

## Deutsche Akkreditierungsstelle

### Anlage zur Akkreditierungsurkunde nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

D-PL-17606-01-00

**Gültig ab: 23.09.2020**

Ausstellungsdatum: 15.09.2022

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

**Institut für Agrar- und Umweltanalytik - Dipl.-Ing. Werner Bannach**  
**Querfurter Straße 9, 06632 Freyburg**

Das Prüflaboratorium erfüllt die Mindestanforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 und gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, um die nachfolgend aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen:

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:

**ausgewählte physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von landwirtschaftlich genutzten Böden, pflanzlichen Materialien und gärtnerischen Substraten**

*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](http://www.dakks.de))*

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17606-01-00

### 1 Untersuchungen von landwirtschaftlich genutzten Böden und gärtnerischen Substraten

#### 1.1 Probenvorbehandlung und Probenvorbereitung

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

VDLUFA I, D 2.1  
1997                          Bestimmung der Bodenart des Feinbodens mit der Fingerprobe

#### 1.2 Physikalische und physikalisch-chemische Parameter

VDLUFA I, A 2.1.1  
1991                          Bestimmung des Wassergehaltes (bzw. der Trockenmasse) durch  
Trocknen im Trockenschrank

VDLUFA I, A 5.1.1  
1991                          Bestimmung des pH-Wertes

VDLUFA I, A 10.1.1  
1991                          Bestimmung des Salzgehaltes in Böden, gärtnerischen Erden und  
Substraten

#### 1.3 Elemente

VDLUFA I, A 6.2.1.1  
1991                          Bestimmung von Phosphor und Kalium im Calcium-Acetat-Lactat-  
Auszug

VDLUFA I, A 6.2.4.1  
1991                          Bestimmung des pflanzenverfügbaren Magnesiums im Calciumchlorid-  
Auszug  
(Modifikation: *Bestimmung mittels Atomabsorptionsspektrometrie*)

VDLUFA I, A 6.3.1  
2002                          Bestimmung von löslichem Schwefel in Bodenprofilen (S<sub>min</sub>)  
(Modifikation: *Bestimmung mittels induktiv gekoppelter Plasma-Atom-  
Emissionsspektrometrie*)

VDLUFA I, A 6.4.1  
2004                          Bestimmung von Magnesium, Natrium und den Spurennährstoffen  
Kupfer, Mangan, Zink und Bor im Calciumchlorid/DTPA-Auszug  
(Modifikation: *Bestimmung mittels induktiv gekoppelter Plasma-Atom-  
Emissionsspektrometrie*)

VDLUFA II, 3.5.2.7  
2004                          Bestimmung von Gesamtstickstoff  
(Modifikation: *Bestimmung im Boden und gärtnerischen Substraten*)

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17606-01-00

### 1.4 Organische Stoffe

ÖNORM L 1081 2009-11	Chemische Bodenuntersuchungen - Bestimmung des organischen Kohlenstoffs durch Nassoxidation (Modifikation: <i>Bestimmung des Humusgehaltes</i> )
-------------------------	---

### 1.5 Maßanalytische Bestimmungen

VDLUFA I, A.6.1.3.2 1997	Bestimmung des löslichen mineralischen Stickstoffs (Nitrat- und Ammoniumstickstoff durch fraktionierte Destillation)
-----------------------------	--

## 2 Untersuchungen von pflanzlichen Materialien

### 2.1 Elemente

VDLUFA II, 3.5.2.7 2004	Bestimmung von Gesamtstickstoff (Modifikation: <i>Bestimmung in pflanzlichem Material</i> )
VDLUFA VII, 2.2.2.6 2003	Bestimmung von ausgewählten Elementen mit optischer Emissionsspektroskopie und induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES) (Einschränkung: <i>nur pflanzliche Materialien</i> )

### Verwendete Abkürzungen:

DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäische Norm
ISO	International Electrotechnical Commission
IEC	International Organization for Standardization
ÖNORM	österreichische Norm
VDLUFA	Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten