GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH · Schumanstraße 29 · 52146 Würselen

IQ Ingenieurgesellschaft Quadriga mbH
Frau Dr. Dienst

Monnetstraße 24

52146 Würselen

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14570-01-00

Prüfbericht-Nr.: 2026PW03838 / 1

Auftraggeber	IQ Ingenieurgesellschaft Quadriga mbH
Eingangsdatum	06.03.2026
Projekt	2025-12-09 Düren Arnoldsweiler Straße
Material	Boden
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	PE-Beutel
Probenmenge	je Probe 1 St.
unsere Auftragsnummer	26W01364
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kunde
Prüfbeginn / -ende	06.03.2026 - 18.03.2026
Methoden	siehe letzte Seite
Unteraufträge	
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	keine

Würselen, 18.03.2026

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

i.A. L. Falkenberg

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.

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

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

Geschäftsführer:
Ralf Murzen,
Manuel Greven

Anlage A 7

Prüfbericht-Nr.: 2026PW03838 / 1

2025-12-09 Düren Arnoldsweiler Straße

unsere Auftragsnummer		26W01364	EBV Anl. 1 Tab. 3 BM-0*	
Probe-Nr.		007	TOC < 0,5	TOC >=0,5
Material		Boden		
Probenbezeichnung		MP Leitungssand (0,25 - 0,9 m)		
Probemenge		1 St.		
Probeneingang		06.03.2026		
Analysenergebnisse	Einheit			
Bodenart		Lehm/Schluff		
Siebfraktion > 32 mm	Masse-%	0		
Siebung 16 mm	Masse-%	0		
Vereinigung der Siebfraktionen		-		
Zerkleinerung der Siebfraktion > 32 mm (EBV)		-		
Probenvorbereitung		+		
Siebfraktion > 2 mm	Masse-%	68,8		
Siebfraktion < 2 mm	Masse-%	31,2		
Untersuchte Fraktion		Feinfraktion		
Trockenrückstand	Masse-%	92,3		
Arsen	mg/kg TM	<3,3	20	20
Blei	mg/kg TM	5,7	140	140
Cadmium	mg/kg TM	<0,13	1	1
Chrom ges.	mg/kg TM	11	120	120
Kupfer	mg/kg TM	19	80	80
Nickel	mg/kg TM	12	100	100
Quecksilber	mg/kg TM	<0,050	0,6	0,6
Thallium	mg/kg TM	<0,10	1,0	1,0
Zink	mg/kg TM	16	300	300
TOC	Masse-% TM	<0,25	1	1
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	mg/kg TM	<100	600	600
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<100	300	300
Summe PAK (16)	mg/kg TM	n.n.	6	6
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	0,06	6	6
Naphthalin	mg/kg TM	<0,030 (n.n.)		
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,030 (n.n.)		
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,030 (n.n.)		
Fluoren	mg/kg TM	<0,030 (n.n.)		
Phenanthren	mg/kg TM	<0,030 (n.n.)		
Anthracen	mg/kg TM	<0,030 (n.n.)		
Fluoranthen	mg/kg TM	<0,030 (ngw.)		

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

Anlage A 7

Prüfbericht-Nr.: 2026PW03838 / 1

2025-12-09 Düren Arnoldsweiler Straße

unsere Auftragsnummer		26W01364	EBV Anl. 1 Tab. 3 BM-0*	
Probe-Nr.		007	TOC < 0,5	TOC >=0,5
Pyren	mg/kg TM	<0,030 (ngw.)		
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	<0,030 (n.n.)		
Chrysen	mg/kg TM	<0,030 (ngw.)		
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg TM	<0,030 (ngw.)		
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg TM	<0,030 (n.n.)		
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,030 (n.n.)		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	<0,030 (n.n.)		
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,030 (n.n.)		
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg TM	<0,030 (n.n.)		
Summe PCB (7)	mg/kg TM	n.n.	0,1	0,1
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	n.n.	0,1	0,1
PCB 28	mg/kg TM	<0,0040 (n.n.)		
PCB 52	mg/kg TM	<0,0040 (n.n.)		
PCB 101	mg/kg TM	<0,0040 (n.n.)		
PCB 118	mg/kg TM	<0,0040 (n.n.)		
PCB 153	mg/kg TM	<0,0040 (n.n.)		
PCB 138	mg/kg TM	<0,0040 (n.n.)		
PCB 180	mg/kg TM	<0,0040 (n.n.)		
EOX	mg/kg TM	<0,30	1	1
Eluat 2:1		+		
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	FNU	18		
pH-Wert		8,8		
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung im 2:1 Eluat	°C	19,5		
Leitfähigkeit	µS/cm	260	350	350
Sulfat	mg/L	<20	250	250
Arsen	µg/L	<2,7	8	13
Blei	µg/L	<7,0	23	43
Cadmium	µg/L	<0,50	2	4
Chrom ges.	µg/L	<3,0	10	19
Kupfer	µg/L	<6,7	20	41
Nickel	µg/L	<6,7	20	31
Quecksilber	µg/L	<0,033	0,1	0,1
Thallium	µg/L	<0,050	0,2	0,3
Zink	µg/L	<33	100	210
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	0,027	0,2	0,2
Acenaphthylen	µg/L	<0,008 (n.n.)		
Acenaphthen	µg/L	<0,008 (n.n.)		

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

Anlage A 7

Prüfbericht-Nr.: 2026PW03838 / 1

2025-12-09 Düren Arnoldsweiler Straße

unsere Auftragsnummer		26W01364	EBV Anl. 1 Tab. 3 BM-0*	
Probe-Nr.		007	TOC < 0,5	TOC >=0,5
Fluoren	µg/L	<0,008 (n.n.)		
Phenanthren	µg/L	<0,008		
Anthracen	µg/L	<0,008 (n.n.)		
Fluoranthen	µg/L	0,012		
Pyren	µg/L	0,011		
Benz(a)anthracen	µg/L	<0,008 (n.n.)		
Chrysen	µg/L	<0,008 (n.n.)		
Benzo(b)fluoranthen	µg/L	<0,008 (n.n.)		
Benzo(k)fluoranthen	µg/L	<0,008 (n.n.)		
Benzo(a)pyren	µg/L	<0,008 (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)perylen	µg/L	<0,008 (n.n.)		
Summe Naphthalin, Methylnaphthaline (EBV)	µg/L	n.n.	2	2
Naphthalin	µg/L	<0,010 (n.n.)		
1-Methylnaphthalin	µg/L	<0,010 (n.n.)		
2-Methylnaphthalin	µg/L	<0,010 (n.n.)		
Summe PCB (7) (EBV)	µg/L	n.n.	0,01	0,01
PCB 28	µg/L	<0,00090 (n.n.)		
PCB 52	µg/L	<0,00090 (n.n.)		
PCB 101	µg/L	<0,00090 (n.n.)		
PCB 118	µg/L	<0,00090 (n.n.)		
PCB 153	µg/L	<0,00090 (n.n.)		
PCB 138	µg/L	<0,00090 (n.n.)		
PCB 180	µg/L	<0,00090 (n.n.)		

Prüfbericht-Nr.: 2026PW03838 / 1

2025-12-09 Düren Arnoldsweiler Straße

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Bodenart			- 91
Siebfraktion > 32 mm		Masse-%	visuell 91
Siebung 16 mm		Masse-%	visuell 91
Vereinigung der Siebfraktionen			visuell 91
Zerkleinerung der Siebfraktion > 32 mm (EBV)			visuell 91
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 in Verbindung mit der DIN EN 932-2: 1999-03a 91
Siebfraktion > 2 mm		Masse-%	DIN 19747: 2009-07a 91
Siebfraktion < 2 mm		Masse-%	DIN 19747: 2009-07a 91
Untersuchte Fraktion			
Trockenrückstand		Masse-%	DIN EN 14346: 2007-03a 91
Aufschluss mit Königswasser			DIN EN 13657: 2003-01a 91
Arsen	3,3	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01a 91
Blei	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01a 91
Cadmium	0,13	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01a 91
Chrom ges.	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01a 91
Kupfer	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01a 91
Nickel	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01a 91
Quecksilber	0,050	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01a 91
Thallium	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01a 91
Zink	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01a 91
TOC	0,25	Masse-% TM	DIN EN 15936: 2012-11a 91
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	100	mg/kg TM	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09a 91
mobiler Anteil bis C22	100	mg/kg TM	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09a 91
Summe PAK (16)		mg/kg TM	berechnet 91
Summe PAK (16) (EBV)		mg/kg TM	berechnet 91
Naphthalin	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05a 91
Acenaphthylen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05a 91
Acenaphthen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05a 91
Fluoren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05a 91
Phenanthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05a 91
Anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05a 91
Fluoranthen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05a 91
Pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05a 91
Benz(a)anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05a 91
Chrysen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05a 91
Benzo(b)fluoranthen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05a 91
Benzo(k)fluoranthen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05a 91
Benzo(a)pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05a 91
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05a 91
Dibenz(a,h)anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05a 91
Benzo(g,h,i)perylen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05a 91
Summe PCB (7)		mg/kg TM	berechnet 91

Anlage A 7

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

Prüfbericht-Nr.: 2026PW03838 / 1

2025-12-09 Düren Arnoldsweiler Straße

Parameter	BG	Einheit	Methode
Summe PCB (7) (EBV)		mg/kg TM	berechnet 91
PCB 28	0,0040	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03[a] 91
PCB 52	0,0040	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03[a] 91
PCB 101	0,0040	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03[a] 91
PCB 118	0,0040	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03[a] 91
PCB 153	0,0040	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03[a] 91
PCB 138	0,0040	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03[a] 91
PCB 180	0,0040	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03[a] 91
EOX	0,30	mg/kg TM	DIN 38414-S17 2017-01 Mod. Schüttelextr. Hexan[a] 91
Eluat 2:1			DIN 19529: 2015-12[a] 91
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	0,10	FNU	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11[a] 91
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04[a] 91
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung im 2:1 Eluat		°C	DIN 38404-4: 1976-12[a] 91
Leitfähigkeit	1,0	µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11[a], Korr. auf 25°C mittels Temp.komp. 91
Sulfat	20	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07[a] 91
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 5
Acenaphthylen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09[a] 5
Acenaphthen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09[a] 5
Fluoren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09[a] 5
Phenanthren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09[a] 5
Anthracen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09[a] 5
Fluoranthen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09[a] 5
Pyren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09[a] 5
Benz(a)anthracen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09[a] 5
Chrysen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09[a] 5
Benzo(b)fluoranthen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09[a] 5
Benzo(k)fluoranthen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09[a] 5
Benzo(a)pyren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09[a] 5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09[a] 5
Dibenz(a,h)anthracen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09[a] 5
Benzo(g,h,i)perylen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09[a] 5
Summe Naphthalin, Methylnaphthaline (EBV)		µg/L	berechnet 5
Naphthalin	0,010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09[a] 5
1-Methylnaphthalin	0,010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09[a] 5

Anlage A 7

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

Prüfbericht-Nr.: 2026PW03838 / 1

2025-12-09 Düren Arnoldsweiler Straße

Parameter	BG	Einheit	Methode
2-Methylnaphthalin	0,010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09[a] 5
Summe PCB (7) (EBV)		µg/L	berechnet 5
PCB 28	0,00090	µg/L	DIN 38407-37: 2013-11[a] 5
PCB 52	0,00090	µg/L	DIN 38407-37: 2013-11[a] 5
PCB 101	0,00090	µg/L	DIN 38407-37: 2013-11[a] 5
PCB 118	0,00090	µg/L	DIN 38407-37: 2013-11[a] 5
PCB 153	0,00090	µg/L	DIN 38407-37: 2013-11[a] 5
PCB 138	0,00090	µg/L	DIN 38407-37: 2013-11[a] 5
PCB 180	0,00090	µg/L	DIN 38407-37: 2013-11[a] 5

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

Untersuchungslabor: 91Geotaix (D-PL-14570-01) 5GBA Pinneberg (D-PL-14170-01)