

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20226-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 12.12.2019

Ausstellungsdatum: 22.01.2020

Urkundeninhaber:

**Eurofins Agraranalytik Deutschland GmbH
Löbstedter Straße 78, 07749 Jena**

Prüfungen in den Bereichen:

physikalische, physikalisch-chemische, chemische und sensorische Untersuchungen von landwirtschaftlich genutztem Boden, Sedimenten, Gesteinskörnungen, Abfall und Stoffen zur Verwertung oder Ablagerung;

physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Kompost, Bioabfall, Kultursubstraten, Bodenverbesserungsmitteln, Düngemitteln, Gärresten, Pflanzen;

Fachmodul Abfall

Dem Prüflaboratorium ist, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet, ausgenommen davon ist das Fachmodul Abfall.

Innerhalb der mit * gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet. Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft.

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

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20226-01-0000

1 Untersuchung von landwirtschaftlich genutzten Boden, Sedimenten, Gesteinskörnungen, Abfall, Kultursubstraten, Bodenverbesserungsmittel, Düngemittel, Pflanzen

1.1 Probenvorbereitung

1.1.1 Probenvorbereitung mittels mechanischer Verfahren *

DIN ISO 11464
2006-12 Bodenbeschaffenheit - Probenvorbehandlung für physikalisch-chemische Untersuchungen

DIN EN 16179
2012-11 Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Anleitung zur Probenvorbehandlung

DIN 19747
2009-07 Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen

BioAbfV
Anhang 3 Nr. 1.1/1.2
1998-09 Probenvorbereitung von behandelten und unbehandelten Bioabfällen

Methodenbuch zur Analyse
organischer Düngemittel,
Bodenverbesserungsmittel
und Substrate
Kapitel I B
2006-09 Probenaufbereitung - Probenaufbereitung im Labor

1.1.2 Extraktion mit Säuren zur physikalisch-chemischen Untersuchung von Elementen *

DIN ISO 11466
1997-06 Bodenbeschaffenheit - Extraktion in Königswasser löslicher Spurenelemente

DIN EN 13346 (S 7a)
2001-04 Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung von Spurenelementen und Phosphor - Extraktionsverfahren mit Königswasser

DIN EN 13650
2002-01 Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate - Extraktion von in Königswasser löslichen Elementen

DIN EN 13657
2003-01 Charakterisierung von Abfällen - Aufschluss zur anschließenden Bestimmung des in Königswasser löslichen Anteils an Elementen in Abfällen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20226-01-0000

DIN EN 16173 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Aufschluss von mit Salpetersäure löslichen Anteilen von Elementen
DIN EN 16174 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Aufschluss von mit Königswasser löslichen Anteilen von Elementen
DIN 38414-S 7 1983-01	Aufschluss mit Königswasser zur nachfolgenden Bestimmung des säurelöslichen Anteils von Metallen (<i>zurückgezogene Norm</i>)

1.2 Bestimmung der Bodenfarbe, der Bodenart und Klassifizierung von Böden mittels einfach beschreibender Prüfungen (Sensorik) *

DIN EN ISO 14688-1 2011-06	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden - Teil 1: Benennung und Beschreibung
DIN 19682-1 2007-11	Bestimmung der Bodenfarbe
Bodenkundliche Kartieranleitung 5. Aufl. Hannover 2005	Korngrößenverteilung - Fingerprobe im Gelände
VDLUFA-Methodenbuch Band I, Abschnitt D 2.1 1976	Bestimmung der Bodenart des Feinbodens mit der Fingerprobe

1.3 Bestimmung der Leitfähigkeit und des Salzgehaltes mittels Konduktometrie *

DIN ISO 11265 1997-06	Bodenbeschaffenheit; Bestimmung der spezifischen elektrischen Leitfähigkeit
DIN EN 13038 2012-01	Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit
DIN CEN/TS 15937 2013-08	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung der spezifischen elektrischen Leitfähigkeit

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20226-01-0000

Methodenbuch zur Analyse
organischer Düngemittel,
Bodenverbesserungsmittel
und Substrate
Kapitel III C2, 2. Ergänzliefg.
2013-05

Bestimmung des Salzgehaltes

1.4 Bestimmung des pH-Werts mittels Elektrodenmessung *

DIN ISO 10390
2005-12

Bodenbeschaffenheit; Bestimmung des pH-Wertes
(*zurückgezogene Norm*)

DIN EN 13037
2012-01

Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate - Bestimmung
des pH-Wertes

DIN EN 15933
2012-11

Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des
pH-Werts

DIN 19684-1
1977-02

Bodenuntersuchungsverfahren im Landwirtschaftlichen
Wasserbau - Chemische Laboruntersuchungen -
Teil 1: Bestimmung des pH-Werts
(*zurückgezogene Norm*)

VDLUFA-Methodenbuch
Band I (5.1.1)
1991

Bestimmung des pH-Wertes in Böden

Methodenbuch zur Analyse
organischer Düngemittel,
Bodenverbesserungsmittel
und Substrate
Kapitel III C1, 2. Ergänzliefg.
2013-05

Bestimmung des pH-Wertes

**1.5 Bestimmung der organischen Substanz, der Trockenmasse und des Wassergehalts
mittels Gravimetrie ***

DIN EN 12048
1996-11

Feste Düngemittel und Calcium-/Magnesium-
Bodenverbesserungsmittel - Bestimmung des Feuchtegehaltes -
Gravimetrisches Verfahren durch Trocknung bei $(105 \pm 2)^\circ\text{C}$

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20226-01-0000

DIN EN 12879 (S 3a) 2001-02	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Glühverlustes der Trockenmasse <i>(zurückgezogene Norm)</i>
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 Laborschüttdichte
DIN EN 14346 2007-03	Charakterisierung von Abfällen - Berechnung der Trockenmasse durch Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehaltes
DIN EN 15169 2007-05	Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des Glühverlustes in Abfall, Schlamm und Sedimenten
DIN EN 15934 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Berechnung des Trockenmassenanteils nach Bestimmung des Trockenrückstands oder des Wassergehaltes
DIN EN 15935 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des Glühverlusts
DIN 18121-1 1998-04	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Wassergehalt - Teil 1: Bestimmung durch Ofentrocknung
DIN 19684-3 2000-08	Bodenuntersuchungsverfahren im Landwirtschaftlichen Wasserbau - Chemische Laboruntersuchungen - Teil 3: Bestimmung des Glühverlustes und des Glührückstandes <i>(zurückgezogene Norm)</i>
Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate Kapitel II A1 2006-09	Bestimmung des Wassergehaltes

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20226-01-0000

Methodenbuch zur Analyse Bestimmung des Glühverlustes
organischer Düngemittel,
Bodenverbesserungsmittel
und Substrate
Kapitel III B1
2. Ergänzliefg.
2013-05

1.6 Bestimmung der Dichte durch Wägung eines definierten Volumens *

DIN ISO 11272 Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der Trockenrohddichte
2001-01

DIN 19683-12 Bodenuntersuchungsverfahren im Landwirtschaftlichen
1973-04 Wasserbau - Physikalische Laboruntersuchungen -
Teil 12: Rohddichte
(zurückgezogene Norm)

BioAbfV Anhang 3 Trockenrohddichte
1998-09

Methodenbuch zur Analyse Bestimmung der maximalen Rohddichte
organischer Düngemittel,
Bodenverbesserungsmittel
und Substrate
Kapitel II A 4
2006-09

1.7 Bestimmung der Partikelgröße bzw. des Fremdstoff- und Steingehalts mittels Auslesen, Siebung und Sedimentationsverfahren

DIN ISO 11277 Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der Partikelgrößenverteilung
2002-08 in Mineralböden - Verfahren mittels Siebung und Sedimentation

DIN 18123 Baugrund, Untersuchungen von Bodenproben - Bestimmung der
1996-11 Korngrößenverteilung

DIN 19682-2 Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen -
2014-07 Teil 2: Bestimmung der Bodenart

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20226-01-0000

Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate Kapitel II A 3.1 2006-09	Bestimmung der maximalen Korngröße
Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate Kapitel II C 1 und C 2, 2. Ergänzliefg. 2013-05	Bestimmung des Fremdstoff- und Steingehaltes
BioAbfV Anhang 1 1998-09	Bodenart
BioAbfV Anhang 3 Nr. 1.3.3 2012-03	Bestimmung des Fremdstoff- und Steingehaltes

1.8 Thermische Bestimmung des Rottegrades

Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate Kapitel IV A 1 2006-09	Bestimmung des Rottegrades im Selbsterhitzungsversuch
---	---

1.9 Bestimmung von phytohygienischen Parametern

DIN EN 16086-1 2012-01	Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate - Bestimmung der Pflanzenverträglichkeit - Teil 1: Wachstumstest mit Chinakohl im Topf
DIN CEN/TS 16201 DIN SPEC 91276 2013-12	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung keimfähiger Pflanzensamen und Keimlinge

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20226-01-0000

BioAbfV
Anhang 2 Nr. 4.3.2
2012-03

Keimfähige Samen und austriebsfähige Pflanzenteile

Methodenbuch zur Analyse
organischer Düngemittel,
Bodenverbesserungsmittel
und Substrate
Kapitel IV A 3
2006-09

Bestimmung der Pflanzenverträglichkeit von Kompost im
Keimpflanzenversuch mit Sommergerste

Methodenbuch zur Analyse
organischer Düngemittel,
Bodenverbesserungsmittel
und Substrate
Kapitel IV B 1
2006-09

Bestimmung des Gehaltes an keimfähigen Samen und
austriebsfähigen Pflanzenteilen

1.10 Bestimmung von Elementen

1.10.1 mittels Atomabsorbtionsspektrometrie (AAS)*

DIN EN ISO 12846 (E 12)
2012-08

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren
mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne
Anreicherung
(Abweichung: *nur "ohne Anreicherung", Anwendung auf Boden
und Bioabfall/Kompost nach Extraktion mit Königswasser nach
DIN EN 16174*)

DIN EN 1483
2007-07

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber
(*zurückgezogene Norm*)
(Abweichung: *Anwendung für Boden, Extraktion mit
Königswasser nach DIN EN 16174*)

DIN EN 16175-1
2016-12

Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden -
Bestimmung von Quecksilber - Teil 1: Kaltdampf
Atomabsorptionsspektrometrie (CV-AAS)

VDLUFA-Methodenbuch
Band I (6.2.4.1)
1991

Bestimmung von Magnesium in Böden im Calciumchlorid-Auszug

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20226-01-0000

Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate
Kapitel III A 2.1
2006-09

Bestimmung von Nitrat, Ammonium und Magnesium im CaCl₂-Extrakt
(*hier nur Bestimmung von Magnesium*)

Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate
Kapitel III C 4.1.1
2006-09

Schwermetallbestimmung im Königswasseraufschluss

1.10.2 mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS) *

DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
2017-01

Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope
(*Abweichung: Anwendung für Boden, Extraktion mit Wasser oder Königswasser nach DIN EN 16174*)

DIN EN 16171
2017-01

Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Spurenelementen mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)

1.10.3 mittels Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES) *

DIN ISO 22036
2009-06

Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Spurenelementen in Bodenextrakten mittels Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-AES)

DIN EN 16170
2017-01

Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Elementen mittels optischer Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES)

SS 028310
1995-12

Markundersökningar - Extraktion och bestämning av fosfor, kalium, kalcium, magnesium och natrium ur jord med ammoniumlaktat/ättiksyralösning (AL-metoden)
(*Bodenuntersuchung: Extraktion und Bestimmung von Phosphor, Kalium, Calcium, Magnesium und Natrium aus Böden mittels Ammoniumlaktat/Essigsäure-Lösung (AL-Methode)*)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20226-01-0000

Kungl Lantbruksstyrelsens Kungörelse Nr.1 Punkt 5.31-5.34 1965-04	Förråd av fosfor och kalium HCl-tal (Bestimmung von Phosphor und Kalium aus dem 2M HCl Extrakt) (Abweichung: <i>Messung mit ICP-OES nach DIN ISO 11885; zusätzlich Kupfer</i>)
VDLUFA-Methodenbuch Band I (A 6.3.1) 7. Teillieferung 2016	Bestimmung von löslichem Schwefel in Bodenprofilen (S_{\min})
VDLUFA-Methodenbuch Band I (6.2.4.1) 1991	Bestimmung von Magnesium in Böden im Calciumchlorid-Auszug (Abweichung: <i>Messung mit ICP-OES</i>)
Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate Kapitel III A 1.2 2006-09	Bestimmung von P, K, Ca, Mg im Königswasseraufschluss
Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate Kapitel III A 2.1 2006-09	Bestimmung von Nitrat, Ammonium und Magnesium im CaCl_2 - Extrakt (Abweichung: <i>Messung von Magnesium mit ICP-OES</i>)
Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungs- mittel und Substrate Kapitel III C 4.1.1 2006-09	Schwermetallbestimmung im Königswasseraufschluss

1.10.4 Bestimmung von C, S, N mittels Elementaranalyse nach Verbrennung *

DIN ISO 10694 1996-08	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von organischem Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung (Elementaranalyse)
DIN ISO 13878 1998-11	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Gesamt-Stickstoffs durch trockene Verbrennung (Elementaranalyse)

Ausstellungsdatum: 22.01.2020

Gültig ab: 12.12.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20226-01-0000

DIN EN 13137 2001-12	Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) in Abfall, Schlämmen und Sedimenten
DIN EN 13654-2 2002-01	Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate - Bestimmung von Stickstoff - Teil 2: Verfahren nach Dumas
DIN EN 15936 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) mittels trockener Verbrennung
DIN EN 16168 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des Gesamt-Stickstoffgehalts mittels trockener Verbrennung

1.11 Bestimmung von Phosphor-, Kalium- und Stickstoffverbindungen sowie von Kennzahlen

1.11.1 mittels Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES)

DIN ISO 13536 1997-04	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der potentiellen Kationenaustauschkapazität und der austauschbaren Kationen unter Verwendung einer bei pH = 8,1 gepufferten Bariumchloridlösung (Abweichung: <i>Verwendung einer Bariumchlorid:Triethanolamin-Lösung (Verhältnis 1:1)</i>)
DIN EN ISO 11260 2011-09	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der effektiven Kationenaustauschkapazität und der Basensättigung unter Verwendung von Bariumchloridlösung (<i>zurückgezogene Norm</i>) (Abweichung: <i>Messung mit ICP-OES</i>)

1.11.2 mittels Photometrie

DIN EN ISO 11732 (E 23) 2005-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Ammoniumstickstoff mit der Fließanalyse (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion (Abweichung: <i>Anwendung auf Boden nach Aufarbeitung gemäß DIN EN 13652 und /oder VDLUFA Methodenbuch Band I (6.1.4.1) 1997, auch Bestimmung von Nitratstickstoff</i>)
------------------------------------	---

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20226-01-0000

DIN CEN/TS 16177 DIN SPEC 91260 2012-05	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von extrahierbarem Ammoniumstickstoff, Nitrat- und Nitritstickstoff
Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate Kapitel III A 2.1 2006-09	Bestimmung von Nitrat, Ammonium und Magnesium im CaCl ₂ -Extrakt <i>(hier nur Bestimmung von Nitrat und Ammonium)</i>
Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate Kapitel III A 2.2 2006-09	Bestimmung von Phosphor und Kalium im CAL-Extrakt
VDLUFA-Methodenbuch Band I (6.1.4.1) 2. Teillieferung 1997	Bestimmung des mineralischen Stickstoffes in Bodenprofilen (N _{min} -Methode)
VDLUFA-Methodenbuch Band I (6.2.1.1) 1991	Bestimmung von Phosphor und Kalium in Böden im Calcium-Acetat-Lactat-Auszug (CAL-Methode)
VDLUFA-Methodenbuch Band I (6.2.1.2) 1991	Bestimmung von Phosphor und Kalium in Böden im Doppellactat-Auszug (DL-Methode)

1.11.3 mittels Titrimetrie

DIN ISO 11261 1997-05	Bodenbeschaffenheit; Bestimmung von Gesamt-Stickstoff - Modifiziertes Kjeldahl-Verfahren
DIN EN ISO 14254 2011-09	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der Austauschkapazität in Bariumchloridextrakten
DIN EN 13342 2001-01	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Stickstoffs nach Kjeldahl
DIN EN 13654-1 2002-01	Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate - Bestimmung von Stickstoff - Teil 1: Modifiziertes Verfahren nach Kjeldahl

Ausstellungsdatum: 22.01.2020

Gültig ab: 12.12.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20226-01-0000

DIN EN 16169 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des Kjeldahl-Stickstoffs
VDLUFA-Methodenbuch Band II.2 (4.5.1) 1.Erg. 2008	Bestimmung der Basisch wirksamen Bestandteile in Hüttenkalk, Konverterkalk aus (...) sowie organisch und organisch-minerlichen Düngemitteln
Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate Kapitel III A 1.1 2006-09	Bestimmung des Gesamt-Stickstoffgehaltes

2 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul Abfall (Stand: LAGA vom Mai 2018)
Stand: LAGA vom Mai 2018

Untersuchungsbereich 1: Klärschlamm

nicht belegt

Untersuchungsbereich 2: Boden

	Teilbereiche / Parameter	Grundlage / Verfahren	
		AbfklärV und BioAbfV	
2.1	Probenahme und Probenvorbereitung	§ 32 Abs. 2 AbfklärV und § 9 BioAbfV	
a)	Probenahme	DIN ISO 10381-1 (08.03) und DIN ISO 10381-4 (04.04)	<input type="checkbox"/>
b)	Probenvorbereitung	DIN ISO 19747 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
2.2	Schwermetalle	§ 4 Abs. 1 AbfklärV § 9 Abs. 2 BioAbfV	
	Königswasseraufschluss	DIN EN 16174 (11.12)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN 13657 (01.03)	<input checked="" type="checkbox"/>

Ausstellungsdatum: 22.01.2020

Gültig ab: 12.12.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20226-01-0000

Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN 16170 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN 16171 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 16772 (06.05)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN 12846 (08.12)* ein vom Gesetzgeber falsch angegebenes Verfahren; richtig DIN EN ISO 12846 (08.12)	<input checked="" type="checkbox"/>
	EN 16175-1 (12.16)	<input checked="" type="checkbox"/>
	EN 16175-2 (12.16)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 16171 (01.17)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17852 (04.08)	<input type="checkbox"/>

2.3	Physikalische Parameter, Phosphat	§ 4 Abs. 1 AbfKlärV § 9 Abs. 2 BioAbfV	
Phosphat (aus CAL/DL-Auszug; P-Gehaltsbestimmung umzurechnen auf o-Phosphat)	VDLUFA-Methodenbuch, Band I, Methode A 6.2.1.1 (6. Teillfg. 2012)	<input checked="" type="checkbox"/>	
	VDLUFA-Methodenbuch, Band I, Methode A 6.2.1.2 (Grundwerk)	<input checked="" type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 10304-1 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	
	DIN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	
Bodenart (Tongehalt)	DIN 19682-2 (07.14)	<input checked="" type="checkbox"/>	
	DIN 18123 (04.11)	<input checked="" type="checkbox"/>	
pH-Wert	DIN EN 15933 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	
	ISO 10390 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	
	VDLUFA-Methodenhandbuch I A 5.1.1	<input checked="" type="checkbox"/>	
Trockenrückstand	DIN EN 15934 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	
	DIN EN 12880 (02.01)	<input checked="" type="checkbox"/>	

2.4 Polychlorierte Biphenyle (PCB)

nicht belegt

Ausstellungsdatum: 22.01.2020

Gültig ab: 12.12.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20226-01-0000

2.5 Benzo(a)pyren (B(a)P)

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) und DIN 51750- 1 (12.90) und DIN 51750- 2 (12.90) und DIN EN ISO 5667- 13 (08.11)	<input 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"/>
3.2	Schwermetalle	§ 4 Abs. 5 BioAbfV	
	Königswasseraufschluss	DIN EN 13650 (01.02)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN 16174 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN 13657 (01.03)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN 13346 (04.01)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406- 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 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 5961 (05.95)	<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 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20226-01-0000

Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN 1233 (08.96)	<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 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406- 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 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
Nickel (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406- 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 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN 1483 (07.07)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN 12338 (10.98)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 12846 (08.12)	<input checked="" type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20226-01-0000

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
	Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406- 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 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
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 Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.	<input checked="" type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20226-01-0000

3.4 Prozessprüfung *)

nicht belegt

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"/>

*) Abweichend von Teil III Nr. 1 kann der Kompetenznachweis für die Teilbereiche 3.4 und 3.5 für jeden einzelnen Bereich erbracht werden.

Untersuchungsbereich 4: Altöl, Isolierflüssigkeit

nicht belegt

Untersuchungsbereich 5: Deponieabfall

nicht belegt

Untersuchungsbereich 6: Altholz

nicht belegt

verwendete Abkürzungen:

CEN	European Committee for Standardization
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäische Normen
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
LAGA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall
SS	Swedish Standard
VDLUFA	Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten