

Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle bestätigt mit dieser **Akkreditierungsurkunde**, dass das Prüflaboratorium

PLANCO-TEC GmbH
Kohlenstraße 8, 37249 Neu-Eichenberg

die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 für die in der Anlage zu dieser Urkunde aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten erfüllt. Dies schließt zusätzliche bestehende gesetzliche und normative Anforderungen an das Prüflaboratorium ein, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese in der Anlage zu dieser Urkunde ausdrücklich bestätigt werden.

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

Diese Akkreditierung wurde gemäß Art. 5 Abs. 1 Satz 2 VO (EG) 765/2008, nach Durchführung eines Akkreditierungsverfahrens unter Beachtung der Mindestanforderungen der DIN EN ISO/IEC 17011 und auf Grundlage einer Bewertung und Entscheidung durch den eingesetzten Akkreditierungsausschuss ausgestellt.

Diese Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 31.05.2023 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-22217-01.
Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 13 Seiten.

Registrierungsnummer der Akkreditierungsurkunde: **D-PL-22217-01-00**

Berlin, 31.05.2023

Im Auftrag Dr. Sebastian Kitzig
Fachbereichsleitung

Diese Urkunde gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen (www.dakks.de).

Deutsche Akkreditierungsstelle

Standort Berlin
Spittelmarkt 10
10117 Berlin

Standort Frankfurt am Main
Europa-Allee 52
60327 Frankfurt am Main

Standort Braunschweig
Bundesallee 100
38116 Braunschweig

Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) ist die beliehene nationale Akkreditierungsstelle der Bundesrepublik Deutschland gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i. V. m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV. Die DAkkS ist als nationale Akkreditierungsbehörde gemäß Art. 4 Abs. 4 VO (EG) 765/2008 und Tz. 4.7 DIN EN ISO/IEC 17000 durch Deutschland benannt.

Die Akkreditierungsurkunde ist gemäß Art. 11 Abs. 2 VO (EG) 765/2008 im Geltungsbereich dieser Verordnung von den nationalen Behörden als gleichwertig anzuerkennen sowie von den WTO-Mitgliedsstaaten, die sich in bilateralen- oder multilateralen Gegenseitigkeitsabkommen verpflichtet haben, die Urkunden von Akkreditierungsstellen, die Mitglied bei ILAC oder IAF sind, als gleichwertig anzuerkennen.

Die DAkkS ist Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen zur gegenseitigen Anerkennung der European co-operation for Accreditation (EA), des International Accreditation Forum (IAF) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

Der aktuelle Stand der Mitgliedschaft kann folgenden Webseiten entnommen werden:

EA: www.european-accreditation.org
ILAC: www.ilac.org
IAF: www.iaf.nu

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22217-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: **31.05.2023**

Ausstellungsdatum: 31.07.2023

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

PLANCO-TEC GmbH
Kohlenstraße 8, 37249 Neu-Eichenberg

Das Prüflaboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Prüflaboratorium erfüllt gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese nachfolgend ausdrücklich bestätigt werden.

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

Prüfungen in den Bereichen:

physikalische, physikalisch-chemische und biologische Untersuchungen von Bioabfall, Abfall, Boden, Schlamm, Bodenverbesserungsmitteln und Kultursubstraten;
Nachweis der biologischen Abbaubarkeit von kompostierbaren Werkstoffen, Halbzeugen und Produkten aus kompostierbaren Werkstoffen;
Probenahme von Bioabfall, Abfall und Klärschlamm;
Fachmodul Abfall

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.

Diese Urkundenanlage gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen (www.dakks.de)

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | Bioabfall, Abfall, Boden, Schlamm, Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate * | 2 |
| 1.1 | Probenahme und Probenvorbereitung | 2 |
| 1.2 | Physikalische und physikalisch-chemische Parameter..... | 3 |
| 1.3 | Biologische Untersuchungsverfahren | 6 |
| 2 | Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit von kompostierbaren Werkstoffen, Halbzeugen und Produkten aus kompostierbaren Werkstoffen * | 8 |
| 3 | Prüfverfahrensliste zum Fachmodul ABFALL | 8 |
| | Verwendete Abkürzungen | 13 |

1 Bioabfall, Abfall, Boden, Schlamm, Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate *

1.1 Probenahme und Probenvorbereitung

| | |
|--|--|
| DIN EN 12457-4 2003-01 | Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung; Übereinstimmungsuntersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen - Teil 4: Einstufiges Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis von 10 l/kg für Materialien mit einer Korngröße unter 10 mm (ohne oder mit Korngrößenreduzierung) (Modifikation: <i>geringere Einwaage, kurzes Aufschütteln und Verlängerung auf 24 Stunden</i>) |
| DIN EN 12579 2014-02 | Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate - Probenahme |
| DIN EN 13040 2008-01 | Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate - Probenherstellung für chemische und physikalische Untersuchungen, Bestimmung des Trockenrückstands, des Feuchtigkeitsgehaltes und der Laborschüttichte (Einschränkung: <i>keine Laborschüttichte</i>) |
| BioAbfV, Anhang 3, Punkt 1.1 2013-04 | Probenahme |
| BioAbfV, Anhang 3, Punkt 1.2 2013-04 | Probenvorbereitung |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22217-01-00

| | |
|---|---|
| Methodenbuch der BGK Kapitel I. A 1 2014-08 | Probenahme von festen Stoffen |
| Methodenbuch der BGK Kapitel I. A 2 2014-08 | Probenahme von flüssigen Stoffen |
| Methodenbuch der BGK Kapitel I. B 1 2014-08 | Probenaufbereitung von festen Stoffen |
| Methodenbuch der BGK Kapitel I. B 2 2014-08 | Probenaufbereitung von flüssigen Stoffen |
| LAGA PN 98 2019-05 | Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/ Beseitigung von Abfällen Grundregeln für die Entnahme von Proben aus festen und stichfesten Abfällen sowie abgelagerten Materialien |

1.2 Physikalische und physikalisch-chemische Parameter

| | |
|-----------------------------------|---|
| DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Wertes |
| DIN EN 12880 (S 2a) 2001-02 | Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehalts |
| DIN 38414-S 3 1985-11 | Bestimmung des Glührückstandes und des Glühverlustes der Trockenmasse eines Schlammes |
| DIN EN 12879 (S 3a) 2001-02 | Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Glühverlustes der Trockenmasse |
| DIN EN 15934 2012-11 | Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Berechnung des Trockenmasseanteils nach Bestimmung des Trockenrückstandes oder des Wassergehalts |
| DIN EN 15935 2012-11 | Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des Glühverlusts |
| DIN 38414-S 8 1985-06 | Bestimmung des Faulverhaltens |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22217-01-00

| | |
|----------------------------------|---|
| DIN EN 14702-1 (S 10) 2006-06 | Charakterisierung von Schlämmen - Absetzeigenschaften - Teil 1: Bestimmung der Absetzbarkeit (Bestimmung des Schlammvolumens und des Schlammvolumenindexes) (Modifikation: <i>durch Verlängerung auf 48 Stunden</i>) |
| DIN EN 14702-2 (S 25) 2006-06 | Charakterisierung von Schlämmen - Absetzeigenschaften - Teil 2: Bestimmung der Eindickbarkeit |
| DIN ISO 11465 1996-12 | Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehalts auf Grundlage der Masse - Gravimetrisches Verfahren |
| DIN EN ISO 14688-1 2013-12 | Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Beschreibung und Klassifizierung von Boden - Teil 1: Benennung und Beschreibung |
| DIN EN 12176 1998-06 | Charakterisierung von Schlamm - Bestimmung des pH-Wertes |
| DIN EN 13037 2012-01 | Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate - Bestimmung des pH-Wertes |
| DIN EN 13038 2012-01 | Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit |
| DIN EN 13039 2012-01 | Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate - Bestimmung des Gehaltes an organischer Substanz und Asche |
| DIN EN 13040 2008-01 | Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate - Probenherstellung für chemische und physikalische Untersuchungen, Bestimmung des Trockenrückstands, des Feuchtigkeitsgehaltes und der Laborschüttichte (Einschränkung: <i>keine Laborschüttichte</i>) |
| DIN EN 14346 2007-03 | Charakterisierung von Abfällen - Berechnung der Trockenmasse durch Bestimmung des Trockenrückstandes oder des Wassergehaltes |
| DIN EN 15169 2007-05 | Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des Glühverlustes in Abfall, Schlamm und Sedimenten |
| DIN EN 15933 2012-11 | Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des pH-Werts |
| DIN EN 16720-1 2016-09 | Charakterisierung von Schlämmen - Physikalische Beschaffenheit - Teil 1: Bestimmung des Fließverhaltens - Verfahren mit Gerät mit Extrusionsrohr |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22217-01-00

| | |
|--|--|
| DIN 19684-1 1977-02 | Bodenuntersuchungsverfahren im Landwirtschaftlichen Wasserbau; Chemische Laboruntersuchungen, Bestimmung des pH-Wertes des Bodens und Ermittlung des Kalkbedarfs |
| DIN 19747 2009-07 | Untersuchung von Feststoffen - Probenbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen |
| Methodenbuch der BGK Kap. II A 1 2006-09 | Bestimmung des Wassergehaltes |
| Methodenbuch der BGK Kap. II A 3.1 2006-09 | Bestimmung der maximalen Korngröße |
| Methodenbuch der BGK Kap. II A 3.2 2006-09 | Bestimmung der Korngrößenzusammensetzung |
| Methodenbuch der BGK Kap. II A 4 2006-09 | Bestimmung der Rohdichte |
| Methodenbuch der BGK Kap. II C 1.1 2020-04 | Bestimmung des Fremdstoffgehaltes in festen Stoffen |
| Methodenbuch der BGK Kap. II C 1.2 2020-04 | Bestimmung des Fremdstoffgehaltes in flüssigen Stoffen |
| Methodenbuch der BGK Kap. II C 2 2013-05 | Bestimmung des Steingehaltes |
| Methodenbuch der BGK Kap. II C 3 2015-12 | Bestimmung des Verunreinigungsgrad (quantitativ als Flächensumme der Fremdstoffe) |
| Methodenbuch der BGK Kap. II C 4.1 2021-09 | Chargenanalyse von unaufbereiteten Bioabfällen |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22217-01-00

| | |
|--|---|
| Methodenbuch der BGK Kap. II C 4.2 2021-09 | Chargenanalyse von aufbereiteten Bioabfällen |
| Methodenbuch der BGK Kap. III B 1.1 2013-05 | Bestimmung des Glühverlustes |
| Methodenbuch der BGK Kap. III. C 1.1 2013-05 | Bestimmung des pH-Wertes in CaCl_2 -Lösung |
| Methodenbuch der BGK Kap. III C 1.2 2013-05 | Bestimmung des pH-Wertes in Wasser |
| Methodenbuch der BGK Kap. III C 2.1 2013-05 | Bestimmung des Salzgehaltes (nach Extraktion 1:10) |
| Methodenbuch der BGK Kap. III C 2.2 2013-05 | Bestimmung des Salzgehaltes (nach Extraktion 1:5) |
| Methodenbuch der BGK Kap. IV A 1 5. Auflage 2006-09 | Bestimmung des Rottegrades im Selbsterhitzungsversuch |
| VDLUFA-Methodenbuch Band 1, A 5.1.1 2016 | Probenahme und chemische Untersuchungen - Bestimmung von Bodenazidität und Kalkzustand - Bestimmung des pH-Wertes |
| VDLUFA-Methodenbuch Band 1, A 10.1.1 1991 | Probenahme und chemische Untersuchungen - Bestimmung von pflanzenschädigenden Stoffen - Chemische Untersuchungen - Bestimmung des Salzgehaltes in Böden, gärtnerischen Erden und Substraten |

1.3 Biologische Untersuchungsverfahren

| | |
|---|----------------------------|
| BioAbfV Anhang 2, Nr. 4.3.1 2013-04 | Bioabfall - Prozessprüfung |
|---|----------------------------|

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22217-01-00

| | |
|---|---|
| BioAbfV Anhang 2, Nr. 4.3.1.2 2013-04 | Bioabfall - Prozessprüfung - Nachweis von Testorganismus Plasmodiophora brassicae (Kohlhernie) |
| BioAbfV Anhang 2, Nr. 4.3.1.3 2013-04 | Bioabfall - Prozessprüfung - Testorganismus Tomatensamen |
| BioAbfV Anhang 2, Nr. 4.3.1.4 2013-04 | Bioabfall - Prozessprüfung - Nachweis von Testorganismus Tabak-Mosaik-Virus |
| BioAbfV, Anhang 2, Nr. 4.3.2 2013-04 | Prüfungen der Phytohygiene - Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle - Bestimmung des Gehaltes an keimfähigen Samen und austriebfähigen Pflanzenteilen in unbehandelten und behandelten Bioabfällen |
| DepV, Anhang 4, Abschn. 3.3.1 2009-04 | Abfälle - Atmungsaktivität, bestimmt über 4 Tage im Laborversuch (AT4) |
| DepV, Anhang 4 Abschn. 3.3.2 2009-04 | Abfälle - Bestimmung der Gasbildungsrate über 21 Tage im Gärtest im Laborversuch (GB ₂₁) |
| Kompostverordnung Österreich Nr. 3.9.1 2015-12 | Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über Qualitätsanforderungen an Komposte aus Abfällen (Kompostverordnung) Österreich - Wachstumstest mit Kresse |
| Methodenbuch der BGK Kap. IV A 3 2006-09 | Bestimmung der Pflanzenverträglichkeit im Keimpflanzenversuch mit Sommergerste |
| Methodenbuch der BGK Kap. IV A 4 2006-09 | Bestimmung der gasförmigen Phytotoxen im Keimpflanzenversuch mit Kresse |
| Methodenbuch der BGK Kap. IV B 1 2006-09 | Bestimmung des Gehaltes an keimfähigen Samen und austriebfähigen Pflanzenteilen |
| OENORM S 2021 2014-03 | Kultursubstrate - Qualitätsanforderungen und Untersuchungsmethoden |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22217-01-00

| | |
|---|---|
| VDI 3475 Blatt 4 2010-08 | Emissionsminderung - Biogasanlagen in der Landwirtschaft - Vergärung von Energiepflanzen und Wirtschaftsdünger |
| VDI 4630 2006-04 | Vergärung organischer Stoffe - Substratcharakterisierung, Probenahme, Stoffdatenerhebung, Gärversuche |
| VDLUFA-Methodenbuch Band 1, A 10.2.1 2016 | Probenahme und chemische Untersuchungen - Bestimmung von pflanzenschädigenden Stoffen - Keimpflanzentest zum Nachweis von pflanzenschädigenden Stoffen in Kultursubstraten und Substratausgangsstoffen |

2 Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit von kompostierbaren Werkstoffen, Halbzeugen und Produkten aus kompostierbaren Werkstoffen *

| | |
|--------------------------------|---|
| ISO 16929 2013-04 | Kunststoffe - Bestimmung des Zersetzunggrades von Kunststoffmaterialien unter festgelegten Bedingungen der Kompostierung mittels Technikums-Maßstab-Prüfung |
| DIN EN 14045 2003-06 | Verpackung - Bewertung der Desintegration von Verpackungsmaterialien in praxisorientierten Prüfungen unter definierten Kompostierungsbedingungen |
| ASTM E 1676 2012 | Standard Guide for Conducting Laboratory Soil Toxicity or Bioaccumulation Tests with the Lumbricid Earthworm Eisenia Fetida and the Enchytraeid Potworm Enchytraeus albidus |
| OECD-Richtlinie 208 2003-09 | PROPOSAL FOR UPDATING GUIDELINE 208 Terrestrial Plant Test: 208: Seedling Emergence and Seedling Growth Test |

3 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul ABFALL
Stand: LAGA vom Mai 2018

Untersuchungsbereich 1: Klärschlamm

nicht belegt

Untersuchungsbereich 2: Boden

nicht belegt

Untersuchungsbereich 3: Bioabfall

| | Teilbereiche/ Parameter | Grundlage/ Verfahren | |
|------------|--|--|-------------------------------------|
| | | BioAbfV | |
| 3.1 | Probenahme und Probenvorbereitung | § 4 Abs. 9 BioAbfV | |
| a) | Probenahme | DIN EN 12579 (01.00) <u>und</u> DIN 51750- 1 (12.90) <u>und</u> DIN 51750- 2 (12.90) <u>und</u> DIN EN ISO 5667- 13 (08.11) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| b) | Probenvorbereitung | DIN 19747 (07.09) in Verbindung mit Anhang 3 Pkt. 1.3.3 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | DIN EN 13040 (02.07) | <input checked="" type="checkbox"/> |

Teilbereich 3.2 - nicht belegt

| | | | |
|------------|---|---|-------------------------------------|
| 3.3 | Physikalische Parameter, Fremdstoffe | § 4 Abs. 5 BioAbfV | |
| | Trockenrückstand | DIN EN 13040 (02.07) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | DIN EN 13040 (01.08) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | pH-Wert | DIN EN 13037 (02.00) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | DIN EN 13037 (01.12) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Salzgehalt | DIN EN 13038 (02.00) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | DIN EN 13038 (01.12) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Organische Substanz als Glühverlust (aus Trockenrückstand) | DIN EN 13039 (02.00) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Steine und Fremdstoffe | Anhang 3 BioAbfV, Nr. 1.3.3 Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate der Bundesgüte- gemeinschaft Kompost e.V. | <input checked="" type="checkbox"/> |

| | | | |
|------------|--|---------------------------|-------------------------------------|
| 3.4 | Prozessprüfung *) | § 3 Abs. 4 BioAbfV | |
| - | Ermittlung der Mindestverweilzeit | | |
| | Traceruntersuchung mit Sporen von <i>Bacillus globigii</i> | Anhang 2 BioAbfV | <input type="checkbox"/> |
| | Traceruntersuchung mit Lithium | Anhang 2 BioAbfV | <input checked="" type="checkbox"/> |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22217-01-00

| | | | |
|---|---|-------------------------|-------------------------------------|
| - | Seuchenhygiene | | |
| | Salmonella senftenberg W 775 (H2S-neg.) | Anhang 2 BioAbfV | <input type="checkbox"/> |
| - | Phytohygiene | | |
| | Plasmodiophora brassicae (Kohlhernie) | Anhang 2 BioAbfV | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Tomatensamen | Anhang 2 BioAbfV | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Tabakmosaikvirus (TMV) | Anhang 2 BioAbfV | <input checked="" type="checkbox"/> |

| | | | |
|------------|--|---------------------------|-------------------------------------|
| 3.5 | Prüfung der hygienisierten Bioabfälle * | § 3 Abs. 4 BioAbfV | |
| - | Seuchenhygiene | | |
| | Salmonellen | Anhang 2 BioAbfV | <input type="checkbox"/> |
| - | Phytohygiene | | |
| | Keimfähige Samen und austriebsfähige Pflanzenteile | Anhang 2 BioAbfV | <input checked="" type="checkbox"/> |

Untersuchungsbereich 4: Altöl, Isolierflüssigkeit

nicht belegt

Untersuchungsbereich 5: Deponieabfall

| | | | |
|------------|------------------------------------|---|-------------------------------------|
| | Teilbereiche/ Parameter | Grundlage/ Verfahren | |
| | | § 6 Abs. 2, § 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV | |
| 5.1 | Probenahme | LAGA PN 98 (12.01) | <input checked="" type="checkbox"/> |

| | | | |
|------------|---|---|-------------------------------------|
| 5.2 | Bestimmung der Gesamtgehalte im Feststoff | | |
| | Probenvorbereitung | DIN 19747 (07.09) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Aufschlussverfahren (Königswasser) | DIN EN 13657 (01.03) | <input type="checkbox"/> |
| | Glühverlust | DIN EN 15169 (05.07) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | TOC (Total organic carbon – gesamter organischer Kohlenstoff) | DIN EN 13137 (12.01) | <input type="checkbox"/> |
| | BTEX (Benzol und Derivate) | DIN 38407-F9 (05.91) Handbuch Altlasten HLUG, Band 7, Analysenverfahren, Teil 4 (2000) | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN EN ISO 22155 (07.16) | <input type="checkbox"/> |
| | PCB (Polychlorierte Biphenyle) | DIN EN 15308 (05.08) | <input type="checkbox"/> |

Gültig ab: 31.05.2023

Ausstellungsdatum: 31.07.2023

| | | | |
|--|--|--|--------------------------|
| | Mineralölkohlenwasserstoffe | DIN EN 14039 (01.05) in Verbindung mit LAGA KW/04 (12.09) | <input type="checkbox"/> |
| | PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe) | DIN ISO 18287 (05.06) | <input type="checkbox"/> |
| | Dichte | DIN 18125- 2 (03.11) | <input type="checkbox"/> |
| | Brennwert | DIN EN 15170 (05.09) | <input type="checkbox"/> |
| | Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Blei und Zink | DIN ISO 11047 (05.03) | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN EN ISO 11885 (09.09) | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN ISO 22036 (06.09) | <input type="checkbox"/> |
| | Quecksilber | DIN EN 12846 (08.12)* ein vom Gesetzgeber falsch angegebenes Verfahren; richtig DIN EN ISO 12846 (08.12) | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN EN ISO 17852 (04.08) | <input type="checkbox"/> |
| | Extrahierbare lipophile Stoffe | LAGA KW/04 (12.09) | <input type="checkbox"/> |

| | | | |
|------------|---|--------------------------------|--------------------------|
| 5.3 | Bestimmung der Gehalte im Eluat | | |
| | Eluatherstellung mit Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis 10/1 | DIN EN 12457- 4 (01.03) | <input type="checkbox"/> |
| | Eluatherstellung mit jeweils konstantem pH-Wert 4 und 11/Säurenneutralisationskapazität | LAGA-Richtlinie EW 98 (2002) | <input type="checkbox"/> |
| | Perkolationsprüfung im Aufwärtsstrom | DIN CEN/TS 14405 (09.04) | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN 19528 (01.09) | <input type="checkbox"/> |
| | pH-Wert des Eluates | DIN 38404- 5 (07.09) | <input type="checkbox"/> |
| | DOC | DIN EN 1484 (08.97) | <input type="checkbox"/> |
| | DOC bei einem pH-Wert zwischen 7,5 und 8 | LAGA-Richtlinie EW 98 p (2002) | <input type="checkbox"/> |
| | Phenole | DIN 38409- 16 (06.84) | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN EN ISO 14402 (12.99) | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN 38407- 27 (10.12) | <input type="checkbox"/> |

| | | | |
|--|--|-----------------------------|-------------------------------------|
| | Arsen | DIN EN ISO 11969 (11.96) | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN EN ISO 11885 (09.09) | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN ISO 22036 (06.09) | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN EN ISO 15586 (02.04) | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN EN ISO 17294- 2 (02.05) | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN EN ISO 17294-2 (01.17) | <input type="checkbox"/> |
| | Blei, Cadmium, Kupfer, Nickel, Zink, Chrom | DIN EN ISO 15586 (02.04) | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN EN ISO 17294- 2 (02.05) | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN EN ISO 11885 (09.09) | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN ISO 22036 (06.09) | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN EN ISO 17294-2 (01.17) | <input type="checkbox"/> |
| | Quecksilber | DIN EN ISO 12846 (08.12) | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN EN ISO 17852 (04.08) | <input type="checkbox"/> |
| | Barium, Molybdän, Selen | DIN ISO 22036 (06.09) | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN EN ISO 11885 (09.09) | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN EN ISO 17294- 2 (02.05) | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN EN ISO 17294-2 (01.17) | <input type="checkbox"/> |
| | Antimon | DIN ISO 22036 (06.09) | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN EN ISO 11885 (09.09) | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN EN ISO 15586 (02.04) | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN 38405- 32 (05.00) | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN EN ISO 17294- 2 (02.05) | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN EN ISO 17294-2 (01.17) | <input type="checkbox"/> |
| | Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen | DIN EN 15216 (01.08) | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN 38409- 1 (01.87) | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN 38409- 2 (03.87) | <input type="checkbox"/> |
| | Leitfähigkeit des Eluates | DIN EN 27888 (11.93) | <input type="checkbox"/> |
| | Bestimmung des Trockenrückstandes | DIN EN 14346 (03.07) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Chlorid | DIN EN ISO 10304- 1 (07.09) | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN 38405- 1 (12.85) | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN EN ISO 15682 (01.02) | <input type="checkbox"/> |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22217-01-00

| | | | |
|--|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| | Sulfat | DIN EN ISO 10304- 1 (07.09) | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN 38405- 5 (01.85) | <input type="checkbox"/> |
| | Cyanide, leicht freisetzbar | DIN 38405- 13 (04.11) | <input type="checkbox"/> |
| | | bei Sulfid haltigen Abfällen: | |
| | | DIN ISO 17380 (05.06) | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN EN ISO 14403- 1 (10.12) | <input type="checkbox"/> |
| | Fluorid | DIN 38405- 4 (07.85) | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN EN ISO 10304- 1 (07.09) | <input type="checkbox"/> |

| | | | |
|-----|---|-------------------------|-------------------------------------|
| 5.4 | Biologische Abbaubarkeit des Trocken- rückstandes der Originalsubstanz | Anhang 4 Nr. 3.3 DepV | |
| | Atmungsaktivität über 4 Tage (AT ₄) | Anhang 4 Nr. 3.3.1 DepV | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Gasbildung über 21 Tage (GB ₂₁) | Anhang 4 Nr. 3.3.2 DepV | <input checked="" type="checkbox"/> |

Untersuchungsbereich 6: Altholz

nicht belegt

Verwendete Abkürzungen

| | |
|----------|--|
| AbfKlärV | Klärschlammverordnung |
| ASTM | US-amerikanische Norm (American Society for Testing and Materials) |
| BGK | Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V. |
| BioAbfV | Bioabfallverordnung |
| DepV | Deponieverordnung |
| DIN | Deutsches Institut für Normung e.V. |
| EN | Europäische Norm |
| IEC | International Electrotechnical Commission – Internationale Elektrotechnische Kommission |
| ISO | International Organization for Standardization – Internationale Organisation für Normung |
| LAGA | Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall |
| OECD | Organisation for Economic Co-operation and Development |
| OENORM | Nationale Norm des Austrian Standards Institutes |
| VDI | Verein Deutscher Ingenieure e. V. |
| VDLUFA | Verband der landwirtschaftlichen Untersuchungs- und Forschungsanstalten e. V. |