

# DAP Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-2566.06 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 2009-08-20 bis 2014-08-19

Urkundeninhaber:

**SGS Holding (Deutschland) GmbH  
SGS Gruppe Deutschland**

Im Maisel 14  
65232 Taunusstein

für ihr Prüflaboratorium

**SGS Institut Fresenius GmbH**

Am Technologiepark 10  
45699 Herten

Prüfungen in den  
Bereichen:

**physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Wasser, Abwasser, Grundwasser, Schlamm, Sedimenten, Abfall, Stoffen zur Verwertung, Böden, kontaminierten Böden und Bodenluft;  
chemische und sensorische Untersuchungen von Trinkwasser nach Anlage 2 und 3 der Trinkwasserverordnung: 2001;  
ausgewählte chemische Untersuchung von Mineralölen, Mineralölprodukten sowie festen und flüssigen Brennstoffen;  
chemische Untersuchungen von Gebrauchsgütern;  
Untersuchung von Rohstoffen, Halbzeugen, Bauteilen und Baugruppen aus KfZ-Innenausstattungen;  
Probenahme von Abwasser, Roh- und Trinkwasser, Wasser aus stehenden Gewässern, Grundwasserleitern, Fließgewässern, Schlämmen, Sedimenten, Abfall und Bodenluft;  
Fachmodule Wasser, Boden und Altlasten sowie Abfall**

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

*Innerhalb der mit \*\* gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Laboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAP Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH bedarf, die Modifizierung, Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren gestattet. Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft.*

**1 Untersuchungen von Wasser, Abwasser, Schlamm, Sedimenten, Abfall und Eluaten**

**1.1 Probenahme**

DIN EN ISO 5667-1 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken
ISO 5667-1 Technical corrigendum 1 1996-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Aufstellung von Probenahmeprogrammen; Korrektur 1 ( <i>zurückgezogene Norm</i> )
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2004-05	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Anleitung zur Konservierung und Handhabung von Wasserproben
DIN EN ISO 5667-3 Berichtigung 1 2006-08	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Anleitung zur Konservierung und Handhabung von Wasserproben
DIN EN ISO 22475-1 2007-01	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Probenentnahmeverfahren und Grundwassermessungen - Teil 1: Technische Grundlagen der Ausführung
DIN EN 25667-2 1993-07	Wasserbeschaffenheit - Probenahme – Teil 2: Anleitung zur Probenahmetechnik ( <i>zurückgezogene Norm</i> )
AQS-Merkblatt P 8/1 1993-01	Probenahme von Abwasser
AQS-Merkblatt P 8/2 1995-05	Probenahme von Grundwasser
AQS-Merkblatt P 8/3 1998-05	Probenahme aus Fließgewässern
LAWA Grundwasserrichtlinie, Teil 3 1993-03	Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA), Grundwasserrichtlinie, Teil 3: Grundwasserbeschaffenheit
DVWK 128 1992	Entnahme und Untersuchungsumfang von Grundwasser- proben
DVWK 245 1997	Tiefenorientierte Probenahme aus Grundwassermessstellen
DVGW W 121 2003-07	Bau und Betrieb von Grundwassermessstellen
DVGW W 115 2001-03	Bohrungen zur Erkundung, Gewinnung und Beobachtung von Grundwasser
DVGW W 112 2001-07	Entnahme von Wasserproben bei der Erschließung, Gewinnung und Überwachung von Grundwasser

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-2566.06

DIN 38414-S 11 1987-08	Probenahme von Sedimenten
DIN EN ISO 5667-13 (S 1) 1998-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme, Teil 13: Anleitung zur Probenahme von Schlämmen aus Abwasserbehandlungs- und Wasseraufbereitungsanlagen
DVWK W 111 1997-03	Planung, Durchführung und Auswertung von Pumpversuchen bei der Wassererschließung
Hausverfahren SOP M 450 2004-08	Probenahme von Sickerwasser
ISO 5667-11 1993-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme, Teil 11: Hinweise zur Probenahme von Grundwasser
LAGA PN 98 2002-10	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/Beseitigung von Abfällen
LAGA Richtlinie PN 1/75 1984-01	Entnahme von Wasserproben

### 1.2 Anionen

DEV D 8 1985-01	Berechnung der freien Kohlensäure, des Carbonat- und Hydrogencarbonats-Ions
DIN 38405-D 23 1994-10	Bestimmung von Selen mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)
DIN 38405-D 32 2000-05	Bestimmung von Antimon mittels Atomabsorptionsspek- trometrie
DIN 38405-D 35 2001-04	Bestimmung von Arsen mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) im Graphitrohrfen
DIN 4030-2 1991-06	Beurteilung betonangreifender Wässer, Böden und Gase; Entnahme und Analyse von Wasser- und Bodenproben

#### 1.2.1 Ionenchromatographische Bestimmung von Anionen

DIN EN ISO 15061 2001-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Bromat; Verfahren mittels Ionenchromatographie
EPA 9056 (SOP M 1505)	Bestimmung der gelösten Anionen Fluorid, Chlorid, Nitrit, Bromid, Nitrat, o-Phosphat und Sulfat in Wässern mittels Ionenchromatographie gemäss EPA 9056

### 1.2.2 Photometrische Bestimmung von Anionen

DIN 38405-D 26 1989-04	Photometrische Bestimmung des gelösten Sulfids
DIN EN ISO 6878 2004-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor - Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat
DIN 38405-D 13 2004-09	Bestimmung von Cyaniden ( <i>Abweichung: Bestimmung mittels Ionenchromatograph gemäß DIN 38405-D7</i> )
DIN 38406 E 5 1983-10	Bestimmung von Ammonium-Stickstoff *
SOP M 1287 2008-05	Photometrische Bestimmung von Bromid in wässrigen Matrices mit dem Diskretanalysator „Aquakem 600“
DIN EN ISO 15682 2002-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Chlorid mittels Fließanalyse (CFA und FIA) und photometrischer oder potentiometrischer Detektion*
DIN 38405-D 24 2008-05	Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5-Diphenylcarbazid*
SOP M 1319 2008-05	Photometrische Bestimmung von Fluorid in wässrigen Matrices mit dem Diskretanalysator „Aquakem 600“
DIN EN 26777 1993-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Nitrit; Spektrometrisches Verfahren*
DIN EN 26777 1993-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Nitrit; Spektrometrisches Verfahren ( <i>Erweiterung: Bestimmung von Nitrat nach Reduktion mit Hydrazin</i> )*
DIN EN ISO 6878 2004-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor - Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat*
SOP M 1288 2008-05	Photometrische Bestimmung von Sulfat in wässrigen Matrices mit dem Diskretanalysator „Aquakem 600“
EPA 9013	Bestimmung von Gesamtcyanid in Boden nach EPA 9013 und ISO 14403 und leicht freisetzbarem Cyanid in Wasser nach ISO 14403 mittels Fließanalyse durch spektrometrische Detektion

### 1.3 Kationen

DIN 38406-E 1 1983-05	Bestimmung von Eisen
DIN 38406-E 1 1983-05	Bestimmung von Eisen (E 1)*

(\* Abweichung: automatische Dosierung der Reagenzien und photometrische Messung mittels  
Diskretanalysator „Aquakem 600“)

### 1.3.1 Bestimmung von Elementen mittels Atomabsorptionsspektrometrie

DIN 38406-E 26 1997-07	Bestimmung von Thallium mittels Atomabsorptions-Spektrometrie (AAS) im Graphitrohrföfen
EPA 7470 A EPA 7471 B	Bestimmung von Quecksilber in Wasser, Boden und Filtern gemäß EPA 7470 A und EPA 7471 B

### 1.3.2 Bestimmung von Elementen mittels ICP

DIN EN ISO 11885 (E22) 1998-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 33 Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie
DIN EN ISO 17294-2 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS); Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen
EPA 6020 B	Bestimmung von Elementen mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS) in Wasser, Boden und Filterproben

### 1.4 Gemeinsam erfassbare Stoffe

ISO 8165-2 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Phenole; Teil 2: Verfahren mittels Derivatisierung und Gaschromatographie (Abweichung: <i>pH 9 einstellen, Extraktion mit n-Hexan, Derivatisierung mit Pentafluorbenzoylchlorid, Detektion GC-ECD</i> )
VDI 3862 Blatt 2 2000-12	Messen gasförmiger Emissionen - Messen aliphatischer und aromatischer Aldehyde und Ketone nach dem DNPH-Verfahren - Gaswaschflaschen-Methode (Abweichung: <i>Anwendung auf Matrix Wasser</i> )

### 1.5 Gasförmige Bestandteile

DIN EN ISO 7393-2 (G 4) 2000-04	Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor; Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-Diethyl-1,4-Phenyl-diamin für Routinekontrolle
------------------------------------	---

### 1.6 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

DEV H 25 1989-01	Bestimmung der ausblasbaren, organisch gebundenen Halogene (POX)
DIN 38409-H 1 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrat-trockenrückstandes und des Glührückstandes
DIN 38409-H 10 1980-07	Bestimmung der Massenkonzentration der absetzbaren Stoffe im Wasser und Abwasser

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-2566.06

DIN 38409-H 19 1986-02	Bestimmung der direkt abscheidbaren lipophilen Leichstoffe (zurückgezogene Norm)
DIN 38409-H 6 1986-01	Härte eines Wassers
DIN 38409-H 8 1984-09	Bestimmung der extrahierbaren, organisch gebundenen Halogene (EOX)
DIN 38409-H 9-2 1980-07	Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe im Wasser und Abwasser mit einem Probenvolumen von 2 l
DIN EN ISO 9562 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung adsorbierbarer, organisch gebundener Halogene (AOX)
DIN EN 25663 (H 11) 1993-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kjeldahl-Stickstoffs, Verfahren nach Aufschluss mit Selen
DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index

### 1.7 Organische Substanzen

EPA SW-846/ EPA 8270 C	Bestimmung von mittelflüchtigen organischen Verbindungen (SVOC) in Wasser, Boden und Luft in Anlehnung an EPA SW-846/8270 C mittels GC/MSD
EPA SW 846/ 8081 A EPA 8082	Bestimmung von Organochlorpestiziden, Toxaphen und PCB/Aroclor in Wasser, Boden und Luft in Anlehnung an EPA SW-846/8081A und 8082 mittels GC/ECD
EPA SW 5030 B/ 5035 EPA 8260 B	Bestimmung von flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) in Wasser und Boden in Anlehnung an EPA SW-5030B/5035, 8260 B

### 1.8 Untersuchung von Schlamm, Sedimenten, Abfall und Stoffen zur Verwertung

DIN 38414-S 17 2004-03	Bestimmung von ausblasbaren und extrahierbaren, organisch gebundenen Halogenen
DIN 38414-S 23 2002-02	Bestimmung von 15 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) und Fluoreszenzdetektion (Abweichung: <i>Extraktion mit 2-Butanol, zusätzlich UV-Detektion, 16 PAKs</i> )
DIN 38414-S 4 1984-10	Bestimmung der Eluierbarkeit mit Wasser
DIN 38414-S 9 1989-09	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB)

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-2566.06

DIN 51900-1 2000-04 SOP M 1297	Prüfung fester und flüssiger Brennstoffe - Bestimmung des Brennwertes mit dem Bomben-Kalorimeter und Berechnung des Heizwertes - Teil 1: Allgemeine Angaben, Grundgeräte, Grundverfahren
DIN V CEN/TS 15408 2006-12 SOP M 1297 , M 1391 in Verbindung mit M 1296	Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur Bestimmung des Gehaltes an Schwefel (S), Chlor (Cl), Fluor (F) und Brom (Br)
DIN EN ISO 2719 2003-09 SOP M 1298	Bestimmung des Flammpunktes - Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel
Hausverfahren SOP M 1073 2007-03	Bestimmung der linearen Alkylbenzolsulfonate (LAS) in Boden, Klärschlamm und Wasser mittels HPLC-UV/VIS-Detektion
LAGA CN 1/75 1975-01	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen und chemischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Beseitigung von Abfällen; Bestimmung des Cyanids in Wasserproben
LAGA CN 2/79 1983-12	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen und chemischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Beseitigung von Abfällen; Bestimmung des Cyanids in Abfällen
LAGA EW 1/77 1977-01	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen und chemischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Beseitigung von Abfällen; Bestimmung der Eluierbarkeit von festen und schlammigen Abfällen im Wasser
LAGA KW 2/85 1993-03	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen und chemischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Beseitigung von Abfällen; Bestimmung von Kohlenwasserstoffen
LAGA SM 1/78 1978-01	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen und chemischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Beseitigung von Abfällen; Bestimmung von Schwermetallen in Wasserproben und Eluaten mittels Atomabsorptionsspektrometrie
LAGA SM 2/79 1983-12	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen und chemischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Beseitigung von Abfällen; Bestimmung von Schwermetallen in festen und schlammigen Abfällen
DIN EN 12457-1 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung; Übereinstimmungsuntersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen - Teil 1: Einstufiges Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis von 2 l/kg und einer Korngröße unter 4 mm (ohne oder mit Korngrößenreduzierung)

DIN EN 12457-2 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung; Übereinstimmungsuntersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen - Teil 2: Einstufiges Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis von 10 l/kg und einer Korngröße unter 4 mm (ohne oder mit Korngrößenreduzierung)
DIN EN 12457-3 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung; Übereinstimmungsuntersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen - Teil 3: Zweistufiges Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis von 2 l/kg und 8 l/kg für Materialien mit hohem Feststoffgehalt und einer Korngröße unter 4 mm (ohne oder mit Korngrößenreduzierung)
DIN EN 12457-4 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung; Übereinstimmungsuntersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen - Teil 4: Einstufiges Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis von 10 l/kg für Materialien mit einer Korngröße unter 10 mm (ohne oder mit Korngrößenreduzierung)

## 2 Untersuchungen von Böden und kontaminierten Böden

### 2.1 Probenvorbehandlung und Probenvorbereitung

DIN 19682-13 1997-04	Bestimmung der Carbonate, der Sulfide, des pH-Wertes und der Eisen-Ionen
E FGSV Nr. 28/1 1994-02	Bestimmung der Auslaugbarkeit (Trogeluat)
Merkblätter des LUA-NRW Nr. 20	Gewinnung eines Bodensättigungsextrakt

### 2.2 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

DIN 19684-3 2000-08	Bodenuntersuchungen im landwirtschaftlichen Wasserbau; Chemische Laboruntersuchungen; Bestimmung des Glüh- verlustes und Glührückstandes
DIN ISO 11265 1997-06	Bodenbeschaffenheit; Bestimmung der spezifischen elektrischen Leitfähigkeit

### 2.3 Nichtmetalle, Anionen

DIN ISO 11261 1997-05	Bodenbeschaffenheit; Bestimmung des Gesamt-Stickstoff, modifiziertes Kjeldahl-Verfahren
ISO 11262 2003-09	Bodenbeschaffenheit; Bestimmung von Cyanid (Abweichung: <i>Bestimmung mittels Ionenchromatographie</i> )

## 2.4 Elemente

DIN 38406-E 5 1983-10	Bestimmung von Ammonium-Stickstoff (Abweichung für Böden: <i>Aufschlämmen mit phosphat- gepuffertes Lösung</i> )
DIN EN ISO 11885 (E 22) 1998-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 33 Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma- Atomemissionsspektrometrie
DIN EN ISO 11885 (E 22) 1998-04	Bestimmung von 33 Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atomemissionsspektrometrie (Abweichung für Böden: <i>Bestimmung in Königswasser- Extraktionslösung</i> )
DIN EN ISO 17294-2 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS); Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen
DIN EN ISO 17294-2 2005-02	Bestimmung von Cadmium, Thallium und Uran mittels Massenspektroskopie mit Induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS) in Boden (Abweichung für Böden: Bestimmung in Königswasser-Extraktionslösung)
EPA 6010 C	Element-Bestimmung mittels ICP-OES in Boden nach EPA 6010 C
EPA 6020 B	Bestimmung von Elementen mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS) in Wasser, Boden und Filterproben

### 2.4.1 Bestimmung von Elementen mittels Atomspektrometrie

DIN 38406-E 26 1997-07	Bestimmung vom Thallium mittels Atomabsorptionsspek- trometrie (AAS) (Abweichung für Böden: <i>Methode: Druckextraktion mit Salpetersäure/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (VDLUFA) oder Säureaufschluss mit HNO<sub>3</sub>/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub></i> )
VDLUFA Methode 1991-01	Bestimmung von Phosphor und Kalium im CAL-Auszug
EPA 7470 A EPA 7471 B	Bestimmung von Quecksilber in Wasser, Boden und Filtern gemäß EPA 7470 A und EPA 7471 B

## 2.5 Organische Stoffe

AbfKlärV, Anhang 1, Punkt 1.3.3.1 1992-04	Bestimmung der polychlorierten Biphenyle
DIN 38407-F 2 1993-02	Gaschromatographische Bestimmung von schwerflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen (Abweichung für Böden: <i>Standardmäßig Soxhlet-Extraktion mit iso-Hexan, in Ausnahmefällen auch andere Lösungsmittel</i> )
DIN 38407-F 9-2 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie nach Extraktion (Abweichung für Böden: <i>Überschichten mit Pentan und Wasser</i> )
DIN 38409-H 16 1984-06	Photometrische Bestimmung des Phenol-Index (Abweichung für Böden: <i>Aufschlännen der Proben mit destilliertem Wasser, pH = 4; Wasserdampfdestillation, Photometrie</i> )
DIN 38409-H 8 1984-09	Bestimmung der extrahierbaren, organisch gebundenen Halogene (EOX) (Abweichung für Böden: <i>Extraktion mit i-Hexan</i> )
DIN EN 14039 2000-12	Charakterisierung von Abfällen; Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen von C <sub>10</sub> und C <sub>40</sub> mittels Gaschromatographie
DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Bestimmung leichtflüchtiger halogenierter Kohlenwasserstoffe; Gaschromatographisches Verfahren (Abweichung für Böden: <i>Überschichten mit Pentan und Wasser</i> )
DIN ISO 10694 1996-08	Bodenbeschaffenheit; Bestimmung von organischem Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung (Elementaranalyse)
DIN ISO 16703 2005-12	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C <sub>10</sub> bis C <sub>40</sub>
DIN ISO 18287 2006-05	Bodenbeschaffenheit; Bestimmung der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) - Gaschromatographisches Verfahren mit Nachweis durch Massenspektrometrie (GC-MS) (Abweichung: <i>Extraktion mit Dichlormethan, zusätzliche Bestimmung von Phthalaten, Anilinderivaten und Chlorpestiziden</i> )
DIN ISO 18287 2006-05	Bodenbeschaffenheit; Bestimmung der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) - Gaschromatographisches Verfahren mit Nachweis durch Massenspektrometrie (GC-MS)

DIN ISO 22155 2006-07	Bodenbeschaffenheit; Gaschromatographische quantitative Bestimmung flüchtiger aromatischer Kohlenwasserstoffe, Halogenkohlenwasserstoffe und ausgewählter Ether - Statisches Dampfraum-Verfahren
Handbuch Altlasten HLUG Band 7, Teil 1 1998-01	Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen in Feststoffen aus dem Altlastenbereich
Hausverfahren SOP M 640	GC-MS-Screening; Qualitative und halbquantitative Orientierungsanalyse von Wasser-, Boden-, Abfall- und anderen Feststoffproben nach Extraktion mit Toluol, in Ausnahmefällen auch andere Lösungsmittel
HLUG Handbuch Altlasten Band 7 2000-10	Bestimmung von BTEX / LHKW in Feststoffen aus dem Altlastenbereich
Merkblätter des LUA-NRW Nr. 6 1994-06	Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) in Bodenproben
EPA SW-846/ EPA 8270 C	Bestimmung von mittelflüchtigen organischen Verbindungen (SVOC) in Wasser, Boden und Luft in Anlehnung an EPA SW-846/8270 C mittels GC/MSD
EPA SW 846/ 8081 A EPA 8082	Bestimmung von Organochlorpestiziden, Toxaphen und PCB/Aroclor in Wasser, Boden und Luft in Anlehnung an EPA SW-846/8081A und 8082 mittels GC/ECD
EPA SW 5030 B/ 5035 EPA 8260 B	Bestimmung von flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) in Wasser und Boden in Anlehnung an EPA SW-5030B/5035, 8260 B

## **2.6 Summarische Wirkungs- und Stoffgemische**

DIN 19738 2004-07	Bodenbeschaffenheit; Resorptionsverfügbarkeit von organischen und anorganischen Schadstoffen aus kontaminiertem Bodenmaterial
----------------------	---

## **3 Bodenluft und luftgetragene Schadstoffe im Rahmen von Innenraummessungen**

### **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 - Messplanung für die Untersuchung der Bodenluft auf leichtflüchtige organische Verbindungen
VDI 3865 Blatt 2 1998-01	Messen organischer Bodenverunreinigungen; Techniken für die aktive Entnahme von Bodenluftproben (Variante 2 und 5)

DIN ISO 16000-3  
2002-08 Innenraumluftverunreinigungen - Teil 3: Messen von Form-  
aldehyd und anderen Carbonylverbindungen; Probenahme  
mit einer Pumpe

Hausverfahren SOP M 771  
2004-08 Bestimmung der Vor-Ort-Parameter CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>S, O<sub>2</sub> und  
Summenparameter Spurengase

### 3.2 Organische Stoffe

DIN 38407-F 2  
1997-08 Bestimmung schwerflüchtiger halogener Kohlenwasser-  
stoffe; Gaschromatographische Verfahren  
(Abweichung für Bodenluft: *Probenahme auf Florisil und  
Extraktion mit i-Hexan*)

DIN 38407-F 9-1  
1991-05 Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels  
Gaschromatographie durch Dampfraumanalyse  
(Abweichung für Bodenluft: *Anreicherung auf Aktivkohle,  
Desorption mit CS<sub>2</sub>*)

DIN EN ISO 10301 (F 4)  
1997-08 Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasser-  
stoffe; Gaschromatographische Verfahren  
(Abweichung für Bodenluft: *Anreicherung auf Aktivkohle,  
Desorption mit CS<sub>2</sub>*)

Hausverfahren SOP M 310  
2003-10 Bestimmung von Stickstoff, Sauerstoff, Kohlendioxid,  
Kohlenmonoxid, Methan, Schwefelwasserstoff und Argon aus  
Bodenluft-Gasmäusen mittels Gaschromatographie

VDI 3865 Blatt 3  
1998-06 Messen organischer Bodenverunreinigungen;  
Gaschromatographische Bestimmung von niedrig siedenden  
organischen Verbindungen in Bodenluft nach Anreicherung  
an Aktivkohle oder XAD-4 und Desorption mit organischen  
Lösungsmitteln

G. Liebezeit  
Journal of HRC & CC  
5 (April 1982) 215-216 HPLC Gradient Elution of Dinitrophenylhydrazones of  
Aldehydes and Ketones from Aqueous Samples  
(Abweichungen: *keine zusätzliche Ansäuerung, Extraktion mit  
i-Hexan*)

VDI 2454 Blatt 2  
1982-03 Messen gasförmiger Immissionen;  
Messen der Schwefelwasserstoff-Konzentration  
Methylenblau-Impingerverfahren

### 4 Untersuchung von Mineralölen, Mineralölprodukten sowie festen und flüssigen Brennstoffen

DIN 51527-1  
1987-05 Prüfung von Mineralölerzeugnissen; Bestimmung poly-  
chlorierter Biphenyle (PCB); Flüssigchromatographische  
Vortrennung und Bestimmung 6 ausgewählter PCB mittels  
eines Gaschromatographen mit Elektronen-Einfang-Detektor  
(ECD)

DIN EN ISO 12937  
2002-03 Mineralölerzeugnisse- Bestimmung des Wassergehaltes -  
Coulometrische Titration nach Karl Fischer

**5 Untersuchung von Trinkwasser nach Trinkwasserverordnung: 2001 #**

**5.1 Probenahme**

DIN EN ISO 5667-1 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahme- programmen und Probenahmetechniken
DIN 38402-A 14 1986-03	Probenahme von Rohwasser und Trinkwasser
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2004-05	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Anleitung zur Konservierung und Handhabung von Wasserproben
DIN EN ISO 19458 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen

**5.2 Chemische Parameter der Anlage 2 (Teil I)**

DIN 38407-F 9 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie
DIN EN ISO 11885 (E 22) 1998-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 33 Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissions- spektrometrie (hier für: Bor, Chrom)
DIN EN ISO 17294-2 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) – Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen (hier für: Bor, Chrom)
DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelöstem Bromat - Verfahren mittels Ionenchromatographie
DIN EN ISO 14403 2002-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid und freiem Cyanid mit der kontinuierlichen Fließanalytik
DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halo- genierter Kohlenwasserstoffe (LHKW); Gaschromatographisches Verfahren ( <i>hier für: 1,2-Dichlorethan, Tetrachlorethen und Trichlorethen</i> )
DIN EN ISO 10304-1 (D 19) 1995-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Anionen Fluorid, Chlorid, Nitrit, Orthophosphat, Bromid, Nitrat und Sulfat mittels Ionenchromatographie; Teil 1: Verfahren für gering belastete Wässer (hier für: Fluorid und Nitrat)
DIN EN 1483 (E 12) 2007-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie
DIN 38405-D 23 1994-10	Bestimmung von Selen mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)

# Diese Akkreditierung ersetzt nicht das Anerkennungs- oder Zulassungsverfahren der zuständigen Behörde gemäß den Forderungen des Gesetzgebers.

### 5.3 Chemische Parameter der Anlage 2 (Teil II)

DIN 38405-D 32 2000-05	Bestimmung von Antimon mittels Atomabsorptionsspektrometrie
DIN EN ISO 11969 (D 18) 1996-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Arsen - Atomabsorptionsspektrometrie (Hydridverfahren)
DIN EN ISO 11885 (E 22) 1998-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 33 Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissions- spektrometrie ( <i>hier für: Blei, Kupfer und Nickel</i> )
DIN EN ISO 17294-2 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) – Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen ( <i>hier für: Blei, Kupfer und Nickel</i> )
DIN EN ISO 5961 (E 19) 1995-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Cadmium durch Atomabsorptionsspektrometrie
DIN 38407-F 18 1999-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Wasser
DIN EN ISO 10304-1 (D 19) 1995-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Anionen Fluorid, Chlorid, Nitrit, Orthophosphat, Bromid, Nitrat und Sulfat mittels Ionenchromatographie - Teil 1: Verfahren für gering belastete Wässer ( <i>hier für: Nitrit</i> )
DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe (LHKW); Gaschromatographisches Verfahren ( <i>hier mindestens: Trihalogenmethane, Vinylchlorid</i> )

### 5.4 Chemische Indikatorparameter der Anlage 3

DIN EN ISO 11885 (E 22) 1998-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 33 Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissions- spektrometrie ( <i>hier für: Aluminium, Eisen, Mangan, Natrium</i> )
DIN EN ISO 17294-2 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) – Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen ( <i>hier für: Aluminium, Mangan, Natrium</i> )
DIN EN ISO 11732 (E 23) 2005-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Ammoniumstick- stoff - Verfahren mittels Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion
DIN EN ISO 10304-1 (D 19) 1995-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Anionen Fluorid, Chlorid, Nitrit, Orthophosphat, Bromid, Nitrat und Sulfat mittels Ionenchromatographie - Teil 1: Verfahren für gering belastete Wässer ( <i>hier für: Chlorid, Sulfat</i> )

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-2566.06

DIN EN ISO 7887 (C 1) 1994-12	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung
DIN 38404-C 3 2005-07	Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler Absorptionskoeffizient
DEV B 1/2 1971	Prüfung auf Geruch und Geschmack
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit
DIN EN 1484 (H 3) 1997-08	Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen gebundenen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)
DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index
DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung
DIN 38404-C 5 1984-01	Bestimmung des pH-Wertes

### 5.5 Weitere chemische Parameter nach § 14 Abs. 1 TrinkwV 2001

DIN 38409-H 7 2005-12	Bestimmung der Säure- und Basekapazität
DIN EN ISO 11885 (E 22) 1998-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 33 Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie ( <i>hier für Calcium, Magnesium und Kalium</i> )

## 6 Untersuchung von Gebrauchsgütern

DIN 53315 B 1996-03	Prüfung auf Leder; Bestimmung des Formaldehydgehaltes in Leder
ISO 8165-2 1999-07	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung ausgewählter Phenole; Teil 2: Verfahren mittels Derivatisierung und Gaschromatographie (Abweichung für Holz und Teppiche: <i>Extraktion von Schwefelsäure und ethanolische NaOH; GC-ECD</i> )
DIN CEN/TS 14494 2002-08	Bestimmung von Pentachlorphenol in Leder ( <i>zurückgezogene Norm</i> )

**7 Untersuchung von Rohstoffen, Halbzeugen, Bauteilen und Baugruppen aus KfZ-Innenausstattungen \*\***

**7.1 Untersuchung von organischen Emissionen und Gerüchen \*\***

Physikalische Grundlage	Messgröße, Prüfparameter	Stoffart/ Matrices / Produkte	Charakteristische Prüfverfahren
VOC SVOC TVOC FOG	Toluoläquivalent (Hexadecan)	Nichtmetallische Materialien ( Textilien, Teppichböden, Klebstoffe, Dichtmassen, Schaumstoffe, Leder, Kunststoffteile, Folien, Lacke, Materialkombinationen u.a.)	VDA 278, 2002 - 09
			PB VWL 709, 2001 - 01
			PA – C – 480, 2002 - 09
			GMW 15634, 2008 - 01
	Thermo Extraktor	Nichtmetallische Materialien, KFZ - Innenraummaterialien (Komponenten und Teile)	TSM 05096G, 2005 - 05
	Tetlar Bag		TSM 0508G, 2007 - 09
	Acetonäquivalent		Nichtmetallische Materialien, KFZ - Innenraummaterialien (Komponenten und Teile)
VCS 1027,2749, 2004 – 03			
VCS 1027, 2759, 2006 – 06			
PV 3341, 1995 – 09			
VDA 277, 1995 – 01			
Vehicle air	Luft im Fahrzeuginnenraum	GMW 15654, 2007 - 12	
Formaldehyd [Aldehyde / Ketone]	Flaschenmethode	Formteile im Fahrzeuginnenraum	VDA 275, 1994 - 07
			PV 3925, 1994 - 09
	Prüfkammeremissionen	Bauteile	ISO 16000-3, 2002 - 08 D49 3085, 2006 - 05
	Kombination Flaschenmethode/ HPLC	Nichtmetallische Werkstoffe und Bauteile	GMW 14236, 2007 - 06
GMW 15635, 2007 - 11 AA – C 291, 2007 - 08			
Vehicle air	Luft im Fahrzeuginnenraum	GMW 15600, 2007 - 11	
Kammerprüfungen	Statisch und dynamisch	Bauteile, Halbzeugen, Werkstoffproben	ISO 16000-6, 2004 - 12
			VDA 276 Teil 1, 2008 - 08
			VDA 276 Teil 2. 2008 - 08
			PPV 4050, 2003 - 07
			D49 3046, 2006 - 04
			PV 3942; 2000 - 12
			VCS 1027,2769, 2007 – 10
			GS 97014-2; 2000 - 11
			GS 97014-3; 2002 - 10
	Durchführung der Messung mit Markes GC		D42 3109; 2008 - 05

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-2566.06

Microchamber		Komponenten, kleine Bauteile	TPJLR.52, 2007 - 03
Fogging		Werkstoffe, Bauteile, Komponenten, Materialien im KFZ Innenraum	DIN 75201Draft; 2008 – 02
			DIN 75201 zurückgezogene Norm; 1992 – 09
			GMW 3235, 2005 - 05
			VCS 1027,2719; 2002 – 02
			STD 1082, 1994 - 10
			GMW 60326, 1996 - 01
			TSM 0503G, 1997 - 07
			D45 1727; 2001 - 12
	gravimetrisch		PV 3015, 1995 - 05
	reflektometrisch		PV 3920, 2001 - 01
	Kammer	VDA 276, 2000 - 08	
Geruch		Werkstoffe, Bauteile, Komponenten, Materialien im KFZ Innenraum	VDA 270, 1992 - 10
			VCS 1027,2729, 2004 – 05
			GMW 3205; 2000 - 12
			PV 3900; 2000 - 08
			STD 1060; 1994 - 10
			GME 60272; 2000 - 08
		TSM 0505G; 2008 - 08	

7.2 Farbechtheitsprüfungen, Xenonteste und Simulationsprüfungen \*\*

Physikalische Grundlage	Messgröße, Prüfparameter	Stoffart/ Matrices / Produkte	Charakteristische Prüfverfahren
Sonnensimulation	Bestrahlungsstärke bei 280 -3000 nm: 800 – 1200 W/m <sup>2</sup> Temperatur: - 40°C - + 120°C Feuchte: 10% - 90% r.F. Prüfraum: SC MHG 1000 1m <sup>3</sup> SC MHG 2000 3,4m <sup>3</sup>	Textilien, Leder, Kunstleder, polymere Formartikel, oberflächenveredelte Materialien	DIN 75220, 1992-11
			PR 306.4
Xenonbogenstrahlung	<b>Kontrollbereich : 300 – 400nm</b> <b>Bestrahlungsbereich gesamt: 250 – 800nm</b>  <b>BETA LM</b> Xenochrom 300: 45 – 120 W/m <sup>2</sup> Xenochrom 320: 35 – 100 W/m <sup>2</sup> BST: 40 – 130°C Probenraumtemp.: bis 80°C  <b>ALPHA</b> BST: 25 - 130°C Probenraumtemp.: 30 - 70°C <i>Gleichlauf</i> Xenochrom 300: 40 – 220 W/m <sup>2</sup> 10 x Fensterglas: 40 – 110 W/m <i>Wendelauf</i> Xenochrom 300: 21 – 114 W/m <sup>2</sup> 10 x Fensterglas: 21 – 57 W/m <sup>2</sup>  <b>CI 5000</b> Kontrollbereich zzgl. 340nm, 420nm Feuchte 0-100% BPT: 40 – 110°C BST: 40 – 120°C	Textilien, Leder, Kunstleder, polymere Formartikel, oberflächenveredelte Materialien	VDA 75202: 2001-08
			PV 1303: 2001-03
			DIN EN ISO 4892-2; 06-06
			GME 60292, 2000-08
			DIN EN ISO 105 B06,04-2007
			STD 1026, 8242, 1996-04
			STD 1026,8243, 1994-06
			FLTM BO 116-01
			GMW 3414TM
			GMW 14162, 2006-10
			SAE J 1885, 2005-03
			SAE J 24212
			SAE J 1960, 2001-11
			SAE J 2527
			DIN EN ISO 105 B04, 1997-05
			DIN EN ISO 105 B02, 2002-07
PV 3929, 2004-03			
PV 3930, 2003-11			
GME 60292, 2000-08			
GME 3414			
D471431, 2000-12			

7.3 Beständigkeitsprüfungen, Beschaffenheit \*\*

Physikalische Grundlage	Messgröße, Prüfparameter	Stoffart/ Matrices / Produkte	Charakteristische Prüfverfahren
Farbechtheitsprüfung	Graumaßstab/Farbänderung Graumaßstab/Ausbluten Reiben Schweiß	Textilien, Leder, Kunstleder, polymere Formartikel, oberflächenveredelte Materialien, Holz, Lack	DIN EN 20105-A02: 1994-10
			DIN EN 20105-A03: 1994-10
			DIN EN ISO 104 X12; 2002-12
			EN ISO 105-E4
			STD 1026,8201, 1994-06
			DIN ISO 20105-A05; 1994-10
Beständigkeit gegen Medien	Andreaskreuz, Gitterschnitt, Klebebandabriss, Temperatureinfluss, Crockmeter, Tropfentest, Wischversuche, Anschmutzverhalten	Beschichtete Oberflächen im Fahrzeuginnenraum	DBL 7384, 2004-06
			PV 3964, 2008-02
			VDA 621-412, 1985-03
			ID 85042802, 1999-10

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-2566.06

Beschaffenheit	Glanz	Oberflächen	DIN 67530; 1982-01
	Wassergehalt	Fertigteile und Halberzeuge aus Polymerwerkstoffen	DBL 5555, 2004-06
	Textil und Mineralstoffgehalt	Glasfaserverstärkte Kunststoffe	DIN EN ISO 1172, 1998-12
Salzsprühnebel		Metalle und deren Legierung, Metallüberzüge, organische Beschichtungen auf metallischen Werkstoffen	DIN EN ISO 6270-2, 2005-09
			DIN EN ISO 9227, 2006-10
			PV1210, 2004-09
			VDA 621-415, 1982-02
Klimaprüfung		Fahrzeugteile, Bauelemente, Halberzeuge, Verbundteile, verchromte Kunststoffe	PR 303.4, 1998-12
			DIN EN 6270-2, 2005-09
			PV 1200, 2004-10
			PV 2005, 2000-09

### 7.4 Brennverhalten \*\*

Physikalische Grundlage	Messgröße, Prüfparameter	Stoffart/ Matrices / Produkte	Charakteristische Prüfverfahren
Brennverhalten	Brennrate BR	Werkstoffe und Bauteile des Kraftfahrzeuginnenraums	FMVSS302, 1991-10
			DBL 5307, 2008-03
			TL1010, 2008-02
			GMW 3232, 2001-12
			STD 5031.19, 2003-05
			GS 97038, 2005-07

### 7.5 Chemische Untersuchungen von Werkstoffen und Bauteilen des Kraftfahrzeuginnenraums

DIN ISO 17226-1  
2008-08

Leder - Chemische Bestimmung des Formaldehydgehalts -  
Teil 1: Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie

DIN 13130-4  
2004-08

Substanzen in Kunststoffen, die Beschränkungen unterliegen - Teil 4: Bestimmung von 1,3-Butadien in Kunststoffen  
(Abweichung: *Erweiterung auf Restmonomere, Styrol und Acrylnitril; Detektion mit MS statt FID*)

**8 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul WASSER**

Stand: 06.04.2005

Erläuterungen:

**Abw:** relevant für Abwasser (incl. Deponie-Sickerwasser)

**Ofw:** relevant für Oberflächenwasser

**Grw:** relevant für Roh- und Grundwasser

**Teilbereich 1: Probenahme und allgemeine Kenngrößen**

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Probenahme Abwasser	DIN 38402-A 11: 1995-12	<input checked="" type="checkbox"/>		
Probenahmen aus Fließgewässern	DIN 38402-A 15: 1986-07		<input checked="" type="checkbox"/>	
Probenahme aus Grundwasserleitern	DIN 38402-A 13: 1985-12			<input checked="" type="checkbox"/>
Probenahme aus stehenden Gewässern	DIN 38402-A 12: 1985-06		<input checked="" type="checkbox"/>	
Homogenisierung von Proben	DIN 38402-A 30: 1998-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Temperatur	DIN 38404-C 4: 1976-12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
pH-Wert	DIN 38404-C 5: 1984-01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Leitfähigkeit (25 °C)	DIN EN 27888: 1993-11 (C 8)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Geruch	DEV B 1/2: 1971- 6.Lieferung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Färbung	DIN EN ISO 7887: 1994-12 (C 1) Abschn. 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Trübung	DIN EN ISO 7027: 2000-04 (C 2)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Redoxspannung	DIN 38404-C 6: 1984-05			<input checked="" type="checkbox"/>

**Teilbereich 2: Fotometrie, Ionenchromatografie, Maßanalyse**

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
UV-Absorption bei 254 nm (SAK 254)	DIN 38404-C 3: 1976-12		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
UV-Absorption bei 436 nm (SAK 436)	DIN EN ISO 7887: 1994-12 (C 1)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ammoniumstickstoff	DIN EN ISO 11732: 1997-09 (E 23)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	DIN 38406-E 5: 1983-10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38406-E 23: 1993-12	<input type="checkbox"/>		
Nitritstickstoff	DIN EN 26777: 1993-04 (D 10)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-2: 1996-11 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nitratstickstoff	DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-2: 1996-11 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 9-2 / 9-3: 1979-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gesamtphosphor	DIN 38405-D 29: 1994-11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN EN 1189: 1996-12 (D 11)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Orthophosphat	DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-2: 1996-11 (D 20)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 1189: 1996-12 (D 11)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fluorid (gelöst und gesamt)	DIN 38405-D 4: 1985-07	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19)			<input checked="" type="checkbox"/>
Chlorid	DIN 38405-D 1: 1985-12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-2: 1996-11 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN EN ISO 10304-4: 1999-07 (D 25)			<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15682: 2002-01 (D 31)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-2566.06**

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-2: 1996-11 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN 38405-D 5: 1985-01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sulfit	DIN EN ISO 10304-3: 1997-11 (D 22), Abschn. 5	<input checked="" type="checkbox"/>		
Sulfid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-D 27: 1992-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Cyanid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-D 13-2: 1981-02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 14-2: 1988-12		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14403: 2002-07 (D 6)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 7: 2002-04		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cyanid (gesamt)	DIN 38405-D 13-1: 1981-02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 14-1: 1988-12		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14403: 2002-07 (D 6)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 7: 2002-04		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chrom VI	DIN 38405-D 24: 1987-05	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-3: 1997-11 (D 22), Abschnitt 5 (gelöstes Chromat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sauerstoff	DIN EN 25814: 1992-11 (G 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**Teilbereich 3: Elementanalytik**

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Aluminium	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 12020: 2000-05 (E 25)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 29: 1999-05	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arsen	DIN EN ISO 11969: 1996-11 (D 18)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input type="checkbox"/>		
	DIN 38406-E 29: 1999-05	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Blei	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 6: 1998-07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN 38406-E 16: 1990-03		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 29: 1999-05	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Cadmium	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 5961: 1995-05 (E19)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E22)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN 38406-E 16: 1990-03		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Calcium	DIN 38406-E 29: 1999-05	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 3: 2002-03		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chrom	DIN 38406-E 29: 1999-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN 1233: 1996-08 (E 10)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 22: 1988-03	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Eisen	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 1: 1983-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E32: 2000-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kalium	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 13: 1992-07		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 29: 1999-05		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-2566.06**

<b>Parameter</b>	<b>Verfahren</b>	<b>Abw</b>	<b>Ofw</b>	<b>Grw</b>
Kupfer	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 7: 1991-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 16: 1990-03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 29: 1999-05	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mangan	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)			<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 29: 1999-05			<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E33: 2000-06			<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)			<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)			<input type="checkbox"/>
Natrium	DIN 38406-E 14: 1992-07		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 29: 1999-05		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nickel	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 11: 1991-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 29: 1999-05	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 16: 1990-03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quecksilber	DIN EN 1483: 1997-08 (E 12)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN 12338: 1998-10 (E 31)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 13506: 2002-04 (E 35)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zink	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 8-1: 1980-10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 16: 1990-03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 29: 1999-05	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zinn	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Entsprechend: DIN EN ISO 5961: 1995-05 (Abschnitt 3) (E 19)	<input type="checkbox"/>		
	Entsprechend: DIN EN ISO 11969: 1996-11 (D 18) (Aufschluss nach Abschnitt 8.3.1)	<input type="checkbox"/>		
	DIN 38406-E 29: 1999-05	<input checked="" type="checkbox"/>		
Bor	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E22)			<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 17: 1981-03			<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 29: 1999-05			<input checked="" type="checkbox"/>
Magnesium	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 3: 2002-03		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 29: 1999-05		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Teilbereich 4: Gruppen- und Summenparameter (Teil 1)**

<b>Parameter</b>	<b>Verfahren</b>	<b>Abw</b>	<b>Ofw</b>	<b>Grw</b>
Biologischer Sauerstoffbedarf BSB <sub>5</sub>	DIN EN 1899-1: 1998-05 (H 51)	<input checked="" type="checkbox"/>		
Chemischer Sauerstoffbedarf CSB	DIN 38409-H 41: 1980-12	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN 38409-H 44: 1992-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN ISO 15705: 2003-01 (H 45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Schwerflüchtige Lipophile Stoffe	DEV H 56 (46. Lieferung 2000)	<input checked="" type="checkbox"/>		
Phenolindex (mit und ohne Destillation)	DIN 38409-H 16: 1984-06	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14402: 1999-12 (H 37)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Abfiltrierbare Stoffe	DIN 38409-H 2: 1987-03	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	DIN EN 872: 1996-03 (H 33)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Säure- und Basenkapazität	DIN 38409-H 7: 2004-03		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**Teilbereich 5: Gruppen- und Summenparameter (Teil 2)**

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Organischer Gesamtkohlenstoff TOC	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Gelöster organischer Kohlenstoff DOC	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)			<input checked="" type="checkbox"/>
Gesamter gebundener Stickstoff (TN <sub>b</sub> )	DIN ENV 12260: 1996-06 (H 34)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN 12260: 2003-12 (H 34)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	DIN 38409-H 27: 1992-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 11905-1: 1998-08 (H 36)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kohlenwasserstoffe KW	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07 (H 53)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Adsorbierbare organische Halogene AOX	DIN EN 1485: 1996-11 (H 14)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38409-H 22: 2001-02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**Teilbereich 6: Gaschromatografische Verfahren**

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe LHKW	DIN EN ISO 10301: 1997-08 (F 4)*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Benzol und Derivate BTEX	DIN 38407-F 9: 1991-05*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Organochlor-Insektizide OCP	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 2: 1993-02*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Polychlorierte Biphenyle PCB	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 2: 1993-02*		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 3: 1998-07		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mono-, Dichlorbenzole	DIN EN ISO 10301: 1997-08 (F 4)*		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tri- bis Hexachlorbenzol	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 2: 1993-02*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Chlorphenole	DIN EN ISO 12673: 1999-05 (F 15)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Organophosphor- und Organostickstoffverbindungen	DIN EN ISO 10695: 2000-11 (F 6) *		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\* massenspektrometrische Detektion ist zulässig

**Teilbereich 7: HPLC-Verfahren**

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe PAK	DIN 38407-F 18: 1999-05	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17993: 2004-03 (F 18)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel PBSM	DIN EN ISO 11369: 1997-11 (F 12)*		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\* massenspektrometrische Detektion ist zulässig

**9 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul BODEN UND ALTLASTEN  
Stand: 20.10.2000**

**Untersuchungsbereich 1: Feststoffe, anorganische Parameter**

Untersuchungsparameter	Verfahrensweise	Methode	
<b>Probennahme</b>			
Probenahme bei der Untersuchung von altlastverdächtigen Flächen und Altlasten	Handbohrungen	DIN 19671 Blatt 1; 1964	<input type="checkbox"/>
	Rammkernsondierung	E DIN ISO 10381-2 Abschn. 8.5.6; 02.96	<input type="checkbox"/>
		DIN 4021, 10.90	<input type="checkbox"/>
	Proben in ungestörter Lagerung	E DIN ISO 10381-2 Abschn.8.3; 02.96	<input type="checkbox"/>
		DIN 19672, Teil 1; 1968	<input type="checkbox"/>

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-2566.06**

Untersuchungsparameter	Verfahrensweise	Methode	
<b>Probennahme</b>			
Probenahme bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten		E DIN ISO 10381-4; 02.96	<input type="checkbox"/>
		Bodenkundliche Kartieranleitung 4. Auflage, 1994, Nachdruck 1996	<input type="checkbox"/>
		VDLUFA-Methodenhandbuch Band1	<input type="checkbox"/>
Arbeitssicherheit bei der Probenahme		E DIN ISO 10381-3; 02.96	<input type="checkbox"/>
		ZH 1/183: 1997	<input type="checkbox"/>
<b>Vor-Ort</b>			
Korngrößenverteilung	Fingerprobe im Gelände	Bodenkundliche Kartieranleitung 4. Auflage, 1994, Nachdruck 1996	<input type="checkbox"/>
		DIN 19682-2: 04.97	<input type="checkbox"/>
<b>Labor</b>			
Probenvorbehandlung, Probenvorbereitung		DIN ISO 11464; 12.96	<input checked="" type="checkbox"/>
Trockenmasse	feldfrische oder luftgetrocknete Bodenproben	DIN ISO 11465; 12.96	<input checked="" type="checkbox"/>
Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung	luftgetrocknete Bodenproben	DIN ISO 10694; 08.96	<input checked="" type="checkbox"/>
pH-Wert (CaCl <sub>2</sub> )	feldfrische oder luftgetrocknete Bodenproben, c(CaCl <sub>2</sub> ): 0,01 mol/l	DIN ISO 10390; 05.97	<input checked="" type="checkbox"/>
Korngrößenverteilung	1) Siebung, Dispergierung, Pipett-Analyse	E DIN ISO 11277; 06.94	<input type="checkbox"/>
		DIN 19683-2; 04.97	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 18123; 11.96	<input type="checkbox"/>
		E DIN ISO 11277; 06.94	<input type="checkbox"/>
Rohdichte	Trocknung einer volumengerecht entnommenen Bodenprobe bei 105 °C, rückwiegen	E DIN ISO 11272; 01.94	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 19683-12; 04.73	<input type="checkbox"/>
Königswasserextrakt	aus aufgemahlten Proben (Korngröße < 150 µm)	DIN ISO 11466; 06.97	<input checked="" type="checkbox"/>
Ammoniumnitratextrakt		DIN 19730: 06.97	<input checked="" type="checkbox"/>
Arsen (As)	Extraktion mit Königswasser	ICP - AES DIN EN ISO 11885; 04.98	<input checked="" type="checkbox"/>
		ICP - MS DIN 38406-29 ; 05.99	<input type="checkbox"/>
		ET – AAS in Analogie zu E DIN ISO 11047; 06.95	<input type="checkbox"/>
		Hydrid AAS DIN EN ISO 11969; 11.96	<input type="checkbox"/>
Cadmium (Cd)	Extraktion mit Königswasser	AAS E DIN ISO 11047; 06.95	<input type="checkbox"/>
		ICP – AES DIN EN ISO 11885; 04.98	<input checked="" type="checkbox"/>
		ICP – MS DIN 38406-29 ; 05.99	<input checked="" type="checkbox"/>
Chrom (gesamt)	Extraktion mit Königswasser	AAS E DIN ISO 11047; 06.95	<input type="checkbox"/>
		ICP – AES DIN EN ISO 11885; 04.98	<input checked="" type="checkbox"/>
		ICP – MS DIN 38406-29 ; 05.99	<input type="checkbox"/>

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-2566.06**

Untersuchungsparameter	Verfahrensweise	Methode	
<b>Labor</b>			
Chrom (VI)	Extraktion mit phosphatgepuffertes Aluminiumsulfatlösung	Spektralfotometrie DIN 19734; 01.99	<input checked="" type="checkbox"/>
Kupfer (Cu)	Extraktion mit Königswasser	AAS E DIN ISO 11047; 06.95	<input type="checkbox"/>
		ICP – AES DIN EN ISO 11885; 04.98	<input checked="" type="checkbox"/>
		ICP – MS DIN 38406-29; 05.99	<input type="checkbox"/>
Nickel (Ni)	Extraktion mit Königswasser	AAS E DIN ISO 11047; 06.95	<input type="checkbox"/>
		ICP – AES DIN EN ISO 11885; 04.98	<input checked="" type="checkbox"/>
		ICP – MS DIN 38406-29; 05.99	<input type="checkbox"/>
Blei (Pb)	Extraktion mit Königswasser	AAS E DIN ISO 11047; 06.95	<input type="checkbox"/>
		ICP - AES DIN EN ISO 11885; 04.98	<input checked="" type="checkbox"/>
		ICP - MS DIN 38406-29; 05.99	<input type="checkbox"/>
Thallium (Tl)	AAS	E DIN ISO 11047; 06.95	<input type="checkbox"/>
	ICP-AES (ICP-MS möglich)	DIN EN ISO 11885; 04.98	<input checked="" type="checkbox"/>
Quecksilber (Hg)	AAS – Kaltdampftechnik Extraktion mit Königswasser Trocknungstemperatur darf 400°C nicht überschreiten	DIN EN 1483; 08.97 Reduktion mit Sn(II)-chlorid oder NaBH <sub>4</sub>	<input checked="" type="checkbox"/>
Zink (Zn)	Extraktion mit Königswasser	AAS E DIN ISO 11047; 06.95	<input type="checkbox"/>
		ICP - AES DIN EN ISO 11885; 04.98	<input checked="" type="checkbox"/>
		ICP - MS DIN 38406-29; 05.99	<input type="checkbox"/>
Cyanide		E DIN ISO 11262; 06.94	<input checked="" type="checkbox"/>

**Untersuchungsbereich 2: Feststoffe, organische Parameter**

Untersuchungsparameter	Verfahrensweise	Methode	
<b>Probennahme</b>			
Probenahme bei der Untersuchung von altlastverdächtigen Flächen und Altlasten	Handbohrungen	DIN 19671 Blatt 1; 1964	<input type="checkbox"/>
	Rammkernsondierung	E DIN ISO 10381-2 Abschn. 8.5.6; 02.96	<input type="checkbox"/>
		DIN 4021, 10.90	<input type="checkbox"/>
	Proben in ungestörter Lagerung	E DIN ISO 10381-2 Abschn.8.3; 02.96	<input type="checkbox"/>
		DIN 19672, Teil 1; 1968	<input type="checkbox"/>
Probenahme bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten		E DIN ISO 10381-4; 02.96	<input type="checkbox"/>
		Bodenkundliche Kartieranleitung 4. Auflage, 1994, Nachdruck 1996	<input type="checkbox"/>
		VDLUFA-Methodenhandbuch Band1	<input type="checkbox"/>
Arbeitssicherheit bei der Probennahme		E DIN ISO 10381-3; 02.96 ZH 1/183; 1997	<input type="checkbox"/>

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-2566.06**

Untersuchungsparameter	Verfahrensweise	Methode	
<b>Vor-Ort</b>			
Korngrößenverteilung	Fingerprobe im Gelände	Bodenkundliche Kartieranleitung 4. Auflage, 1994, Nachdruck 1996	<input type="checkbox"/>
		E DIN 19682-2; 04.97	<input type="checkbox"/>
<b>Labor</b>			
Probenbehandlung, Probenvorbereitung		E DIN ISO 14507; 02.96	<input checked="" type="checkbox"/>
Trockenmasse	feldfrische oder luft- getrocknete Bodenproben (parallel)	DIN ISO 11465; 12.96	<input checked="" type="checkbox"/>
Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung	luftgetrocknete Bodenproben	DIN ISO 10694; 08.96	<input checked="" type="checkbox"/>
pH-Wert (CaCl <sub>2</sub> )	feldfrische oder luftgetrocknete Bodenproben, c(CaCl <sub>2</sub> ): 0,01 mol/l	DIN ISO 10390; 05.97	<input checked="" type="checkbox"/>
Korngrößenverteilung	1) Siebung, Dispergierung, Pipett-Analyse	E DIN ISO 11277; 06.94	<input type="checkbox"/>
		DIN 19683-2; 04.97	<input checked="" type="checkbox"/>
	2) Siebung, Dispergierung, Aräometermethode	DIN 18123; 11.96	<input type="checkbox"/>
		E DIN ISO 11277; 06.94	<input type="checkbox"/>
Rohdichte	Trocknung einer volumengerecht entnommenen Bodenprobe bei 105 °C, rückwiegen	E DIN ISO 11272; 01.94	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 19683; 04.73	<input type="checkbox"/>
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)  16 PAK (EPA)  Benzo(a)pyren  Hinweis: Acenaphthylen kann nicht mittels Fluoreszenzdetektor bestimmt werden	1) Soxhlet-Extraktion mit Aceton/Toluol oder Aceton/ Cyclohexan, chromatographisches Clean-up	GC – MS Merkblatt Nr.1 des LUA NRW, 1994	<input type="checkbox"/>
	2) Extraktion mit Tetrahydrofuran oder Acetonitril	HPLC-UV/DAD/F* Merkblatt Nr. 1 des LUA -NRW, 1994*	<input checked="" type="checkbox"/>
	3) Extraktion mit Aceton, Zugeben von Petrolether, Entfernung des Acetons, chromatographische Reini- gung des Petroletherextrakts, Aufnahme in Acetonitril	HPLC - UV/F E DIN ISO 13877, 06.95  GC - MS, HPLC - UV/DAD/F	<input checked="" type="checkbox"/>
	4) Extraktion mit einem Wasser/Aceton/Petrolether- Gemisch in Gegenwart von NaCl	VDLUFA-Methodenbuch, Band VII, 3.3.3.1 Handbuch Altlasten Bd. 7, LfU Hessen	<input type="checkbox"/>
Hexachlorbenzol	Extraktion mit Aceton/ Cyclohexan-Gemisch oder Aceton/Petrolether, ggf. chromatographische Reinigung nach Entfernen des Acetons	GC - ECD, GC - MS E DIN ISO 10382; 02.98	<input checked="" type="checkbox"/>
Pentachlorphenol	Soxhlet-Extraktion mit Heptan oder Aceton/Heptan (50:50); Derivatisierung mit Essig- säureanhydrid	GC - ECD, GC - MS E DIN ISO 14154; 10.97	<input checked="" type="checkbox"/>
Aldrin, DDT, HCH-Gemisch	1) Extraktion mit Petrolether oder Aceton/Petrolether- Gemisch, chromatographische Reinigung 2) Extraktion mit Wasser / Aceton / Petrolether-Gemisch	GC - ECD, GC - MS E DIN ISO 10382; 02.98	<input checked="" type="checkbox"/>
		GC - ECD, GC - MS VDLUFA-Methodenbuch, Band VII, 3.3.2	<input type="checkbox"/>

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-2566.06**

Untersuchungsparameter	Verfahrensweise	Methode	
<b>Labor</b>			
PCB	Extraktion mit Heptan oder Aceton/Petrolether, chromatographische Reinigung Soxhlet-Extraktion mit Heptan, Hexan oder Pentan, chromatographische Reinigung an AgNO <sub>3</sub> /Kieselgelsäule Extraktion mit einem Wasser/ Aceton/ Petrolether-Gemisch in Gegenwart von NaCl	E DIN ISO 10382: 02.98	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 38414-20: 01.96	<input checked="" type="checkbox"/>
		VDLUFÄ-Methodenbuch, Band VII, 3.3.2	<input type="checkbox"/>

**Untersuchungsbereich 3: Feststoffe, Dioxine und Furane**

Untersuchungsparameter	Verfahrensweise	Methode	
<b>Probennahme</b>			
Probenahme bei der Untersuchung von altlastverdächtigen Flächen und Altlasten	Handbohrungen	DIN 19671 Blatt 1; 1964	<input type="checkbox"/>
	Rammkernsondierung	E DIN ISO 10381-2 Abschn. 8.5.6; 02.96	<input type="checkbox"/>
		DIN 4021; 10.90	<input type="checkbox"/>
	Proben in ungestörter Lagerung	E DIN ISO 10381-2 Abschn.8.3; 02.96	<input type="checkbox"/>
		DIN 19672, Teil 1; 1968	<input type="checkbox"/>
	Probenahme bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten		E DIN ISO 10381-4; 02.96
Bodenkundliche Kartieranleitung 4. Auflage, 1994, Nachdruck 1996			<input type="checkbox"/>
VDLUFÄ-Methodenhandbuch Band1			<input type="checkbox"/>
Arbeitssicherheit bei der Probennahme		E DIN ISO 10381-3; 02.96	<input type="checkbox"/>
		ZH 1/183: 1997	<input type="checkbox"/>
<b>Vor-Ort</b>			
Korngrößenverteilung	Fingerprobe im Gelände	Bodenkundliche Kartieranleitung 4. Auflage, 1994, Nachdruck 1996	<input type="checkbox"/>
		E DIN 19682-2; 04.97	<input type="checkbox"/>
<b>Labor</b>			
Probenbehandlung, Probenvorbereitung		E DIN ISO 14507; 02.96	<input checked="" type="checkbox"/>
Trockenmasse	feldfrische oder luftgetrocknete Bodenproben (parallel)	DIN ISO 11465; 12.96	<input checked="" type="checkbox"/>
Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung	luftgetrocknete Bodenproben	DIN ISO 10694; 08.96	<input checked="" type="checkbox"/>
pH-Wert (CaCl <sub>2</sub> )	feldfrische oder luftgetrocknete Bodenproben, c(CaCl <sub>2</sub> ): 0,01 mol/l	DIN ISO 10390; 05.97	<input checked="" type="checkbox"/>
Korngrößenverteilung	1) Siebung, Dispergierung, Pipett-Analyse 2) Siebung, Dispergierung, Aräometermethode	E DIN ISO 11277; 06.94	<input type="checkbox"/>
		DIN 19683-2; 04.97	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 18123; 11.96	<input type="checkbox"/>
		E DIN ISO 11277; 06.94	<input type="checkbox"/>
Rohdichte	Trocknung einer volumengerecht entnommenen Bodenprobe bei 105 °C, rückwiegen	E DIN ISO 11272; 01.94	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 19683; 04.73	<input type="checkbox"/>

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-2566.06**

Untersuchungsparameter	Verfahrensweise	Methode	
<b>Labor</b>			
Polychlorierte Dibenzodioxine und Dibenzofurane	Gefriergetrocknete Proben, Soxhlet-Extraktion mit Toluol der feldfrischen Probe, interner Standard, chromatographische Reinigung	GC- MS nach Klärschlammverordnung unter Beachtung DIN 38414- 24;04.98	<input type="checkbox"/>
		VDI-Richtlinie 3499, Blatt1: 03.90	<input type="checkbox"/>
		GC - MS mit internem Standard	<input type="checkbox"/>

**Untersuchungsbereich 4: Grund-, Sicker-, Oberflächenwasser**

Untersuchungsparameter	Methode	
<b>Probennahme</b>		
Probennahme von Grundwasser	DIN EN ISO 25667, Teil 2	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38402-13; 1985	<input checked="" type="checkbox"/>
	Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA): Grundwasserrichtlinie, Teil 3; 03.93 AQS-Merkblatt P 8/2; 01.96	<input checked="" type="checkbox"/>
	Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau (DVWK): DVWK-Regeln 128/92 DVWK-Merkblatt 245/1997	<input checked="" type="checkbox"/>
Probennahme von Sickerwasser	z. Z. kein genormtes Verfahren verfügbar	<input checked="" type="checkbox"/>
Probennahme von Oberflächengewässer (Fließgewässer)	DIN 38402-15; 07.86	<input checked="" type="checkbox"/>
	AQS-Merkblatt P 8/3; 05.98	<input checked="" type="checkbox"/>
Probennahme von Oberflächenwasser (stehende Gewässer)	DIN 38402-12; 06.85	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Vor-Ort</b>		
Temperatur	DIN 38404-4; 12.76	<input checked="" type="checkbox"/>
pH-Wert	DIN 38404-5; 01.84	<input checked="" type="checkbox"/>
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814; 11.92	<input checked="" type="checkbox"/>
Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888; 11.93	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Labor</b>		
Elutionsverfahren 1 (Bodensättigungsextrakt)	Nach Vorgaben der BBodSchV (Anhang 1, 3.1.2)	<input checked="" type="checkbox"/>
Elutionsverfahren 2 (modifiziertes S4-Verfahren)	DIN 38414-4; 10.84 unter Berücksichtigung der Verfahrenshinweise der BBodSchV (Anhang 1, 3.1.2)	<input checked="" type="checkbox"/>
Elutionsverfahren 3 (Säulen- oder Lysimeterversuch)	z. Z. kein genormtes Verfahren verfügbar; Möglichkeiten zur Durchführung von Säulen- oder Lysimeterversuchen nach dem neuesten Stand der Analytik sind nachzuweisen	<input checked="" type="checkbox"/>
Antimon (Sb)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98	<input checked="" type="checkbox"/>
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99	<input checked="" type="checkbox"/>
	Hydrid - AAS E DIN 38405-32; 11.96	<input type="checkbox"/>
Arsen (As)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98	<input checked="" type="checkbox"/>
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99	<input checked="" type="checkbox"/>
	Hydrid - AAS DIN EN ISO 11969; 11.96	<input type="checkbox"/>
Blei (Pb)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98	<input checked="" type="checkbox"/>
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99	<input checked="" type="checkbox"/>
	AAS E DIN 38406-6; 06.97	<input checked="" type="checkbox"/>
Cadmium (Cd)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98	<input checked="" type="checkbox"/>
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99	<input checked="" type="checkbox"/>
	AAS DIN EN ISO 5961; 05.95	<input checked="" type="checkbox"/>
Chrom (Cr), gesamt	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98	<input checked="" type="checkbox"/>
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99	<input checked="" type="checkbox"/>
	AAS DIN EN 1233; 08.96	<input type="checkbox"/>

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-2566.06**

Untersuchungsparameter	Methode	
<b>Labor</b>		
Chrom (Cr VI)	Spektralfotometrie DIN 38405-24; 05.87	<input checked="" type="checkbox"/>
	Ionenchromatographie DIN EN ISO 10304-3; 11.97	<input type="checkbox"/>
Cobalt (Co)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98	<input checked="" type="checkbox"/>
	AAS DIN 38406-24; 03.93	<input type="checkbox"/>
Kupfer (Cu)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98	<input checked="" type="checkbox"/>
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99	<input checked="" type="checkbox"/>
	AAS DIN 38406-7; 09.91	<input type="checkbox"/>
Molybdän (Mo)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98	<input checked="" type="checkbox"/>
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99	<input checked="" type="checkbox"/>
Nickel (Ni)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98	<input checked="" type="checkbox"/>
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99	<input checked="" type="checkbox"/>
	AAS DIN 38406-11; 09.91	<input type="checkbox"/>
Quecksilber (Hg)	AAS - Kaltdampftechnik DIN EN 1483; 08.97	<input type="checkbox"/>
Selen (Se)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98	<input checked="" type="checkbox"/>
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99	<input checked="" type="checkbox"/>
	AAS DIN 38405-23; 10.94	<input type="checkbox"/>
Zink (Zn)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98	<input checked="" type="checkbox"/>
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99	<input checked="" type="checkbox"/>
	AAS DIN 38406-8; 10.80	<input type="checkbox"/>
Zinn (Sn)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98	<input checked="" type="checkbox"/>
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99	<input checked="" type="checkbox"/>
Cyanid, gesamt	Spektralfotometrie DIN 38405-13; 02.81	<input checked="" type="checkbox"/>
	E DIN EN ISO 14403; 05.98	<input checked="" type="checkbox"/>
Cyanid (CN <sup>-</sup> ), leicht freisetzbar	Spektralfotometrie DIN 38405-13; 02.81	<input checked="" type="checkbox"/>
Fluorid (F <sup>-</sup> )	Fluoridsensitive Elektrode DIN 38405-4; 07.85	<input checked="" type="checkbox"/>
	Ionenchromatographie DIN EN ISO 10304-1; 04.95	<input checked="" type="checkbox"/>
BTEX	GC - FID DIN 38407-9; 05.91 (Matrixbelastung beachten)	<input checked="" type="checkbox"/>
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)	GC - ECD DIN EN ISO 10301; 08.97	<input checked="" type="checkbox"/>
Aldrin	GC - ECD, GC - MS möglich DIN 38407-2; 02.93	<input checked="" type="checkbox"/>
DDT	GC - ECD, GC - MS möglich DIN 38407-2; 02.93	<input checked="" type="checkbox"/>
Phenole	GC - ECD ISO DIS 8165-2; 01.97	<input checked="" type="checkbox"/>
Chlorphenole	GC - ECD, GC - MS E DIN EN 12673; 02.97	<input checked="" type="checkbox"/>
Chlorbenzole	GC - ECD, GC - MS möglich DIN 38407-2; 02.93	<input checked="" type="checkbox"/>
Polychlorierte Biphenyle (PCB): 6 PCB-Kongenerere (Nr. 28, 52, 101, 138, 163, 180 nach Ballschmiter)	GC - ECD, GC - MS DIN 38407-2; 02.93	<input checked="" type="checkbox"/>
	E DIN 38407-3; 10.95	<input type="checkbox"/>
16 PAK (EPA)	HPLC - F DIN 38407-18; 05.99	<input checked="" type="checkbox"/>
Naphthalin	GC - FID, GC - MS DIN 38407-9; 05.91	<input checked="" type="checkbox"/>
Mineralölkohlenwasserstoffe	Extraktion mit Petrolether; Gaschromatographische Bestimmung nach ISO/TR 11064; 06.94	<input checked="" type="checkbox"/>

**Untersuchungsbereich 5: Bodenluft, Deponiegas**

Untersuchungsparameter	Methode	
<b>Probennahme</b>		
Probennahme von Bodenluft	Verein deutscher Ingenieure (VDI) VDI-Richtlinie 3865 Blatt 2, Abschn. 4.4.3	<input checked="" type="checkbox"/>
	VDI-Richtlinie 3865 Blatt 2, Abschn. 4.4.4	<input type="checkbox"/>
	VDI-Richtlinie 3865 Blatt2, Abschn. 4.4.5	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Vor - Ort</b>		
Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> )	direktanzeigendes Messgerät	<input checked="" type="checkbox"/>
Methan (CH <sub>4</sub> )	direktanzeigendes Messgerät	<input checked="" type="checkbox"/>
Schwefelwasserstoff (H <sub>2</sub> S)	direktanzeigendes Messgerät	<input checked="" type="checkbox"/>

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-2566.06

Untersuchungsparameter	Methode	
<b>Vor - Ort</b>		
Sauerstoff (O <sub>2</sub> )	direktanzeigendes Messgerät	<input checked="" type="checkbox"/>
Summenparameter Spurengase	direktanzeigendes Messgerät	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Labor</b>		
BTEX	VDI-Richtlinie 3865 Blatt 3, Abschn. 3.2	<input checked="" type="checkbox"/>
Leichtflüchtige Halogen- kohlenwasserstoffe (LHKW)	VDI-Richtlinie 3865 Blatt 3, Abschn. 3.2	<input checked="" type="checkbox"/>

### 10 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul ABFALL Stand: 01.08.2005

#### Untersuchungsbereich 1: Klärschlamm

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
		<b>AbfKlärV</b>	
<b>1.1</b>	<b>Probennahme</b>	<b>Anhang 1 AbfKlärV</b>	
	Schlammprobenahme	DIN 38414-S 1 (11.86)	<input type="checkbox"/>
	Sammelprobenherstellung und Probenteilung	Anh. 1 Nr. 1.1 AbfKlärV	<input checked="" type="checkbox"/>
	Probenvorbereitung, Homogenisierung, Zentrifugation, Gefriertrocknung	Anh. 1 Nr. 1.2 AbfKlärV	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>1.2</b>	<b>Schwermetalle</b>	<b>§ 3 Abs. 5 AbfKlärV</b>	
	Königswasseraufschluss	DIN 38414-S 7 (01.83)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN 13346 S 7a (04.01)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 6 (05.81)	<input type="checkbox"/>
		DIN 38406-E 6 (07.98)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 38406-E 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
	Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 19 (07.80)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 5961 E 19 (05.95)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 38406-E 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
	Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 10 (06.85)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN 1233 E 10 (08.96)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 38406-E 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
	Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 7 (09.91)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 38406-E 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
	Nickel (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 11 (09.91)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 38406-E 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
	Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 12 (07.80)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN 1483 E 12 (08.97)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 8 (10.80)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 38406-E 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
<b>1.3</b>	<b>Adsorbierbare organisch gebundene Halogene</b>	<b>§ 3 Abs. 5 AbfKlärV</b>	
	AOX (aus Trockenrückstand)	DIN 38 414-S 18 (11.89)	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>1.4</b>	<b>Physikalische Parameter, Nährstoffe</b>	<b>§ 3 Abs. 5 AbfKlärV</b>	
	Trockenrückstand	DIN 38414-S 2 ( 11.85 )	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN 12880 S 2a (02.01)	<input checked="" type="checkbox"/>
	organische Substanz als Glühverlust (vom Trockenrückstand)	DIN 38414-S 3 ( 11.85 )	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN 12879 S 3a (02.01)	<input checked="" type="checkbox"/>

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-2566.06**

Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
	<b>AbfKlärV</b>	
pH-Wert	DIN 38414-S 5 ( 09.81 )	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 12176 S 5 (06.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
Königswasseraufschluss	DIN 38414-S 7 (01.83)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN 13346 S 7a (04.01)	<input checked="" type="checkbox"/>
basisch wirksame Stoffe als CaO	Anhang 1 AbfKlärV	<input checked="" type="checkbox"/>
	Berechnung nach $\% \text{CaO} = (50-x-2y) \cdot 1,402$	<input checked="" type="checkbox"/>
Ammoniumstickstoff (NH <sub>4</sub> -N )	DIN 38406-E 5 (10.83)	<input checked="" type="checkbox"/>
Gesamt-Stickstoff (Nges.)	DIN 19684-4 (02.77)	<input type="checkbox"/>
	Destillationsverfahren DIN ISO 11261 b (05.97)	<input checked="" type="checkbox"/>
Phosphor P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38414-S 12 (11.86)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
Kalium K <sub>2</sub> O (aus Königswasseraufschluss)	DEV E 13 (5.Lfg 68)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 13 (07.92)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
Magnesium (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 3 (09.82)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 7980 E 3a (07.00)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input type="checkbox"/>
<b>Persistente organische Schadstoffe</b>	<b>§ 3 Abs. 6 AbfKlärV</b>	
1.5 Polychlorierte Biphenyle (PCB)	Anhang 1, Nr. 1.3.3.1 AbfKlärV	<input type="checkbox"/>
	DIN 38414-S 20 (01.96)	<input type="checkbox"/>
1.6 Polychlorierte Dibenzodioxine/-furane (PCDD/PCDF)	Anhang 1 Nr. 1.3.3.2 AbfKlärV	<input type="checkbox"/>

**Untersuchungsbereich 2: Boden**

Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
	<b>AbfKlärV und BioAbfV</b>	
<b>2.1 Probenahme und -vorbereitung</b>	<b>§ 3 Abs. 2 AbfKlärV und § 9 BioabfV</b>	
Probenahme, Herstellung der Durchschnittsprobe	Anhang 1, Nr. 2.1 AbfKlärV	<input type="checkbox"/>
Probenvorbereitung	Anhang 1, Nr. 2.1 AbfKlärV	<input checked="" type="checkbox"/>
Siebung < 2 mm	Anhang 1, Nr. 2.1 AbfKlärV	<input checked="" type="checkbox"/>
Zerkleinerung < 0,1 mm	Anhang 1, Nr. 2.1 AbfKlärV i.V. mit DIN 38414-S 7 (01.83)	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>2.2 Schwermetalle, pH-Wert und Bodenart</b>	<b>§ 3 Abs. 2 AbfKlärV § 9 Abs. 2 BioAbfV</b>	
Königswasseraufschluss	DIN 38414-S 7 (01.83)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN ISO 11466 (06.97)	<input type="checkbox"/>
Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 6 (07.98)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 5961 E 19 (05.95)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN 1233 E 10 (08.96)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-2566.06**

Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
	<b>AbfKlärV und BioAbfV</b>	
Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 7 (09.91)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
Nickel (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 11 (09.91)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 12 (07.80)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 1483 E 12 (08.97)	<input checked="" type="checkbox"/>
Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 8 (10.80)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
Bodenart	DIN 18123 (1983)	<input type="checkbox"/>
	DIN 18123 (11.96)	<input checked="" type="checkbox"/>
	VDLUF A-Methodenhandbuch I D 2.1 (1991)	<input checked="" type="checkbox"/>
pH-Wert	DIN 19684-1 (02.77)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN ISO 10390 (05.97)	<input checked="" type="checkbox"/>
	VDLUF A-Methodenhandbuch I A 5.1.1 (1991)	<input type="checkbox"/>
<b>2.3 Physikalische Parameter, Nährstoffe</b>	<b>§ 3 Abs. 4 AbfKlärV, § 9 Abs. 2 BioabfV</b>	
pH-Wert	DIN 19684-1 (02.77)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN ISO 10390 (05.97)	<input checked="" type="checkbox"/>
	VDLUF A-Methodenhandbuch I A 5.1.1 (1991)	<input type="checkbox"/>
Tongehalt / Bodenart	DIN 18123 (1983)	<input type="checkbox"/>
	DIN 18123 (11.96)	<input type="checkbox"/>
	VDLUF A-Methodenhandbuch I D 2.1 (1991)	<input type="checkbox"/>
* Phosphor P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> CA/DL	VDLUF A-Methodenhandbuch A 6.2.1.1. bzw. A 6.2.1.2 (1991)	<input checked="" type="checkbox"/>
* Kalium K <sub>2</sub> O CA/DL	VDLUF A-Methodenhandbuch A 6.2.1.1. bzw. 6.2.1.2 (1991)	<input checked="" type="checkbox"/>
* Magnesium Mg CaCl <sub>2</sub>	VDLUF A-Methodenhandbuch 6.2.4.1 (1991)	<input checked="" type="checkbox"/>
* nur für AbfKlärV, nicht obligatorisch bei BioAbfV		

**Untersuchungsbereich 5: Abfall zur Ablagerung**

Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
	<b>§ 8 Abs. 3 DepV</b>	
<b>5.1 Probennahme, Probenvorbereitung</b>	<b>Anhang 4 Nr. 2 und Nr. 3.1.1 DepV</b>	
Probenahme flüssiger, pastöser, schlammiger Abfälle	LAGA PN 98 (12.01)	<input checked="" type="checkbox"/>
Probenvorbereitung: Reduzierung, Brechen und Mahlen fester Proben zur Laborprobe	Anhang 4 Nr. 3.1.1 DepV	<input checked="" type="checkbox"/>
Probenvorbereitung: Reduzierung, Kollern pastöser und schlammiger Proben zur Laborprobe	Anhang 4 Nr. 3.1.1 DepV	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>5.2 Probenaufbereitung, allgemeine Parameter</b>	<b>Anhang 4 Nr. 3 DepV</b>	
Aufschlussverfahren (Königswasser)	E DIN EN 13657 (10.99)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 13657 (01.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 13346 S 7a (04.01)	<input checked="" type="checkbox"/>

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-2566.06**

Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
	<b>§ 8 Abs. 3 DepV</b>	
Eluatherstellung	DIN EN 12457-4 (01.03)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Anhang 4 Nr. 2.4 AbfAbIV i.V. mit DIN 38414-S 4 (10.84)	<input checked="" type="checkbox"/>
pH-Wert Bodenbeschaffenheit	DIN ISO 10390 (05.97)	<input checked="" type="checkbox"/>
pH-Wert des Eluates	DIN 38404-C 5 (01.84)	<input checked="" type="checkbox"/>
Leitfähigkeit des Eluates	DIN EN 27888 C 8 (11.93)	<input checked="" type="checkbox"/>
Trockenrückstand (Bodenbeschaffenheit)	DIN ISO 11465 (12.96)	<input type="checkbox"/>
Trockenrückstand (Abfälle)	E DIN EN 14346 (02.02)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 12880 S 2a (02.01)	<input checked="" type="checkbox"/>
Wasserlöslicher Anteil des Trockenrückstandes der Originalsubstanz (bestimmt über Filtrattrocken- rückstand des Eluates)	DIN 38409-H 1-2 (01.87)	<input checked="" type="checkbox"/>
Glühverlust des Trockenrückstandes der Originalsubstanz	DIN 38414-S 3 (11.85)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN 12879 ( 02.01)	<input type="checkbox"/>
Cyanid, gesamt	E DIN ISO 11262 (06.94)	<input type="checkbox"/>
	ISO 11262 (09.03)	<input checked="" type="checkbox"/>
Cyanid, leicht freisetzbar (aus Eluat)	DIN 38405-D 14-2 (12.88)	<input type="checkbox"/>
	Für sulfidhaltige Abfälle: DIN 38405-D 13-2 (02.81)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14403 D 6 (07.02)	<input checked="" type="checkbox"/>
Fluorid (aus Eluat)	DIN 38405-D 4-1 (07.85)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1 D 19 (04.95)	<input checked="" type="checkbox"/>
Ammoniumstickstoff (NH <sub>4</sub> -N) (aus Eluat)	DIN 38406-E 5-1 (10.83)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11732 E 23 (09.97)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11732 E 23 (05.05)	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>5.3 Arsen und weitere Schwermetalle</b>	<b>Anhang 4 Nr. 3 DepV</b>	
Arsen (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11969 D 18 (11.96)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (06.95)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
Arsen (aus Eluat)	DIN EN ISO 11969 D 18 (11.96)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 6 (07.98)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (06.95)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
Blei (aus Eluat)	DIN 38406-E 2 (07.98)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 6 (07.98)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 5961 E 19 (05.98)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (06.95)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
Cadmium (aus Eluat)	DIN EN ISO 5961 E 19 (05.98)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047 (06.95)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
Chrom-VI (aus Eluat)	DIN 38405-D 24 (05.87)	<input checked="" type="checkbox"/>
Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047 (06.95)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
Kupfer (aus Eluat)	DIN 38406-E 7 (09.91)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
Nickel (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047 (06.95)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-2566.06**

<b>Teilbereiche/ Parameter</b>	<b>Grundlage/ Verfahren</b>	
	<b>§ 8 Abs. 3 DepV</b>	
Nickel (aus Eluat)	DIN 38406-E 11 (09.91)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN 1483 E 12 (08.97)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN 12338 E 31 (10.98)	<input type="checkbox"/>
Quecksilber (aus Eluat)	DIN 38406-E 12 (07.80)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 1483 E 12 (08.97)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN 12338 E 31 (10.98)	<input type="checkbox"/>
Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047 (06.95)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
Zink (aus Eluat)	DIN 38406-E 8-1 (10.80)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>5.4 Gruppen- und Summenparameter</b>	<b>Anhang 4 Nr. 3 DepV</b>	
Extrahierbare organisch gebundene Halogene (EOX)	DIN 38414-S 17 (11.89)	<input checked="" type="checkbox"/>
Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX) (aus Eluat)	DIN EN 1485-H 14 (11.96)	<input checked="" type="checkbox"/>
Gesamtkohlenstoff (TOC) des Trockenrückstandes der Originalsubstanz	Anhang 4 Nr. 2.2.2 AbfAbIV	<input type="checkbox"/>
	DIN 38409-H 3 (06.83)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 1484 H 3 (08.97)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 13137 (12.01)	<input checked="" type="checkbox"/>
Gesamtkohlenstoff (TOC) (aus Eluat)	DIN EN 1484 H 3 (08.97)	<input checked="" type="checkbox"/>
Extrahierbare lipophile Stoffe	Anhang 4 Nr. 2.3 AbfAbIV	<input checked="" type="checkbox"/>
Phenole (aus Eluat)	DIN 38409-H 16-3 (06.84)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14402 H 37 (12.99)	<input checked="" type="checkbox"/>
Kohlenwasserstoffe	E DIN EN 14039 (12.00) i.V. mit LAGA KW/04 (11.04)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN 14039 (01.05)	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>5.5 Organische Einzelstoffe</b>	<b>Anhang 4 Nr. 3 DepV</b>	
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	Handbuch Altlasten Bd. 7, HLUg (1998)	<input type="checkbox"/>
	Merkblatt 1 LUA NRW (1994)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38414-S 21 (02.96)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38414-S 23 (02.02)	<input type="checkbox"/>
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)	DIN EN ISO 10301 F 4 (08.97)	<input type="checkbox"/>
Benzol und Derivate, leichtflüchtige monoaromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)	DIN 38407-F 9 (05.91)	<input type="checkbox"/>
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN 38414-S 20 (01.96)	<input type="checkbox"/>
<b>5.6 Festigkeit</b>	<b>Anhang 4 Nr. 3 DepV</b>	
Flügelscherfestigkeit	DIN 4096 (05.80)	<input type="checkbox"/>
Axiale Verformung	DIN 18136 (08.96)	<input type="checkbox"/>
Einaxiale Druckfestigkeit	DIN 18136 (08.96)	<input type="checkbox"/>
<b>5.7 Biologische Abbaubarkeit</b>	<b>§ 6 Abs. 4 DepV</b>	
Atmungsaktivität über 4 Tage (AT <sub>4</sub> )	Anhang 4 Nr. 2.5 AbfAbIV	<input type="checkbox"/>
Gasbildungsrate im Gärtest über 21 Tage (GB <sub>21</sub> )	Anhang 4 Nr. 2.6 AbfAbIV i.V. mit DIN 38414-S 8 (06.85)	<input type="checkbox"/>

**verwendete Abkürzungen:**

AA	Arbeitsanweisung BMW
AbfKlärV	Klärschlammverordnung
D	Renault Standard
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DVWK	Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau
EPA	Environmental Protection Agency, USA
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen
GME	General Motor Europe Engineering
GMW	General Motors Standard Worldwide
GS	BMW Group Standard
Hausverfahren SOP	Hausverfahren des INSTITUT FRESENIUS
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
LAWA	Länderarbeitsgemeinschaft Wasser
LUA NRW	Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen
PA	Prüfanweisung BMW
PB VWL	Prüfanweisung Daimler
PPV	Prüfvorschrift der Dr.-Ing. h.c. F. Porsche AG
PR	Prüfanweisung BMW
PV	Prüfvorschrift VW
STD	Standard (Volvo oder SAAB-Norm)
TPJLR	Jaguar Cars and Land Rover Test Procedure
TSM	Toyota Engineering Standard
VCS	Volvo Corporate Standard
VDA	Verband der Deutschen Automobilindustrie
VDI	Verein Deutscher Ingenieure