

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17142-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab:** 12.05.2022

Ausstellungsdatum: 12.05.2022

Urkundeninhaber:

**TAB Technische Gesellschaft für Analytik und Beratung mbH  
Ruhlsdorfer Straße 95, 14532 Stahnsdorf**

Prüfungen in den Bereichen:

**physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Wasser, Abwasser, Schlämmen und Sedimenten, Abfall sowie Stoffen zur Verwertung;  
physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Böden**

**Dem Prüflaboratorium ist, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkks bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.**

**Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.**

*Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.*

*Die Urkunde samt Urkundenanlage gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand des Geltungsbereiches der Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAkks) zu entnehmen. <https://www.dakks.de/de/akkreditierte-stellen-suche.html>*

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17142-01-00**

**1 Untersuchungen von Wasser, Abwasser, Schlämmen und Sedimenten, Abfall und Stoffen zur Verwertung**

**1.1 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen**

DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur
DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit

**1.2 Anionen**

DIN EN ISO 14403-1 (D 2) 2012-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid und freiem Cyanid mittels Fließanalytik (FIA und CFA) - Teil 1: Verfahren mittels Fließinjektionsanalyse (FIA)
DIN 38405-D 4 1985-07	Bestimmung von Fluorid mittels ionenselektiver Elektrode
DIN EN 26777 (D 10) 1993-04	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von Nitrit; Spektrometrisches Verfahren
DIN EN ISO 11969 (D 18) 1996-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von Arsen - Atomabsorptionsspektrometrie (Hydridverfahren)
DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat (Einschränkung: <i>nur Chlorid, Nitrat und Sulfat mittels UV-Detektion</i> )
DIN EN ISO 15681-1 (D 45) 2005-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Orthophosphat und Gesamtphosphor mittels Fließanalytik (FIA und CFA) - Teil 1: Verfahren mittels Fließinjektionsanalyse (FIA)

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17142-01-00

### 1.3 Kationen

DIN 38406-E 5-1 1983-10	Verfahren zur photometrischen Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs mittels Natriumdichlorisocyanurat und Natrium-Salicylat
DIN 38406-E 6 1998-07	Verfahren zur Bestimmung von Blei mittels Atomabsorptions-Spektroskopie (AAS)
DIN 38406-E 7-1 1991-09	Verfahren zur Bestimmung von Kupfer mittels Atomabsorptionsspektrometrie in der Luft-Acetylen-Flamme
DIN 38406-E 8-1 1980-10	Bestimmung von Zink - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) in der Luft-Ethin-Flamme
DIN EN 1233 (E 10) 1996-08	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von Chrom - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie
DIN 38406-E 11 1991-09	Bestimmung von Nickel mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)
DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung
DIN EN ISO 5961 (E 19) 1995-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Cadmium durch Atomabsorptionsspektrometrie

### 1.4 Gemeinsam erfassbare Stoffe

DIN EN 14039 2005-01	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C <sub>10</sub> bis C <sub>40</sub> mittels Gaschromatographie
EPA 610 1982-07	Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK)

### 1.5 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

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17142-01-00

DIN 38409-H 9-2 1980-07	Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe in Wasser und Abwasser mit einem Probenvolumen von 2 l
DIN EN ISO 9562 (H 14) 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung adsorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX)
DIN 38409-H 16 1984-06	Bestimmung des Phenol-Index
DIN EN ISO 14402 (H 37) 1999-12	Bestimmung des Phenolindex mit der Fließanalytik (FIA und CFA) (hier zur Bestimmung mittels FIA)

### 1.6 Untersuchung von Schlamm, Sediment, Abfall und Stoffen zur Verwertung

DIN EN 12880 (S 2a) 2001-02	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehalts
DIN 38414-S 4 1984-10	Bestimmung der Eluierbarkeit mit Wasser
DIN EN 13346 (S 7a) 2001-04	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung von Spurenelementen und Phosphor - Extraktionsverfahren mit Königswasser
DIN 38414-S 17 2017-01	Bestimmung von extrahierbaren organisch gebundenen Halogenen (EOX) (Modifikation: <i>Schüttelextraktion</i> )
DIN 38414-S 18 1989-11	Bestimmung von adsorbierten, organisch gebundenen Halogenen (AOX)

## 2 Ausgewählte Untersuchungen von Böden

### 2.1 Probenvorbehandlung und Probenvorbereitung

DIN ISO 11465 1996-12	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der Trockensubstanz und des Wassergehalts auf Grundlage der Masse - Gravimetrisches Verfahren
DIN ISO 11466 1997-06	Bodenbeschaffenheit - Extraktion in Königswasser löslicher Spurenelemente

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17142-01-00

DIN EN 15169 2007-05	Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des Glühverlustes in Abfall, Schlamm und Sedimenten
DIN 19747 2009-07	Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufbereitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen

### 2.2 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

DIN ISO 10390 1997-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Wertes
DIN ISO 11265 1997-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der spezifischen elektrischen Leitfähigkeit

### 2.3 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

DIN 38414-S 17 2017-01	Bestimmung von extrahierbaren organisch gebundenen Halogenen (EOX) (Modifikation für Böden: <i>Schüttelextraktion mit Hexan</i> )
DIN 38414-S 18 1989-11	Bestimmung von adsorbierten, organisch gebundenen Halogenen (AOX) (Modifikation für Böden: <i>Aufschlämmen der Probe mit Natriumnitratlösung, Schütteln nach Zugabe von Aktivkohle</i> )

### 2.4 Nichtmetalle, Anionen

DIN EN ISO 11969 (D 18) 1996-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von Arsen; Atomabsorptionsspektrometrie (Hydridtechnik) (Modifikation für Böden: <i>Bestimmung in Königswasser-Extraktionslösung nach DIN ISO 11466, Kompensation von Matrixstörungen</i> )
------------------------------------	--

### 2.5 Elemente

DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung (Modifikation für Böden: <i>Bestimmung in Königswasser-Extraktionslösung, Kompensation von Matrixstörungen</i> )
------------------------------------	--

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17142-01-00**

DIN ISO 11047  
2003-05

Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Cadmium, Chrom, Cobalt, Kupfer, Blei, Mangan, Nickel und Zink - Flammen- und elektrothermisches atomabsorptionsspektrometrisches Verfahren  
(Modifikation: *hier zur Bestimmung von Cadmium, Chrom, Kupfer, Blei, Nickel und Zink*)

**2.6 Organische Stoffe**

DIN EN ISO 16703  
2011-09

Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C<sub>10</sub> bis C<sub>40</sub>

DIN EN 14039  
2005-01

Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C<sub>10</sub> bis C<sub>40</sub> mittels Gaschromatographie  
(Modifikation: *hier für Böden*)

EPA 610  
1982-07

Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK)  
(Modifikation für Böden, Abfall und pechhaltige Straßenbaustoffe: *Ultraschall-Extraktion mit Acetonitril, HPLC mit UV-Detektion*)

LUA Merkblatt NRW  
1994

Bestimmung von PAK in Bodenproben

**Verwendete Abkürzungen:**

DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäische Norm
EPA	Environmental Protection Agency, USA
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
LUA	Landesumweltamt NRW