

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20892-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 17.10.2018 bis 18.01.2023      Ausstellungsdatum: 17.10.2018

Urkundeninhaber:

**Agrolab Agrarzentrum GmbH**  
**Zeißstraße 19, 37327 Leinefelde-Worbis**

Prüfungen in den Bereichen:

**ausgewählte physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von  
landwirtschaftlich genutzten Böden;**  
**Probenvorbereitung und Untersuchung von Boden nach §32 AbfklärV 2017;**  
**ausgewählte Untersuchungen von Getreide, Futtermitteln und Ölsaaten**

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

**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.**

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

## **1 Ausgewählte Untersuchungen landwirtschaftlicher Nutzböden**

### **1.1 Probenvorbereitung und Probenvorbehandlung**

DIN 19747 2009-07	Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen
VDLUFA I, A 2.1.1 1991	Wassergehalt, Trockenschrankmethode
DIN EN 16174 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Aufschluss von mit Königswasser löslichen Anteilen von Elementen

### **1.2 Physikalische und physikalisch-chemische Verfahren**

DIN EN 15934 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Berechnung des Trockenmassenanteils nach Bestimmung des Trockenrückstands oder des Wassergehalts
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
VDLUFA I, A 5.1.1 2016	Bestimmung des pH-Wertes
DIN EN 15933 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des pH-Werts
VDLUFA I, D 2.1 1997	Bestimmung der Bodenart des Feinbodens mit der Fingerprobe
DIN 19682-2 2014-07	Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen - Teil 2: Bestimmung der Bodenart

### 1.3 Anorganische Parameter

DIN 19746 2005-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von mineralischem Stickstoff (Nitrat und Ammonium) in Bodenprofilen (N <sub>min</sub> -Laborverfahren)
VDLUFA I, A 6.1.4.1 2002	Bestimmung von mineralischem Stickstoff (Nitrat und Ammonium) in Bodenprofilen (N <sub>min</sub> -Labormethode)
VDLUFA I, A 6.2.4.1 1991	Bestimmung des pflanzenverfügbaren Magnesiums im Calciumchlorid-Auszug
VDLUFA I, A 6.2.1.1 2012	Bestimmung von Phosphor und Kalium im Calcium-Acetat-Lactat(CAL)-Auszug
VDLUFA I, A 6.2.1.2 1991	Bestimmung von Phosphor und Kalium im Doppellactat(DL)-Auszug
VDLUFA I, A6.2.4.2 1997	Bestimmung von Magnesium im Doppellactat(DL)-Auszug
VDLUFA I, A 6.4.1 2002	Bestimmung von Magnesium, Natrium und den Spurennährstoffen Kupfer, Mangan, Zink und Bor im Calciumchlorid/DTPA Auszug
DIN EN 16170 2017-01	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Elementen mittels optischer Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES)
DIN EN 16175-2 2016-12	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Quecksilber - Teil 2: Kaltdampf-Atomfluoreszenzspektrometrie (CV-AFS)

## 2 Untersuchungen von Futtermitteln, Getreide und Ölsaaten

### 2.1 Untersuchungen von Futtermitteln und Getreide

DIN EN ISO 16634-2 2016-11	Lebensmittelerzeugnisse - Bestimmung des Gehaltes an Gesamtstickstoff mit dem Verbrennungsverfahren nach Dumas und Berechnung des Gehaltes an Rohprotein - Teil 2: Getreide, Hülsenfrüchte und gemahlene Getreideerzeugnisse
ICC-Standard Nr. 105/2 1994	Methode zur Bestimmung des Rohproteins in Getreide und Getreideprodukten für Nahrungs- und Futtermittel

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20892-01-00**

ICC-Standard Nr. 107/1 1995	Bestimmung der „Fallzahl“ nach Hagberg als Maß der Alpha-Amylase-Aktivität im Getreide und Mehl
ICC-Standard Nr. 116/1 1994	Bestimmung des Sedimentationswertes (nach Zeleny) zur orientierenden Bestimmung der Backqualität
ICC-Standard Nr. 118 1972	Herstellung eines Versuchsmehles für den Sedimentationstest aus Weizenproben
ICC-Standard Nr. 126/1 1992	Methode zur Anwendung des Brabender-Amylographen
ICC-Standard Nr. 137/1 1994	Mechanische Bestimmung des Feuchtglutengehaltes in Weizenmehl (Glutomatic)
ICC-Standard Nr. 155 1994	Bestimmung der Feuchtglutenmenge und -qualität (Gluten-Index nach Perten) von Weizenvollkornschrot und Weizenmehl

**2.2 Untersuchungen von Ölsaaten**

**2.2.1 Probenvorbereitung und makroskopische Verfahren**

DIN EN ISO 658 2002-08	Ölsamen - Bestimmung des Gehaltes an Verunreinigungen
DGF Einheitsmethoden B-I 3 2013	Bestimmung des Gehaltes an Fremdbestandteilen (Verunreinigungen)
DIN EN ISO 664 2008-11	Ölsamen - Verkleinerung der Laboratoriumsprobe auf die Untersuchungsprobe
DGF Einheitsmethoden B-I 2 2012	Reduzierung der Laboratoriumsprobe zur Untersuchungsprobe

**2.2.2 Physikalische und physikalisch-chemische Verfahren**

DIN EN ISO 659 2009-11	Ölsamen - Bestimmung des Ölgehaltes (Referenzverfahren)
DGF Einheitsmethoden B-I 5 2012	Ölsaaten - Bestimmung des Ölgehaltes Referenzverfahren für Sonnenblumensaaten und andere Ölsaaten

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20892-01-00

DIN EN ISO 660 2009-10	Tierische und pflanzliche Fette und Öle - Bestimmung der Säurezahl und der Azidität
DGF Einheitsmethoden C-III 4 und C-V 2 2012	Säurezahl und Gehalt an freien Fettsäuren
DIN EN ISO 665 2001-02	Ölsamen - Bestimmung des Gehaltes an Feuchtigkeit und flüchtigen Bestandteilen
DGF Einheitsmethoden B-I 4 2013	Feuchtigkeit und flüchtige Bestandteile
DIN EN ISO 10565 1998-10	Ölsamen - Gleichzeitige Bestimmung des Öl- und Wassergehaltes - Verfahren mit gepulster Kernresonanzspektroskopie
DGF Einheitsmethoden B-I 5c 2012	Öl- und Wassergehalt von Ölsamen - Schnelle Bestimmung durch gepulste Kernresonanzspektroskopie (NMR)

**3 Probennahme, Probenvorbereitung und Untersuchung von Boden, Klärschlamm, Klärschlammgemisch und Klärschlammkompost nach §32 AbfKlärV 2017**

**Untersuchungsbereich 1: Klärschlamm**

nicht belegt

**Untersuchungsbereich 2: Boden**

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

	Teilbereiche / Parameter	Grundlage / Verfahren	
	Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Zink (aus Königswasseraufschluss)	<b>DIN ISO 11047 (05.03)</b>	<input type="checkbox"/>
		<b>DIN EN ISO 17294-2 (01.17)</b>	<input type="checkbox"/>
		<b>DIN ISO 22036 (06.09)</b>	<input type="checkbox"/>
		<b>DIN EN 16170 (01.17)</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
		<b>DIN EN 16171 (01.17)</b>	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input type="checkbox"/>
	Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	<b>DIN ISO 16772 (06.05)</b>	<input type="checkbox"/>
		<b>DIN EN 12846 (08.12)</b>	<input type="checkbox"/>
		EN 16175-1 (12.16)	<input type="checkbox"/>
		EN 16175-2 (12.16)	<input checked="" type="checkbox"/>
		<b>DIN EN 16171 (01.17)</b>	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17852 (04.08)	<input type="checkbox"/>
<b>2.3</b>	<b>Physikalische Parameter, Phosphat</b>	<b>§ 4 Abs. 1 AbfklärV</b> <b>§ 9 Abs. 2 BioAbfV</b>	<input type="checkbox"/>
	Phosphat (aus CAL/DL-Auszug; P-Gehaltsbestimmung umzurechnen auf o-Phosphat)	<b>VDLUFA-Methodenbuch, Band I,</b> <b>Methode A 6.2.1.1</b> <b>(6. Teillfg. 2012)</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
		<b>VDLUFA-Methodenbuch, Band I,</b> <b>Methode A 6.2.1.2 (Grundwerk)</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
		<b>DIN EN ISO 10304-1 (07.09)</b>	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
	Bodenart (Tongehalt)	<b>DIN 19682-2 (07.14)</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 18123 (04.11)	<input type="checkbox"/>
	pH-Wert	<b>DIN EN 15933 (11.12)</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
		ISO 10390 (02.05)	<input type="checkbox"/>
		VDLUFA-Methodenhandbuch I, A 5.1.1	<input checked="" type="checkbox"/>
	Trockenrückstand	<b>DIN EN 15934 (11.12)</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN 12880 (02.01)	<input type="checkbox"/>
	<b>Organische Stoffe</b>	<b>§ 4 Abs. 2 AbfklärV</b>	<input type="checkbox"/>
	<b>2.4 Polychlorierte Biphenyle (PCB)</b>	<b>DIN ISO 10382 (05.03)</b>	<input type="checkbox"/>
		<b>DIN EN 16167 (11.12)</b>	<input type="checkbox"/>

	Teilbereiche / Parameter	Grundlage / Verfahren	
2.5	Benzo(a)pyren (B(a)P)	DIN ISO 18287 (05.06)	<input type="checkbox"/>
		DIN CEN TS 16181; DIN SPEC 91243 (12.13)	<input type="checkbox"/>
		DIN 38414-23 (02.02)	<input type="checkbox"/>

**verwendete Abkürzungen:**

DGF	Deutsche Gesellschaft für Fettwissenschaft e.V.
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäische Norm
ICC	Internationale Gesellschaft für Getreidewissenschaft und -Technologie, Wien
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
VDLUFA	Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten