

agus GmbH
Malteserstraße 43

44787 Bochum



Prüfbericht-Nr.: 2026P229257 / 1

Auftraggeber	agus GmbH
Eingangsdatum	siehe Tabelle
Projekt	Rahmenvertrag Essen, KSP Holsterhauser Straße
Material	Steine
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	Schraubdeckelglas
Probenmenge	
unsere Auftragsnummer	26213696
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kurier (GBA)
Analysenbeginn / -ende	05.08.2026 - 13.08.2026
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	keine

Gelsenkirchen, 13.08.2026

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 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2026P229257 / 1

Prüfbericht-Nr.: 2026P229257 / 1

Rahmenvertrag Essen, KSP Holsterhauser Straße

unsere Auftragsnummer		26213696	26213696
Probe-Nummer		003	004
Material		Steine	Steine
Probenbezeichnung		MP TS-1 aus 1-2,2-2,2-3,TS2 pH 10:1 für DepV	MP TS2 aus 1-3, 2-3, 3-3 pH 10:1 für DepV
Probeneingang		05.08.2026	05.08.2026
Analysenergebnisse	Einheit		
Eluivolumen	mL	994	990
Filtratvolumen	mL	990	986
pH-Wert		8,6	8,8
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung	°C	19,3	19,0
Leitfähigkeit	µS/cm	174	147
Aussehen		klar	klar
Farbe		farblos	farblos

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.: 2026P229257 / 1

Rahmenvertrag Essen, KSP Holsterhauser Straße

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	MU %	Methode
Eluivolumen		mL		DIN EN 12457-4: 2003-01 ^a 2
Filtratvolumen		mL		DIN EN 12457-4: 2003-01 ^a 2
pH-Wert			1	DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a 2
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung		°C		DIN 38404-4: 1976-12 ^a 2
Leitfähigkeit		µS/cm	2	DIN EN 27888: 1993-11 ^a , Kor. auf 25°C mittels Temp.komp. 2
Aussehen				organoleptisch 2
Farbe				DIN EN ISO 7887: 2012-04 ^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.

agus GmbH
Malteserstraße 43

44787 Bochum



Prüfbericht-Nr.: 2026P229377 / 2 ersetzt 2026P229377 / 1

Auftraggeber	agus GmbH
Eingangsdatum	siehe Tabelle
Projekt	Rahmenvertrag Essen, KSP Holsterhauser Straße
Material	Steine
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	Schraubdeckelglas
Probenmenge	
unsere Auftragsnummer	26213696
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kurier (GBA)
Prüfbeginn / -ende	05.08.2026 - 21.08.2026
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	keine

Gelsenkirchen, 21.08.2026

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 5 zu Prüfbericht-Nr.: 2026P229377 / 2

Prüfbericht-Nr.: 2026P229377 / 2

Rahmenvertrag Essen, KSP Holsterhauser Straße

Materialwerte gemäß EBV Anlage 1 Tab. 3/4

unsere Auftragsnummer		26213696	26213696
Probe-Nr.		001	002
Material		Steine	Steine
Probenbezeichnung		MP TS-1 aus 1-2,2-2,2-3,TS2	MP TS-2 aus 1-3,2-3,3-3
Probeneingang		05.08.2026	05.08.2026
Zuordnung gemäß		Sand	Sand
Aussehen		krümelig, klumpig, steinig	krümelig, klumpig, steinig
Farbe		braun	braun
Probenvorbereitung		nach Vorgabe	nach Vorgabe
Untersuchte Fraktion		Gesamtfraktion	Gesamtfraktion
Trockenrückstand	Masse-%	94,4	86,7
Aufschluss mit Königswasser		+	+
Arsen	mg/kg TM	12 BM-0*	6,7 BM-0
Blei	mg/kg TM	26 BM-0	23 BM-0
Cadmium	mg/kg TM	0,20 BM-0	0,14 BM-0
Chrom ges.	mg/kg TM	16 BM-0	31 BM-0*
Kupfer	mg/kg TM	21 BM-0*	13 BM-0
Nickel	mg/kg TM	18 BM-0*	15 BM-0
Quecksilber	mg/kg TM	0,099 BM-0	<0,050 BM-0
Thallium	mg/kg TM	0,11 BM-0	<0,10 BM-0
Zink	mg/kg TM	78 BM-0*	62 BM-0*
TOC	Masse-% TM	3,2 BM-F0*	0,60 BM-0
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	mg/kg TM	<100 BM-0*	<100 BM-0*
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50 BM-0*	<50 BM-0*
Summe PAK (16)	mg/kg TM	6,251	n.n.
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	6,276 BM-F2	0,4 BM-0
Naphthalin	mg/kg TM	1,7	<0,050
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Acenaphthen	mg/kg TM	0,10	<0,050
Fluoren	mg/kg TM	0,16	<0,050
Phenanthren	mg/kg TM	1,4	<0,050
Anthracen	mg/kg TM	0,086	<0,050
Fluoranthren	mg/kg TM	0,57	<0,050
Pyren	mg/kg TM	0,44	<0,050
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	0,26	<0,050
Chrysen	mg/kg TM	0,40	<0,050
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	0,44	<0,050
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	0,17	<0,050
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	0,23 BM-0	<0,050 BM-0
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	0,12	<0,050
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	0,055	<0,050
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	0,12	<0,050
Eluat 2:1		---	---
Aussehen		klar	klar
Farbe		farblos	farblos
Eluat-Einwaage 2 zu 1	g	300	300
Eluivolumen 2 zu 1	mL	549	480
Filtratvolumen	mL	520	480
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	FNU	9,0	21

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.

unsere Auftragsnummer		26213696	26213696
Probe-Nr.		001	002
Material		Steine	Steine
Probenbezeichnung		MP TS-1 aus 1-2,2-2,2-3,TS2	MP TS-2 aus 1-3,2-3,3-3
pH-Wert		8,6 (BM-F0*)	7,6 (BM-F0*)
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung im 2:1 Eluat	°C	21,2	20,8
Leitfähigkeit	µS/cm	500 (BM-F1)	320 (BM-F0*)
Sulfat	mg/L	89 BM-0	16 BM-0
Arsen	µg/L	8,8 (BM-0*/F0*)	3,7 (BM-0*/F0*)
Blei	µg/L	<7,0 (BM-0*/F0*)	<7,0 (BM-0*/F0*)
Cadmium	µg/L	<0,50 (BM-0*/F0*)	<0,50 (BM-0*/F0*)
Chrom ges.	µg/L	5,9 (BM-0*/F0*)	<3,0 (BM-0*/F0*)
Kupfer	µg/L	<6,7 (BM-0*/F0*)	<6,7 (BM-0*/F0*)
Nickel	µg/L	<6,7 (BM-0*/F0*)	<6,7 (BM-0*/F0*)
Quecksilber	µg/L	<0,033 (BM-0*)	1,8 >(BM-0*)
Thallium	µg/L	<0,050 (BM-0*)	<0,050 (BM-0*)
Zink	µg/L	<33 (BM-0*/F0*)	<33 (BM-0*/F0*)
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	0,086 (BM-0*)	0,242 (BM-F0*)
Acenaphthylen	µg/L	<0,008 (n.n.)	<0,008 (n.n.)
Acenaphthen	µg/L	0,011	<0,008 (ngw.)
Fluoren	µg/L	0,015	<0,008 (ngw.)
Phenanthren	µg/L	0,033	0,036
Anthracen	µg/L	0,011	<0,008 (ngw.)
Fluoranthren	µg/L	0,008	0,097
Pyren	µg/L	<0,008 (ngw.)	0,066
Benz(a)anthracen	µg/L	<0,008 (n.n.)	0,010
Chrysen	µg/L	<0,008 (n.n.)	0,013
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	<0,008 (n.n.)	<0,008 (ngw.)
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	<0,008 (n.n.)	<0,008 (ngw.)
Benzo(a)pyren	µg/L	<0,0080 (n.n.)	<0,0080 (n.n.)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	<0,008 (ngw.)	<0,008 (n.n.)
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,008 (n.n.)	<0,008 (n.n.)
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	<0,008 (n.n.)	<0,008 (n.n.)

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.

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Aussehen			organoleptisch ₂
Farbe			organoleptisch ₂
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 in Verbindung mit der DIN EN 932-2: 19
Untersuchte Fraktion			
Trockenrückstand	0,10	Masse-%	DIN EN 14346: 2007-03 ^a ₂
Aufschluss mit Königswasser			DIN EN 13657: 2003-01 ^a _{g1}
Arsen	3,3	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
Blei	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
Cadmium	0,13	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
Chrom ges.	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
Kupfer	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
Nickel	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
Quecksilber	0,050	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
Thallium	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
Zink	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
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
Summe PAK (16)		mg/kg TM	berechnet ₂
Summe PAK (16) (EBV)		mg/kg TM	berechnet 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
Indeno(1,2,3-cd)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
Benzo(g,h,i)perylene	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Eluat 2:1			DIN 19529: 2023-07 ^a ₂
Farbe			DIN EN ISO 7887: 2012-04 ^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
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	1,0	FNU	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11 ^a ₂

Parameter	BG	Einheit	Methode
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a ₂
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung im 2:1 Eluat		°C	DIN 38404-4: 1976-12 ^a ₂
Leitfähigkeit	20	µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 ^a , Korrr. auf 25°C mittels Temp.komp. ₂
Sulfat	0,040	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a ₂₂
Arsen	2,7	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ₉₁
Blei	7,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ₉₁
Cadmium	0,50	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ₉₁
Chrom ges.	3,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ₉₁
Kupfer	6,7	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ₉₁
Nickel	6,7	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ₉₁
Quecksilber	0,033	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ₉₁
Thallium	0,050	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ₉₁
Zink	33	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ₉₁
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)		µg/L	berechnet ₂
Acenaphthylen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Acenaphthen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Fluoren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Phenanthren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Anthracen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Fluoranthren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Pyren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Benz(a)anthracen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Chrysen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Benzo(b)fluoranthren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Benzo(k)fluoranthren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Benzo(a)pyren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Dibenz(a,h)anthracen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Benzo(g,h,i)perylene	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^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) ₉₁Geotax (D-PL-14570-01) ₂₂GBA Herten (D-PL-14170-01)

Änderung zur Vorversion: Korrektur der Messwerte PAK (Eluat) in Probe 002 nach Wiederholanalyse.

agus GmbH
Universitätsstr. 90

44789 Bochum



Prüfbericht-Nr.: 2026P233249 / 1

Auftraggeber	agus GmbH
Eingangsdatum	siehe Tabelle
Projekt	Rahmenvertrag Essen, KSP Holsterhauser Straße
Material	Boden
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	Schraubdeckelglas
Probenmenge	
unsere Auftragsnummer	26215600
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kurier (GBA)
Prüfbeginn / -ende	07.09.2026 - 15.09.2026
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	keine

Gelsenkirchen, 15.09.2026

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.: 2026P233249 / 1

Materialwerte gemäß EBV Anlage 1 Tab. 3/4

unsere Auftragsnummer		26215600
Probe-Nr.		001
Material		Boden
Probenbezeichnung		MP (5-1, 6-1)
Probeneingang		07.09.2026
Zuordnung gemäß		Sand
Bodenart		Sand
Aussehen		erdig, krümelig, klumpig, steinig
Farbe		braun
Probenvorbereitung		---
Siebfraction > 2 mm	Masse-%	n.b
Siebfraction < 2 mm	Masse-%	n.b
Untersuchte Fraktion		Gesamtfraktion
Trockenrückstand	Masse-%	91,6
Aufschluss mit Königswasser		+
Arsen	mg/kg TM	3,7 BM-0
Blei	mg/kg TM	28 BM-0
Cadmium	mg/kg TM	0,36 BM-0
Chrom ges.	mg/kg TM	9,4 BM-0
Kupfer	mg/kg TM	8,3 BM-0
Nickel	mg/kg TM	8,2 BM-0
Quecksilber	mg/kg TM	0,12 BM-0
Thallium	mg/kg TM	<0,10 BM-0
Zink	mg/kg TM	73 BM-0*
TOC	Masse-% TM	1,6 BM-F0*
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	mg/kg TM	<100 BM-0*
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50 BM-0*
Summe PAK (16)	mg/kg TM	1,868
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	1,993 BM-0
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	0,29
Pyren	mg/kg TM	0,24
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	0,17
Chrysen	mg/kg TM	0,21
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	0,25
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	0,16
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	0,17 BM-0
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	0,14
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	0,059
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	0,12
Summe PCB (7)	mg/kg TM	0,0115
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	0,0125 BM-0
PCB 28	mg/kg TM	<0,0010 (n.n.)
PCB 52	mg/kg TM	<0,0010 (n.n.)

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.

Prüfbericht-Nr.: 2026P233249 / 1

Rahmenvertrag Essen, KSP Holsterhauser Straße

unsere Auftragsnummer		26215600
Probe-Nr.		001
Material		Boden
Probenbezeichnung		MP (5-1, 6-1)
PCB 101	mg/kg TM	<0,0010 (ngw.)
PCB 118	mg/kg TM	<0,0010
PCB 153	mg/kg TM	0,0038
PCB 138	mg/kg TM	0,0050
PCB 180	mg/kg TM	0,0027
EOX	mg/kg TM	<0,30 BM-0
Eluat 2:1		---
Aussehen		schwach trübe
Farbe		schwach gelb
Eluat-Einwaage 2 zu 1	g	300
Eluivolumen 2 zu 1	mL	524
Filtratvolumen	mL	490
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	FNU	29
pH-Wert		8,3 (BM-F0*)
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung im 2:1 Eluat	°C	17,1
Leitfähigkeit	µS/cm	310 (BM-0*)
Sulfat	mg/L	4,8 BM-0
Arsen	µg/L	<2,7 (BM-0*/F0*)
Blei	µg/L	<7,0 (BM-0*/F0*)
Cadmium	µg/L	<0,50 (BM-0*/F0*)
Chrom ges.	µg/L	<3,0 (BM-0*/F0*)
Kupfer	µg/L	6,8 (BM-0*/F0*)
Nickel	µg/L	<6,7 (BM-0*/F0*)
Quecksilber	µg/L	<0,033 (BM-0*)
Thallium	µg/L	<0,050 (BM-0*)
Zink	µg/L	<33 (BM-0*/F0*)
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	0,105 (BM-0*)
Acenaphthylen	µg/L	<0,008 (n.n.)
Acenaphthen	µg/L	<0,008 (n.n.)
Fluoren	µg/L	<0,008 (n.n.)
Phenanthren	µg/L	<0,008 (n.n.)
Anthracen	µg/L	<0,008 (n.n.)
Fluoranthren	µg/L	0,008
Pyren	µg/L	0,008
Benz(a)anthracen	µg/L	0,010
Chrysen	µg/L	0,017
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	0,020
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	0,014
Benzo(a)pyren	µg/L	0,016
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	<0,008 (ngw.)
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,008 (n.n.)
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	0,008
Summe Naphthalin, Methylnaphthaline (EBV)	µg/L	0,005 (BM-0*)
Naphthalin	µg/L	<0,010 (ngw.)
1-Methylnaphthalin	µg/L	<0,010 (n.n.)
2-Methylnaphthalin	µg/L	<0,010 (n.n.)

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.

Prüfbericht-Nr.: 2026P233249 / 1

Rahmenvertrag Essen, KSP Holsterhauser Straße

unsere Auftragsnummer		26215600
Probe-Nr.		001
Material		Boden
Probenbezeichnung		MP (5-1, 6-1)
Summe PCB (7) (EBV)	µg/L	0,0034 (BM-0*)
PCB 28	µg/L	<0,00090 (n.n.)
PCB 52	µg/L	<0,00090 (n.n.)
PCB 101	µg/L	<0,00090 (ngw.)
PCB 118	µg/L	<0,00090 (n.n.)
PCB 153	µg/L	0,0010
PCB 138	µg/L	0,0015
PCB 180	µg/L	<0,00090 (ngw.)

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.

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

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Bodenart			- 2
Aussehen			organoleptisch 2
Farbe			organoleptisch 2
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 in Verbindung mit der DIN EN 932-2: 1999
Siebfraktion > 2 mm		Masse-%	DIN 19747: 2009-07 ^a 2
Siebfraktion < 2 mm		Masse-%	DIN 19747: 2009-07 ^a 2
Untersuchte Fraktion			
Trockenrückstand	0,10	Masse-%	DIN EN 14346: 2007-03 ^a 2
Aufschluss mit Königswasser			DIN EN 13657: 2003-01 ^a 91
Arsen	3,3	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Blei	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Cadmium	0,13	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Chrom ges.	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Kupfer	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Nickel	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Quecksilber	0,050	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Thallium	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Zink	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
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
Summe PAK (16)		mg/kg TM	berechnet 2
Summe PAK (16) (EBV)		mg/kg TM	berechnet 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
Indeno(1,2,3-cd)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
Benzo(g,h,i)perylene	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Summe PCB (7)		mg/kg TM	berechnet 2
Summe PCB (7) (EBV)		mg/kg TM	berechnet 2
PCB 28	0,0010	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 2

Parameter	BG	Einheit	Methode
PCB 52	0,0010	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 2
PCB 101	0,0010	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 2
PCB 118	0,0010	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 2
PCB 153	0,0010	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 2
PCB 138	0,0010	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 2
PCB 180	0,0010	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 2
EOX	0,30	mg/kg TM	DIN 38414-17: 2017-01 ^a 2
Eluat 2:1			DIN 19529: 2023-07 ^a 2
Farbe			DIN EN ISO 7887: 2012-04 ^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
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	1,0	FNU	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11 ^a 2
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a 2
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung im 2:1 Eluat		°C	DIN 38404-4: 1976-12 ^a 2
Leitfähigkeit	20	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
Arsen	2,7	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 91
Blei	7,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 91
Cadmium	0,50	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 91
Chrom ges.	3,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 91
Kupfer	6,7	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 91
Nickel	6,7	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 91
Quecksilber	0,033	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 91
Thallium	0,050	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 91
Zink	33	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 91
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)		µg/L	berechnet 2
Acenaphthylen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 2
Acenaphthen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 2
Fluoren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 2
Phenanthren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 2
Anthracen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 2
Fluoranthren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 2
Pyren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 2
Benz(a)anthracen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 2
Chrysen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 2
Benzo(b)fluoranthren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 2
Benzo(k)fluoranthren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 2
Benzo(a)pyren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 2
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 2
Dibenz(a,h)anthracen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 2
Benzo(g,h,i)perylene	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 2
Summe Naphthalin, Methylnaphthaline (EBV)		µg/L	berechnet 2
Naphthalin	0,010	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

Parameter	BG	Einheit	Methode
1-Methylnaphthalin	0,010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
2-Methylnaphthalin	0,010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Summe PCB (7) (EBV)		µg/L	berechnet ₂
PCB 28	0,00090	µg/L	DIN 38407-37: 2013-11 ^a ₂
PCB 52	0,00090	µg/L	DIN 38407-37: 2013-11 ^a ₂
PCB 101	0,00090	µg/L	DIN 38407-37: 2013-11 ^a ₂
PCB 118	0,00090	µg/L	DIN 38407-37: 2013-11 ^a ₂
PCB 153	0,00090	µg/L	DIN 38407-37: 2013-11 ^a ₂
PCB 138	0,00090	µg/L	DIN 38407-37: 2013-11 ^a ₂
PCB 180	0,00090	µg/L	DIN 38407-37: 2013-11 ^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) ₉₁Geotaix (D-PL-14570-01) ₂₂GBA Herten (D-PL-14170-01)

agus GmbH
Universitätsstr. 90

44789 Bochum



Prüfbericht-Nr.: 2026P233250 / 1

Auftraggeber	agus GmbH
Eingangsdatum	siehe Tabelle
Projekt	Rahmenvertrag Essen, KSP Holsterhauser Straße
Material	Boden
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	Schraubdeckelglas
Probenmenge	
unsere Auftragsnummer	26215600
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kurier (GBA)
Prüfbeginn / -ende	07.09.2026 - 15.09.2026
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	keine

Gelsenkirchen, 15.09.2026

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 5 zu Prüfbericht-Nr.: 2026P233250 / 1

Prüfbericht-Nr.: 2026P233250 / 1

Rahmenvertrag Essen, KSP Holsterhauser Straße

Materialwerte gemäß EBV Anlage 1 Tab. 3 BM-F

unsere Auftragsnummer		26215600
Probe-Nr.		002
Material		Boden
Probenbezeichnung		MP (4-1, 5-2, 5-3, 6-2)
Probeneingang		07.09.2026
Zuordnung gemäß		
Aussehen		krümelig, klumpig, steinig
Farbe		braun
Probenvorbereitung		---
Untersuchte Fraktion		Gesamtfraktion
Trockenrückstand	Masse-%	93,5
Aufschluss mit Königswasser		+
Arsen	mg/kg TM	6,6 BM-F0*
Blei	mg/kg TM	14 BM-F0*
Cadmium	mg/kg TM	0,16 BM-F0*
Chrom ges.	mg/kg TM	18 BM-F0*
Kupfer	mg/kg TM	13 BM-F0*
Nickel	mg/kg TM	17 BM-F0*
Quecksilber	mg/kg TM	0,092 BM-F0*
Thallium	mg/kg TM	<0,10 BM-F0*
Zink	mg/kg TM	48 BM-F0*
TOC	Masse-% TM	0,71 BM-F0*
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	mg/kg TM	<100 BM-F0*
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50
Summe PAK (16)	mg/kg TM	0,648
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	0,823 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	<0,050
Anthracen	mg/kg TM	<0,050
Fluoranthren	mg/kg TM	0,086
Pyren	mg/kg TM	0,073
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	0,065
Chrysen	mg/kg TM	0,082
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	0,095
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	0,063
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	0,071
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	0,060
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,050
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	0,053
Eluat 2:1		---
Aussehen		klar
Farbe		farblos
Eluat-Einwaage 2 zu 1	g	300
Eluivolumen 2 zu 1	mL	541
Filtratvolumen	mL	510
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	FNU	9,0
pH-Wert		8,3 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.

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

Prüfbericht-Nr.: 2026P233250 / 1

Rahmenvertrag Essen, KSP Holsterhauser Straße

unsere Auftragsnummer		26215600
Probe-Nr.		002
Material		Boden
Probenbezeichnung		MP (4-1, 5-2, 5-3, 6-2)
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung im 2:1 Eluat	°C	17,1
Leitfähigkeit	µS/cm	390 (BM-F1)
Sulfat	mg/L	29 BM-F0*
Arsen	µg/L	0,92 BM-F0*
Blei	µg/L	<1,0 BM-F0*
Cadmium	µg/L	<0,30 BM-F0*
Chrom ges.	µg/L	<3,0 BM-F0*
Kupfer	µg/L	1,9 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*
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	n.n. BM-F0*
Acenaphthylen	µg/L	<0,008 (n.n.)
Acenaphthen	µg/L	<0,008 (n.n.)
Fluoren	µg/L	<0,008 (n.n.)
Phenanthren	µg/L	<0,008 (n.n.)
Anthracen	µg/L	<0,008 (n.n.)
Fluoranthren	µg/L	<0,008 (n.n.)
Pyren	µg/L	<0,008 (n.n.)
Benz(a)anthracen	µg/L	<0,008 (n.n.)
Chrysen	µg/L	<0,008 (n.n.)
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	<0,008 (n.n.)
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	<0,008 (n.n.)
Benzo(a)pyren	µg/L	<0,0080 (n.n.)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	<0,008 (n.n.)
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,008 (n.n.)
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	<0,008 (n.n.)

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.

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

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Aussehen			organoleptisch ₂
Farbe			organoleptisch ₂
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 in Verbindung mit der DIN EN 932-2: 199
Untersuchte Fraktion			
Trockenrückstand	0,10	Masse-%	DIN EN 14346: 2007-03 ^a ₂
Aufschluss mit Königswasser			DIN EN 13657: 2003-01 ^a _{g1}
Arsen	3,3	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
Blei	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
Cadmium	0,13	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
Chrom ges.	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
Kupfer	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
Nickel	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
Quecksilber	0,050	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
Thallium	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
Zink	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
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
Summe PAK (16)		mg/kg TM	berechnet ₂
Summe PAK (16) (EBV)		mg/kg TM	berechnet 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
Indeno(1,2,3-cd)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
Benzo(g,h,i)perylene	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Eluat 2:1			DIN 19529: 2023-07 ^a ₂
Farbe			DIN EN ISO 7887: 2012-04 ^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
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	1,0	FNU	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11 ^a ₂

Parameter	BG	Einheit	Methode
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a 2
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung im 2:1 Eluat		°C	DIN 38404-4: 1976-12 ^a 2
Leitfähigkeit	20	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
Arsen	0,50	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Blei	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Cadmium	0,30	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Chrom ges.	3,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Kupfer	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Nickel	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Quecksilber	0,030	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Thallium	0,050	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Zink	10	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)		µg/L	berechnet 2
Acenaphthylen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 2
Acenaphthen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 2
Fluoren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 2
Phenanthren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 2
Anthracen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 2
Fluoranthren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 2
Pyren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 2
Benz(a)anthracen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 2
Chrysen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 2
Benzo(b)fluoranthren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 2
Benzo(k)fluoranthren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 2
Benzo(a)pyren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 2
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 2
Dibenz(a,h)anthracen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 2
Benzo(g,h,i)perylene	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^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) 91Geotaix (D-PL-14570-01) 22GBA Herten (D-PL-14170-01) 5GBA Pinneberg (D-PL-14170-01)

agus GmbH
Universitätsstr. 90

44789 Bochum



Prüfbericht-Nr.: 2026P233251 / 1

Auftraggeber	agus GmbH
Eingangsdatum	siehe Tabelle
Projekt	Rahmenvertrag Essen, KSP Holsterhauser Straße
Material	Boden
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	Schraubdeckelglas
Probenmenge	
unsere Auftragsnummer	26215600
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kurier (GBA)
Analysenbeginn / -ende	07.09.2026 - 15.09.2026
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	keine

Gelsenkirchen, 15.09.2026

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 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2026P233251 / 1

Prüfbericht-Nr.: 2026P233251 / 1

Rahmenvertrag Essen, KSP Holsterhauser Straße

unsere Auftragsnummer		26215600	26215600
Probe-Nummer		003	004
Material		Boden	Boden
Probenbezeichnung		MP (5-1, 6-1)-DepV	MP (4-1, 5-2, 5-3, 6-2)-DepV
Probeneingang		07.09.2026	07.09.2026
Analysenergebnisse	Einheit		
Aussehen		erdig, krümelig, klumpig, steinig	krümelig, klumpig, steinig
Farbe		braun	braun
Angelieferte Probenmenge	kg		
Probenvorbereitung		manuell	manuell
Trockenrückstand	Masse-%	89,9	93,1
Eluat-Einwaage	g	111	107
Eluivolumen	mL	989	993
Filtratvolumen	mL	980	990
pH-Wert		7,3	7,5
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung	°C	19,7	19,6
Leitfähigkeit	µS/cm	39,2	146
Aussehen		klar	klar
Farbe		farblos	farblos

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.: 2026P233251 / 1

Rahmenvertrag Essen, KSP Holsterhauser Straße

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	MU %	Methode
Aussehen				organoleptisch ²
Farbe				organoleptisch ²
Angelieferte Probenmenge		kg		- ²
Probenvorbereitung				DIN 19747: 2009-07 ^a ²
Trockenrückstand	0,10	Masse-%	5	DIN EN 14346: 2007-03 ^a ²
Eluat-Einwaage		g		DIN EN 12457-4: 2003-01 ^a ²
Eluivolumen		mL		DIN EN 12457-4: 2003-01 ^a ²
Filtratvolumen		mL		DIN EN 12457-4: 2003-01 ^a ²
pH-Wert			1	DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a ²
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung		°C		DIN 38404-4: 1976-12 ^a ²
Leitfähigkeit		µS/cm	2	DIN EN 27888: 1993-11 ^a , Kor. auf 25°C mittels Temp.komp. ²
Farbe				DIN EN ISO 7887: 2012-04 ^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.