

## Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

### Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19453-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 03.07.2018 bis 02.07.2023      Ausstellungsdatum: 03.07.2018

Urkundeninhaber:

**IfM Institut für Materialprüfung Dr. Schellenberg Leipheim GmbH & Co. KG**  
**Maximilianstraße 15, 89340 Leipheim**

Prüfungen in den Bereichen:

**Probenahme von Wasser, Abwasser, Wasser aus stehenden Gewässern, Grundwasserleitern, Fließgewässern, von Sedimenten, Schlämmen, Böden, festen, pastösen und flüssigen Abfällen, Altöl, Stoffen zur Verwertung, Bodenluft und Materialproben von Gebäuden; ausgewählte physikalisch-chemische Untersuchungen zur Wasserprobenahme; Probenahme von Abfall zur Ablagerung nach Deponieverordnung Anhang 4; Probennahme von Boden, Klärschlamm, Klärschlammgemisch und Klärschlammkompost nach §32 AbfKlärV 2017; Fachmodule Abfall, Wasser sowie Boden und Altlasten**

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

**Innerhalb der mit \* gekennzeichneten Akkreditierungsbereiche ist dem Prüflaboratorium, 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.**

## 1 Untersuchung von Wasser und Abwasser \*

### 1.1 Probenahme

|                                                  |                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN EN ISO 5667-1 (A 4)<br>2007-04               | Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken                      |
| ISO 5667-1<br>Technical corrigendum 1<br>1996-02 | Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Aufstellung von Probenahmeprogrammen; Korrektur 1 ( <i>zurückgezogene Norm</i> ) |
| DIN 38402-A 11<br>2009-02                        | Probenahme von Abwasser                                                                                                                    |
| DIN 38402-A 12<br>1985-06                        | Probenahme aus stehenden Gewässern                                                                                                         |
| DIN 38402-A 13<br>1985-12                        | Probenahme aus Grundwasserleitern                                                                                                          |
| DIN ISO 5667-5 (A 14)<br>2011-02                 | Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen         |
| DIN 38402-A 15<br>2010-04                        | Probenahme aus Fließgewässern ( <i>zurückgezogene Norm</i> )                                                                               |
| DIN 38402-A 18<br>1991-05                        | Probenahme von Wasser aus Mineral- und Heilquellen                                                                                         |
| DIN EN ISO 5667-3 (A 21)<br>2013-03              | Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben                                                  |
| DIN 38402-A 30<br>1998-07                        | Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben                                                                        |
| DIN EN ISO 19458 (K 19)<br>2006-12               | Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen                                                                      |
| ISO 5667-11<br>2009-04                           | Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 11: Hinweise zur Probenahme von Grundwasser                                                       |

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19453-01-00**

|                                                 |                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN EN ISO 22475-1<br>2007-01                   | Geotechnische Erkundung und Untersuchung -<br>Probenentnahmeverfahren und Grundwassermessungen -<br>Teil 1: Technische Grundlagen der Ausführung |
| DVGW W 112<br>2011-10                           | Grundsätze der Grundwasserprobennahme aus<br>Grundwassermessstellen                                                                              |
| DVGW W 115<br>2008-07                           | Bohrung zur Erkundung, Beobachtung und Gewinnung von<br>Grundwasser                                                                              |
| DVGW W 121<br>2003-07                           | Bau und Ausbau von Grundwassermessstellen                                                                                                        |
| DVWK 128<br>1992                                | Entnahme und Untersuchungsumfang von Grundwasserproben<br>( <i>zurückgezogenes Dokument</i> )                                                    |
| DWA-A 909<br>2011-12                            | Grundsätze der Grundwasserprobennahme aus<br>Grundwassermessstellen                                                                              |
| LAWA Grundwasserrichtlinie<br>Teil 3<br>1993-03 | LAWA Grundwasserrichtlinie<br>Teil 3: Grundwasserbeschaffenheit                                                                                  |

**1.2 Ausgewählte physikalisch-chemische Untersuchungen**

|                                   |                                                                   |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| DEV B 1/2<br>1971                 | Prüfung auf Geruch und Geschmack                                  |
| DIN EN ISO 7887 (C 1)<br>2012-04  | Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der<br>Färbung |
| DIN EN ISO 7027 (C 2)<br>2000-04  | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung                     |
| DIN 38404-C 4<br>1976-12          | Bestimmung der Temperatur                                         |
| DIN EN ISO 10523 (C 5)<br>2012-04 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts                    |
| DIN 38404-C 6<br>1984-05          | Bestimmung der Redox-Spannung                                     |

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19453-01-00**

DIN EN 27888 (C 8)                      Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit  
1993-11

DIN EN ISO 5814 (G 22)                Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs -  
2013-02                                      Elektrochemisches Verfahren

**2            Probenahme von Böden und Abfällen \***

ISO 10381-8                                Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 8: Anleitung zur  
2006-04                                      Beprobung von Halden

DIN ISO 10381-1                         Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur  
2003-08                                      Aufstellung von Probenahmeprogrammen

DIN ISO 10381-2                         Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 2: Anleitung für  
2003-08                                      Probenahmeverfahren

DIN ISO 10381-3                         Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Anleitung zur  
2002-08                                      Sicherheit

DIN ISO 10381-4                         Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 4: Anleitung für das  
2004-04                                      Vorgehen bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und  
Kulturstandorten

DIN ISO 10381-5                         Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung für die  
2007-02                                      Vorgehensweise bei der Untersuchung von  
Bodenkontaminationen auf urbanen und industriellen Standorten

DIN ISO 10381-8                         Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 8: Anleitung zur  
2004-01                                      Beprobung von Halden  
*(zurückgezogene Norm)*

DIN EN ISO 5667-13 (S 1)              Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 13: Anleitung zur  
2011-08                                      Probenahme von Schlämmen

DIN EN ISO 14688-1                      Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung,  
2013-12                                      Beschreibung und Klassifizierung von Boden - Teil 1: Benennung  
und Beschreibung  
*(zurückgezogene Norm)*

DIN EN ISO 14688-2                      Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung,  
2013-12                                      Beschreibung und Klassifizierung von Boden - Teil 2: Grundlagen  
für Bodenklassifizierungen  
*(zurückgezogene Norm)*

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19453-01-00**

|                               |                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN EN ISO 14689-1<br>2011-06 | Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Fels - Teil 1: Benennung und Beschreibung<br><i>(zurückgezogene Norm)</i>                                                    |
| DIN EN ISO 22475-1<br>2007-01 | Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Probenentnahmeverfahren und Grundwassermessungen - Teil 1: Technische Grundlagen der Ausführung                                                                              |
| DIN EN 932-1<br>1996-11       | Prüfverfahren für allgemeine Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 1: Probenahmeverfahren                                                                                                                          |
| DIN EN 14899<br>2006-04       | Charakterisierung von Abfällen - Probenahme von Abfällen - Rahmen für die Erstellung und Anwendung eines Probenahmeplans                                                                                                |
| DIN 4021<br>1990-10           | Baugrund - Aufschluss durch Schürfe und Bohrungen sowie Entnahme von Proben<br><i>(zurückgezogene Norm)</i>                                                                                                             |
| DIN 4022-1<br>1987-09         | Baugrund und Grundwasser - Benennen und Beschreiben von Boden und Fels - Schichtenverzeichnisse für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben im Boden und Fels<br><i>(zurückgezogene Norm)</i>        |
| DIN 4022-2<br>1981-03         | Baugrund und Grundwasser - Benennen und Beschreiben von Boden und Fels - Schichtenverzeichnisse für Bohrungen im Fels (Festgestein)<br><i>(zurückgezogene Norm)</i>                                                     |
| DIN 4022-3<br>1982-05         | Baugrund und Grundwasser - Benennen und Beschreiben von Boden und Fels - Schichtenverzeichnisse für Bohrungen mit durchgehender Gewinnung von gekernten Proben im Boden (Lockergestein)<br><i>(zurückgezogene Norm)</i> |
| DIN 4023<br>2006-02           | Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Zeichnerische Darstellung der Ergebnisse von Bohrungen und sonstigen direkten Aufschlüssen                                                                                   |
| DIN 4220<br>2008-11           | Bodenkundliche Standortbeurteilung - Kennzeichnung, Klassifizierung und Ableitung von Bodenkennwerten (normative und nominale Skalierungen)                                                                             |

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19453-01-00**

|                                               |                                                                                                             |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN 19671-1<br>1964-05                        | Erdbohrgeräte für den Landeskulturbau; Rillenbohrer,<br>Rohrbohrer                                          |
| DIN 19671-2<br>1964-11                        | Erdbohrgeräte für den Landeskulturbau; Gestänge, Flügelbohrer,<br>Bohrschappe, Marschenlöffel, Spiralbohrer |
| DIN 19672-1<br>1968-04                        | Bodenentnahmegерäte für den Landeskulturbau; Geräte zur<br>Entnahme von Bodenproben in ungestörter Lagerung |
| DIN 19672-2<br>1968-04                        | Bodenentnahmegерäte für den Landeskulturbau; Geräte zur<br>Untersuchung und Entnahme von Moorbodenproben    |
| DIN 19682-1<br>2007-11                        | Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen -<br>Teil 1: Bestimmung der Bodenfarbe                             |
| DIN 19682-2<br>2014-07                        | Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen -<br>Teil 2: Bestimmung der Bodenart                               |
| DIN 38414-S 1<br>1986-11                      | Probenahme von Schlämmen<br>( <i>zurückgezogene Norm</i> )                                                  |
| DIN 38414-S 11<br>1987-08                     | Probenahme von Sedimenten                                                                                   |
| DIN 51750-1<br>1990-12                        | Prüfung von Mineralölen; Probenahme; Allgemeines                                                            |
| DIN 51750-2<br>1990-12                        | Prüfung von Mineralölen; Probenahme; Flüssige Stoffe                                                        |
| DIN 52101<br>2013-10                          | Prüfung für Gesteinskörnungen - Probenahme                                                                  |
| DIN 52161-1<br>2006-06                        | Prüfung von Holzschutzmitteln - Nachweis von Holzschutzmitteln<br>im Holz - Probenahme aus verbautem Holz   |
| AbfKlärV, Anhang 1,<br>Abschn. 1.1<br>1992-04 | Probenahme                                                                                                  |
| AbfKlärV, Anhang 1,<br>Abschn. 2.1<br>1992-04 | Probenahme und -vorbereitung                                                                                |

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19453-01-00**

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ad-Hoc-Arbeitsgruppe Boden<br>1994             | Bodenkundliche Kartieranleitung, 4. Auflage, Hannover                                                                                                                                                                                                        |
| Ad-hoc-Arbeitsgruppe Boden<br>1996             | Anleitung zur Entnahme von Bodenproben<br>Geol. Jb. G 1, Hannover, 39 S.                                                                                                                                                                                     |
| Ad-Hoc-Arbeitsgruppe Boden<br>2005             | Bodenkundliche Kartieranleitung, 5. Auflage, Hannover                                                                                                                                                                                                        |
| Ad-Hoc-Arbeitsgruppe Boden<br>2009             | Arbeitshilfe für die Bodenansprache im vor- und nachsorgenden<br>Bodenschutz - Auszug aus der Bodenkundlichen<br>Kartieranleitung KA 5                                                                                                                       |
| AltholzV, Anhang IV,<br>Abschn. 1.1<br>2002-08 | Probenahme                                                                                                                                                                                                                                                   |
| AltölV, Anlage 2, Punkt 1<br>2004-02           | Entnahme und Aufbewahrung der Proben                                                                                                                                                                                                                         |
| Arbeitsanleitung BZE II                        | Arbeitsanleitung für die zweite Bodenzustandserhebung im Wald<br>(BZE II), 2. Auflage vom November 2006                                                                                                                                                      |
| BAM-OFD-H<br>2008-10                           | Anforderungen an Probenahme, Probenvorbehandlung und<br>chemische Untersuchungsmethoden auf Bundesliegenschaften                                                                                                                                             |
| BioAbfV, Anhang 3,<br>Punkt 1.1<br>1998-09     | Probenahme                                                                                                                                                                                                                                                   |
| DepV, Anhang 4, Nr. 2<br>2009-04               | Probenahme                                                                                                                                                                                                                                                   |
| DepV, Anhang 4, Nr. 3.1.1<br>2009-04           | Probenvorbereitung                                                                                                                                                                                                                                           |
| LAGA-Richtlinie PN 2/78<br>1983-12             | Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen und chemischen<br>Untersuchungen im Zusammenhang mit der Beseitigung von<br>Abfällen<br>Entnahme und Vorbereitung von Proben aus festen, schlammigen<br>und flüssigen Abfällen<br>(zurückgezogenes Regelwerk) |

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19453-01-00**

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LAGA-Richtlinie PN 98<br>2001-12                                  | Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/Beseitigung von Abfällen<br>Grundregeln für die Entnahme von Proben aus festen und stichfesten Abfällen sowie abgelagerten Materialien |
| Methodenhandbuch<br>Kompost Kapitel I.A<br>2006-09                | Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate;<br>Probenahme und Probenaufbereitung                                                                                                                                       |
| VDLUF A Methodenbuch,<br>Band I Teil A<br>Abschnitt 1.2.1<br>2007 | Probennahme für die Untersuchung auf pflanzenverfügbare Nährstoffe in Acker- und Gartenböden                                                                                                                                                                         |

**3 Probenahme von Bodenluft \***

|                             |                                                                                                                                       |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN ISO 10381-7<br>2007-10  | Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 7: Anleitung zur Entnahme von Bodenluftproben<br><i>(zurückgezogene Norm)</i>                 |
| VDI 3865 Blatt 1<br>2005-06 | Messen organischer Bodenverunreinigungen - Messplanung für die Untersuchung der Bodenluft auf leichtflüchtige organische Verbindungen |
| VDI 3865 Blatt 2<br>1998-01 | Messen organischer Bodenverunreinigungen - Techniken für die aktive Entnahme von Bodenluftproben                                      |

**4 Materialproben von Gebäuden**

|                  |                                                          |
|------------------|----------------------------------------------------------|
| A 164<br>2018-05 | Hausverfahren: Probenahme von Materialproben in Gebäuden |
|------------------|----------------------------------------------------------|



**5 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul WASSER**  
Stand: LAWA vom 13.11.2015

**Teilbereich 1: Probenahme und allgemeine Kenngrößen**

| Parameter                          | Verfahren                                                 | Abw                                 | Ofw                                 | Grw                                 |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Probenahme Abwasser                | <b>DIN 38402-A 11: 2009-02</b>                            | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |                                     |
| Probenahmen aus Fließgewässern     | DIN 38402-A 15: 1986-07                                   |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|                                    | DIN 38402-A 15: 2010-04                                   |                                     | <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         | <b>DIN 38402-A 30: 1998-07</b>                            | <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                            | <b>DIN EN ISO 10523: 2012-04</b>                          | <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                             | DIN EN 1622: 2006-10 (B 3) Anlage C                       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Färbung                            | <b>DIN EN ISO 7887: 1994-12 (C 1)</b><br><b>Abschn. 2</b> | <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"/> |
| Sauerstoff                         | DIN EN 25814: 1992-11 (G 22)                              |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Redoxspannung                      | DIN 38404-C 6: 1984-05                                    |                                     |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |

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

nicht belegt

**Teilbereich 3: Elementanalytik**

nicht belegt

**Teilbereich 4/5: Gruppen- und Summenparameter**

nicht belegt

**Teilbereich 6: Gaschromatografische Verfahren**

nicht belegt

**Teilbereich 7: HPLC-Verfahren**

nicht belegt

**Teilbereich 8: Mikrobiologische Verfahren**

nicht belegt

**Teilbereich 9.1: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 1)**

nicht belegt

**Teilbereich 9.2: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 2)**

nicht belegt

**6 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul BODEN UND ALTLASTEN**

Stand: LABO vom 16.08.2012

**Untersuchungsbereich 1: Feststoffe**

**Teilbereich 1.1 Probenahme und vor-Ort-Untersuchungen**

| Untersuchungsparameter                                                                                                                   | Methoden/Hinweise                                                                                     | Verfahren                                                  |                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Probenahmeplanung                                                                                                                        |                                                                                                       | BBodSchV<br>DIN ISO 10381-1: 2003<br>DIN ISO 10381-5: 2007 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Probenahme bei der Untersuchung von altlastverdächtigen Flächen und Altlasten                                                            | Handbohrungen, Probenahmen an Schürfen, Kleinrammbohrungen 50 – 80 mm, Proben in ungestörter Lagerung | DIN ISO 10381-2: 2003<br>DIN EN ISO 22475-1: 2007          | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                                                                                                                          | Haufwerksbeprobung                                                                                    | LAGA PN 98: 2001                                           |                                     |
| Probenahme nach dem Bodenaufschluss bei der Untersuchung von altlastenverdächtigen Flächen und Altlasten auf leichtflüchtige Schadstoffe | Das Extraktionsmittel ist vor der Probenahme in die Probengefäße vorzulegen                           | Handbuch Altlasten Bd. 7, Teil 4, HLUG 2000                | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Probenahme bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten                                                         |                                                                                                       | DIN ISO 10381-4: 2004<br>VDLUFÄ-Methodenhandbuch Bd. 1, A1 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Probenahme von Sedimenten                                                                                                                |                                                                                                       | DIN 38414-11: 1987                                         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Probenahme von Schwebstoffen - <b>optional</b>                                                                                           |                                                                                                       | DIN 38402-24: 2007                                         | <input checked="" type="checkbox"/> |

| Untersuchungsparameter                                          | Methoden/Hinweise                                                                                      | Verfahren                                                                                                                                                                          |                                     |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Probenbeschreibung                                              |                                                                                                        | Arbeitshilfe für die Bodenansprache im vor- und nachsorgenden Bodenschutz, Auszug aus der KA5, 2009<br>Bodenkundliche Kartieranleitung 5. Auflage (KA5): 2005                      | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                                                 | Normenreihe Geotechnische Erkundung und Untersuchung                                                   | DIN EN ISO 14688-1: 2011<br>DIN EN ISO 14689-1: 2011<br>DIN EN ISO 22475-1: 2007                                                                                                   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Ermittlung der Bodenart                                         | Fingerprobe im Gelände                                                                                 | Arbeitshilfe für die Bodenansprache im vor- und nachsorgenden Bodenschutz, Auszug aus der KA5, 2009<br>Bodenkundliche Kartieranleitung 5. Auflage (KA5): 2005<br>DIN 19682-2: 2007 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Probenlagerung, Probenvorbehandlung im Gelände, Probentransport |                                                                                                        | DIN 19747: 2009<br>DIN ISO 10381-1: 2003<br>DIN ISO 10831-2: 2003<br>DIN ISO 18512: 2009                                                                                           | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                                                 | Überschichten des Bodens mit Lösungsmittel im Gelände bei Untersuchung auf leichtflüchtige Schadstoffe | DIN ISO 22155: 2006                                                                                                                                                                |                                     |

**Teilbereich 1.2 Labor – Analytik anorganischer Parameter**

nicht belegt

**Teilbereich 1.3 Labor - Analytik organischer Parameter**

nicht belegt

**Untersuchungsbereich 1.4: Analytik – Dioxine und Furane**

nicht belegt

**Untersuchungsbereich 2: Eluate und Perkolate, wässrige Medien**  
**Teilbereich 2.1 Probenahme und vor-Ort-Untersuchungen**

| Probenahme                                           |                           |                                                                          |                                     |
|------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Untersuchungsparameter                               | Methoden/Hinweise         | Verfahren                                                                |                                     |
| Probenahmeplanung und Probenahmetechniken            |                           | DIN EN ISO 5667-1: 2007                                                  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Probenahme von Grundwasser                           | AQS-Merkblatt P 8/2: 1996 | ISO 5667-11: 2009<br>DIN 38402-13: 1985<br>DVGW-Arbeitsblatt W 112: 2011 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Probenahme von Sickerwasser                          |                           | z.Z. kein genormtes Verfahren vorhanden<br>Ggf. E-DWA-M 905: 2008        | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Probenahme von Oberflächenwasser (Fließgewässer)     | AQS-Merkblatt P 8/3: 1998 | DIN 38402-15: 2010                                                       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Probenahme von Oberflächenwasser (stehende Gewässer) |                           | DIN 38402-12: 1985                                                       | <input checked="" type="checkbox"/> |

| Vor-Ort-Untersuchungen                               |                   |                         |                                     |
|------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| Untersuchungsparameter                               | Methoden/Hinweise | Verfahren               |                                     |
| Färbung                                              |                   | DIN EN ISO 7887: 2012   | <input type="checkbox"/>            |
| Trübung                                              |                   | DIN EN ISO 7027: 2000   | <input type="checkbox"/>            |
| Geruch                                               |                   | DEV B1/2 1971           | <input type="checkbox"/>            |
| Temperatur                                           |                   | DIN 38404-4: 1976       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| pH-Wert                                              |                   | DIN EN ISO 10523: 2012  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Sauerstoffgehalt                                     |                   | DIN EN 25814: 1992      | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Elektrische Leitfähigkeit                            |                   | DIN EN 27888: 1993      | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Redoxspannung                                        |                   | DIN 38404-6: 1984       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Probenlagerung, Probenvorbehandlung, Probentransport |                   | DIN EN ISO 5667-3: 2004 | <input checked="" type="checkbox"/> |

**Teilbereich 2.2 Labor – Analytik von Eluaten/Perkolaten auf anorganische Parameter**

nicht belegt

**Teilbereich 2.3 Labor - Analytik von Eluaten/Perkolaten auf organische Parameter**

nicht belegt

**Untersuchungsbereich 3 – Bodenluft, Deponiegas**  
**Teilbereich 3.1 Probenahme und vor-Ort-Untersuchungen**

| Probenahme               |                   |                                                                                                 |                                     |
|--------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Untersuchungsparameter   | Methoden/Hinweise | Verfahren                                                                                       |                                     |
| Rammkernsondierung       |                   | DIN ISO 10381-2: 2003<br>DIN EN ISO 22475-1: 2007                                               | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Probenahme von Bodenluft |                   | VDI-Richtlinie 3865 Blatt 2: 1998<br>VDI-Richtlinie 3865 Blatt 1: 2005<br>DIN ISO 10381-7: 2007 | <input checked="" type="checkbox"/> |

| Vor-Ort-Untersuchungen                 |                             |           |                                     |
|----------------------------------------|-----------------------------|-----------|-------------------------------------|
| Untersuchungsparameter                 | Methoden/Hinweise           | Verfahren |                                     |
| 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"/> |
| Sauerstoff (O <sub>2</sub> )           | direktanzeigendes Messgerät |           | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Summenparameter Spurengase             | direktanzeigendes Messgerät |           | <input checked="" type="checkbox"/> |

**Teilbereich 3.2 Labor – Analytik von Bodenluft, Deponiegas**

nicht belegt

**Für die Anforderungen an die Probenahme von Wasser, Boden und Bodenluft auf den Liegenschaften des Bundes wird gemäß der Baufachliche Richtlinie „Arbeitshilfen Boden- und Grundwasserschutz“ (BfR AH BoGwS), Anlage 2.5 die volle Kompetenz bestätigt.**

**7 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul ABFALL**  
**Stand: LAGA vom August 2012**

**Untersuchungsbereich 1: Klärschlamm**

|            | Teilbereiche/<br>Parameter | Grundlage/<br>Verfahren |                                     |
|------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
|            |                            | <b>AbfKlärV</b>         |                                     |
| <b>1.1</b> | <b>Probennahme</b>         | Anhang 1 AbfKlärV       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>1.2</b> | <b>Schwermetalle</b>       | § 3 Abs. 5 AbfKlärV     |                                     |

|  | Teilbereiche/<br>Parameter               | Grundlage/<br>Verfahren           |                          |
|--|------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
|  | Königswasseraufschluss                   | DIN 38414-7 (01.83)               | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN EN 13346 (04.01)              | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN EN 13657 (01.03)              | <input type="checkbox"/> |
|  | Blei (aus Königswasseraufschluss)        | DIN 38406-6 (05.81)               | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN 38406-22 (03.88)              | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN 38406-E 6 (07.98)             | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN ISO 11047 (05.03)             | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)   | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05) | <input type="checkbox"/> |
|  | Cadmium (aus Königswasseraufschluss)     | DIN 38406-19 (07.80)              | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN 38406-22 (03.88)              | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN ISO 11047 (05.03)             | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)   | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05) | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN EN ISO 5961 (E 19) (05.95)    | <input type="checkbox"/> |
|  | Chrom (aus Königswasseraufschluss)       | DIN 38406-10 (06.85)              | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN 38406-22 (03.88)              | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN EN 1233 (E 10) (08.96)        | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN ISO 11047 (05.03)             | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)   | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05) | <input type="checkbox"/> |
|  | Kupfer (aus Königswasseraufschluss)      | DIN 38406-22 (03.88)              | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN 38406-E 7 (09.91)             | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN ISO 11047 (05.03)             | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)   | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05) | <input type="checkbox"/> |
|  | Nickel (aus Königswasseraufschluss)      | DIN 38406-22 (03.88)              | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN 38406-E 11 (09.91)            | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN ISO 11047 (05.03)             | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)   | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05) | <input type="checkbox"/> |
|  | Quecksilber (aus Königswasseraufschluss) | DIN 38406-12 (07.80)              | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN EN 1483 (E 12) (07.07)        | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN EN ISO 17852 (E 35) (04.08)   | <input type="checkbox"/> |

|            | Teilbereiche/<br>Parameter                                             | Grundlage/<br>Verfahren                                    |                          |
|------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------|
|            | Zink (aus Königswasseraufschluss)                                      | DIN 38406-8 (10.80)                                        | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                                        | DIN 38406-22 (03.88)                                       | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                                        | DIN 38406-E 8 (10.04)                                      | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                                        | DIN ISO 11047 (05.03)                                      | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                                        | DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)                            | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                                        | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)                          | <input type="checkbox"/> |
| <b>1.3</b> | <b>Adsorbierte, organisch gebundene Halogene</b>                       |                                                            |                          |
|            | AOX (aus Trockenrückstand)                                             | DIN 38414-S 18 (11.89)                                     | <input 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 type="checkbox"/> |
|            |                                                                        | DIN EN 12880 (S 2a) (02.01)                                | <input type="checkbox"/> |
|            | organische Substanz als Glühverlust<br>(vom Trockenrückstand)          | DIN 38414-S 3 (11.85)                                      | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                                        | DIN EN 12879 (S 3a) (02.01)                                | <input type="checkbox"/> |
|            | pH-Wert                                                                | DIN 38414-5 (09.81)                                        | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                                        | DIN 38414-5 (07.09)                                        | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                                        | DIN EN 12176 (S 5) (06.98)                                 | <input type="checkbox"/> |
|            | Königswasseraufschluss                                                 | DIN 38414-7 (01.83)                                        | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                                        | DIN EN 13346 (04.01)                                       | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                                        | DIN EN 13657 (01.03)                                       | <input type="checkbox"/> |
|            | basisch wirksame Stoffe als CaO                                        | Anhang 1 AbfklärV                                          | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                                        | Berechnung nach<br>$\% \text{CaO} = (50-x-2y) \cdot 1,402$ | <input type="checkbox"/> |
|            | Ammoniumstickstoff (NH <sub>4</sub> -N )                               | DIN 38406-E 5 (10.83)                                      | <input type="checkbox"/> |
|            | Gesamt-Stickstoff (N <sub>ges.</sub> )                                 | DIN 19684-4 (02.77)<br>Destillationsverfahren              | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                                        | DIN ISO 11261 (05.97)                                      | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                                        | DIN EN 13342 (01.01)                                       | <input type="checkbox"/> |
|            | Phosphor (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) (aus Königswasseraufschluss) | DIN 38414-S 12 (11.86)                                     | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                                        | DIN 38406-22 (03.88)                                       | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                                        | DIN EN ISO 6878 (D 11) (09.04)                             | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                                        | DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)                            | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                                        | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)                          | <input type="checkbox"/> |

|            | Teilbereiche/<br>Parameter                             | Grundlage/<br>Verfahren           |                          |
|------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
|            | Kalium (K <sub>2</sub> O) (aus Königswasseraufschluss) | DEV E13 (5. Lfg 68)               | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                        | DIN 38406- 22 (03.88)             | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                        | DIN 38406-E 13 (07.92)            | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                        | DIN ISO 9964-3 (E 27) (08.96)     | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                        | DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)   | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                        | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05) | <input type="checkbox"/> |
|            | Magnesium (MgO) (aus Königswasseraufschluss)           | DIN 38406-3 (09.82)               | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                        | DIN 38406-22 (03.88)              | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                        | DIN 38406-E 3 (03.02)             | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                        | DIN EN ISO 7980 (E 3°) (07.00)    | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                        | DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)   | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                        | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05) | <input type="checkbox"/> |
|            | <b>Persistente organische Schadstoffe</b>              | <b>§ 3 Abs. 6 AbfKlärV</b>        |                          |
| <b>1.5</b> | Polychlorierte Biphenyle (PCB)                         | Anhang 1, Nr. 1.3.3.1 AbfKlärV    | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                        | DIN 38414-S 20 (01.96)            | <input type="checkbox"/> |
| <b>1.6</b> | Polychlorierte Dibenzodioxine/-furane (PCDD/PCDF)      | Anhang 1 Nr. 1.3.3.2 AbfKlärV     | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                        | DIN 38414-S 24 (10.00)            | <input type="checkbox"/> |

**Untersuchungsbereich 2: Boden**

|            | Teilbereiche/<br>Parameter                 | Grundlage/<br>Verfahren                           |                                     |
|------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------|
|            |                                            | <b>AbfKlärV und BioAbfV</b>                       |                                     |
| <b>2.1</b> | <b>Probennahme und Probenvorbereitung</b>  | <b>§ 3 Abs. 2 AbfKlärV und § 9 BioAbfV</b>        |                                     |
|            | Probennahme                                | Anhang 1, Nr. 2.1 AbfKlärV                        | <input checked="" type="checkbox"/> |
|            | Probenvorbereitung                         | Anhang 1, Nr. 2.1 AbfKlärV                        | <input type="checkbox"/>            |
| <b>2.2</b> | <b>Schwermetalle, pH-Wert und Bodenart</b> | <b>§ 3 Abs. 2 AbfKlärV<br/>§ 9 Abs. 2 BioAbfV</b> |                                     |
|            | Königswasseraufschluss                     | DIN 38414-7 (01.83)                               | <input type="checkbox"/>            |
|            |                                            | DIN ISO 11466 (06.97)                             | <input type="checkbox"/>            |
|            |                                            | DIN EN 13346 (04.01)                              | <input type="checkbox"/>            |
|            |                                            | DIN EN 13657 (01.03)                              | <input type="checkbox"/>            |



|  | Teilbereiche/<br>Parameter               | Grundlage/<br>Verfahren           |                          |
|--|------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
|  | Blei (aus Königswasseraufschluss)        | DIN 38406-22 (03.88)              | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN 38406-E 6 (07.98)             | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN ISO 11047 (05.03)             | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)   | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05) | <input type="checkbox"/> |
|  | Cadmium(aus Königswasseraufschluss)      | DIN 38406-22 (03.88)              | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | 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) (09.09)   | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05) | <input type="checkbox"/> |
|  | Chrom (aus Königswasseraufschluss)       | DIN 38406-22 (03.88)              | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN EN 1233 (E 10) (08.96)        | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN ISO 11047 (05.03)             | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)   | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05) | <input type="checkbox"/> |
|  | Kupfer (aus Königswasseraufschluss)      | DIN 38406-22 (03.88)              | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN 38406-E 7 (09.91)             | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN ISO 11047 (05.03)             | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)   | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05) | <input type="checkbox"/> |
|  | Nickel (aus Königswasseraufschluss)      | DIN 38406-22 (03.88)              | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN 38406-E 11 (09.91)            | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN ISO 11047 (05.03)             | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)   | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05) | <input type="checkbox"/> |
|  | Quecksilber (aus Königswasseraufschluss) | DIN 38406-12 (07.80)              | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN EN 1483 (E 12) (07.07)        | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN EN ISO 17852 (E 35) (04.08)   | <input type="checkbox"/> |
|  | Zink (aus Königswasseraufschluss)        | DIN 38406-22 (03.88)              | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN 38406-8 (10.80)               | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN 38406-E 8 (10.04)             | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)   | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN ISO 11047 (05.03)             | <input type="checkbox"/> |
|  |                                          | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05) | <input type="checkbox"/> |

|            | Teilbereiche/<br>Parameter                 | Grundlage/<br>Verfahren                                 |                          |
|------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------|
|            | Bodenart                                   | DIN 18123 (04.83)                                       | <input type="checkbox"/> |
|            |                                            | DIN 18123 (04.11)                                       | <input type="checkbox"/> |
|            |                                            | VDLUFA-Methodenhandbuch I<br>D 2.1                      | <input type="checkbox"/> |
|            | pH-Wert                                    | DIN 19684- 1 (02.77)                                    | <input type="checkbox"/> |
|            |                                            | DIN ISO 10390 (12.05)                                   | <input type="checkbox"/> |
|            |                                            | VDLUFA-Methodenhandbuch I<br>A 5.1.1                    | <input type="checkbox"/> |
| <b>2.3</b> | <b>Physikalische Parameter, Nährstoffe</b> | <b>§ 3 Abs. 4 AbfKlärV</b><br><b>§ 9 Abs. 2 BioAbfV</b> |                          |
|            | P <sub>CAL</sub> /DL                       | VDLUFA-Methodenhandbuch<br>A 6.2.1.1. bzw. A 6.2.1.2    | <input type="checkbox"/> |
|            | K <sub>CAL</sub> /DL                       | VDLUFA-Methodenhandbuch<br>A 6.2.1.1. bzw. A 6.2.1.2    | <input type="checkbox"/> |
|            | Mg <sub>CaCl2</sub>                        | VDLUFA-Methodenhandbuch<br>A 6.2.4.1                    | <input type="checkbox"/> |
|            | pH-Wert                                    | DIN 19684-1 (02.77)                                     | <input type="checkbox"/> |
|            |                                            | DIN ISO 10390 (12.05)                                   | <input type="checkbox"/> |
|            |                                            | VDLUFA-Methodenhandbuch I<br>A 5.1.1                    | <input type="checkbox"/> |
|            | Tongehalt / Bodenart                       | DIN 18123 (04.83)                                       | <input type="checkbox"/> |
|            |                                            | DIN 18123 (04.11)                                       | <input type="checkbox"/> |
|            |                                            | VDLUFA-Methodenhandbuch I<br>D 2.1                      | <input type="checkbox"/> |

### Untersuchungsbereich 3: Bioabfall

|            | Teilbereiche/<br>Parameter                | Grundlage/<br>Verfahren                                    |                                     |
|------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|            |                                           | <b>§ 4 BioAbfV</b>                                         |                                     |
| <b>3.1</b> | <b>Probennahme und Probenvorbereitung</b> | <b>§ 4 Abs. 9 BioAbfV,</b><br>Anhang 3 Nr. 1.1/1.2 BioAbfV | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>3.2</b> | <b>Schwermetalle</b>                      | <b>§ 4 Abs. 5 BioAbfV</b>                                  |                                     |
|            | Königswasseraufschluss                    | DIN EN 13650 (01.02)                                       | <input type="checkbox"/>            |
|            |                                           | DIN EN 13657 (01.03)                                       | <input type="checkbox"/>            |
|            |                                           | DIN EN 13346 (04.01)                                       | <input type="checkbox"/>            |

|            | Teilbereiche/<br>Parameter                  | Grundlage/<br>Verfahren           |                          |
|------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
|            | Blei (aus Königswasseraufschluss)           | DIN 38406-E 6 (07.98)             | <input type="checkbox"/> |
|            |                                             | DIN ISO 11047 (05.03)             | <input type="checkbox"/> |
|            |                                             | DIN EN ISO 11885 (04.98)          | <input type="checkbox"/> |
|            |                                             | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05) | <input type="checkbox"/> |
|            |                                             | DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)   | <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 type="checkbox"/> |
|            |                                             | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05) | <input type="checkbox"/> |
|            |                                             | DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)   | <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 type="checkbox"/> |
|            |                                             | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05) | <input type="checkbox"/> |
|            |                                             | DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)   | <input type="checkbox"/> |
|            | Kupfer (aus Königswasseraufschluss)         | DIN 38406-E 7 (09.91)             | <input type="checkbox"/> |
|            |                                             | DIN ISO 11047 (05.03)             | <input type="checkbox"/> |
|            |                                             | DIN EN ISO 11885 (04.98)          | <input type="checkbox"/> |
|            |                                             | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05) | <input type="checkbox"/> |
|            |                                             | DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)   | <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 (04.98)          | <input type="checkbox"/> |
|            |                                             | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05) | <input type="checkbox"/> |
|            |                                             | DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)   | <input type="checkbox"/> |
|            | Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)    | DIN EN 1483 (E 12) (07.07)        | <input type="checkbox"/> |
|            |                                             | DIN EN 12338 (E 31) (10.98)       | <input type="checkbox"/> |
|            | Zink (aus Königswasseraufschluss)           | DIN 38406-E 8 (10.04)             | <input type="checkbox"/> |
|            |                                             | DIN ISO 11047 (05.03)             | <input type="checkbox"/> |
|            |                                             | DIN EN ISO 11885 (04.98)          | <input type="checkbox"/> |
|            |                                             | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05) | <input type="checkbox"/> |
|            |                                             | DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)   | <input type="checkbox"/> |
| <b>3.3</b> | <b>Physikalische Parameter, Fremdstoffe</b> | <b>§ 4 Abs. 5 BioAbfV</b>         |                          |
|            | Trockenrückstand                            | DIN EN 13040 (02.07)              | <input type="checkbox"/> |
|            |                                             | DIN EN 13040 (01.08)              | <input type="checkbox"/> |

|            | Teilbereiche/<br>Parameter                                                     | Grundlage/<br>Verfahren                                                                               |                          |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|            | pH-Wert                                                                        | DIN EN 13037 (02.00)                                                                                  | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                                                | DIN EN 13037 (01.12)                                                                                  | <input type="checkbox"/> |
|            | Salzgehalt                                                                     | DIN EN 13038 (02.00)                                                                                  | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                                                | DIN EN 13038 (01.12)                                                                                  | <input type="checkbox"/> |
|            | Organische Substanz als Glühverlust<br>(aus Trockenrückstand)                  | DIN EN 13039 (02.00)                                                                                  | <input type="checkbox"/> |
|            | Steine und Fremdstoffe                                                         | Anhang 3 BioAbfV, Nr. 1.3.3<br>Methodenhandbuch Kompost der<br>Bundesgütegemeinschaft Kompost<br>e.V. | <input type="checkbox"/> |
| <b>3.4</b> | <b>Prozessprüfung</b>                                                          | <b>§ 3 Abs. 4 BioAbfV</b>                                                                             |                          |
|            | <b>- Ermittlung der Mindestverweilzeit</b>                                     |                                                                                                       |                          |
|            | Traceruntersuchung mit Sporen von<br>Bacillus globigii                         | Anhang 2 Nr. 4.1.1 BioAbfV                                                                            | <input type="checkbox"/> |
|            | Traceruntersuchung mit Lithium                                                 | Anhang 2 Nr. 4.1.2 BioAbfV                                                                            | <input type="checkbox"/> |
|            | <b>- Seuchenhygiene</b><br>Salmonella senftenberg W 775<br>(H2S-neg.)          | Anhang 2 Nr. 4.2.1 BioAbfV                                                                            | <input type="checkbox"/> |
|            | <b>- Phytohygiene</b><br>Plasmodiophora brassicae (Kohlhernie)                 | Anhang 2 Nr. 4.3.1 BioAbfV                                                                            | <input type="checkbox"/> |
|            | Tomatensamen                                                                   |                                                                                                       | <input type="checkbox"/> |
|            | Tabakmosaikvirus (TMV)                                                         |                                                                                                       | <input type="checkbox"/> |
| <b>3.5</b> | <b>Prüfung der hygienisierten Bioabfälle</b>                                   | <b>§ 3 Abs. 4 BioAbfV</b>                                                                             |                          |
|            | <b>- Seuchenhygiene</b><br>Salmonellen                                         | Anhang 2 Nr. 4.2.2 BioAbfV                                                                            | <input type="checkbox"/> |
|            | <b>- Phytohygiene</b><br>Keimfähige Samen und austriebsfähige<br>Pflanzenteile | Anhang 2 Nr. 4.3.2 BioAbfV                                                                            | <input type="checkbox"/> |

**Untersuchungsbereich 4: Altöl, Isolierflüssigkeit**

|            | Teilbereiche/<br>Parameter               | Grundlage/<br>Verfahren                                                            |                                     |
|------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|            |                                          | <b>§ 5 AltöIV</b>                                                                  |                                     |
| <b>4.1</b> | <b>Probennahme</b>                       | § 5 Abs. 2 AltöIV                                                                  | <input checked="" type="checkbox"/> |
|            |                                          | DIN 51750-1 (03.83)                                                                | <input checked="" type="checkbox"/> |
|            |                                          | DIN 51750-1 (12.90)                                                                | <input checked="" type="checkbox"/> |
|            |                                          | DIN 51750-2 (03.84)                                                                | <input checked="" type="checkbox"/> |
|            |                                          | DIN 51750-2 (12.90)                                                                | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>4.2</b> | <b>PCB und Halogen (nur nach AltöIV)</b> | <b>§ 5 Abs. 2 AltöIV</b>                                                           |                                     |
|            | PCB                                      | DIN EN 12766-1 (11.00) in<br>Verbindung mit DIN EN 12766-2<br>(12.01), Verfahren B | <input type="checkbox"/>            |
|            | Gesamthalogen (nur nach AltöIV)          | Anlage 2, Nr. 3 AltöIV                                                             | <input type="checkbox"/>            |

**Untersuchungsbereich 5: Abfall zur Ablagerung**

|            | Teilbereiche/<br>Parameter                      | Grundlage/<br>Verfahren                               |                                     |
|------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|            |                                                 | <b>§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV</b>                       |                                     |
| <b>5.1</b> | <b>Probennahme, Probenvorbereitung</b>          | Anhang 4 Nr. 2 und Nr. 3.1.1 DepV                     | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>5.2</b> | <b>Probenaufbereitung, allgemeine Parameter</b> | <b>Anhang 4 Nr. 3 DepV</b>                            |                                     |
|            | Aufschlussverfahren (Königswasser)              | DIN EN 13657 (01.03)                                  | <input type="checkbox"/>            |
|            | Herstellung von Eluaten/Perkolaten              | Anhang 4 Nr. 3.2.1 und 3.2.2 DepV                     | <input type="checkbox"/>            |
|            | pH-Wert des Eluates                             | DIN 38404-5 (07.09)                                   | <input type="checkbox"/>            |
|            | Leitfähigkeit des Eluates                       | DIN EN 27888 (C 8) (11.93)                            | <input type="checkbox"/>            |
|            | Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen            | DIN EN 15216 (01.08)                                  | <input type="checkbox"/>            |
|            |                                                 | DIN 38409-H 1 (01.87)                                 | <input type="checkbox"/>            |
|            |                                                 | DIN 38409-H 2 (03.87)                                 | <input type="checkbox"/>            |
|            | Glühverlust                                     | DIN EN 15169 (05.07)                                  | <input type="checkbox"/>            |
|            | Cyanide, leicht freisetzbar (aus Eluat)         | DIN 38405-14 (12.88)                                  | <input type="checkbox"/>            |
|            |                                                 | DIN 38405-D 13 (04.11)                                | <input type="checkbox"/>            |
|            |                                                 | bei sulfidhaltigen Abfällen:<br>DIN ISO 17380 (05.06) | <input type="checkbox"/>            |
|            |                                                 | DIN EN ISO 14403 (D 6) (07.02)                        | <input type="checkbox"/>            |

|            | Teilbereiche/<br>Parameter                    | Grundlage/<br>Verfahren           |                          |
|------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
|            | Fluorid (aus Eluat)                           | DIN 38405-D 4 (07.85)             | <input type="checkbox"/> |
|            |                                               | DIN EN ISO 10304-1 (D 20) (07.09) | <input type="checkbox"/> |
|            | Chlorid (aus Eluat)                           | DIN EN ISO 10304-1 (D 20) (07.09) | <input type="checkbox"/> |
|            |                                               | DIN 38405-D 1 (12.85)             | <input type="checkbox"/> |
|            |                                               | DIN EN ISO 15682 (D 31) (01.02)   | <input type="checkbox"/> |
|            | Sulfat (aus Eluat)                            | DIN EN ISO 10304-1 (D 20) (07.09) | <input type="checkbox"/> |
|            |                                               | DIN 38405-D 5 (01.85)             | <input type="checkbox"/> |
|            | Dichte                                        | DIN 18125-2 (08.99)               | <input type="checkbox"/> |
|            |                                               | DIN 18125-2 (03.11)               | <input type="checkbox"/> |
|            | Brennwert                                     | DIN EN 15170 (05.09)              | <input type="checkbox"/> |
| <b>5.3</b> | <b>Elemente</b>                               | <b>Anhang 4 Nr. 3 DepV</b>        |                          |
|            | Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Blei und Zink | DIN ISO 11047 (05.03)             | <input type="checkbox"/> |
|            |                                               | DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)   | <input type="checkbox"/> |
|            |                                               | DIN ISO 22036 (06.09)             | <input type="checkbox"/> |
|            | Quecksilber                                   | DIN EN 1483 (E 12) (07.07)        | <input type="checkbox"/> |
|            |                                               | DIN EN 12338 (E 31) (10.98)       | <input type="checkbox"/> |
|            |                                               | DIN EN ISO 17852 (E 35) (04.08)   | <input type="checkbox"/> |
|            | Arsen (aus Eluat)                             | DIN EN ISO 11969 (D 18) (11.96)   | <input type="checkbox"/> |
|            |                                               | DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)   | <input type="checkbox"/> |
|            |                                               | DIN ISO 22036 (06.09)             | <input type="checkbox"/> |
|            |                                               | DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)    | <input type="checkbox"/> |
|            |                                               | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 02.05)  | <input type="checkbox"/> |
|            | Blei (aus Eluat)                              | DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)    | <input type="checkbox"/> |
|            |                                               | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05) | <input type="checkbox"/> |
|            |                                               | DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)   | <input type="checkbox"/> |
|            |                                               | DIN ISO 22036 (06.09)             | <input type="checkbox"/> |
|            | Cadmium (aus Eluat)                           | DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)    | <input type="checkbox"/> |
|            |                                               | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05) | <input type="checkbox"/> |
|            |                                               | DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)   | <input type="checkbox"/> |
|            |                                               | DIN ISO 22036 (06.09)             | <input type="checkbox"/> |
|            | Kupfer (aus Eluat)                            | DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)    | <input type="checkbox"/> |
|            |                                               | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05) | <input type="checkbox"/> |
|            |                                               | DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)   | <input type="checkbox"/> |
|            |                                               | DIN ISO 22036 (06.09)             | <input type="checkbox"/> |

|            | Teilbereiche/<br>Parameter                             | Grundlage/<br>Verfahren           |                          |
|------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
|            | Nickel (aus Eluat)                                     | DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)    | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                        | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05) | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                        | DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)   | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                        | DIN ISO 22036 (06.09)             | <input type="checkbox"/> |
|            | Quecksilber (aus Eluat)                                | DIN EN 1483 (E 12) (07.07)        | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                        | DIN EN ISO 17852 (E 35) (04.08)   | <input type="checkbox"/> |
|            | Zink (aus Eluat)                                       | DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)    | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                        | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05) | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                        | DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)   | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                        | DIN ISO 22036 (06.09)             | <input type="checkbox"/> |
|            | Barium (aus Eluat)                                     | DIN ISO 22036 (06.09)             | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                        | DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)   | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                        | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05) | <input type="checkbox"/> |
|            | Chrom, gesamt (aus Eluat)                              | DIN ISO 22036 (06.09)             | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                        | DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)   | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                        | DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)    | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                        | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05) | <input type="checkbox"/> |
|            | Molybdän (aus Eluat)                                   | DIN ISO 22036 (06.09)             | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                        | DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)   | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                        | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05) | <input type="checkbox"/> |
|            | Antimon (aus Eluat)                                    | DIN ISO 22036 (06.09)             | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                        | DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)   | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                        | DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)    | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                        | DIN 38405-E 32 (05.00)            | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                        | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05) | <input type="checkbox"/> |
|            | Selen (aus Eluat)                                      | DIN ISO 22036 (06.09)             | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                        | DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)   | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                        | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05) | <input type="checkbox"/> |
| <b>5.4</b> | <b>Gruppen- und Summenparameter</b>                    | <b>Anhang 4 Nr. 3 DepV</b>        |                          |
|            | Gesamter organischer Kohlenstoff (TOC)                 | DIN EN 13137 (12.01)              | <input type="checkbox"/> |
|            | Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)                 | DIN EN 1484 (H 3) (08.97)         | <input type="checkbox"/> |
|            | Extrahierbare lipophile Stoffe in der Originalsubstanz | LAGA KW/04 (12.09)                | <input type="checkbox"/> |
|            | Phenole (aus Eluat)                                    | DIN 38409-H 16 (06.84)            | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                        | DIN EN ISO 14402 (H 37) (12.99)   | <input type="checkbox"/> |

|            | Teilbereiche/<br>Parameter                                  | Grundlage/<br>Verfahren                          |                          |
|------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------|
|            | Mineralölkohlenwasserstoffe                                 | DIN EN 14039 (01.05) i.V. mit LAGA KW/04 (12.09) | <input type="checkbox"/> |
| <b>5.5</b> | <b>Organische Einzelstoffe</b>                              | <b>Anhang 4 Nr. 3 DepV</b>                       |                          |
|            | Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)          | DIN ISO 18287 (05.06)                            | <input type="checkbox"/> |
|            | Benzol und Derivate (BTEX)                                  | DIN 38407-F 9 (05.91)                            | <input type="checkbox"/> |
|            |                                                             | Handbuch Altlasten HLOG, Bd.7, Teil 4 (08.00)    | <input type="checkbox"/> |
|            | Polychlorierte Biphenyle (PCB)                              | DIN EN 15308 (05.08)                             | <input type="checkbox"/> |
| <b>5.6</b> | <b>Biologische Abbaubarkeit</b>                             | <b>Anhang 4 Nr. 3 DepV</b>                       |                          |
|            | Atmungsaktivität über 4 Tage (AT <sub>4</sub> )             | Anhang 4 Nr. 3.3.1 DepV                          | <input type="checkbox"/> |
|            | Gasbildungsrate im Gärtest über 21 Tage (GB <sub>21</sub> ) | Anhang 4 Nr. 3.3.2 DepV                          | <input type="checkbox"/> |

#### Untersuchungsbereich 6: Altholz

|            | Teilbereiche/<br>Parameter             | Grundlage/<br>Verfahren                            |                                     |
|------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------|
|            |                                        | <b>§ 6 Abs. 6 AltholzV</b>                         |                                     |
| <b>6.1</b> | <b>Probennahme, Probenaufbereitung</b> | <b>Anhang IV Nr. 1.1-1.3, 1.4.1 AltholzV</b>       |                                     |
|            | Probennahme                            | Anhang IV Nr. 1.1 AltholzV                         | <input checked="" type="checkbox"/> |
|            | Herstellung der Laborprobe             | Anhang IV Nr. 1.2 AltholzV mit DIN 51701-3 (08.85) | <input checked="" type="checkbox"/> |
|            | Probenvorbereitung                     | Anhang IV Nr. 1.3                                  | <input type="checkbox"/>            |
|            | Feuchtigkeitsgehalt                    | DIN 52183 (11.77)                                  | <input type="checkbox"/>            |
| <b>6.2</b> | <b>Metalle</b>                         | <b>Anhang IV Nr. 1.4.3 AltholzV</b>                |                                     |
|            | Königswasseraufschluss                 | E DIN EN 13657 (10.99)                             | <input type="checkbox"/>            |
|            |                                        | DIN EN 13657 (01.03)                               | <input type="checkbox"/>            |
|            | Arsen (aus Königswasseraufschluss)     | DIN EN ISO 11969 (D 18) (11.96)                    | <input type="checkbox"/>            |
|            |                                        | DIN ISO 11047 (05.03)                              | <input type="checkbox"/>            |
|            |                                        | DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)                    | <input type="checkbox"/>            |
|            |                                        | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)                  | <input type="checkbox"/>            |



|            | Teilbereiche/<br>Parameter               | Grundlage/<br>Verfahren                                    |                          |
|------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------|
|            | Blei (aus Königswasseraufschluss)        | DIN 38406-E 6 (07.98)                                      | <input type="checkbox"/> |
|            |                                          | DIN EN ISO 11885 (04.98)                                   | <input type="checkbox"/> |
|            |                                          | DIN ISO 11047 (05.98)                                      | <input type="checkbox"/> |
|            |                                          | DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)                            | <input type="checkbox"/> |
|            |                                          | DIN ISO 11047 (05.03)                                      | <input type="checkbox"/> |
|            |                                          | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)                          | <input type="checkbox"/> |
|            | Cadmium (aus Königswasseraufschluss)     | DIN EN ISO 5961 (E 19) (05.95)                             | <input type="checkbox"/> |
|            |                                          | DIN EN ISO 11885 (04.98)                                   | <input type="checkbox"/> |
|            |                                          | DIN ISO 11047 (06.95)                                      | <input type="checkbox"/> |
|            |                                          | DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)                            | <input type="checkbox"/> |
|            |                                          | DIN ISO 11047 (05.03)                                      | <input type="checkbox"/> |
|            |                                          | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)                          | <input type="checkbox"/> |
|            | Chrom (aus Königswasseraufschluss)       | DIN EN 1233 (E 10) (08.96)                                 | <input type="checkbox"/> |
|            |                                          | DIN EN ISO 11885 (04.98)                                   | <input type="checkbox"/> |
|            |                                          | DIN ISO 11047 (06.95)                                      | <input type="checkbox"/> |
|            |                                          | DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)                            | <input type="checkbox"/> |
|            |                                          | DIN ISO 11047 (05.03)                                      | <input type="checkbox"/> |
|            |                                          | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)                          | <input type="checkbox"/> |
|            | Kupfer (aus Königswasseraufschluss)      | DIN 38406-E 7 (09.91)                                      | <input type="checkbox"/> |
|            |                                          | DIN EN ISO 11885 (04.98)                                   | <input type="checkbox"/> |
|            |                                          | DIN ISO 11047 (06.95)                                      | <input type="checkbox"/> |
|            |                                          | DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)                            | <input type="checkbox"/> |
|            |                                          | DIN ISO 11047 (05.03)                                      | <input type="checkbox"/> |
|            |                                          | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)                          | <input type="checkbox"/> |
|            | Quecksilber (aus Königswasseraufschluss) | DIN EN 1483 (E 12) (08.97)                                 | <input type="checkbox"/> |
|            |                                          | DIN EN 12338 (E 31) (10.98)                                | <input type="checkbox"/> |
|            |                                          | DIN EN ISO 17852 (E 35) (04.08)                            | <input type="checkbox"/> |
|            |                                          | DIN EN 1483 (E 12) (07.07)                                 | <input type="checkbox"/> |
| <b>6.3</b> | <b>Halogen</b>                           | <b>Anhang IV Nr. 1.4.2 AltholzV</b>                        |                          |
|            | Fluor                                    | DIN 51727 (06.01) mit<br>DIN EN ISO 10304-1 (04.95)        | <input type="checkbox"/> |
|            |                                          | DIN 51727 (11.11) mit<br>DIN EN ISO 10304-1 (D 20) (07.09) | <input type="checkbox"/> |
|            | Chlor                                    | DIN 51727 (06.01) mit<br>DIN EN ISO 10304-1 (04.95)        | <input type="checkbox"/> |
|            |                                          | DIN 51727 (11.11) mit<br>DIN EN ISO 10304-1 (D 20) (07.09) | <input type="checkbox"/> |

|            | Teilbereiche/<br>Parameter     | Grundlage/<br>Verfahren                                    |                          |
|------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>6.4</b> | <b>Organische Parameter</b>    | <b>Anhang IV Nr. 1.4.4. und 1.4.5 AltholzV</b>             |                          |
|            | Pentachlorphenol (PCP)         | Anhang IV Nr. 1.4.4 AltholzV                               | <input type="checkbox"/> |
|            | Polychlorierte Biphenyle (PCB) | Anhang IV Nr. 1.4.5 AltholzV mit<br>DIN 38414-S 20 (01.96) | <input type="checkbox"/> |

**8 Probenahme, Probenvorbereitung und Untersuchung von Abfällen nach Deponieverordnung Anhang 4**

| DepV,<br>Anh. 4 | Parameter                                                                                             | § 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV                                       |                                     |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>2</b>        | <b>Probenahme</b>                                                                                     | LAGA PN 98 (Dezember 2001)                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>3</b>        | <b>Bestimmung der Gesamtgehalte im Feststoff sowie des eluierbaren Anteils</b>                        |                                                                |                                     |
| <b>3.1</b>      | Bestimmung der Gesamtgehalte im Feststoff                                                             |                                                                |                                     |
| <b>3.1.1</b>    | Probenvorbereitung                                                                                    | DIN 19747 (Juli 2009)                                          | <input type="checkbox"/>            |
| <b>3.1.2</b>    | Aufschlussverfahren (Königswasser)                                                                    | DIN EN 13657 (Januar 2003)                                     | <input type="checkbox"/>            |
| <b>3.1.3</b>    | Organischer Anteil des Trockenrückstandes der Originalsubstanz                                        |                                                                |                                     |
| <b>3.1.3.1</b>  | Glühverlust                                                                                           | DIN EN 15169 (Mai 2007)                                        | <input type="checkbox"/>            |
| <b>3.1.3.2</b>  | TOC (Total organic carbon - gesamter organischer Kohlenstoff)                                         | DIN EN 13137 (Dezember 2001)                                   | <input type="checkbox"/>            |
| <b>3.1.4</b>    | BTEX (Benzol, Toluol, Ethylbenzol, o-, m-, p-Xylol, Styrol, Cumol)                                    | DIN 38407-F 9 (Mai 1991)                                       | <input type="checkbox"/>            |
|                 |                                                                                                       | Handbuch Altlasten HLUG, Bd.7, Teil 4 (2000)                   | <input type="checkbox"/>            |
| <b>3.1.5</b>    | PCB (Polychlorierte Biphenyle – Summe der 7 PCB-Kongenere, PCB-28, -52, -101, -118, -138, -153, -180) | DIN EN 15308 (Mai 2008)                                        | <input type="checkbox"/>            |
| <b>3.1.6</b>    | Mineralölkohlenwasserstoffe (C 10 bis C40)                                                            | DIN EN 14039 (Januar 2005) i.V. mit LAGA KW/04 (Dezember 2009) | <input type="checkbox"/>            |
| <b>3.1.7</b>    | PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe)                                                    | DIN ISO 18287 (Mai 2006)                                       | <input type="checkbox"/>            |
| <b>3.1.8</b>    | Dichte                                                                                                | DIN 18125-2 (März 2011)                                        | <input type="checkbox"/>            |

| DepV,<br>Anh. 4 | Parameter                                                                                    | § 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV                    |                          |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------|
| 3.1.9           | Brennwert                                                                                    | DIN EN 15170 (Mai 2009)                     | <input type="checkbox"/> |
| 3.1.10          | Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Blei,<br>Zink                                                | DIN ISO 11047 (Mai 2003)                    | <input type="checkbox"/> |
|                 |                                                                                              | DIN ISO 22036 (Juni 2009)                   | <input type="checkbox"/> |
|                 |                                                                                              | DIN EN ISO 11885 (E 22)<br>(September 2009) | <input type="checkbox"/> |
| 3.1.11          | Quecksilber                                                                                  | DIN EN ISO 12846 (E 12)<br>(August 2012)    | <input type="checkbox"/> |
|                 |                                                                                              | DIN EN ISO 17852 (E 35) (April 2008)        | <input type="checkbox"/> |
| 3.1.12          | Extrahierbare lipophile Stoffe                                                               | LAGA KW/04 (Dezember 2009)                  | <input type="checkbox"/> |
| 3.2             | Bestimmung der Gehalte im Eluat                                                              |                                             |                          |
| 3.2.1           | Eluatherstellung                                                                             |                                             |                          |
| 3.2.1.1         | Eluatherstellung mit Flüssigkeits-/<br>Feststoffverhältnis 10/1                              | DIN EN 12457-4 (Januar 2003)                | <input type="checkbox"/> |
| 3.2.1.2         | Eluatherstellung mit jeweils konstantem<br>pH-Wert 4 und<br>11/Säureneutralisationskapazität | LAGA-Richtlinie EW 98 (2002)                | <input type="checkbox"/> |
| 3.2.2           | Perkolationsprüfung im Aufwärtsstrom                                                         | DIN 19528 (Januar 2009)                     | <input type="checkbox"/> |
|                 |                                                                                              | DIN CEN/TS 14405 (September<br>2004)        | <input type="checkbox"/> |
| 3.2.3           | pH-Wert des Eluates                                                                          | DIN 38404-5 (Juli 2009)                     | <input type="checkbox"/> |
| 3.2.4           | DOC (Gelöster organischer Kohlenstoff)                                                       |                                             |                          |
| 3.2.4.1         | DOC                                                                                          | DIN EN 1484 (H 3) (August 1997)             | <input type="checkbox"/> |
| 3.2.4.2         | DOC bei einem pH-Wert zwischen 7,5 und<br>8                                                  | LAGA-Richtlinie EW 98 (2002)                | <input type="checkbox"/> |
| 3.2.5           | Phenole                                                                                      | DIN 38409-H 16 (Juni 1984)                  | <input type="checkbox"/> |
|                 |                                                                                              | DIN EN ISO 14402 (H 37)<br>(Dezember 1999)  | <input type="checkbox"/> |

| DepV,<br>Anh. 4 | Parameter | § 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV                    |                          |
|-----------------|-----------|---------------------------------------------|--------------------------|
| <b>3.2.6</b>    | Arsen     | DIN EN ISO 11969 (D 18)<br>(November 1996)  | <input type="checkbox"/> |
|                 |           | DIN ISO 22036 (Juni 2009)                   | <input type="checkbox"/> |
|                 |           | DIN EN ISO 11885 (E 22)<br>(September 2009) | <input type="checkbox"/> |
|                 |           | DIN EN ISO 15586 (E 4)<br>(Februar 2004)    | <input type="checkbox"/> |
|                 |           | DIN EN ISO 17294-2 (E 29)<br>(Februar 2005) | <input type="checkbox"/> |
| <b>3.2.7</b>    | Blei      | DIN EN ISO 15586 (E 4)<br>(Februar 2004)    | <input type="checkbox"/> |
|                 |           | DIN EN ISO 17294-2 (E 29)<br>(Februar 2005) | <input type="checkbox"/> |
|                 |           | DIN ISO 22036 (Juni 2009)                   | <input type="checkbox"/> |
|                 |           | DIN EN ISO 11885 (E 22)<br>(September 2009) | <input type="checkbox"/> |
| <b>3.2.8</b>    | Cadmium   | DIN EN ISO 15586 (E 4)<br>(Februar 2004)    | <input type="checkbox"/> |
|                 |           | DIN EN ISO 17294-2 (E 29)<br>(Februar 2005) | <input type="checkbox"/> |
|                 |           | DIN ISO 22036 (Juni 2009)                   | <input type="checkbox"/> |
|                 |           | DIN EN ISO 11885 (E 22)<br>(September 2009) | <input type="checkbox"/> |
| <b>3.2.9</b>    | Kupfer    | DIN EN ISO 15586 (E 4)<br>(Februar 2004)    | <input type="checkbox"/> |
|                 |           | DIN EN ISO 17294-2 (E 29)<br>(Februar 2005) | <input type="checkbox"/> |
|                 |           | DIN ISO 22036 (Juni 2009)                   | <input type="checkbox"/> |
|                 |           | DIN EN ISO 11885 (E 22)<br>(September 2009) | <input type="checkbox"/> |

| DepV,<br>Anh. 4 | Parameter                   | § 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV                                 |                          |
|-----------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------|
| 3.2.10          | Nickel                      | DIN EN ISO 15586 (E 4)<br>(Februar 2004)                 | <input type="checkbox"/> |
|                 |                             | DIN EN ISO 17294-2 (E 29)<br>(Februar 2005)              | <input type="checkbox"/> |
|                 |                             | DIN ISO 22036 (Juni 2009)                                | <input type="checkbox"/> |
|                 |                             | DIN EN ISO 11885 (E 22)<br>(September 2009)              | <input type="checkbox"/> |
| 3.2.11          | Quecksilber                 | DIN EN ISO 12846 (E 12)<br>(August 2012)                 | <input type="checkbox"/> |
|                 |                             | DIN EN ISO 17852 (E 35)<br>(April 2008)                  | <input type="checkbox"/> |
| 3.2.12          | Zink                        | DIN EN ISO 15586 (E 4)<br>(Februar 2004)                 | <input type="checkbox"/> |
|                 |                             | DIN EN ISO 17294-2 (E 29)<br>(Februar 2005)              | <input type="checkbox"/> |
|                 |                             | DIN ISO 22036 (Juni 2009)                                | <input type="checkbox"/> |
|                 |                             | DIN EN ISO 11885 (E 22)<br>(September 2009)              | <input type="checkbox"/> |
| 3.2.13          | Chlorid                     | DIN EN ISO 10304-1 (D 20)<br>(Juli 2009)                 | <input type="checkbox"/> |
|                 |                             | DIN 38405-D 1 (Dezember 1985)                            | <input type="checkbox"/> |
|                 |                             | DIN EN ISO 15682 (D 31)<br>(Januar 2002)                 | <input type="checkbox"/> |
| 3.2.14          | Sulfat                      | DIN EN ISO 10304-1 (D 20)<br>(Juli 2009)                 | <input type="checkbox"/> |
|                 |                             | DIN 38405-D 5 (Januar 1985)                              | <input type="checkbox"/> |
| 3.2.15          | Cyanide, leicht freisetzbar | DIN 38405-D 13 (April 2011)                              | <input type="checkbox"/> |
|                 |                             | bei sulfidhaltigen Abfällen:<br>DIN ISO 17380 (Mai 2006) | <input type="checkbox"/> |
|                 |                             | DIN EN ISO 14403-1 (D 2)<br>(Oktober 2012)               | <input type="checkbox"/> |

| DepV,<br>Anh. 4 | Parameter     | § 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV                    |                          |
|-----------------|---------------|---------------------------------------------|--------------------------|
| 3.2.16          | Fluorid       | DIN 38405-D 4 (Juli 1985)                   | <input type="checkbox"/> |
|                 |               | DIN EN ISO 10304-1 (D 20)<br>(Juli 2009)    | <input type="checkbox"/> |
| 3.2.17          | Barium        | DIN ISO 22036 (Juni 2009)                   | <input type="checkbox"/> |
|                 |               | DIN EN ISO 11885 (E 22)<br>(September 2009) | <input type="checkbox"/> |
|                 |               | DIN EN ISO 17294-2 (E 29)<br>(Februar 2005) | <input type="checkbox"/> |
| 3.2.18          | Chrom, gesamt | DIN ISO 22036 (Juni 2009)                   | <input type="checkbox"/> |
|                 |               | DIN EN ISO 11885 (E 22)<br>(September 2009) | <input type="checkbox"/> |
|                 |               | DIN EN ISO 15586 (E 4)<br>(Februar 2004)    | <input type="checkbox"/> |
|                 |               | DIN EN ISO 17294-2 (E 29)<br>(Februar 2005) | <input type="checkbox"/> |
| 3.2.19          | Molybdän      | DIN ISO 22036 (Juni 2009)                   | <input type="checkbox"/> |
|                 |               | DIN EN ISO 11885 (E 22)<br>(September 2009) | <input type="checkbox"/> |
|                 |               | DIN EN ISO 17294-2 (E 29)<br>(Februar 2005) | <input type="checkbox"/> |
| 3.2.20          | Antimon       | DIN ISO 22036 (Juni 2009)                   | <input type="checkbox"/> |
|                 |               | DIN EN ISO 11885 (E 22)<br>(September 2009) | <input type="checkbox"/> |
|                 |               | DIN EN ISO 15586 (E 4)<br>(Februar 2004)    | <input type="checkbox"/> |
|                 |               | DIN 38405-E 32 (Mai 2000)                   | <input type="checkbox"/> |
|                 |               | DIN EN ISO 17294-2 (E 29)<br>(Februar 2005) | <input type="checkbox"/> |
| 3.2.21          | Selen         | DIN ISO 22036 (Juni 2009)                   | <input type="checkbox"/> |
|                 |               | DIN EN ISO 11885 (E 22)<br>(September 2009) | <input type="checkbox"/> |
|                 |               | DIN EN ISO 17294-2 (E 29)<br>(Februar 2005) | <input type="checkbox"/> |

| DepV,<br>Anh. 4 | Parameter                                                               | § 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV              |                          |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|
| 3.2.22          | Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen                                    | DIN EN 15216 (Januar 2008)            | <input type="checkbox"/> |
|                 |                                                                         | DIN 38409-H 1 (Januar 1987)           | <input type="checkbox"/> |
|                 |                                                                         | DIN 38409-H 2 (März 1987)             | <input type="checkbox"/> |
| 3.2.23          | Leitfähigkeit des Eluates                                               | DIN EN 27888 (C 8)<br>(November 1993) | <input type="checkbox"/> |
| 3.2.24          | Bestimmung des Trockenrückstandes                                       | DIN EN 14346 (März 2007)              | <input type="checkbox"/> |
| 3.3             | Biologische Abbaubarkeit des<br>Trockenrückstandes der Originalsubstanz |                                       |                          |
| 3.3.1           | Atmungsaktivität über 4 Tage (AT <sub>4</sub> )                         |                                       | <input type="checkbox"/> |
| 3.3.2           | Gasbildungsrate im Gärtest über 21 Tage<br>(GB <sub>21</sub> )          |                                       | <input type="checkbox"/> |

**10 Probenahme, Probenvorbereitung und Untersuchung von Boden und Kompost nach  
novellierter Klärschlammverordnung 2017; § 32**

| Tabelle 1 | Parameter                                                                         | Zu § 32 Abs. 2 und 3 AbfklärV Anlage 2 |                                     |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|
| 1.1       | <b>Probenahme Boden</b>                                                           | DIN ISO 10381-1 (August 2003)          | <input checked="" type="checkbox"/> |
|           |                                                                                   | DIN ISO 10381-4 (April 2004)           | <input checked="" type="checkbox"/> |
|           | Auswahl der Gerätschaften                                                         | DIN ISO 10381-2 (August 2003)          | <input checked="" type="checkbox"/> |
|           | Auswahl von Probengefäßen, Proben-<br>konservierung, -transport und -<br>lagerung | DIN ISO 10381-1 (August 2003)          | <input checked="" type="checkbox"/> |
|           | Transport von Proben für Analysen<br>auf org. Schadstoffe                         | DIN 19747 (Juli 2009)                  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1.2       | <b>Probenvorbereitung</b>                                                         | DIN 19747 (Juli 2009)                  | <input type="checkbox"/>            |
|           | Siebung, Zerkleinerung und<br>Homogenisierung                                     | Gemäß AbfklärV Anl.2,1.2 (< 2mm)       | <input type="checkbox"/>            |
| 1.3       | <b>Probenanalyse</b>                                                              |                                        |                                     |
|           | pH-Wert                                                                           | DIN EN 15933 (November 2012)           | <input type="checkbox"/>            |
|           | Trockenrückstand                                                                  | DIN EN 15934 (November 2012)           | <input type="checkbox"/>            |
|           | Tongehalt / Bodenart                                                              | DIN 19682-2 (07.14)                    | <input type="checkbox"/>            |

| Tabelle 1 | Parameter                                                                                                                         | Zu § 32 Abs. 2 und 3 AbfklärV Anlage 2                                                      |                          |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|           | Phosphat                                                                                                                          | VDLUF A Methodenbuch, Bd. I, Methode A 6.2.1.1 (im Calcium-Lactat-Auszug, 6. Teillfg. 2012) | <input type="checkbox"/> |
|           |                                                                                                                                   | VDLUF A Methodenbuch, Bd. I, Methode A 6.2.1.2 (im Doppellactat-Auszug, Grundwerk)          | <input type="checkbox"/> |
|           |                                                                                                                                   | DIN EN ISO 10304-1 (Juli 2009)                                                              | <input type="checkbox"/> |
|           | Königswasseraufschluss/-extrakt:<br>Extraktion von Blei (Pb),<br>Cadmium (Cd), Chrom (Cr),<br>Kupfer (Cu), Nickel (Ni), Zink (Zn) | DIN EN 16174 (November 2012)                                                                | <input type="checkbox"/> |
|           | Blei (Pb), Cadmium (Cd), Chrom (Cr),<br>Kupfer (Cu), Nickel (Ni), Zink (Zn)                                                       | DIN ISO 11047 (Mai 2003)                                                                    | <input type="checkbox"/> |
|           |                                                                                                                                   | DIN ISO 22036 (Juni 2009)                                                                   | <input type="checkbox"/> |
|           |                                                                                                                                   | DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)                                                            | <input type="checkbox"/> |
|           |                                                                                                                                   | DIN EN 16170 (Januar 2017)                                                                  | <input type="checkbox"/> |
|           |                                                                                                                                   | DIN EN 16171 (Januar 2017)                                                                  | <input type="checkbox"/> |
|           | Quecksilber (Hg)                                                                                                                  | DIN ISO 16772 (Juni 2005)                                                                   | <input type="checkbox"/> |
|           |                                                                                                                                   | DIN ISO 16175-1 (Dezember 2016)                                                             | <input type="checkbox"/> |
|           |                                                                                                                                   | DIN ISO 16175-2 (Dezember 2016)                                                             | <input type="checkbox"/> |
|           |                                                                                                                                   | DIN EN 12846 (August 2012)                                                                  | <input type="checkbox"/> |
|           |                                                                                                                                   | DIN EN 16171 (Januar 2017)                                                                  | <input type="checkbox"/> |
|           | Polychlorierte Biphenyle (PCB)<br>(PCB-Kongener 28, 52, 101, 138, 153,<br>180 nach Ballschmiter)                                  | DIN ISO 10382 (Mai 2003)                                                                    | <input type="checkbox"/> |
|           |                                                                                                                                   | DIN EN 16167 (November 2012)                                                                | <input type="checkbox"/> |
|           | Polycyclische aromatische<br>Kohlenwasserstoffe (PAK)<br>(hier nur Benzo(a)pyren (B(a)P))                                         | DIN ISO 18287 (Mai 2006)                                                                    | <input type="checkbox"/> |
|           |                                                                                                                                   | DIN CEN TS 16181; DIN SPEC 91243<br>(Dezember 2013)                                         | <input type="checkbox"/> |
|           |                                                                                                                                   | DIN 38414-23 (Februar 2002)                                                                 | <input type="checkbox"/> |



| <b>Tabelle 2</b> | <b>Parameter</b>                                                                                                                                                     | <b>Zu § 32 Abs. 2 und 3 AbfKlärV Anlage 2</b>                                                                     |                                     |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>2</b>         | <b>Klärschlamm</b>                                                                                                                                                   |                                                                                                                   |                                     |
| <b>2.1</b>       | <b>Probenahme</b>                                                                                                                                                    |                                                                                                                   |                                     |
|                  | Probenahme Klärschlamm                                                                                                                                               | DIN EN ISO 5667-13 (August 2011)                                                                                  | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                  | Probenahme Klärschlammgemisch und Klärschlammkompost                                                                                                                 | DIN 19698-1 (Mai 2014)                                                                                            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>2.2</b>       | <b>Probenvorbereitung</b>                                                                                                                                            | DIN 19747 (Juli 2009)                                                                                             | <input type="checkbox"/>            |
| <b>2.3</b>       | <b>Probenanalyse</b>                                                                                                                                                 |                                                                                                                   |                                     |
|                  | pH-Wert                                                                                                                                                              | DIN EN 15933 (November 2012)                                                                                      | <input type="checkbox"/>            |
|                  | Trockenrückstand                                                                                                                                                     | DIN EN 15934 (November 2012)                                                                                      | <input type="checkbox"/>            |
|                  | Glühverlust (organische Substanz)                                                                                                                                    | DIN EN 15935 (November 2012)                                                                                      | <input type="checkbox"/>            |
|                  | Gesamt-Stickstoff                                                                                                                                                    | DIN EN 13342 (Januar 2001)                                                                                        | <input type="checkbox"/>            |
|                  |                                                                                                                                                                      | DIN EN 16169 (November 2012)                                                                                      | <input type="checkbox"/>            |
|                  | Ammonium-Stickstoff                                                                                                                                                  | DIN 38406-5 (Oktober 1983)                                                                                        | <input type="checkbox"/>            |
|                  | Basisch wirksame Bestandteile                                                                                                                                        | Methode 4.5.1 Band II.2 des Handbuchs der landwirtschaftlichen Versuchs- und Untersuchungsmethodik (Methodenbuch) | <input type="checkbox"/>            |
|                  | Königswasseraufschluss/-extrakt: Extraktion von Arsen (As), Blei (Pb), Cadmium (Cd), Chrom (Cr), Kupfer (Cu), Nickel (Ni), Phosphor (P), Quecksilber (Hg), Zink (Zn) | DIN EN 13346 (April 2001) Verfahren A                                                                             | <input type="checkbox"/>            |
|                  |                                                                                                                                                                      | DIN EN 16174 (November 2012)                                                                                      | <input type="checkbox"/>            |
|                  | Arsen (As), Blei (Pb), Cadmium (Cd), Chrom (Cr), Eisen (Fe), Kupfer (Cu), Nickel (Ni), Thallium (Tl), Zink (Zn)                                                      | DIN ISO 11047 (Mai 2003)                                                                                          | <input type="checkbox"/>            |
|                  |                                                                                                                                                                      | DIN EN ISO 11885 (September 2009)                                                                                 | <input type="checkbox"/>            |
|                  |                                                                                                                                                                      | DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)                                                                                  | <input type="checkbox"/>            |
|                  |                                                                                                                                                                      | DIN 38406-26 (Juli 1997)                                                                                          | <input type="checkbox"/>            |
|                  |                                                                                                                                                                      | DIN EN 16170 (Januar 2017)                                                                                        | <input type="checkbox"/>            |
|                  |                                                                                                                                                                      | DIN EN 16171 (Januar 2017)                                                                                        | <input type="checkbox"/>            |
|                  |                                                                                                                                                                      | CEN/TS 16172; DIN SPEC 91258 (April 2013)                                                                         | <input type="checkbox"/>            |

| Tabelle 2 | Parameter                                                                                                                                      | Zu § 32 Abs. 2 und 3 AbfklärV Anlage 2              |                          |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------|
|           | Chrom (Cr <sup>VI</sup> )                                                                                                                      | DIN EN 16318 (Juli 2016)                            | <input type="checkbox"/> |
|           | Quecksilber (Hg)                                                                                                                               | DIN EN ISO 17852 (April 2008)                       | <input type="checkbox"/> |
|           |                                                                                                                                                | DIN EN 16175-1 (Dezember 2016)                      | <input type="checkbox"/> |
|           |                                                                                                                                                | DIN EN 16175-2 (Dezember 2016)                      | <input type="checkbox"/> |
|           |                                                                                                                                                | DIN EN 16171 (Januar 2017)                          | <input type="checkbox"/> |
|           | Phosphor (P)<br>(Umrechnung: Phosphor (P) = 2,291<br>für Phosphorpentoxid (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ))                                    | DIN EN ISO 6878 (September 2004)                    | <input type="checkbox"/> |
|           |                                                                                                                                                | DIN EN ISO 11885 (September 2009)                   | <input type="checkbox"/> |
|           |                                                                                                                                                | DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)                    | <input type="checkbox"/> |
|           |                                                                                                                                                | DIN EN 16171 (Januar 2017)                          | <input type="checkbox"/> |
|           | Adsorbierte organisch gebundene<br>Halogene (AOX)                                                                                              | DIN 38414-18 (November 1989)                        | <input type="checkbox"/> |
|           |                                                                                                                                                | DIN EN 16166 (November 2012)                        | <input type="checkbox"/> |
|           | Polycyclische aromatische<br>Kohlenwasserstoffe (PAK)<br>(hier nur Benzo(a)pyren (B(a)P))                                                      | DIN EN 15527 (September 2008)                       | <input type="checkbox"/> |
|           |                                                                                                                                                | DIN 38414-23 (Februar 2002)                         | <input type="checkbox"/> |
|           |                                                                                                                                                | DIN CEN/TS 16181; DIN SPEC 91243<br>(Dezember 2013) | <input type="checkbox"/> |
|           | Polychlorierte Biphenyle (PCB)<br>(PCB-Kongener 28, 52, 101, 138, 153,<br>180 nach Ballschmiter)                                               | DIN 38414-20 (Januar 1996)                          | <input type="checkbox"/> |
|           |                                                                                                                                                | DIN EN 16167 (November 2012)                        | <input type="checkbox"/> |
|           | Polychlorierte Dibenzodioxine (PCDD)<br>und -furane (PCDF) sowie<br>dioxinähnliche polychlorierte<br>Biphenyle (dl-PCB)                        | DIN CEN/TS 16190;<br>DIN SPEC 91267 (Mai 2012)      | <input type="checkbox"/> |
|           | Polyfluorierte Verbindungen<br>(PFC) – als Summe der<br>Einzelsubstanzen<br>Perfluorooctansäure [PFOA] und<br>Perfluorooctansulfonsäure [PFOS] | DIN 38414-14 (August 2011)                          | <input type="checkbox"/> |

**verwendete Abkürzungen:**

|          |                                                                                        |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| AbfKlärV | Klärschlammverordnung                                                                  |
| Abw      | Abwasser                                                                               |
| AltholzV | Altholzverordnung                                                                      |
| AltölV   | Altölverordnung                                                                        |
| AQS      | Analytische Qualitätssicherung (Merkblätter zu den AQS<br>Rahmenempfehlungen der LAWA) |
| BAM      | Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung                                       |
| BbodSchV | Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung                                            |
| BioAbfV  | Bioabfallverordnung                                                                    |
| BZE      | Bodenzustandserhebung                                                                  |
| DepV     | Deponieverordnung                                                                      |
| DEV      | Deutsches Einheitsverfahren                                                            |
| DIN      | Deutsches Institut für Normung                                                         |
| DVGW     | Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V.                                   |
| DVWK     | Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau                                   |
| EN       | Europäische Norm                                                                       |
| Grw      | Grund- und Rohwasser                                                                   |
| IEC      | International Electrotechnical Commission                                              |
| ISO      | International Organization for Standardization                                         |
| LAGA     | Länderarbeitsgemeinschaft Abfall                                                       |
| LAWA     | Länderarbeitsgemeinschaft Wasser                                                       |
| OFD-H    | Oberfinanzdirektion Hannover                                                           |
| Ofw      | Oberflächenwasser                                                                      |
| VDI      | Verein Deutscher Ingenieure                                                            |
| VDLUFA   | Verband der landwirtschaftlichen Untersuchungs- und<br>Forschungsanstalten e. V.       |