

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21456-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab:** 30.10.2020

Ausstellungsdatum: 30.10.2020

Urkundeninhaber:

**Agrarservice Rotenburg GmbH**  
**MRLab**  
**Bahnhofstraße 3, 27386, Brockel**

Prüfungen in den Bereichen:

**physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von landwirtschaftlichem Boden, Schlämmen, Düngemitteln sowie Futtermitteln**

### **1 Untersuchungen von landwirtschaftlich genutzten Böden und Schlämmen**

#### **1.1 Probenvorbereitung**

DIN EN 13651  
2002-01                      Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate - Extraktion von in Calciumchlorid/DTPA (CAT) löslichen Nährstoffen

DIN EN 16174  
2012-11                      Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Aufschluss von mit Königswasser löslichen Anteilen von Elementen  
(hier nur Verfahren B)

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

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

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21456-01-00

### 1.2 Physikalische und physikalisch-chemische Parameter

DIN EN 12880 2001-02	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehalts
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 16169 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des Kjeldahl-Stickstoffs
DIN 15934 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Berechnung des Trockenmassenanteils nach Bestimmung des Trockenrückstands oder des Wassergehalts
DIN 19682-2 2014-07	Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen - Teil 2: Bestimmung der Bodenart
DIN 19746 2005-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von mineralischem Stickstoff (Nitrat und Ammonium) in Bodenprofilen (Nmin-Laborverfahren)
VDLUFA Methodenbuch I Abschnitt A 5.1.1 2016	Bestimmung des pH-Wertes

### 1.3 Elemente

DIN EN 15936 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) mittels trockener Verbrennung
VDLUFA Methodenbuch I Abschnitt A 6.2.1.1. 2012	Bestimmung von Phosphor und Kalium im Calcium-Acetat-Lactat-Auszug
VDLUFA Methodenbuch I Abschnitt A 6.2.4.1 1991	Bestimmung des pflanzenverfügbaren Magnesiums im Calciumchlorid-Auszug

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21456-01-00**

**2 Untersuchungen von Düngemitteln**

**2.1 Physikalische und physikalisch-chemische Parameter**

DIN EN 12880 2001-02	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehalts
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 15934 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Berechnung des Trockenmassenanteils nach Bestimmung des Trockenrückstands oder des Wassergehalts (hier nur Verfahren A)
DIN EN 16174 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Aufschluss von mit Königswasser löslichen Anteilen von Elementen

**2.2 Anionen**

DIN EN 16169 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des Kjeldahl-Stickstoffs
-------------------------	--

**2.3 Kationen**

DIN EN ISO 11732 2005-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Ammoniumstickstoff - Verfahren mittels Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion (Modifikation: <i>hier für Matrix Düngemittel</i> )
-----------------------------	---

**2.4 Elemente**

DIN EN 16170 2017-01	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Elementen mittels optischer Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES)
-------------------------	--

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21456-01-00**

**3 Physikalische und physikalisch-chemische Untersuchungen von Futtermitteln mit Ausnahme von Prämixen**

DIN EN 15510 2017-10	Futtermittel - Probenahme- und Untersuchungsverfahren - Bestimmung von Calcium, Natrium, Phosphor, Magnesium, Kalium, Eisen, Zink, Kupfer, Mangan, Cobalt, Molybdän und Blei mittels ICP- AES (hier für: Ca, Na, P, Mg, K, Fe, Zn, Cu, Mn, Al)
VO (EG) 152/2009 Anhang III Abschnitt A 2009	Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Januar 2009 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln, Analysemethoden zur Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittel- Ausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln, Bestimmung des Feuchtigkeitsgehaltes
VDLUFA Methodenbuch III Abschnitt 8.1 1976	Bestimmung des Rohaschegehaltes

**verwendete Abkürzungen:**

DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
VDLUFA	Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten
VO (EG)	Verordnung der Europäischen Gemeinschaft