteile bis 50 Vol.-%	BM-F0*			40	140	2	120	80	100	0,6	2	300	6	-	3 ¹	300	600	0,15 ¹	5
		BM-F1			40	140	2	120	80	100	0,6	2	300	6	-	3 ¹	300	600	0,15 ¹	5
		BM-F2			40	140	2	120	80	100	0,6	2	300	9	-	3 ¹	300	600	0,15 ¹	5
		BM-F3			150	700	10	600	320	350	5	7	1200	30	-	10 ¹	1000	2000	0,5 ¹	5
		>BM-F3																		

n.n. = nicht nachweisbar
¹ Aus Tabelle 4 – zusätzliche Materialwerte für spezifische Belastungsparameter: bei Hinweisen auf Schadstoffen anzuwenden.
³ Sand, Lehm und Schluff gilt ein Wert von 1 mg/kg, Ton einer von 1,5 mg/kg.
⁴ Bodenmaterialspezifischere Orientierungswert. Der TOC-Gehalt muss nur bei Hinweisen auf erhöhten Gehalt nach den Untersuchungsverfahren in EBV Anlage 5 bestimmt werden. § 6 Absatz 11 Satz 2 und 3 der BBodSchV (2021) ist dementsprechend anzuwenden. Beim Einbau sind Volumenbeständigkeit und Setzungsprozesse zu berücksichtigen.
⁶ Bei Überschreitung sind die Proben auf fallspezifische Belastungen zu untersuchen.

Tabelle 4: Eluatanalysenergebnisse Bodenproben // Iserlohn, Deckensanierung // Materialwerte für Bodenmaterialien Ersatzbaustoff-Verordnung (EBV) (2021)

Probennummer	Tiefe	Zuordnung nach EBV	Mineralischer Fremdbestandteil	pH-Wert ³	elektr. Leitfähigkeit ³	As	Pb	Cd	Cr	Cu	Ni	Hg	Tl	Zn	PAK15	Naphthalin + Methylnaphthalin	PCB	Sulfat
			Vol.-%		µS/cm	µg/l												mg/l
KRB 5-3 Deckensanierung - Dechant-Mecke-Str.	50-100	BM-F0*	>10	8,5	420	4,2	<1,0	<0,30	3,3	1,6	<1,0	<0,030	<0,050	<10	0,195	-	-	40
KRB 8-2 Deckensanierung - Kirchstr.	30-100	BM-F0*	>10	8,7	1.330	1,3	<1,0	<0,30	1,6	1,6	<1,0	<0,030	<0,050	<10	n.n.	-	-	61
KRB 9-2 Deckensanierung - Kirchstr.	30-100	BM-F0*	>10	8,9	235	1,4	<1,0	<0,30	1,3	<1,0	<1,0	<0,030	<0,050	<10	0,079	-	-	26
Bewertungsgrundlagen				-	µS/cm	µg/l												mg/l
Ersatzbaustoff- Verordnung (2021): Materialwerte für Bodenmaterial	mineralische Fremd- bestandteile bis 10 Vol.-%	BM-0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250 ⁴
		BM-0 ^{*(2)}	-	350	8 (13) ²	23 (43) ²	2 (4) ²	10 (19) ²	20 (41) ²	20 (31) ²	0,1 ⁵	0,2 (0,3) ⁵	100 (210) ²	0,2 ²	2 ²	0,01 ²	250 ⁴	
	mineralische Fremd- bestandteile bis 50 Vol.-%	BM-F0*	6,5-9,5	350	12	35	3	15	30	30	-	-	150	0,3	-	0,02 ¹	250 ⁴	
		BM-F1	6,5-9,5	500	20	90	3	150	110	30	-	-	160	1,5	-	0,02 ¹	450	
		BM-F2	6,5-9,5	500	85	250	10	290	170	150	-	-	840	3,8	-	0,02 ¹	450	
		BM-F3	5,5-12	2.000	100	470	15	530	320	280	-	-	1.600	20	-	0,04 ¹	1.000	
		>BM-F3																

n.n. = nicht nachweisbar

¹ Aus Tabelle 4 – zusätzliche Materialwerte für spezifische Belastungsparameter: bei Hinweisen auf Schadstoffen anzuwenden.

² Eluatwerte von BM-0* sind mit Ausnahme von Sulfat nur ausschlaggebend, wenn im Feststoff der BM-0 Wert überschritten ist. Der Wert in Klammern zählt für einen TOC-Wert von ≥0,5 %.

³ Stoffspezifischer Orientierungswert – bei Abweichungen ist die Ursache zu prüfen.

⁴ Bei Überschreitungen des Wertes ist die Ursache zu prüfen. Handelt es sich um naturbedingte erhöhte Sulfatkonzentrationen, ist eine Verwertung innerhalb der betroffenen Gebiete möglich. Außerhalb dieser Gebiete ist über die Verwertungseignung im Einzelfall zu entscheiden.

⁵ Bei Hg und Tl ist für die Klassifizierung in die Materialklassen BM-F0* bis BM-F3 der angegebene Feststoffgehalt maßgeblich. Der Eluatwert der Materialklasse BM-0* ist einzuhalten.

4 Ausführungshinweise

Der Rückbau des Straßenoberbaus sollte nach den aktuell geltenden Regelwerken wie bspw. der RStO 12, der ZTV Asphalt-StB 07/13 und der TL Asphalt-StB 07/13 sowie weiteren geltenden Regelwerken erfolgen.

Eine Verwertung / Entsorgung des Asphalts hat nach RuVA-StB 01 zu erfolgen.

Die Verwertung / Entsorgung der Trag-/Frostschuttschicht sowie des darunter anstehenden Bodens erfolgt nach den Vorgaben der LAGA M20 (Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall. Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen – Technische Regeln).

Der Einbau von Recyclingmaterial ist abhängig davon, welche Materialien in welcher Menge und Einbauweise in technischen Bauwerken verwendet werden sollen. Die daran geknüpften Anforderungen der zum 01.08.2023 in Kraft getretenen Regelungen der ErsatzbaustoffV unterscheiden sich. Die ErsatzbaustoffV sieht je nach Vorhaben eine Anzeigepflicht, eine Zustimmung oder eine wasserrechtliche Erlaubnis bei bzw. von der zuständigen Behörde vor. Stellt der Einbau eine Gefahr für das Grundwasser dar, so ist er unzulässig.

Die Ausführungsvorgaben der Allgemeinen technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) – Erdarbeiten (DIN 18300) sind uneingeschränkt zu berücksichtigen.

Die Einordnung nach Abfallschlüsseln ist gemäß der „Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis“ (Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV) (10.12.2001, zuletzt geändert 30.06.2020) vorzunehmen. Die „Arbeitshilfe für die Einstufung von Abfällen nach Anhang I der 12. BImSchV“ (MULNV NRW, 15.06.2018) sowie der Leitfaden „Einstufung von Abfällen gemäß Anhang I der Störfall-Verordnung - KAS-61“ (BMUV, 09.03.2023) sind zu beachten.

Natürliches Bodenmaterial und Auffüllungsböden sind getrennt zu halten und gesondert zu entsorgen. Im Falle einer Vermischung können Mehrkosten bei der Verwertung / Entsorgung entstehen. Auffällige Materialien, die nicht in die gegebenen Beschreibungen passen, sind gesondert auszuheben, abgeplant zu lagern und fachgutachterlich zu beurteilen.

5 Schriften- und Kartenverzeichnis

5.1 A Akten / Gutachten / Planungsunterlagen

- /A1/ Stadt Iserlohn (2025): Lageplan Dechant-Meckel-Straße
- /A2/ Stadt Iserlohn (2025): Lageplan Grümannsheider Straße
- /A3/ Stadt Iserlohn (2025): Lageplan Kirchstraße
- /A4/ Stadt Iserlohn (2025): Lageplan Lindenstraße

5.2 B Bücher / Zeitschriften

- /B1/ LANUV – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2020): Teerhaltiger Straßenaufbruch und Ausbauasphalt. Erkennung – Umgang – Entsorgung. LANUV-Arbeitsblatt 47. Hrsg.: LANUV. Recklinghausen.
- /B2/ RStO 12 - Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen (2012/24), FGSV Verlag GmbH. Köln.

/B3/ 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), FGSV Verlag GmbH. Köln.

5.3 C Karten / Onlinedienste

/C1/ Bezirksregierung Köln (o.J.): Geodatendienste. URL: <https://www.bezreg-koeln.nrw.de/geobasis-nrw/webdienste/geodatendienste> (abgerufen zuletzt 20.04.2026).

Bochum, 20. April 2026



i.A. A. Apel

B.Sc. Umweltingenieurwesen



J. Menzel

M.Sc. Geowissenschaften

Anlage 1.1

Lagepläne



Legende

- Kleinrammbohrung
- Kernbohrung



Auftraggeber: Stadt Iserlohn
Bereich Tiefbau

Auftragnehmer:



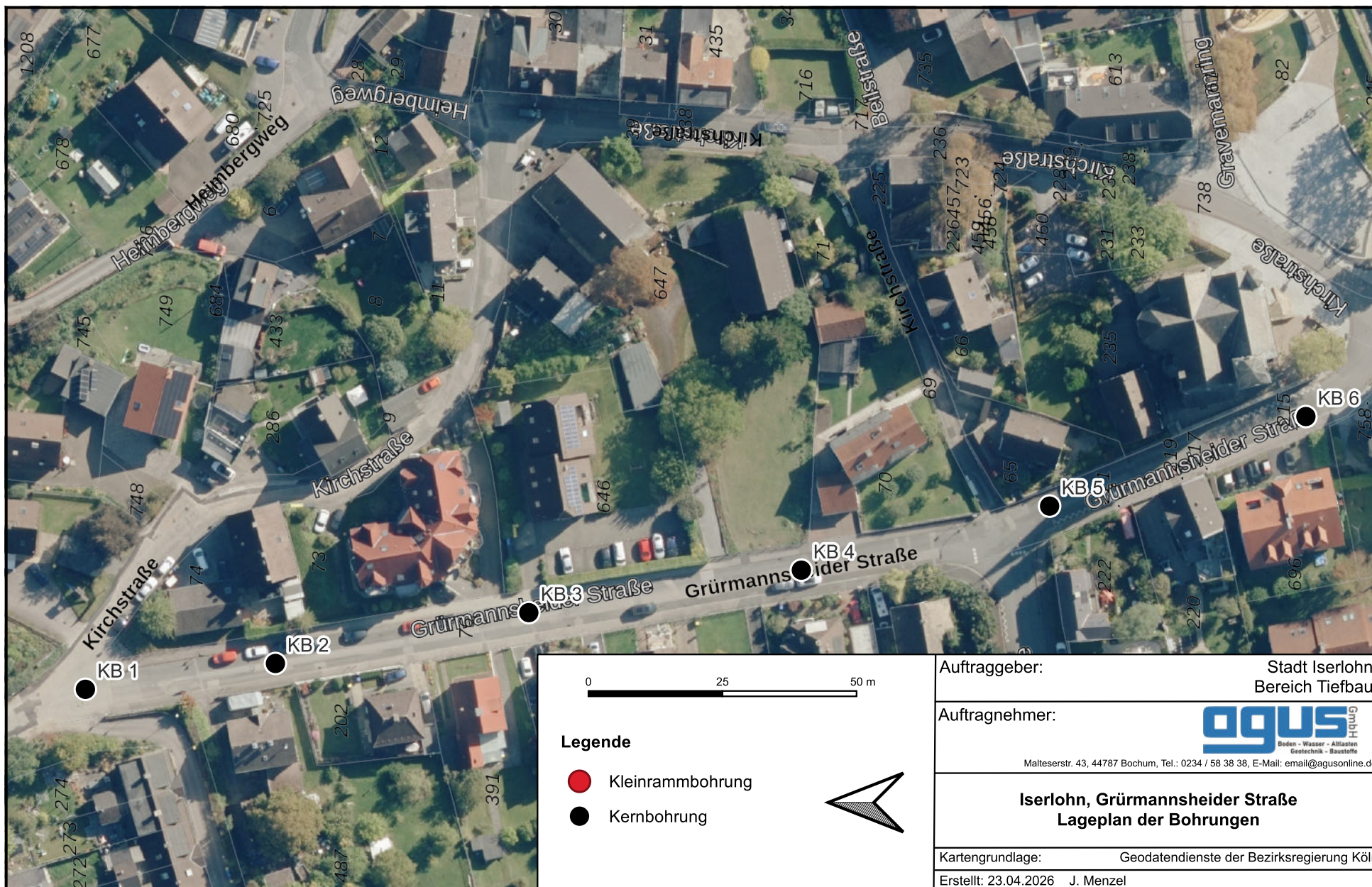
Malteserstr. 43, 44787 Bochum, Tel.: 0234 / 58 38 38, E-Mail: email@agusonline.de

Iserlohn, Lindenstraße Lageplan der Bohrungen

Kartengrundlage: Geodatendienste der Bezirksregierung Köln

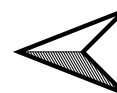
Erstellt: 23.04.2026 J. Menzel





Legende

- Kleinrammbohrung
- Kernbohrung



Auftraggeber: Stadt Iserlohn
Bereich Tiefbau

Auftragnehmer: **agut** GmbH
Boden - Wasser - Altlasten
Geotechnik - Baustoffe
Malteserstr. 43, 44787 Bochum, Tel.: 0234 / 58 38 38, E-Mail: email@agutonline.de

Iserlohn, Grünmannsheider Straße Lageplan der Bohrungen

Kartengrundlage: Geodatendienste der Bezirksregierung Köln

Erstellt: 23.04.2026 J. Menzel



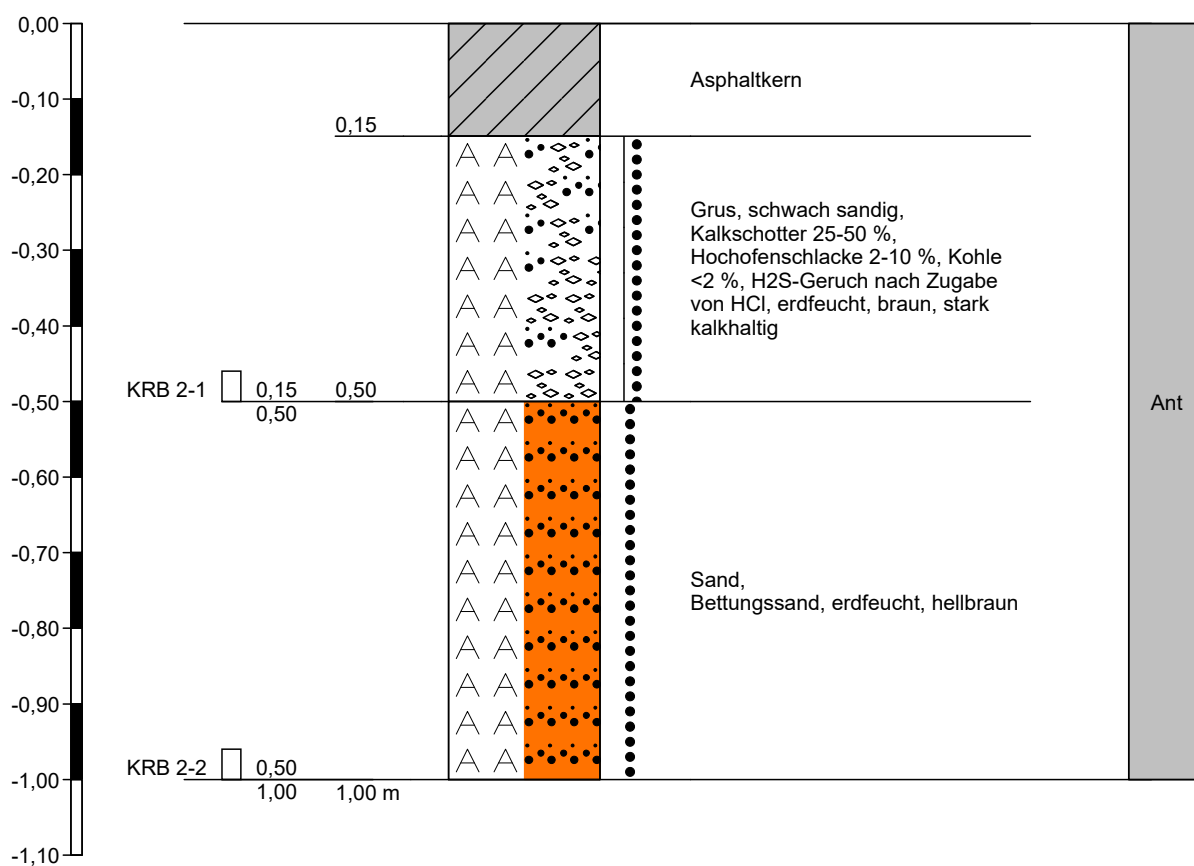
Anlage 1.2

Bohrprofile

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

Standort: Dechant-Meckel-Straße, Iserlohn (Gem. Letmathe, Flur 10, Flurstück 158)
Nutzung: asphaltierte Straße
Bemerkungen: -

KRB 2

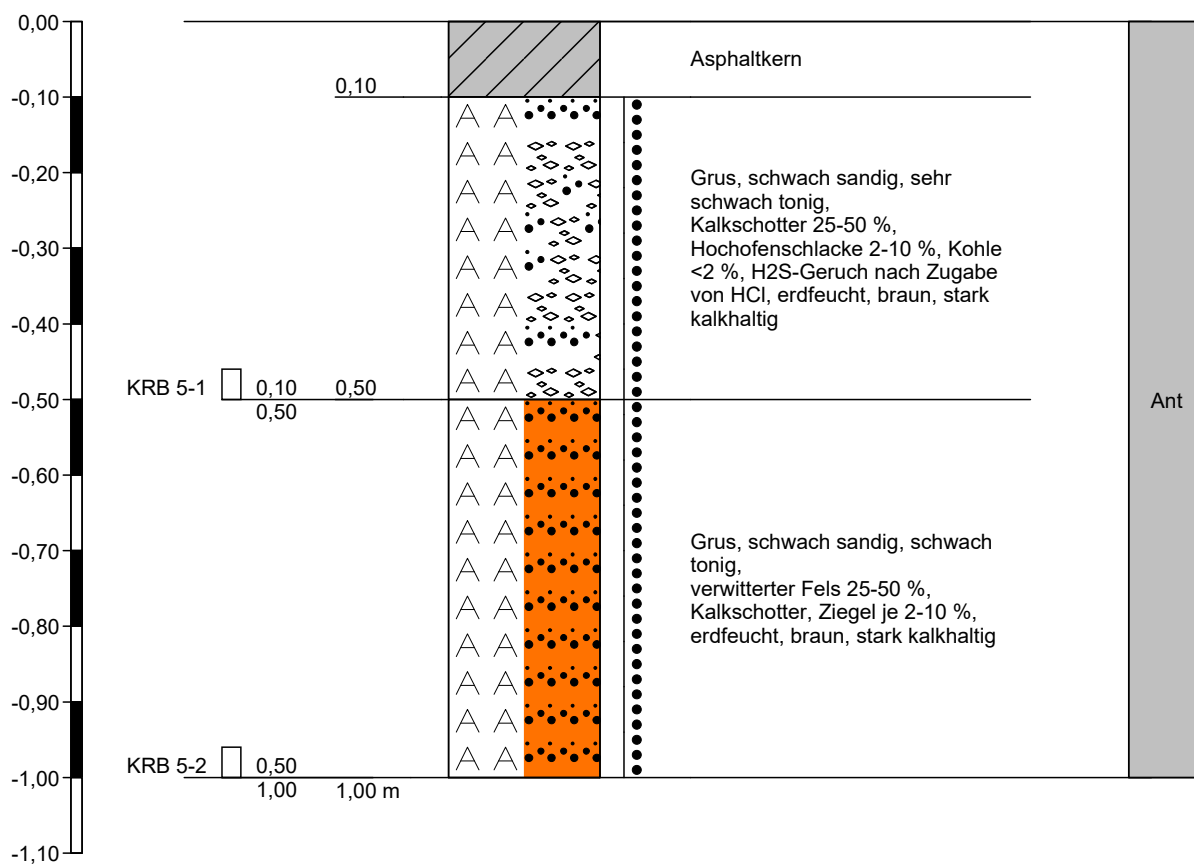


Höhenmaßstab 1:10

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

Standort: Dechant-Meckel-Straße, Iserlohn (Gem. Letmathe, Flur 10, Flurstück 158)
Nutzung: asphaltierte Straße
Bemerkungen: -

KRB 5

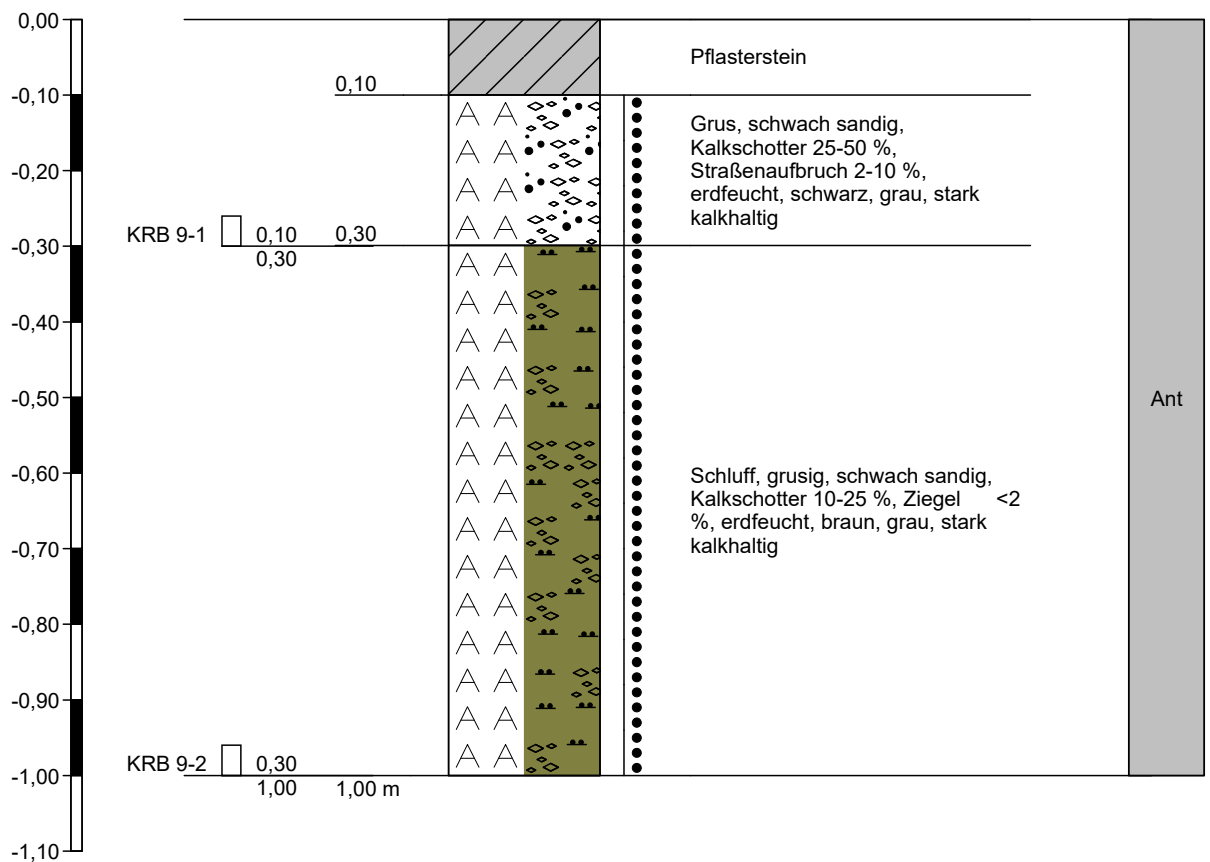


Höhenmaßstab 1:10

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

Standort: Dechant-Meckel-Straße, Iserlohn (Gem. Letmathe, Flur 10, Flurstück 158)
Nutzung: gepflasterte Straße
Bemerkungen: -

KRB 8

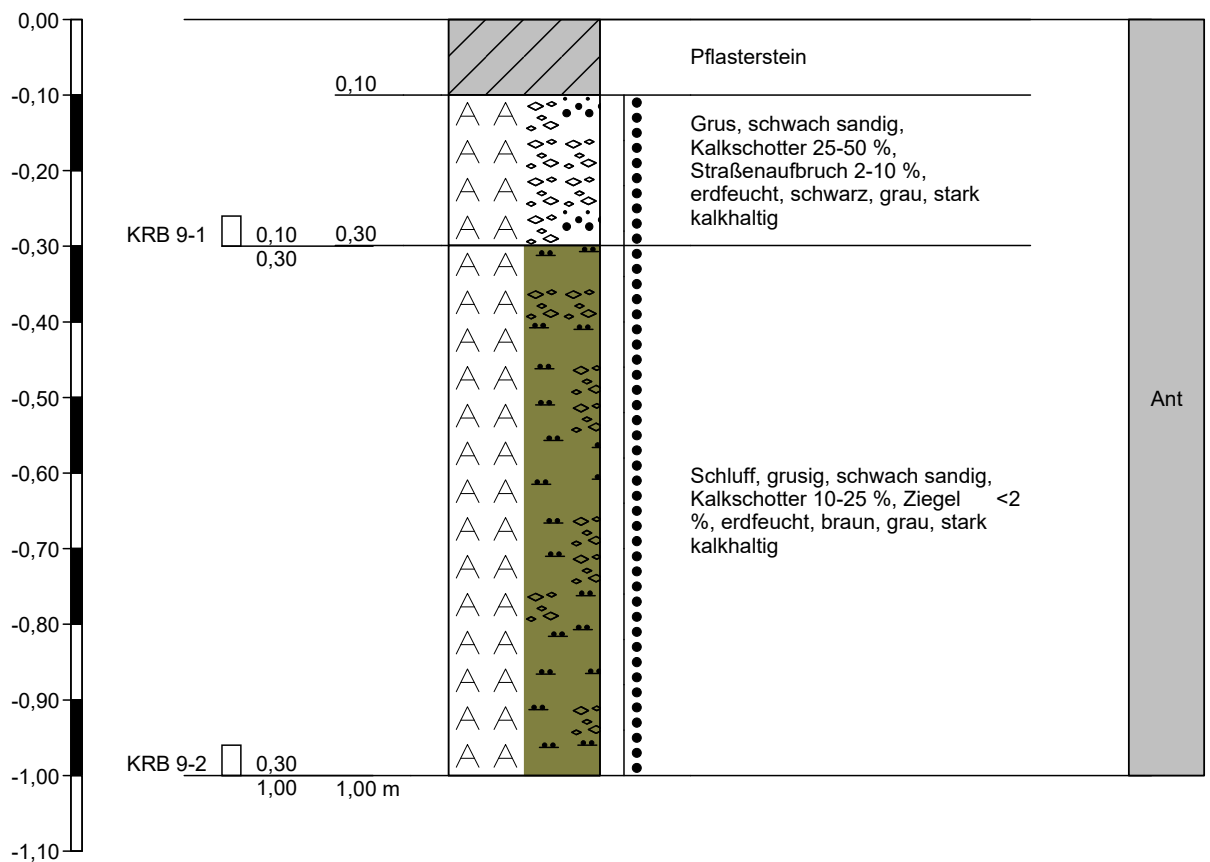


Höhenmaßstab 1:10

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

Standort: Dechant-Meckel-Straße, Iserlohn (Gem. Letmathe, Flur 10, Flurstück 158)
Nutzung: gepflasterte Straße
Bemerkungen: -

KRB 9



Höhenmaßstab 1:10

Anlage 2

Laborprüfberichte GBA mbH,

Gelsenkirchen

agus GmbH
Malteserstraße 43

44787 Bochum



Prüfbericht-Nr.: 2026P210135 / 1

Auftraggeber	agus GmbH
Eingangsdatum	siehe Tabelle
Projekt	Iserlohn
Material	Grus
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	Schraubdeckelglas
Probenmenge	
unsere Auftragsnummer	26203707
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kurier (GBA)
Prüfbeginn / -ende	03.03.2026 - 23.03.2026
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	keine

Gelsenkirchen, 23.03.2026

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

i. A. Jan-Niklas Franzen
Projektbearbeitung

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. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Dok.-Nr.: ML 510-02 #55 V1 E, 564, 11.03.2026

Seite 1 von 7 zu Prüfbericht-Nr.: 2026P210135 / 1

Materialwerte gemäß EBV Anlage 1 Tab. 1

unsere Auftragsnummer		26203707	26203707
Probe-Nr.		003	007
Material		Grus	Grus
Probenbezeichnung		KRB 2-2 Deckensanierung - Dechant-Mecke-Str.	KRB 5-2 Deckensanierung - Dechant-Mecke-Str.
Probeneingang		09.03.2026	09.03.2026
Zuordnung gemäß			
Aussehen		krümelig, klumpig, steinig	krümelig, klumpig, steinig
Farbe		braun	braun
Angelieferte Probenmenge	kg	0,7	0,7
Probenvorbereitung		manuell	manuell
Trockenrückstand	Masse-%	94,8	91,2
Naphthalin	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Fluoren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Phenanthren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Anthracen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Fluoranthren	mg/kg TM	<0,050	0,12
Pyren	mg/kg TM	<0,050	0,11
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	<0,050	0,074
Chrysen	mg/kg TM	<0,050	0,096
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050	0,12
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050	0,081
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,050	0,11
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	<0,050	0,12
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	<0,050	0,11
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	0,05 RC-1	0,941 RC-1
Eluat 2:1		---	---
Eluat-Einwaage 2 zu 1	g	300	300
Eluivolumen 2 zu 1	mL	552,84	520,44
Filtratvolumen	mL	530	500
pH-Wert		7,7 RC-1	9,0 RC-1
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung	°C	17,5	17,5
Leitfähigkeit	µS/cm	426 RC-1	373 RC-1
Sulfat	mg/L	260 RC-1	6,7 RC-1
Chrom ges.	µg/L	<1,0 RC-1	2,1 RC-1
Kupfer	µg/L	<1,0 RC-1	2,9 RC-1
Vanadium	µg/L	<1,0 RC-1	3,8 RC-1
Naphthalin	µg/L	<0,090	<0,090
Acenaphthylen	µg/L	<0,090	<0,090
Acenaphthen	µg/L	<0,090	<0,090
Fluoren	µg/L	<0,090	<0,090
Phenanthren	µg/L	<0,090	<0,090
Anthracen	µg/L	<0,090	<0,090
Fluoranthren	µg/L	<0,090	<0,090
Pyren	µg/L	<0,090	<0,090
Benz(a)anthracen	µg/L	<0,090	<0,090

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind keine Konformitätsbewertung, sondern Informationen, die zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber dienen. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

Iserlohn

unsere Auftragsnummer		26203707	26203707
Probe-Nr.		003	007
Material		Grus	Grus
Probenbezeichnung		KRB 2-2 Deckensanierung - Dechant-Mecke-Str.	KRB 5-2 Deckensanierung - Dechant-Mecke-Str.
Chrysen	µg/L	<0,090	<0,090
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	<0,090	<0,090
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	<0,090	<0,090
Benzo(a)pyren	µg/L	<0,090	<0,090
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,090	<0,090
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	<0,090	<0,090
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	<0,090	<0,090
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	n.n. RC-1	n.n. RC-1
Aussehen		klar	schwach trübe
Farbe		farblos	schwach gelb

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind keine Konformitätsbewertung, sondern Informationen, die zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber dienen. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

Materialwerte gemäß EBV Anlage 1 Tab. 1

unsere Auftragsnummer		26203707	26203707
Probe-Nr.		023	025
Material		Grus	Grus
Probenbezeichnung		KRB 8-1 Deckensanierung - Kirchstr.	KRB 9-1 Deckensanierung - Kirchstr.
Probeneingang		03.03.2026	03.03.2026
Zuordnung gemäß			
Aussehen		krümelig, steinig	krümelig, steinig
Farbe		braun	braun
Angelieferte Probenmenge	kg	0,6	0,4
Probenvorbereitung		manuell	manuell
Trockenrückstand	Masse-%	97,9	97,1
Naphthalin	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Fluoren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Phenanthren	mg/kg TM	<0,050	0,19
Anthracen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Fluoranthren	mg/kg TM	<0,050	0,49
Pyren	mg/kg TM	0,11	0,45
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	<0,050	0,32
Chrysen	mg/kg TM	0,065	0,63
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	0,14	0,49
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	0,093	0,21
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	0,12	0,37
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,050	0,11
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	0,11	0,24
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	0,086	0,18
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	0,724 RC-1	3,68 RC-1
Eluat 2:1		---	---
Eluat-Einwaage 2 zu 1	g	300	300
Eluivolumen 2 zu 1	mL	581	575
Filtratvolumen	mL	550	550
pH-Wert		9,7 RC-1	9,1 RC-1
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung	°C	17,3	18,0
Leitfähigkeit	µS/cm	218 RC-1	533 RC-1
Sulfat	mg/L	39 RC-1	7,7 RC-1
Chrom ges.	µg/L	<1,0 RC-1	6,1 RC-1
Kupfer	µg/L	2,0 RC-1	4,9 RC-1
Vanadium	µg/L	3,1 RC-1	<1,0 RC-1
Naphthalin	µg/L	<0,090	<0,090
Acenaphthylen	µg/L	<0,090	<0,090
Acenaphthen	µg/L	<0,090	<0,090
Fluoren	µg/L	<0,090	<0,090
Phenanthren	µg/L	<0,090	<0,090
Anthracen	µg/L	<0,090	<0,090
Fluoranthren	µg/L	<0,090	<0,090
Pyren	µg/L	<0,090	<0,090
Benz(a)anthracen	µg/L	<0,090	<0,090
Chrysen	µg/L	<0,090	<0,090

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind keine Konformitätsbewertung, sondern Informationen, die zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber dienen. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

Iserlohn

unsere Auftragsnummer		26203707	26203707
Probe-Nr.		023	025
Material		Grus	Grus
Probenbezeichnung		KRB 8-1 Deckensanierung - Kirchstr.	KRB 9-1 Deckensanierung - Kirchstr.
Benzo(b)fluoranthen	µg/L	<0,090	<0,090
Benzo(k)fluoranthen	µg/L	<0,090	<0,090
Benzo(a)pyren	µg/L	<0,090	<0,090
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,090	<0,090
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	<0,090	<0,090
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	<0,090	<0,090
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	n.n. RC-1	n.n. RC-1
Aussehen		klar	klar
Farbe		farblos	farblos

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind keine Konformitätsbewertung, sondern Informationen, die zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber dienen. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

Iserlohn
Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Aussehen			organoleptisch ₂
Farbe			organoleptisch ₂
Angelieferte Probenmenge		kg	- ₂
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 ^a ₂
Trockenrückstand	0,10	Masse-%	DIN EN 15934: 2012-11 ^a ₂
Naphthalin	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Acenaphthylen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Acenaphthen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Fluoren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Phenanthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Anthracen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Fluoranthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Benz(a)anthracen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Chrysen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Benzo(b)fluoranthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Benzo(k)fluoranthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Benzo(a)pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Dibenz(a,h)anthracen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Benzo(g,h,i)perylene	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Summe PAK (16) (EBV)		mg/kg TM	berechnet ₂
Eluat 2:1			DIN 19529: 2023-07 ^a ₂
Eluat-Einwaage 2 zu 1		g	DIN 19529: 2023-07 ^a ₂
Eluervolumen 2 zu 1		mL	DIN 19529: 2023-07 ^a ₂
Filtratvolumen		mL	DIN 19529: 2023-07 ^a ₂
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a ₂
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung		°C	DIN 38404-4: 1976-12 ^a ₂
Leitfähigkeit		µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 ^a , Korr. auf 25°C mittels Temp.komp. ₂
Sulfat	0,040	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a ₂₂
Chrom ges.	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a ₅
Kupfer	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a ₅
Vanadium	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a ₅
Naphthalin	0,090	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Acenaphthylen	0,090	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Acenaphthen	0,090	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Fluoren	0,090	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Phenanthren	0,090	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Anthracen	0,090	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Fluoranthren	0,090	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Pyren	0,090	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Benz(a)anthracen	0,090	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Chrysen	0,090	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Benzo(b)fluoranthren	0,090	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Benzo(k)fluoranthren	0,090	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Benzo(a)pyren	0,090	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Dibenz(a,h)anthracen	0,090	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,090	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Benzo(g,h,i)perylene	0,090	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)		µg/L	berechnet ₂

Iserlohn

Parameter	BG	Einheit	Methode
Farbe			DIN EN ISO 7887: 2012-04 ^a ₂

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

Untersuchungslabor: ₂GBA Gelsenkirchen (D-PL-14170-01) ₂₂GBA Herten (D-PL-14170-01) ₅GBA Pinneberg (D-PL-14170-01)

agus GmbH
Malteserstraße 43

44787 Bochum

**Prüfbericht-Nr.: 2026P210136 / 1**

Auftraggeber	agus GmbH
Eingangsdatum	siehe Tabelle
Projekt	Iserlohn
Material	Grus, Schluff
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	Schraubdeckelglas
Probenmenge	
unsere Auftragsnummer	26203707
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kurier (GBA)
Prüfbeginn / -ende	03.03.2026 - 23.03.2026
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	keine

Gelsenkirchen, 23.03.2026

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

i. A. Jan-Niklas Franzen
Projektbearbeitung

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. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Dok.-Nr.: ML 510-02 #55 V1 E, 564, 11.03.2026

Seite 1 von 7 zu Prüfbericht-Nr.: 2026P210136 / 1

Materialwerte gemäß EBV Anlage 1 Tab. 3 BM-F

unsere Auftragsnummer		26203707	26203707
Probe-Nr.		008	024
Material		Grus	Schluff
Probenbezeichnung		KRB 5-3 Deckensanierung - Dechant-Mecke-Str.	KRB 8-2 Deckensanierung - Kirchstr.
Probeneingang		09.03.2026	03.03.2026
Zuordnung gemäß			
Angelieferte Probenmenge	kg	0,7	0,5
Probenvorbereitung		manuell	manuell
Aussehen		krümelig, klumpig, steinig	krümelig, klumpig, steinig
Farbe		braun	braun
Trockenrückstand	Masse-%	84,0	80,1
Aufschluss mit Königswasser		---	---
Arsen	mg/kg TM	9,5 BM-F0*	9,7 BM-F0*
Blei	mg/kg TM	43 BM-F0*	42 BM-F0*
Cadmium	mg/kg TM	0,48 BM-F0*	0,68 BM-F0*
Chrom ges.	mg/kg TM	28 BM-F0*	32 BM-F0*
Kupfer	mg/kg TM	46 BM-F0*	47 BM-F0*
Nickel	mg/kg TM	51 BM-F0*	54 BM-F0*
Quecksilber	mg/kg TM	0,13 BM-F0*	<0,10 BM-F0*
Thallium	mg/kg TM	<0,30 BM-F0*	<0,30 BM-F0*
Zink	mg/kg TM	122 BM-F0*	121 BM-F0*
TOC	Masse-% TM	1,5 BM-F0*	1,6 BM-F0*
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	mg/kg TM	<100 BM-F0*	<100 BM-F0*
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50 BM-F0*	<50 BM-F0*
Naphthalin	mg/kg TM	0,36	<0,050
Acenaphthylen	mg/kg TM	0,38	<0,050
Acenaphthen	mg/kg TM	0,18	<0,050
Fluoren	mg/kg TM	0,19	<0,050
Phenanthren	mg/kg TM	3,3	<0,050
Anthracen	mg/kg TM	1,5	<0,050
Fluoranthren	mg/kg TM	9,4	<0,050
Pyren	mg/kg TM	8,9	<0,050
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	5,2	<0,050
Chrysen	mg/kg TM	5,1	<0,050
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	4,8	<0,050
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	3,9	<0,050
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	4,9	<0,050
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	1,1	<0,050
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	3,1	<0,050
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	3,9	<0,050
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	56,21 >BM-F3	0,025 BM-F0*
pH-Wert		8,5 BM-F0*	8,7 BM-F0*
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung	°C	17,5	17,6
Leitfähigkeit	µS/cm	420 (BM-F1)	1330 (BM-F3)
Sulfat	mg/L	18 BM-F0*	14 BM-F0*
Arsen	µg/L	4,2 BM-F0*	1,3 BM-F0*
Blei	µg/L	<1,0 BM-F0*	<1,0 BM-F0*
Cadmium	µg/L	<0,30 BM-F0*	<0,30 BM-F0*

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind keine Konformitätsbewertung, sondern Informationen, die zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber dienen. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

Iserlohn

unsere Auftragsnummer		26203707	26203707
Probe-Nr.		008	024
Material		Grus	Schluff
Probenbezeichnung		KRB 5-3 Deckensanierung - Dechant-Mecke-Str.	KRB 8-2 Deckensanierung - Kirchstr.
Chrom ges.	µg/L	3,3 BM-F0*	1,6 BM-F0*
Kupfer	µg/L	1,6 BM-F0*	1,6 BM-F0*
Nickel	µg/L	<1,0 BM-F0*	<1,0 BM-F0*
Quecksilber	µg/L	<0,030 BM-F0*	<0,030 BM-F0*
Thallium	µg/L	<0,050 BM-F0*	<0,050 BM-F0*
Zink	µg/L	<10 BM-F0*	<10 BM-F0*
Naphthalin	µg/L	<0,010	<0,010
Acenaphthylen	µg/L	<0,004	<0,004
Acenaphthen	µg/L	0,009	<0,004
Fluoren	µg/L	<0,004	<0,004
Phenanthren	µg/L	<0,004	<0,004
Anthracen	µg/L	0,006	<0,004
Fluoranthren	µg/L	0,045	<0,004
Pyren	µg/L	0,033	<0,004
Benz(a)anthracen	µg/L	0,008	<0,004
Chrysen	µg/L	0,018	<0,004
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	0,022	<0,004
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	0,005	<0,004
Benzo(a)pyren	µg/L	0,012	<0,004
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	0,005	<0,004
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	0,011	<0,004
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	0,021	<0,004
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	0,195 BM-F0*	n.n. BM-F0*
Eluat 2:1		---	---
Eluat-Einwaage 2 zu 1	g	300	400
Eluivolumen 2 zu 1	mL	456,36	562
Filtratvolumen	mL	440	530
Aussehen		schwach trübe	klar
Farbe		schwach gelb	farblos

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind keine Konformitätsbewertung, sondern Informationen, die zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber dienen. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

Materialwerte gemäß EBV Anlage 1 Tab. 3 BM-F

unsere Auftragsnummer		26203707
Probe-Nr.		026
Material		Schluff
Probenbezeichnung		KRB 9-2 Deckensanierung - Kirchstr.
Probeneingang		03.03.2026
Zuordnung gemäß		
Angelieferte Probenmenge	kg	0,5
Probenvorbereitung		manuell
Aussehen		krümelig, steinig
Farbe		braun
Trockenrückstand	Masse-%	94,2
Aufschluss mit Königswasser		---
Arsen	mg/kg TM	8,0 BM-F0*
Blei	mg/kg TM	94 BM-F0*
Cadmium	mg/kg TM	0,90 BM-F0*
Chrom ges.	mg/kg TM	17 BM-F0*
Kupfer	mg/kg TM	31 BM-F0*
Nickel	mg/kg TM	30 BM-F0*
Quecksilber	mg/kg TM	0,18 BM-F0*
Thallium	mg/kg TM	<0,30 BM-F0*
Zink	mg/kg TM	271 BM-F0*
TOC	Masse-% TM	1,1 BM-F0*
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	mg/kg TM	<100 BM-F0*
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50 BM-F0*
Naphthalin	mg/kg TM	<0,050
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,050
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,050
Fluoren	mg/kg TM	<0,050
Phenanthren	mg/kg TM	0,059
Anthracen	mg/kg TM	<0,050
Fluoranthren	mg/kg TM	0,22
Pyren	mg/kg TM	0,19
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	0,15
Chrysen	mg/kg TM	0,19
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	0,27
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	0,19
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	0,17
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	0,062
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	0,14
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	0,15
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	1,791 BM-F0*
pH-Wert		8,9 BM-F0*
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung	°C	17,5
Leitfähigkeit	µS/cm	235 BM-F0*
Sulfat	mg/L	8,7 BM-F0*
Arsen	µg/L	1,4 BM-F0*
Blei	µg/L	<1,0 BM-F0*
Cadmium	µg/L	<0,30 BM-F0*
Chrom ges.	µg/L	1,3 BM-F0*

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind keine Konformitätsbewertung, sondern Informationen, die zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber dienen. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

Iserlohn

unsere Auftragsnummer		26203707
Probe-Nr.		026
Material		Schluff
Probenbezeichnung		KRB 9-2 Deckensanierung - Kirchstr.
Kupfer	µg/L	<1,0 BM-F0*
Nickel	µg/L	<1,0 BM-F0*
Quecksilber	µg/L	<0,030 BM-F0*
Thallium	µg/L	<0,050 BM-F0*
Zink	µg/L	<10 BM-F0*
Naphthalin	µg/L	<0,010
Acenaphthylen	µg/L	<0,004
Acenaphthen	µg/L	<0,004
Fluoren	µg/L	<0,004
Phenanthren	µg/L	<0,004
Anthracen	µg/L	<0,004
Fluoranthren	µg/L	<0,004
Pyren	µg/L	0,004
Benz(a)anthracen	µg/L	0,004
Chrysen	µg/L	0,010
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	0,021
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	0,005
Benzo(a)pyren	µg/L	0,009
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	0,004
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	0,008
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	0,012
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	0,079 BM-F0*
Eluat 2:1		---
Eluat-Einwaage 2 zu 1	g	300
Eluivolumen 2 zu 1	mL	548
Filtratvolumen	mL	520
Aussehen		klar
Farbe		farblos

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten.
Die angegebenen Einstufungen sind keine Konformitätsbewertung, sondern Informationen, die zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber dienen. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

Iserlohn
Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Angelieferte Probenmenge		kg	- 2
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 ^a 2
Aussehen			organoleptisch 2
Farbe			organoleptisch 2
Trockenrückstand	0,10	Masse-%	DIN EN 15934: 2012-11 ^a 2
Aufschluss mit Königswasser			DIN EN 13657: 2003-01 ^a 5
Arsen	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Blei	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Cadmium	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Chrom ges.	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Kupfer	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Nickel	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Quecksilber	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Thallium	0,30	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Zink	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
TOC	0,10	Masse-% TM	DIN 19539: 2016-12 ^a 2
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	100	mg/kg TM	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 ^a 2
mobiler Anteil bis C22	50	mg/kg TM	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 ^a 2
Naphthalin	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Acenaphthylen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Acenaphthen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Fluoren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Phenanthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Anthracen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Fluoranthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benz(a)anthracen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Chrysen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benzo(b)fluoranthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benzo(k)fluoranthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benzo(a)pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Dibenz(a,h)anthracen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benzo(g,h,i)perylene	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Summe PAK (16) (EBV)		mg/kg TM	berechnet 2
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a 2
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung		°C	DIN 38404-4: 1976-12 ^a 2
Leitfähigkeit		µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 ^a , Kor. auf 25°C mittels Temp.komp. 2
Sulfat	0,040	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a 22
Arsen	0,00050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Blei	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Cadmium	0,00030	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Chrom ges.	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Kupfer	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Nickel	0,0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Quecksilber	0,000030	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Thallium	0,000050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Zink	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Naphthalin	0,010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 2
Acenaphthylen	0,0040	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 2
Acenaphthen	0,0040	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 2
Fluoren	0,0040	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 2
Phenanthren	0,0040	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 2
Anthracen	0,0040	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 2
Fluoranthren	0,0040	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 2
Pyren	0,0040	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 2
Benz(a)anthracen	0,0040	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 2

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

Iserlohn

Parameter	BG	Einheit	Methode
Chrysen	0,0040	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Benzo(b)fluoranthen	0,0040	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Benzo(k)fluoranthen	0,0040	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Benzo(a)pyren	0,0040	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Dibenz(a,h)anthracen	0,0040	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,0040	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Benzo(g,h,i)perylene	0,0040	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)		µg/L	berechnet ₂
Eluat 2:1			DIN 19529: 2023-07 ^a ₂
Eluat-Einwaage 2 zu 1		g	DIN 19529: 2023-07 ^a ₂
Eluivolumen 2 zu 1		mL	DIN 19529: 2023-07 ^a ₂
Filtratvolumen		mL	DIN 19529: 2023-07 ^a ₂
Farbe			DIN EN ISO 7887: 2012-04 ^a ₂

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

Untersuchungslabor: ₂GBA Gelsenkirchen (D-PL-14170-01) ₅GBA Pinneberg (D-PL-14170-01) ₂₂GBA Herten (D-PL-14170-01)

agus GmbH
Malteserstraße 43

44787 Bochum

**Prüfbericht-Nr.: 2026P210130 / 1**

Auftraggeber	agus GmbH
Eingangsdatum	siehe Tabelle
Projekt	Iserlohn
Material	Asphalt
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	PE-Beutel
Probenmenge	
unsere Auftragsnummer	26203707
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kurier (GBA)
Analysenbeginn / -ende	03.03.2026 - 23.03.2026
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	keine

Gelsenkirchen, 23.03.2026

*Dieser Prüfbericht wurde automatisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.*i. A. Jan-Niklas Franzen
Projektbearbeitung

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. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 1 V1 E, 510, 02.02.2026

Seite 1 von 11 zu Prüfbericht-Nr.: 2026P210130 / 1

Prüfbericht-Nr.: 2026P210130 / 1

Iserlohn

unsere Auftragsnummer		26203707	26203707	26203707
Probe-Nummer		001	002	004
Material		Asphalt	Asphalt	Asphalt
Probenbezeichnung		KB 1 Deckensanierung - Dechant-Mecke-Str.	KRB 2-1 Deckensanierung - Dechant-Mecke-Str.	KB 3 Deckensanierung - Dechant-Mecke-Str.
Probeneingang		03.03.2026	03.03.2026	03.03.2026
Analysenergebnisse	Einheit			
Asphalt n. RuVA-StB 01				
Naphthalin	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Acenaphthylen	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Acenaphthen	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Fluoren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Phenanthren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Anthracen	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Fluoranthren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Pyren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Benz(a)anthracen	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Chrysen	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Benzo(b)+(k)fluoranthren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Summe PAK (16)	mg/kg	n.n.	n.n.	n.n.
Eluat (Trogverfahren)				
Phenolindex	mg/L	<0,010	<0,010	<0,010
Probenvorbereitung				

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

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. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Prüfbericht-Nr.: 2026P210130 / 1

Iserlohn

unsere Auftragsnummer		26203707	26203707	26203707
Probe-Nummer		005	006	009
Material		Asphalt	Asphalt	Asphalt
Probenbezeichnung		KB 4 Deckensanierung - Dechant-Mecke-Str.	KRB 5-1 Deckensanierung - Dechant-Mecke-Str.	KB 6 Deckensanierung - Dechant-Mecke-Str.
Probeneingang		03.03.2026	03.03.2026	03.03.2026
Analysenergebnisse	Einheit			
Asphalt n. RuVA-StB 01				
Naphthalin	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Acenaphthylen	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Acenaphthen	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Fluoren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Phenanthren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Anthracen	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Fluoranthren	mg/kg	<0,50	0,50	<0,50
Pyren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Benz(a)anthracen	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Chrysen	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Benzo(b)+(k)fluoranthren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Summe PAK (16)	mg/kg	n.n.	<7,5	n.n.
Eluat (Trogverfahren)				
Phenolindex	mg/L	<0,010	<0,010	<0,010
Probenvorbereitung				

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

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. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Prüfbericht-Nr.: 2026P210130 / 1

Iserlohn

unsere Auftragsnummer		26203707	26203707	26203707
Probe-Nummer		010	011	012
Material		Asphalt	Asphalt	Asphalt
Probenbezeichnung		KB 1 Deckensanierung - Dechant-Mecke-Str.	KB 2 Deckensanierung - Dechant-Mecke-Str.	KB 3 Deckensanierung - Dechant-Mecke-Str.
Probeneingang		03.03.2026	03.03.2026	03.03.2026
Analysenergebnisse	Einheit			
Asphalt n. RuVA-StB 01				
Naphthalin	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Acenaphthylen	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Acenaphthen	mg/kg	0,50	<0,50	<0,50
Fluoren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Phenanthren	mg/kg	0,56	<0,50	<0,50
Anthracen	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Fluoranthren	mg/kg	0,50	0,67	<0,50
Pyren	mg/kg	<0,50	0,57	<0,50
Benz(a)anthracen	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Chrysen	mg/kg	<0,50	0,50	<0,50
Benzo(b)+(k)fluoranthren	mg/kg	<0,50	0,91	<0,50
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Summe PAK (16)	mg/kg	<7,5	<7,5	n.n.
Eluat (Trogverfahren)				
Phenolindex	mg/L	<0,010	<0,010	<0,010
Probenvorbereitung				

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

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. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Prüfbericht-Nr.: 2026P210130 / 1

Iserlohn

unsere Auftragsnummer		26203707	26203707	26203707
Probe-Nummer		013	014	015
Material		Asphalt	Asphalt	Asphalt
Probenbezeichnung		KB 4 Deckensanierung - Dechant-Mecke-Str.	KB 5 Deckensanierung - Dechant-Mecke-Str.	KB 6 Deckensanierung - Dechant-Mecke-Str.
Probeneingang		03.03.2026	03.03.2026	03.03.2026
Analysenergebnisse	Einheit			
Asphalt n. RuVA-StB 01				
Naphthalin	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Acenaphthylen	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Acenaphthen	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Fluoren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Phenanthren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Anthracen	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Fluoranthren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Pyren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Benz(a)anthracen	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Chrysen	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Benzo(b)+(k)fluoranthren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Summe PAK (16)	mg/kg	n.n.	n.n.	n.n.
Eluat (Trogverfahren)				
Phenolindex	mg/L	<0,010	<0,010	<0,010
Probenvorbereitung				

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

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. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Prüfbericht-Nr.: 2026P210130 / 1

Iserlohn

unsere Auftragsnummer		26203707	26203707	26203707
Probe-Nummer		016	017	018
Material		Asphalt	Asphalt	Asphalt
Probenbezeichnung		KB 1 Deckensanierung - Kirchstr.	KB 2 Deckensanierung - Kirchstr.	KB 3 Deckensanierung - Kirchstr.
Probeneingang		03.03.2026	03.03.2026	03.03.2026
Analysenergebnisse	Einheit			
Asphalt n. RuVA-StB 01				
Naphthalin	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Acenaphthylen	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Acenaphthen	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Fluoren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Phenanthren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Anthracen	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Fluoranthren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Pyren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Benz(a)anthracen	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Chrysen	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Benzo(b)+(k)fluoranthren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Summe PAK (16)	mg/kg	n.n.	n.n.	n.n.
Eluat (Trogverfahren)				
Phenolindex	mg/L	<0,010	<0,010	<0,010
Probenvorbereitung				

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

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. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Prüfbericht-Nr.: 2026P210130 / 1

Iserlohn

unsere Auftragsnummer		26203707	26203707	26203707
Probe-Nummer		019	020	021
Material		Asphalt	Asphalt	Asphalt
Probenbezeichnung		KB 4 Deckensanierung - Kirchstr.	KB 5 Deckensanierung - Kirchstr.	KB 6 Deckensanierung - Kirchstr.
Probeneingang		03.03.2026	03.03.2026	03.03.2026
Analysenergebnisse	Einheit			
Asphalt n. RuVA-StB 01				
Naphthalin	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Acenaphthylen	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Acenaphthen	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Fluoren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Phenanthren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Anthracen	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Fluoranthren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Pyren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Benz(a)anthracen	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Chrysen	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Benzo(b)+(k)fluoranthren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Summe PAK (16)	mg/kg	n.n.	n.n.	n.n.
Eluat (Trogverfahren)				
Phenolindex	mg/L	<0,010	<0,010	<0,010
Probenvorbereitung				

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

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. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Prüfbericht-Nr.: 2026P210130 / 1

Iserlohn

unsere Auftragsnummer		26203707	26203707	26203707
Probe-Nummer		022	027	028
Material		Asphalt	Asphalt	Asphalt
Probenbezeichnung		KB 7 Deckensanierung - Kirchstr.	KB 1 Deckensanierung - Lindenstr.	KB 2 Deckensanierung - Lindenstr.
Probeneingang		03.03.2026	03.03.2026	03.03.2026
Analysenergebnisse	Einheit			
Asphalt n. RuVA-StB 01				
Naphthalin	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Acenaphthylen	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Acenaphthen	mg/kg	<0,50	6,2	<0,50
Fluoren	mg/kg	<0,50	7,3	<0,50
Phenanthren	mg/kg	<0,50	34	<0,50
Anthracen	mg/kg	<0,50	7,3	<0,50
Fluoranthren	mg/kg	0,50	63	<0,50
Pyren	mg/kg	<0,50	38	<0,50
Benz(a)anthracen	mg/kg	<0,50	20	<0,50
Chrysen	mg/kg	<0,50	17	<0,50
Benzo(b)+(k)fluoranthren	mg/kg	<0,50	21	<0,50
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,50	9,2	<0,50
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg	<0,50	1,8	<0,50
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,50	4,9	<0,50
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	<0,50	4,2	<0,50
Summe PAK (16)	mg/kg	<7,5	230	n.n.
Eluat (Trogverfahren)				
Phenolindex	mg/L	<0,010	<0,010	<0,010
Probenvorbereitung				

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

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. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Prüfbericht-Nr.: 2026P210130 / 1

Iserlohn

unsere Auftragsnummer		26203707	26203707	26203707
Probe-Nummer		029	030	031
Material		Asphalt	Asphalt	Asphalt
Probenbezeichnung		KB 3 Deckensanierung - Lindenstr.	KB 4 Deckensanierung - Lindenstr.	KB 5 Deckensanierung - Lindenstr.
Probeneingang		03.03.2026	03.03.2026	03.03.2026
Analysenergebnisse	Einheit			
Asphalt n. RuVA-StB 01				
Naphthalin	mg/kg	<0,50	<5,0	<0,50
Acenaphthylen	mg/kg	<0,50	<5,0	<0,50
Acenaphthen	mg/kg	<0,50	22	<0,50
Fluoren	mg/kg	<0,50	19	<0,50
Phenanthren	mg/kg	<0,50	200	<0,50
Anthracen	mg/kg	<0,50	28	<0,50
Fluoranthren	mg/kg	0,51	260	<0,50
Pyren	mg/kg	0,55	160	<0,50
Benz(a)anthracen	mg/kg	<0,50	88	<0,50
Chrysen	mg/kg	0,76	84	<0,50
Benzo(b)+(k)fluoranthren	mg/kg	4,5	110	<0,50
Benzo(a)pyren	mg/kg	4,3	46	<0,50
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg	1,5	7,1	<0,50
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	6,6	21	<0,50
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	7,6	18	<0,50
Summe PAK (16)	mg/kg	26	1100	n.n.
Eluat (Trogverfahren)				
Phenolindex	mg/L	<0,010	<0,010	<0,010
Probenvorbereitung				

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

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. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Prüfbericht-Nr.: 2026P210130 / 1

Iserlohn

unsere Auftragsnummer		26203707	26203707	26203707
Probe-Nummer		032	033	034
Material		Asphalt	Asphalt	Asphalt
Probenbezeichnung		KB 6 Deckensanierung - Lindenstr.	KB 7 Deckensanierung - Lindenstr.	KB 8 Deckensanierung - Lindenstr.
Probeneingang		03.03.2026	03.03.2026	03.03.2026
Analysenergebnisse	Einheit			
Asphalt n. RuVA-StB 01				
Naphthalin	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Acenaphthylen	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Acenaphthen	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Fluoren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Phenanthren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Anthracen	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Fluoranthren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Pyren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Benz(a)anthracen	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Chrysen	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Benzo(b)+(k)fluoranthren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	<0,50	<0,50	<0,50
Summe PAK (16)	mg/kg	n.n.	n.n.	n.n.
Eluat (Trogverfahren)				
Phenolindex	mg/L	<0,010	<0,010	<0,010
Probenvorbereitung				

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

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. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	MU %	Methode
Asphalt n. RuVA-StB 01				- 2
Naphthalin	0,50	mg/kg	69	LUA-NRW Merkblatt Nr. 1: 1994 ^a 2
Acenaphthylen	0,50	mg/kg	46	LUA-NRW Merkblatt Nr. 1: 1994 ^a 2
Acenaphthen	0,50	mg/kg	69	LUA-NRW Merkblatt Nr. 1: 1994 ^a 2
Fluoren	0,50	mg/kg	25	LUA-NRW Merkblatt Nr. 1: 1994 ^a 2
Phenanthren	0,50	mg/kg	18	LUA-NRW Merkblatt Nr. 1: 1994 ^a 2
Anthracen	0,50	mg/kg	38	LUA-NRW Merkblatt Nr. 1: 1994 ^a 2
Fluoranthren	0,50	mg/kg	27	LUA-NRW Merkblatt Nr. 1: 1994 ^a 2
Pyren	0,50	mg/kg	30	LUA-NRW Merkblatt Nr. 1: 1994 ^a 2
Benz(a)anthracen	0,50	mg/kg	24	LUA-NRW Merkblatt Nr. 1: 1994 ^a 2
Chrysen	0,50	mg/kg	54	LUA-NRW Merkblatt Nr. 1: 1994 ^a 2
Benzo(b)+(k)fluoranthren	0,50	mg/kg	35	LUA-NRW Merkblatt Nr. 1: 1994 ^a 2
Benzo(a)pyren	0,50	mg/kg	56	LUA-NRW Merkblatt Nr. 1: 1994 ^a 2
Dibenz(a,h)anthracen	0,50	mg/kg	66	LUA-NRW Merkblatt Nr. 1: 1994 ^a 2
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,50	mg/kg	48	LUA-NRW Merkblatt Nr. 1: 1994 ^a 2
Benzo(g,h,i)perylene	0,50	mg/kg	57	LUA-NRW Merkblatt Nr. 1: 1994 ^a 2
Summe PAK (16)	7,5	mg/kg	35	berechnet 2
Eluat (Trogverfahren)				DIN EN 1744-3: 2002-11 ^a 2
Phenolindex	0,0050	mg/L	28	DIN EN ISO 14402: 1999-12 ^a 2
Probenvorbereitung				DIN 19747: 2009-07 ^a 2

Die Messunsicherheit (MU) wurde berechnet nach DIN ISO 11352 als erweiterte, kombinierte Unsicherheit mit k=2 (95 %), Probenahme nicht inbegriffen.

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

Untersuchungslabor: 2GBA Gelsenkirchen (D-PL-14170-01)

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

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. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.