

Liste der akkreditierten Verfahren im flexiblen Geltungsbereich Kategorie III Stand: 23.09.2021

Prüfungen in den Bereichen:

physikalische, physikalisch-chemische und ausgewählte chemische Untersuchungen von Wasser (Oberflächenwasser, Grundwasser, Eluate), Schlämmen, Sedimenten, Böden und Bodenluft;
Probenahme von Wasser aus stehenden Gewässern, aus Grundwasserleitern, Fließgewässern, von Abfall, Böden und Bodenluft;
Probenahme im Bereich Fachmodule Wasser, Boden und Altlasten sowie Abfall

1 Untersuchung von Wasser (Oberflächenwasser, Grundwasser, Eluate), Schlamm und Sedimenten

1.1 Probenahme

| | |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN EN ISO 5667-1 (A 4) 2007-04 | Wasserbeschaffenheit - Probenahme Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken |
| DIN 38402-A 12 1985-06 | Probenahme aus stehenden Gewässern |
| DIN 38402-A 13 1985-12 | Probenahme aus Grundwasserleitern |
| DIN 38402-A 15 2010-04 | Probenahme aus Fließgewässern |
| DIN EN ISO 5667-6 (A 15) 2016-12 | Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 6: Anleitung zur Probenahme aus Fließgewässern |
| DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03 | Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben |
| DIN 38402-A 30 1998-07 | Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben |
| ISO 5667-11 2009-04 | Wasserbeschaffenheit - Probenahme Teil 11: Hinweise zur Probenahme von Grundwasser |
| DIN EN ISO 22475-1 2007-01 | Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Probenentnahmeverfahren und Grundwassermessungen - Teil 1: Technische Grundlagen der Ausführung |
| LAWA Grundwasserrichtlinie Teil 3 1993-03 | Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) Grundwasserrichtlinie - Teil 3: Grundwasserbeschaffenheit |
| DVGW-Regelwerk W111 2015-03 | Planung, Durchführung und Auswertung von Pumpversuchen bei der Wassererschließung |

Liste der akkreditierten Verfahren im flexiblen Geltungsbereich Kategorie III Stand: 23.09.2021

| | |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| DVGW-Regelwerk W112 2011-10 | Grundsätze der Grundwasserprobenahme aus Grundwassermessstellen |
| DVGW-Merkblatt W115 2008-07 | Bohrungen zur Erkundung, Beobachtung und Gewinnung von Grundwasser |
| DVGW-Arbeitsblatt W129 2012-05 | Eignungsprüfung von Grundwassermessstellen |
| DVWK-Regelwerk 128 1992 | Entnahme und Untersuchungsumfang von Grundwasser- proben |
| DVWK-Merkblatt 245 1997 | Tiefenorientierte Probenahme aus Grundwassermessstellen |
| DWA-A 909 2011-12 | Grundsätze der Grundwasserprobennahme aus Grundwassermessstellen |

1.2 Physikalische und physikalisch-chemische und sensorische Kenngrößen

| | |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DEV B 1/2 1971-06 | Prüfung auf Geruch und Geschmack |
| DIN EN 1622 (B 3), Anhang C 2006-10 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Geruchsschwellenwerts (TON) und des Geschmacksschwellenwerts (TFN) Qualitatives, vereinfachtes Verfahren |
| DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04 | Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung |
| DIN 38404-C 4 1976-12 | Bestimmung der Temperatur |
| DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Wertes |
| DIN 38404-C 6 1984-05 | Bestimmung der Redox-Spannung |
| DIN EN 27888 (C 8) 1993-11 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit |
| DIN EN ISO 7027-1 (C 21) 2016-11 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung- Teil 1: Quantitative Verfahren |

Liste der akkreditierten Verfahren im flexiblen Geltungsbereich Kategorie III Stand: 23.09.2021

1.3 Anionen

| | |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DEV D 8 1975 | Berechnung des gelösten Kohlendioxids, des Carbonat- Hydrogencarbonat- Ions |
| DIN 38405-D 9 2011-09 | Photometrische Bestimmung von Nitrat |
| DIN EN 26777 (D 10) 1993-04 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Nitrit - Spektrometrisches Verfahren |
| DIN EN ISO 6878 (D 11) 2004-09 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor - Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat |
| DIN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07 | [Bu1] Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits- Ionenchromatographie Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat (Modifikation: <i>Bestimmung mit Ausnahme von Bromid, Fluorid</i>) |

1.4 Kationen

| | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| DIN 38406-E 1 1983-05 | Bestimmung von Eisen |
| DIN 38406-E 2 1983-05 | Bestimmung des Mangan |
| DIN 38406-E 5 1983-10 | Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs |

Liste der akkreditierten Verfahren im flexiblen Geltungsbereich Kategorie III Stand: 23.09.2021

1.5 Gemeinsam erfassbare Stoffgruppen

| | |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe (LHKW) |
| DIN 38407-F 9-1 1991-05 | Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie durch Dampfdruckanalyse (Erweiterung: <i>auch für MTBE, Cumol und Styrol</i>) |
| DIN 38407-F 39 2011-09 | Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) |
| DIN 38407-F 43 2014-10 | Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbindungen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und Massenspektrometrie nach statisches Headspacetechnik (HS-GC-MS) |
| EPA 610 1984-10 | Determination of Polynuclear Aromatic Hydrocarbons (PAH) |

1.6 Gasförmige Bestandteile

| | |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN EN ISO 5814 (G 22) 2013-02 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Elektrochemisches Verfahren |
| DIN ISO 17289 (G 25) 2014-12 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Optisches Sensorverfahren |

Liste der akkreditierten Verfahren im flexiblen Geltungsbereich Kategorie III Stand: 23.09.2021

1.7 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

| | |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN 38409-H 1 1987-01 | Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrattrockenrückstandes und des Glührückstandes |
| DIN 38409-H 2 1987-03 | Bestimmung der abfiltrierbaren Stoffe und des Glührückstandes |
| DIN EN 1484 (H 3) 1997-08 | Wasseranalytik - Anleitung zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC) |
| DIN 38409-H 7 2005-12 | Bestimmung der Säure- und Basekapazität |
| DIN 38409-H 9 1980-07 | Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe in Wasser und Abwasser |
| DIN 38409-H 10 1980-07 | Bestimmung der Massenkonzentration der absetzbaren Stoffe in Wasser und Abwasser |
| DIN 38 409-H 17 1981-05 | Bestimmung von schwerflüchtigen, lipophilen Stoffen (Siedepunkte > 250°C) |
| DIN ISO 15705 (H 45) 2003-01 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des chemischen Sauerstoffbedarfs (ST-CSB) |
| DIN EN ISO 9377-2 (H 53) 2001-07 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoff-Index - Teil 2: Verfahren nach Lösemittlextraktion und Gaschromatographie |
| DIN ISO 11349 (H 56) 2015-12 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen Gravimetrisches Verfahren |

1.8 Einzelkomponenten

| | |
|--------------------------|-----------------------------|
| DIN 38413-P 2 1988-05 | Bestimmung von Vinylchlorid |
|--------------------------|-----------------------------|

Liste der akkreditierten Verfahren im flexiblen Geltungsbereich Kategorie III Stand: 23.09.2021

1.9 Untersuchung von Schlamm und Sedimenten

| | |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN EN 12880 (S 2a) 2001-02 | Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehaltes |
| DIN EN 12879 (S 3a) 2001-02 | Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Glühverlustes der Trockenmasse |
| DIN 38414-S 4 1984-10 | Bestimmung der Eluierbarkeit mit Wasser |
| DIN EN 12176 (S 5) 1998-06 | Charakterisierung von Schlamm - Bestimmung des pH-Wertes |
| DIN EN 15169 2007-05 | Charakterisierung von Abfall- Bestimmung des Glühverlustes in Abfall, Schlamm und Sedimenten |
| DIN EN 15933 2012-11 | Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden Bestimmung des pH-Wertes |

Liste der akkreditierten Verfahren im flexiblen Geltungsbereich Kategorie III Stand: 23.09.2021

2 Untersuchungen von Böden und Abfall

2.1 Probenahme

| | |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN ISO 10381-1 2003-08 | Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Aufstellung von Probenahmeprogrammen |
| DIN ISO 10381-2 2003-08 | Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 2: Anleitung für Probenahmeverfahren |
| DIN ISO 10381-3 2002-08 | Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Anleitung zur Sicherheit |
| DIN ISO 10381-4 2004-04 | Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 4: Anleitung für das Vorgehen bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten |
| DIN ISO 10381-5 2007-02 | Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung für die Vorgehensweise bei der Untersuchung von Bodenkontaminationen auf urbanen und industriellen Standorten |
| DIN ISO 10381-6 2009-09 | Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 6: Anleitung zur Entnahme, Behandlung und Lagerung von Boden unter aeroben Bedingungen für die Beurteilung mikrobiologischer Prozesse sowie der Biomasse und der Diversität unter Laboratoriumsbedingungen |
| DIN EN ISO 14688-1 2018-05 | Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden - Teil 1: Benennung und Beschreibung |
| DIN EN ISO 14688-2 2013-12 | Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden - Teil 2: Grundlagen für Bodenklassifizierungen |
| DIN EN ISO 14689 2018-05 | Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Fels |
| DIN EN ISO 14689-1 2011-06 | Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Fels - Teil 1: Benennung und Beschreibung |
| DIN EN ISO 22475-1 2007-01 | Geotechnische Erkundung und Untersuchung- Probenentnahmeverfahren und Grundwassermessungen- Teil 1: Technische Grundlagen der Ausführung |

Liste der akkreditierten Verfahren im flexiblen Geltungsbereich Kategorie III Stand: 23.09.2021

| | |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN 4021 1990-10 | Baugrund; Aufschluss durch Schürfe und Bohrungen sowie Entnahme von Proben |
| DIN 4022-1 1987-09 | Baugrund und Grundwasser; Benennen und Beschreiben von Boden und Fels; Schichtenverzeichnisse für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben im Boden und im Fels |
| DIN 4022-2 1981-03 | Baugrund und Grundwasser; Benennen und Beschreiben von Boden und Fels; Schichtenverzeichnis für Bohrungen im Fels (Festgestein) |
| DIN 4022-3 1982-05 | Baugrund und Grundwasser; Benennen und Beschreiben von Boden und Fels Schichtenverzeichnisse für Bohrungen mit durchgehender Gewinnung von gekernten Proben im Boden (Lockergestein) |
| DIN 4023 2006-02 | Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Zeichnerische Darstellung der Ergebnisse von Bohrungen und sonstigen direkten Aufschlüssen |
| DIN 4030-1 2011-08 | Beurteilung betonangreifender Wässer, Böden und Gase - Teil 1: Grundlagen und Grenzwerte |
| DIN 4030-2 2008-06 | Beurteilung betonangreifender Wässer, Böden und Gase - Teil 2: Entnahme und Analyse von Wasser- und Bodenproben |
| DIN 19682-1 2007-11 | Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen - Teil 1: Bestimmung der Bodenfarbe |
| DIN 19682-2 2014-07 | Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen - Teil 2: Bestimmung der Bodenart |
| DIN 19671, Blatt 1 1964-05 | Handbohrungen |
| LAGA PN 98 2001-12 | [Bu2] Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/Beseitigung von Abfällen - Grundregeln für die Entnahme von Proben aus festen und stichfesten Abfällen sowie abgelagerten Materialien |
| LAGA EW 98 2012-11 | Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen Untersuchungen von Abfällen, verunreinigten Böden und Materialien aus dem Altlastenbereich |

Liste der akkreditierten Verfahren im flexiblen Geltungsbereich Kategorie III Stand: 23.09.2021

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ITVA 1995-09 | Arbeitshilfe F 2-1 des ITVA „Aufschlussverfahren zur Feststoffprobengewinnung für die Untersuchung von Verdachtsflächen und Altlasten“ |
| Bodenkundliche Kartieranleitung KA5, 5. Auflage 2005 | Boden - Kartierung, Ansprache, Klassifikation |
| Leitfaden zur Probenahme und Untersuchung von mineralischen Abfällen in Hoch-und Tiefbau | Runder Tisch Abfallbeprobung Brandenburg-Berlin Stand: 09.06.2009 |

2.2 Probenvorbehandlung und Probenvorbereitung

| | |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ISO 11464 2006-07 | Bodenbeschaffenheit - Probenvorbehandlung für physikalisch-chemische Untersuchungen |
| DIN ISO 14507 2004-07 | Bodenbeschaffenheit - Probenvorbehandlung für die Bestimmung von organischen Verunreinigungen in Böden |
| DIN ISO 18512 2009-03 | Bodenbeschaffenheit- Anleitung für die Lang- und Kurzzeitlagerung von Bodenproben |
| DIN EN ISO 5667-15 2010-01 | Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Anleitung zur Konservierung und Handhabung von Schlamm- und Sedimentproben |
| DIN 19747 2009-07 | Untersuchung von Feststoffen- Probenvorbehandlung, -vorbereitung und - aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen |
| DIN V 19736 1998-10 | Bodenbeschaffenheit - Ableitungen von Konzentrationen organischer Schadstoffe im Bodenwasser |

Liste der akkreditierten Verfahren im flexiblen Geltungsbereich Kategorie III Stand: 23.09.2021

2.3 Probenvorbereitung und Ermittlung von Migrationsparametern mit Einfluss auf den Boden- und Grundwasserbereich

| | |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN 19527 2015-12 | Elution von Feststoffen- Schüttelverfahren zur Untersuchung des Elutionsverhaltens von organischen Stoffen mit einem Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 l/kg |
| DIN 19528 2009-01 | Elution von Feststoffen - Perkolationsverfahren zur gemeinsamen Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen und organischen Stoffen |
| DIN 19529 2015-12 | Elution von Feststoffen - Schüttelverfahren zur Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen Stoffen mit einem Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 l/kg |
| Merkblatt des LUA-NRW Nr. 20 2000-03 | Empfehlungen für die Durchführung und Auswertung von Säulenversuchen gemäß Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung |
| BBodSchV Anh.1 Punkt 3.1.2. 1999-07 | Bodensättigungsextrakt |

Liste der akkreditierten Verfahren im flexiblen Geltungsbereich Kategorie III Stand: 23.09.2021

2.4 Physikalische und physikalisch-chemische Untersuchungen

| | |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN ISO 10390 2005-12 | Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Wertes |
| DIN ISO 11265 1997-06 | Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der spezifischen elektrischen Leitfähigkeit |
| DIN ISO 11271 2003-03 | Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der Redox-Spannung (Feldverfahren) |
| DIN ISO 11272 2017-07 | Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der Trockenrohichte |
| DIN ISO 11465 1996-12 | Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der Trockensubstanz und des Wassergehaltes auf Grundlage der Masse - Gravimetrisches Verfahren |
| DIN EN 15216 2008-01 | Charakterisierung von Abfällen- Bestimmung des Gesamtgehaltes an gelösten Feststoffen (TDS) in Wasser und Eluat |
| DIN EN 15933 2012-11 | Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden Bestimmung des pH-Wertes |
| DIN EN 15934 2012-11 | Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Berechnung des Trockenmassenanteils nach Bestimmung des Trockenrückstands oder des Wassergehalts |
| DIN EN 15935 2012-11 | Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des Glühverlusts |
| DIN CEN/TS 15937 2013-08 | Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden – Bestimmung der spezifischen elektrischen Leitfähigkeit |
| DIN 19684-3 2000-08 | Bodenuntersuchungsverfahren im Landwirtschaftlichen Wasserbau-Chemische Laboruntersuchungen- Teil 3: Bestimmung des Glühverlustes und des Glührückstandes |

Liste der akkreditierten Verfahren im flexiblen Geltungsbereich Kategorie III Stand: 23.09.2021

2.5 Organische Stoffe

| | |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe (LHKW) (Modifikation für Böden: <i>Überschichten des Bodens mit Methanol; Dampfdruckanalyse mit GC-FID, GC-ECD</i>) |
| DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe (LHKW) (Modifikation für Böden: <i>ohne Überschichten des Bodens; nach Zugabe von internem Standard; Dampfdruckanalyse mit GC-FID, GC-ECD</i>) |
| DIN 38407-F 9-1 1991-05 | Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie durch Dampfdruckanalyse (Modifikation für Böden: <i>Überschichten des Bodens mit Methanol; Dampfdruckanalyse mit GC-FID</i>) (Erweiterung: <i>auch für MTBE, Cumol und Styrol</i>) |
| DIN 38407-F 9-1 1991-05 | Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie durch Dampfdruckanalyse (Modifikation für Böden: <i>ohne Überschichten des Bodens; nach Zugabe von internem Standard; Dampfdruckanalyse mit GC-FID</i>) (Erweiterung: <i>auch für MTBE, Cumol und Styrol</i>) |
| DIN 38407-F 43 2014-10 | Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbindungen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und Massenspektrometrie nach statisches Headspace-Technik (HS-GC-MS) (Modifikation für Böden: <i>Überschichten des Bodens mit Methanol</i>) |
| ISO/TR 11046 1994-06 | Soil quality - Determination of mineral oil content - Method by infrared spectrometry and gaschromatographic method (only gaschromatographic method; withdrawn document) |
| ISO/TS 16558-2 2015-08 | Bodenbeschaffenheit - Mineralölkohlenwasserstoffe für die Risikobeurteilung - Teil 2: Bestimmung aliphatischer und aromatischer Fraktionen schwerflüchtiger Mineralölkohlenwasserstoffe mittels Gaschromatographie und Flammenionisationsdetektion (GC/FID) |
| DIN ISO 11266 1997-05 | Bodenbeschaffenheit - Anleitung für Laboratoriumsuntersuchungen zur biologischen Abbaubarkeit von organischen Chemikalien im Boden unter aeroben Bedingungen |
| DIN ISO 18287 2006-05 | Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK)- Gaschromatographisches Verfahren mit Nachweis durch Massenspektrometrie (GC-MS) |

Liste der akkreditierten Verfahren im flexiblen Geltungsbereich Kategorie III Stand: 23.09.2021

| | |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN EN ISO 16703 2011-09 | Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C10 bis C40 |
| DIN EN ISO 22155 2016-07 | Bodenbeschaffenheit- Gaschromatographische Bestimmung flüchtiger aromatischer Kohlenwasserstoffe, Halogenkohlenwasserstoffe und ausgewählter Ether- Statisches Dampfraum-Verfahren |
| DIN EN 14039 2005-01 | Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C10 bis C40 mittels Gaschromatographie |
| Mitteilungen der LAGA 35 Kurzbezeichnung KW/04 2009-12 | Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen in Abfällen - Untersuchungs- und Analysenstrategie Bestimmung der Summe der extrahierbaren lipophilen Stoffe |
| Merkblatt Nr. 1 des LUA-NRW 1994 | Bestimmung von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen in Bodenproben |

2.6 Einzelkomponenten

| | |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN 38413-P 2 1988-05 | Bestimmung von Vinylchlorid (Modifikation für Böden: <i>Überschichten des Bodens mit Methanol;</i> <i>Dampfraumanalyse mit GC-FID)</i> |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Liste der akkreditierten Verfahren im flexiblen Geltungsbereich Kategorie III Stand: 23.09.2021

3 Untersuchungen von Bodenluft

3.1 Probenahme

| | |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN ISO 10381-7 2007-10 | Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 7: Anleitung zur Entnahme von Bodenluftproben |
| VDI 3865 Blatt 1 2005-06 | Messen organischer Bodenverunreinigungen- Messen leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe- Messplanung für Bodenluft-Untersuchungen |
| VDI 3865 Blatt 2 1998-01 | Messen organischer Bodenverunreinigungen - Techniken für die aktive Entnahme von Bodenluftproben (Variante 1 und 5) |

3.2 Organische Stoffe

| | |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe (LHKW) (Modifikation für Bodenluft: <i>Anreicherung an Aktivkohle und Desorption mit Benzylalkohol, Dampfdruckanalyse mit GC-FID, GC-ECD</i>) |
| DIN 38413-P 2 1988-05 | Bestimmung von Vinylchlorid (Modifikation für Bodenluft: <i>Anreicherung an Aktivkohle und Desorption mit Benzylalkohol, direkte Bestimmung aus Gassammelgefäß, Dampfdruckanalyse mit GC-FID</i>) |
| DIN 38407-F 9-1 1991-05 | Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie durch Dampfdruckanalyse (Modifikation für Bodenluft: <i>Anreicherung an Aktivkohle und Desorption mit Benzylalkohol, Dampfdruckanalyse mit GC-FID</i>) (Erweiterung: <i>auch für MTBE, Cumol und Styrol</i>) |
| DIN 38407-F 43 2014-10 | Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbindungen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und Massenspektrometrie nach statischer Headspace-Technik (HS-GC-MS) (Modifikation für Bodenluft: <i>Anreicherung an Aktivkohle und Desorption, direkte Bestimmung aus Gassammelgefäß</i>) |
| VDI 2100, Blatt 2 2001-06 | Messen gasförmiger Verbindungen in der Außenluft Gaschromatografische Bestimmung organischer Verbindungen - Aktive Probenahme durch Anreicherung auf Aktivkohle -Lösemittelextraktion |

Liste der akkreditierten Verfahren im flexiblen Geltungsbereich Kategorie III Stand: 23.09.2021

| | |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VDI 3482 Blatt 4 1984-11 | Messen gasförmiger Immissionen - Gaschromatographische Bestimmung organischer Verbindungen mit Kapillarsäulen - Probenahme durch Anreicherung an Aktivkohle; Desorption mit Lösemittel (Modifikation: <i>Desorption mit Benzylalkohol, Dampftraumanalyse</i>) |
| VDI 3482 Blatt 5 1984-11 | Messen gasförmiger Immissionen - Gaschromatographische Bestimmung von aromatischen Kohlenwasserstoffen; Probenahme durch Anreicherung an Aktivkohle und Desorption mit Lösungsmittel (Modifikation: <i>Desorption mit Benzylalkohol, Dampftraumanalyse</i>) |
| VDI 3865 Blatt 3 1998-06 | Messen organischer Bodenverunreinigungen - Gaschromatographische Bestimmung von niedrigsiedenden organischen Verbindungen in Bodenluft nach Anreicherung an Aktivkohle und Desorption mit organischem Lösungsmittel (Abweichung: <i>Desorption mit Benzylalkohol, Dampftraumanalyse</i>) |
| VDI 3865 Blatt 4 2000-12 | Messen organischer Bodenverunreinigungen - Gaschromatographische Bestimmung von niedrigsiedenden organischen Verbindungen in Bodenluft durch Direktmessung |