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.: 2026PW03837 / 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 6**

**Prüfbericht-Nr.: 2026PW03837 / 1**

**2025-12-09 Düren Arnoldsweiler Straße**

| unsere Auftragsnummer | | 26W01364 | EBV Anl. 1 Tab. 3 BM-0* | |
|---|---|---|---|---|
| Probe-Nr. | | 006 | TOC < 0,5 | TOC >=0,5 |
| Material | | Boden | | |
| Probenbezeichnung | | MP Auffüllungen (0,6 - 1,8 m) | | |
| Probemenge | | 1 St. | | |
| Probeneingang | | 06.03.2026 | | |
| Analysenergebnisse | Einheit | | | |
| Bodenart | | Lehm/Schluff | | |
| Siebfraktion > 32 mm | Masse-% | 0 | | |
| Siebung 16 mm | Masse-% | - | | |
| Vereinigung der Siebfraktionen | | 0 | | |
| Zerkleinerung der Siebfraktion > 32 mm (EBV) | | - | | |
| Probenvorbereitung | | + | | |
| Siebfraktion > 2 mm | Masse-% | 65,5 | | |
| Siebfraktion < 2 mm | Masse-% | 34,5 | | |
| Untersuchte Fraktion | | Feinfraktion | | |
| Trockenrückstand | Masse-% | 86,7 | | |
| Arsen | mg/kg TM | 7,0 | 20 | 20 |
| Blei | mg/kg TM | 120 | 140 | 140 |
| Cadmium | mg/kg TM | <0,13 | 1 | 1 |
| Chrom ges. | mg/kg TM | 21 | 120 | 120 |
| Kupfer | mg/kg TM | 110 | 80 | 80 |
| Nickel | mg/kg TM | 22 | 100 | 100 |
| Quecksilber | mg/kg TM | 0,062 | 0,6 | 0,6 |
| Thallium | mg/kg TM | <0,10 | 1,0 | 1,0 |
| Zink | mg/kg TM | 70 | 300 | 300 |
| TOC | Masse-% TM | 0,61 | 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 | 0,26 | 6 | 6 |
| Summe PAK (16) (EBV) | mg/kg TM | 0,335 | 6 | 6 |
| Naphthalin | mg/kg TM | 0,073 | | |
| 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 | 0,046 | | |
| Anthracen | mg/kg TM | <0,030 (n.n.) | | |
| Fluoranthen | mg/kg TM | 0,042 | | |

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

**Anlage A 6**

**Prüfbericht-Nr.: 2026PW03837 / 1**

**2025-12-09 Düren Arnoldsweiler Straße**

| unsere Auftragsnummer | | 26W01364 | EBV Anl. 1 Tab. 3 BM-0* | |
|---|---|---|---|---|
| Probe-Nr. | | 006 | TOC < 0,5 | TOC >=0,5 |
| Pyren | mg/kg TM | 0,031 | | |
| Benz(a)anthracen | mg/kg TM | <0,030 (ngw.) | | |
| Chrysen | mg/kg TM | 0,033 | | |
| Benzo(b)fluoranthen | mg/kg TM | 0,035 | | |
| Benzo(k)fluoranthen | mg/kg TM | <0,030 (ngw.) | | |
| Benzo(a)pyren | mg/kg TM | <0,030 (ngw.) | | |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | mg/kg TM | <0,030 (ngw.) | | |
| Dibenz(a,h)anthracen | mg/kg TM | <0,030 (n.n.) | | |
| Benzo(g,h,i)perylen | mg/kg TM | <0,030 (ngw.) | | |
| 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 | 19 | | |
| pH-Wert | | 8,4 | | |
| Temp. bei pH-/Leitf.-Messung im 2:1 Eluat | °C | 19,2 | | |
| Leitfähigkeit | µS/cm | 440 | 350 | 350 |
| Sulfat | mg/L | <20 | 250 | 250 |
| Arsen | µg/L | 3,7 | 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 | 0,012 | 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 6**

**Prüfbericht-Nr.: 2026PW03837 / 1**

**2025-12-09 Düren Arnoldsweiler Straße**

| unsere Auftragsnummer | | 26W01364 | EBV Anl. 1 Tab. 3 BM-0* | |
|---|---|---|---|---|
| Probe-Nr. | | 006 | 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 | <0,008 | | |
| Pyren | µg/L | <0,008 | | |
| 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 | 0,005 | 2 | 2 |
| Naphthalin | µg/L | <0,010 (ngw.) | | |
| 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.: 2026PW03837 / 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 |

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

**Anlage A 6**

**Prüfbericht-Nr.: 2026PW03837 / 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 |

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

**Anlage A 6**

**Prüfbericht-Nr.: 2026PW03837 / 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: [91]Geotaix (D-PL-14570-01) [5]GBA Pinneberg (D-PL-14170-01)