

Qualitätsmanagementhandbuch Anlage		Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau des Landes Sachsen-Anhalt Landwirtschaftliches Untersuchungswesen												
AN	Version: 3.0	Seite 1 von 23												
Titel: veröffentlichte Liste akkreditierter Prüfverfahren														
<p>In der nachfolgenden Liste sind alle akkreditierten Prüfverfahren der Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt (LLG) aufgeführt.</p> <p>Für die Spalte „Art des Verfahrens“ werden folgende Abkürzungen verwendet:</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>N</td> <td>Normverfahren</td> </tr> <tr> <td>MN</td> <td>Modifiziertes Normverfahren</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>Hausverfahren</td> </tr> </table> <p>Die Buchstaben in der Spalte „Flexibilisierungsgrad der Kategorie“ (Flex-Kat.) haben folgende Bedeutung:</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td style="vertical-align: top;">Kategorie A</td> <td>beinhaltet die Ergänzung des Geltungsbereiches der Akkreditierung um genormte oder ihnen gleichzusetzende Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen innerhalb eines definierten Prüfbereiches.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Kategorie B</td> <td>beinhaltet Kategorie A sowie die Ergänzung des Geltungsbereiches der Akkreditierung um genormte oder ihnen gleichzusetzende Prüfverfahren innerhalb eines definierten Prüfbereiches. Kategorie B umfasst – soweit anwendbar – neue Spezifikationen an Prüfgegenstände, sofern diese mit dem im Prüfbereich befindlichen Verfahren bestimmt werden können.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Kategorie C</td> <td>beinhaltet die Kategorien A und B sowie die Ergänzung des Geltungsbereiches der Akkreditierung um modifizierte sowie weiter- und neuentwickelte Prüfverfahren (u.a. Hausverfahren) innerhalb eines definierten Prüfbereiches.</td> </tr> </table>			N	Normverfahren	MN	Modifiziertes Normverfahren	H	Hausverfahren	Kategorie A	beinhaltet die Ergänzung des Geltungsbereiches der Akkreditierung um genormte oder ihnen gleichzusetzende Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen innerhalb eines definierten Prüfbereiches.	Kategorie B	beinhaltet Kategorie A sowie die Ergänzung des Geltungsbereiches der Akkreditierung um genormte oder ihnen gleichzusetzende Prüfverfahren innerhalb eines definierten Prüfbereiches. Kategorie B umfasst – soweit anwendbar – neue Spezifikationen an Prüfgegenstände, sofern diese mit dem im Prüfbereich befindlichen Verfahren bestimmt werden können.	Kategorie C	beinhaltet die Kategorien A und B sowie die Ergänzung des Geltungsbereiches der Akkreditierung um modifizierte sowie weiter- und neuentwickelte Prüfverfahren (u.a. Hausverfahren) innerhalb eines definierten Prüfbereiches.
N	Normverfahren													
MN	Modifiziertes Normverfahren													
H	Hausverfahren													
Kategorie A	beinhaltet die Ergänzung des Geltungsbereiches der Akkreditierung um genormte oder ihnen gleichzusetzende Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen innerhalb eines definierten Prüfbereiches.													
Kategorie B	beinhaltet Kategorie A sowie die Ergänzung des Geltungsbereiches der Akkreditierung um genormte oder ihnen gleichzusetzende Prüfverfahren innerhalb eines definierten Prüfbereiches. Kategorie B umfasst – soweit anwendbar – neue Spezifikationen an Prüfgegenstände, sofern diese mit dem im Prüfbereich befindlichen Verfahren bestimmt werden können.													
Kategorie C	beinhaltet die Kategorien A und B sowie die Ergänzung des Geltungsbereiches der Akkreditierung um modifizierte sowie weiter- und neuentwickelte Prüfverfahren (u.a. Hausverfahren) innerhalb eines definierten Prüfbereiches.													
Erstellt: Dr. Vincent Müller-Rätz	Geprüft: Anita Bauherr	Freigegeben: Prof. Dr. Falko Holz												
Datum: 10.10.2024	Datum: 15.10.2024	Datum: 15.10.2024												
Pfad: https://stportal.ondataport.de/websites/035-uweqm/QM_Dokumente/LLG_QMH/Anlagen/AN-veroeffentliche_Liste_akkreditierter_Pruefverfahren/AN-veroeffentliche_Liste_akkreditierter_Pruefverfahren.docx														

**Qualitätsmanagementhandbuch
Anlage**

Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau des Landes Sachsen-Anhalt
Landwirtschaftliches Untersuchungswesen

AN

Version: 3.0

Seite 2 von 23

Titel: veröffentlichte Liste akkreditierter Prüfverfahren

Prüfbereich: Inhalts- und Zusatzstoffe

Prüfverfahren	Titel des Prüfverfahrens	Art des Verfahrens	Flex.-Kat.
VO (EG) Nr. 152/2009, Anhang III, G zuletzt geändert: 29.02.2024	Verordnung zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Analysemethoden zur Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittel-Ausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln - Bestimmung des Gehalts an Rohölen und- fetten	N	B
VO (EG) Nr. 152/2009, Anhang III, H zuletzt geändert: 29.02.2024	Verordnung zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Analysemethoden zur Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittel-Ausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln - Bestimmung des Rohfasergehalts	N	B
VO (EG) Nr. 152/2009, Anhang III, I zuletzt geändert: 29.02.2024	Verordnung zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Analysemethoden zur Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittel-Ausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln - Bestimmung des Zuckergehalts	N	B
VO (EG) Nr. 152/2009, Anhang III, K zuletzt geändert: 29.02.2024	Verordnung zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Analysemethoden zur Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittel-Ausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln - Bestimmung des Stärkegehalts	N	A

**Qualitätsmanagementhandbuch
Anlage**

Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau des Landes Sachsen-Anhalt
Landwirtschaftliches Untersuchungswesen

AN

Version: 3.0

Seite 3 von 23

Titel: Liste der akkreditierten Prüfverfahren

Prüfverfahren	Titel des Prüfverfahrens	Art des Verfahrens	Flex.-Kat.
VO (EG) Nr. 152/2009, Anhang III, E zuletzt geändert: 29.02.2024	Verordnung zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Analysemethoden zur Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittel-Ausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln - Bestimmung des Gehalts an Aminosäuren (außer Tryptophan)	N	B
VDLUFA III, 4.11.5 1997; 4.Erg.	Bestimmung von Methionin in Futtermitteln mit hohem Chloridgehalt	N	B
VO (EG) Nr. 152/2009, Anhang IV, A zuletzt geändert: 29.02.2024	Verordnung zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Analysemethoden zur Untersuchung von Futtermitteln auf ihren Gehalt an zugelassenen Zusatzstoffen - Bestimmung des Vitamin-A-Gehalts	N	B
VO (EG) Nr. 152/2009, Anhang IV, B zuletzt geändert: 29.02.2024	Verordnung zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Analysemethoden zur Untersuchung von Futtermitteln auf ihren Gehalt an zugelassenen Zusatzstoffen - Bestimmung des Vitamin-E-Gehalts	N	B
VDLUFA III, 13.8.1 1997; 4.Erg.	Bestimmung von Vitamin D3 HPLC-Verfahren	N	B
VDLUFA III, 14.22.1 2006; 6.Erg.	Bestimmung von Monensin-Natrium (HPLC-Verfahren)	N	B

**Qualitätsmanagementhandbuch
Anlage**

Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau des Landes Sachsen-Anhalt
Landwirtschaftliches Untersuchungswesen

AN

Version: 3.0

Seite 4 von 23

Titel: Liste der akkreditierten Prüfverfahren

Prüfverfahren	Titel des Prüfverfahrens	Art des Verfahrens	Flex.-Kat.
VDLUFA III, 14.23.1 2006; 6.Erg.	Bestimmung von Salinomycin-Natrium (HPLC-Verfahren)	N	B
VO (EG) Nr. 152/2009, Anhang IV, G zuletzt geändert: 29.02.2024	Verordnung zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Analysemethoden zur Untersuchung von Futtermitteln auf ihren Gehalt an zugelassenen Zusatzstoffen - Bestimmung des Gehalts an Lasalocid-Natrium	N	B
DIN EN 15782: 2009-11	Bestimmung von Nicarbazin- Hochleistungsflüssigchromatographisches Verfahren	N	B
DIN EN ISO 14183: 2009-02	Futtermittel- Bestimmung von Monensin, Narasin und Salinomycin- Flüssigkeitschromatographisches Verfahren mittels Nachsäulenderivatisierung Einschränkung: Nur das Bestätigungsverfahren wird angewandt	N	B

Titel: Liste der akkreditierten Prüfverfahren

Prüfbereich: Mikrobiologie

Prüfverfahren	Titel des Prüfverfahrens	Art des Verfahrens	Flex.-Kat.
DIN EN ISO 6579-1: 2020-08	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren zum Nachweis, zur Zählung und zur Serotypisierung von Salmonellen - Teil 1: Nachweis von Salmonella spp.	N	A
VDLUFA III, 28.1.2 2012	Die chemische Untersuchung von Futtermitteln - Mikrobiologische Verfahren - Bestimmung der Keimgehalte an Bakterien, Hefen, Schimmel- und Schwärzepilzen	N	A
VDLUFA III, 28.1.3 2012	Die chemische Untersuchung von Futtermitteln - Mikrobiologische Verfahren - Verfahrensanweisung zur Identifizierung von Bakterien, Hefen, Schimmel- und Schwärzepilzen als produkttypische oder verderbanzeigende Indikatorkeime	N	A
VDLUFA III, 28.2.2 2012	Die chemische Untersuchung von Futtermitteln - Mikrobiologische Verfahren - Bestimmung von Bacillus licheniformis und Bacillus subtilis	N	A
VDLUFA III, 28.2.3 2012	Die chemische Untersuchung von Futtermitteln - Mikrobiologische Verfahren - Bestimmung von Enterococcus faecium	N	A
VDLUFA III, 28.2.4 2012	Die chemische Untersuchung von Futtermitteln - Mikrobiologische Verfahren - Bestimmung von Enterococcus faecium und Lactobacillus rhamnosus	N	A
VDLUFA III, 28.2.5 2012	Die chemische Untersuchung von Futtermitteln - Mikrobiologische Verfahren - Bestimmung von Pediococcus acidilactici	N	A
VDLUFA III, 28.2.6 2023	Die chemische Untersuchung von Futtermitteln - Mikrobiologische Verfahren - Bestimmung von Saccharomyces cerevisiae	N	A

Titel: Liste der akkreditierten Prüfverfahren

Prüfbereich: Mikroskopie

Prüfverfahren	Titel des Prüfverfahrens	Art des Verfahrens	Flex.-Kat.
VO (EG) Nr. 152/2009, Anhang VI 2.1 zuletzt geändert: 29.02.2024	Verordnung zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Analysemethoden zur Bestimmung der Bestandteile tierischen Ursprungs bei der amtlichen Untersuchung von Futtermitteln - Lichtmikroskopie	N	A
VDLUFA III, 30.1 2007	Die chemische Untersuchung von Futtermitteln-Mikroskopische Methoden-Probenvorbereitung für die makroskopische und mikroskopische Untersuchung	N	A
VDLUFA III, 30.2 2007	Die chemische Untersuchung von Futtermitteln-Mikroskopische Methoden-Bestimmung von Mutterkorn in Futtermitteln	N	A
VDLUFA III, 30.7 2012	Die chemische Untersuchung von Futtermitteln-Mikroskopische Methoden-Identifizierung und Schätzung von Bestandteilen in Futtermitteln	N	A
VDLUFA III, 30.8 2012	Die chemische Untersuchung von Futtermitteln-Mikroskopische Methoden-Bestimmung von <i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	N	A
VDLUFA III, 30.9 2021	Die chemische Untersuchung von Futtermitteln-Mikroskopische Methoden-Nachweis und Bestimmung von makroskopisch/ mikroskopisch erfassbaren Fremdbestandteilen in Futtermitteln	N	A

**Qualitätsmanagementhandbuch
Anlage**

Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau des Landes Sachsen-Anhalt
Landwirtschaftliches Untersuchungswesen

AN

Version: 3.0

Seite 7 von 23

Titel: Liste der akkreditierten Prüfverfahren

Prüfbereich: Mineralstoffe

Futtermittel

Prüfverfahren	Titel des Prüfverfahrens	Art des Verfahrens	Flex.-Kat.
VO (EG) Nr. 152/2009, Anhang III, N zuletzt geändert: 29.02.2024	Verordnung zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Analysemethoden zur Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittel-Ausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln - Bestimmung des Gesamtphosphorgehalts	N	A
VDLUFA III, 4.1.2 2004	Die chemische Untersuchung von Futtermitteln - Stickstoffverbindungen - Bestimmung von Rohprotein mittels Dumas-Verbrennungsmethode	N	A
VDLUFA VII, 2.1.1, 2011	Umweltanalytik - Anorganische Analytik - Extraktions- und Aufschlussverfahren - Nassaufschluss unter Druck	N	A
VO (EG) Nr. 152/2009, Anhang III, A zuletzt geändert: 29.02.2024	Verordnung zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Analysemethoden zur Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittel-Ausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln - Bestimmung des Feuchtigkeitsgehalts	N	B
VO (EG) Nr. 152/2009, Anhang III, L zuletzt geändert: 29.02.2024	Verordnung zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Analysemethoden zur Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittel-Ausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln - Bestimmung des Rohaschegehalts	N	B

Titel: Liste der akkreditierten Prüfverfahren

Prüfverfahren	Titel des Prüfverfahrens	Art des Verfahrens	Flex.-Kat.
VO (EG) Nr. 152/2009, Anhang III, M zuletzt geändert: 29.02.2024	Verordnung zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Analysemethoden zur Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittel-Ausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln - Bestimmung des Gehalts an in Salzsäure unlöslicher Asche	N	B
VO (EG) Nr. 152/2009, Anhang III, C zuletzt geändert: 29.02.2024	Verordnung zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Analysemethoden zur Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittel-Ausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln - Bestimmung des Rohproteingehalts	N	B
VO (EG) Nr. 152/2009, Anhang IV, C zuletzt geändert: 29.02.2024	Verordnung zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Analysemethoden zur Untersuchung von Futtermitteln auf ihren Gehalt an zugelassenen Zusatzstoffen - Bestimmung des Gehalts an den Spurenelementen Eisen, Kupfer, Mangan und Zink	N	B
DIN EN 16159: 2012-04	Futtermittel - Bestimmung von Selen mit Atomabsorptionsspektrometrie-Hydridtechnik (HD-AAS) nach Mikrowellen-Druckaufschluss (Aufschluss mit 65 % Salpetersäure und 30 % Wasserstoffperoxid)	N	B
DIN EN 16206: 2012-05	Futtermittel - Bestimmung von Arsen mit Atomabsorptions-spektrometrie-Hydridtechnik (HD-AAS) nach Mikrowellen-Druckaufschluss (Aufschluss mit 65 % Salpetersäure und 30 % Wasserstoffperoxid)	N	B

Titel: Liste der akkreditierten Prüfverfahren

Prüfverfahren	Titel des Prüfverfahrens	Art des Verfahrens	Flex.-Kat.
DIN EN 16277: 2012-09	Futtermittel - Bestimmung von Quecksilber mit Kaltdampf-Atomabsorptionsspektrometrie (KD-AAS) nach Mikrowellen-Druckaufschluss (Aufschluss mit 65 % Salpetersäure und 30 % Wasserstoffperoxid)	N	B
DIN EN ISO 11885: 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) Modifikation: Anwendung auf Aufschlüsse von Futtermitteln	MN	B
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 Einschränkung: nur für Ca, Na, P, Mg, K, Fe, Zn, Cu, Mn	N	B
DIN EN 15621: 2012-04	Futtermittel - Bestimmung von Calcium, Natrium, Phosphor, Magnesium, Kalium, Schwefel, Eisen, Zink, Kupfer, Mangan und Cobalt nach Druckaufschluss mittels ICP-AES	N	B
DIN EN 17050: 2017-11	Futtermittel - Probenahme- und Untersuchungsverfahren - Bestimmung von Iod in Futtermitteln mittels ICP-MS	N	B
DIN EN 17053: 2018-03	Futtermittel - Probenahme- und Untersuchungsverfahren - Bestimmung von Spurenelementen, Schwermetallen und anderen Elementen in Futtermitteln mittels ICP-MS (Multimethode) Einschränkung: nur für As, Cd, Hg, Pb, Co, Se und Mo	N	B

Titel: Liste der akkreditierten Prüfverfahren

Prüfverfahren	Titel des Prüfverfahrens	Art des Verfahrens	Flex.-Kat.
VDLUFA VII, 2.2.3.1 2014	Umweltanalytik - Anorganische Analytik - Bestimmungsverfahren - Mineralfuttermittel und Düngemittel - Bestimmung von ausgewählten Elementen in Misch- und Mineralfuttermitteln sowie Düngemitteln mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)	N	B
VDLUFA VII, 2.2.3.2 2014	Umweltanalytik - Anorganische Analytik - Bestimmungsverfahren - Mineralfuttermittel und Düngemittel - Bestimmung von Quecksilber mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)	N	B

**Qualitätsmanagementhandbuch
Anlage**

Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau des Landes Sachsen-Anhalt
Landwirtschaftliches Untersuchungswesen

AN

Version: 3.0

Seite 11 von 23

Titel: Liste der akkreditierten Prüfverfahren

Düngemittel

Prüfverfahren	Titel des Prüfverfahrens	Art des Verfahrens	Flex.-Kat.
DIN EN 13346: 2001-04	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung von Spurenelementen und Phosphor - Extraktionsverfahren mit Königswasser Modifikation: hier für Düngemittel	N	A
DIN EN 15956: 2011-12	Düngemittel - Extraktion des in Mineralsäuren löslichen Phosphors	N	A
DIN EN 15957: 2011-12	Düngemittel - Extraktion des in neutralem Ammoniumcitrat löslichen Phosphors	N	A
DIN EN 15958: 2012-02	Düngemittel - Extraktion des in Wasser löslichen Phosphors	N	A
DIN EN 15960: 2012-02	Düngemittel - Extraktion von Gesamtcalcium, Gesamtmagnesium und Gesamtnatrium sowie von Gesamtschwefel in Form von Sulfat	N	A
DIN EN 15961: 2017-03	Düngemittel - Extraktion von wasserlöslichem Calcium, Magnesium und Natrium sowie von Schwefel in Form von Sulfat	N	A
VDLUFA II.1, 4.1.1.1 1995	Die Untersuchung von Düngemitteln - Phosphat - Herstellung der Analysenlösung - Mineralsäurelösliches Phosphat - Bestimmung des mineralsäurelöslichen Phosphats, Nassaufschluss mit Schwefelsäure	N	A

Titel: Liste der akkreditierten Prüfverfahren

Prüfverfahren	Titel des Prüfverfahrens	Art des Verfahrens	Flex.-Kat.
VDLUFA II.1, 4.1.4 1995	Die Untersuchung von Düngemitteln - Phosphat - Herstellung der Analysenlösung - Bestimmung des wasser- und neutralammonocitratlöslichen Phosphats nach Fresenius-Neubauer, Extraktion	N	A
VDLUFA II.1, 4.1.7 1995	Die Untersuchung von Düngemitteln - Phosphat - Herstellung der Analysenlösung - Bestimmung des wasserlöslichen Phosphats, Extraktion	N	A
VDLUFA II.1, 5.1.1.1 1995	Die Untersuchung von Düngemitteln - Kalium - Wasserlösliches Kalium - Bestimmung von wasserlöslichem Kalium in mineralischen Düngemitteln, Herstellung der Analysenlösung	N	A
VDLUFA II.1, 6.1.1 2004	Die Untersuchung von Düngemitteln - Calcium - Herstellung der Analysenlösung - Bestimmung von mineralsäurelöslichem Calcium Modifikation: Erweiterung auf Magnesium, Natrium und Schwefel	MN	A
VDLUFA II.1, 6.1.3 1999	Die Untersuchung von Düngemitteln - Calcium - Herstellung der Analysenlösung - Bestimmung von wasserlöslichem Calcium in mineralischen Düngemitteln, Herstellung der Analysenlösung Modifikation: Erweiterung auf Magnesium, Natrium und Schwefel	MN	A
DIN EN 15475: 2009-04	Düngemittel - Bestimmung von Ammoniumstickstoff	N	A
DIN EN 15477: 2009-04	Düngemittel - Bestimmung von wasserlöslichem Kalium	N	A

Titel: Liste der akkreditierten Prüfverfahren

Prüfverfahren	Titel des Prüfverfahrens	Art des Verfahrens	Flex.-Kat.
DIN EN 15604: 2009-06	Düngemittel - Bestimmung verschiedener, nebeneinander anwesender Stickstoff-Formen in derselben Probe mit Stickstoff in Form von Ammonium, Nitrat, Harnstoff und Cyanamid Einschränkung: keine Bestimmung von Cyanamid	N	A
DIN EN 15749: 2022-10	Düngemittel - Bestimmung von Sulfat mit drei verschiedenen Verfahren Einschränkung: Anwendung der gravimetrischen Methode	N	A
DIN EN 15959: 2012-02	Düngemittel - Bestimmung von Phosphor in den Extrakten	N	A
VDLUFA II.1 3.5.2.7 2019-01	Die Untersuchung von Düngemitteln - Stickstoff - Gesamtstickstoff - Bestimmung von Gesamt-N, Verbrennungsmethode	N	A
VDLUFA II.1, 6.3 2008	Die Untersuchung von Düngemitteln - Calcium - Bestimmung der basisch wirksamen Bestandteile	N	A
VDLUFA II.2, 9.1 2014	Die Untersuchung von Sekundärrohstoffdüngern, Kultursubstraten und Bodenhilfsstoffen - Physikalische Parameter - Bestimmung der Trockenmasse	N	A
VDLUFA II.1, 6.3 2008	Die Untersuchung von Düngemitteln - Calcium - Bestimmung der basisch wirksamen Bestandteile	N	A
VDLUFA II.2, 3.1.2 2014	Die Untersuchung von Sekundärrohstoffdüngern, Kultursubstraten und Bodenhilfsstoffen - Haupt- und Spurennährstoffe - Stickstoff - Bestimmung von Gesamt-Stickstoff, Kjeldahl-Methode bei Abwesenheit von Nitratstickstoff	N	A

Titel: Liste der akkreditierten Prüfverfahren

Prüfverfahren	Titel des Prüfverfahrens	Art des Verfahrens	Flex.-Kat.
VDLUFA II.2, 3.1.3 2014	Die Untersuchung von Sekundärrohstoffdüngern, Kultursubstraten und Bodenhilfsstoffen - Haupt- und Spurennährstoffe - Stickstoff - Bestimmung von Ammonium-Stickstoff: Destillation mit Magnesiumoxid	N	A
VDLUFA II.2, 4.1 2014	Die Untersuchung von Sekundärrohstoffdüngern, Kultursubstraten und Bodenhilfsstoffen - Begleitstoffe - Bestimmung des Glühverlustes	N	A
VDLUFA II.2, 9.1 2014	Die Untersuchung von Sekundärrohstoffdüngern, Kultursubstraten und Bodenhilfsstoffen - Physikalische Parameter - Bestimmung der Trockenmasse	N	A
DIN EN 16197: 2013-01	Düngemittel - Bestimmung von Magnesium mit Atom-Absorptionsspektrometrie	N	A
DIN EN ISO 11885: 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) Modifikation: Anwendung auf Aufschlüsse von Düngemitteln Einschränkung: nur für Ca, Na, P, Mg, K, Fe, Zn, Cu, Mn, S, B	MN	A
VDLUFA II.1, 4.2.4 2021-10	Düngemitteluntersuchung - Bestimmung von Ca, K, Mg, Na, P und S als Haupt- und Nebenbestandteile in Düngemitteln (ICP-OES-Methode)	N	A
VDLUFA VII, 2.2.3.1 2014	Umweltanalytik - Anorganische Analytik - Bestimmungsverfahren - Mineralfuttermittel und Düngemittel - Bestimmung von ausgewählten Elementen in Misch- und Mineralfutter- sowie Düngemitteln mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS) Einschränkung: nur für Cr, Co, Ni, As, Mo, Cd, Tl, Pb, U	N	A

Titel: Liste der akkreditierten Prüfverfahren

Prüfverfahren	Titel des Prüfverfahrens	Art des Verfahrens	Flex.-Kat.
VDLUFA VII, 2.2.3.2 2014	Umweltanalytik - Anorganische Analytik - Bestimmungsverfahren - Mineralfuttermittel und Düngemittel - Bestimmung von Quecksilber mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)	N	A

Titel: Liste der akkreditierten Prüfverfahren

Prüfbereich: PCR

Prüfverfahren	Titel des Prüfverfahrens	Art des Verfahrens	Flex.-Kat.
EURL-AP SOP DNA extraction V 1.1 2014-06	DNA extraction using the „Wizard® Magnetic DNA purification system for Food“ kit (DNA-Extraktion mit dem "Wizard® Magnetic DNA purification system for Food"-Kit)	N	A
EURL-AP SOP ruminant PCR V 1.3 2021-05	Detection of ruminant DNA in feed using real-time PCR (Nachweis von Wiederkäuer-DNA in Futtermitteln mittels Real-Time PCR)	N	A
EURL-AP SOP pig PCR V1.0 2021-09	Detection of pig DNA in feed using real-time PCR (Nachweis von Schweine-DNA in Futtermitteln mittels Real-Time-PCR)	N	A
EURL-AP SOP poultry PCR V 1.2 2024-01	Detection of poultry (chicken and turkey) DANN in feed using real-time PCR (Nachweis von Geflügel-DNA (Hähnchen und Truthahn) in Futtermitteln mittels Real-Time-PCR)	N	A

**Qualitätsmanagementhandbuch
Anlage**

Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau des Landes Sachsen-Anhalt
Landwirtschaftliches Untersuchungswesen

AN

Version: 3.0

Seite 17 von 23

Titel: Liste der akkreditierten Prüfverfahren

Prüfbereich: Prä- und Post-Analytik

Prüfverfahren	Titel des Prüfverfahrens	Art des Verfahrens	Flex.-Kat.
VO (EG) Nr. 152/2009, Anhang II, A zuletzt geändert: 29.02.2024	Verordnung zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Allgemeine Bestimmung hinsichtlich der Methoden zur Analyse von Futtermitteln - Vorbereitung der Proben zur Analyse	N	A
DIN EN 1482-2 2007-04	Düngemittel und Calcium-/Magnesium-Bodenverbesserungsmittel-Probenahme und Probenvorbereitung - Teil 2: Probenvorbereitung	N	A
VDLUFA II.1, 2a 2014	Die Untersuchung von Düngemitteln -Vorbereitung der Proben zur Analyse-Vorbereitung von Mineraldüngerproben zur Analyse	N	A
VDLUFA II. 2, 2 2014	Die Untersuchung von Sekundärrohstoffdüngern, Kultursubstraten und Bodenhilfsstoffen - Probenvorbereitung von organischen und organisch- mineralischen Düngemitteln, Wirtschaftsdüngern, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln	N	A

Titel: Liste der akkreditierten Prüfverfahren

Prüfbereich: Rückstandsuntersuchungen

Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen und Mykotoxinen mittels Flüssigchromatographie (LC) mit massenselektiven Detektoren (MS/MS) in Futtermitteln

Prüfverfahren	Titel des Prüfverfahrens	Art des Verfahrens	Flex.-Kat.
DIN EN 17194: 2020-02	Probenahme- und Untersuchungsverfahren - Bestimmung von Deoxynivalenol, Aflatoxin B1, Fumonisin B1 und B2, T-2- und HT-2-Toxine, Zearalenon und Ochratoxin A in Einzelfuttermitteln und Mischfuttermitteln mittels LC-MS/MS	N	C
ASU L 00.00-115. 2018-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Multiverfahren zur Bestimmung von Pestizidrückständen mit GC und LC nach Acetonitril-Extraktion/Verteilung und Reinigung mit dispersiver SPE in pflanzlichen Lebensmitteln - Modulares QuEChERS-Verfahren hier für Futtermittel mit hohem Stärke- und/oder Proteingehalt und Futtermittel mit hohem Fettgehalt, angepasstes Wirkstoffspektrum, Module: E5, C1, C4, S1, D1	N	C
VDLUFA VII 3.3.7.1 2011	Umweltanalytik - Organische Analytik - Bestimmungsverfahren - Multimethoden - Bestimmung von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen in ausgewählten be- und verarbeiteten Futtermitteln mittels chromatographischer Verfahren und massenspektrometrischer Detektion angepasstes Wirkstoffspektrum, Modul: Ex2, GPC, S1 und Ex5, GPC	N	C
PA137-RU 2023-01	LC-MS/MS-Methode zur Bestimmung von Glyphosat und Ampa in Futtermitteln	H	C

Titel: Liste der akkreditierten Prüfverfahren

Prüfverfahren	Titel des Prüfverfahrens	Art des Verfahrens	Flex.-Kat.
PA147-RU 2023-09	Multimethode zur Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen in Futtermitteln nach QuOil mit EMR clean-up mittels GC-MS/MS und LC-MS/MS	H	C
Bestimmung von organischen Kontaminaten mittels Gaschromatographie (GC) mit konventionellen Detektoren (ECD) in Futtermitteln			
Prüfverfahren	Titel des Prüfverfahrens	Art des Verfahrens	Flex.-Kat.
VDLUFA VII 3.3.2.2 2014	Umweltanalytik - Organische Analytik - Bestimmungsverfahren - Persistente halogenierte organische Verbindungen - Bestimmung chlorierter Kohlenwasserstoffe (CKW), ausgewählter Einzelkomponenten der polychlorierten Biphenyle (PCB) und der Toxaphene in Futtermitteln mittels Kapillargaschromatographie Module: 5.2.1, 5.3.1, 5.3.3, Modifikation: veränderte Extraktion (Lösemittelmengen, Extraktionsautomat)	MN	C
ASU L 00.00-115. 2018-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Multiverfahren zur Bestimmung von Pestizidrückständen mit GC und LC nach Acetonitril-Extraktion/Verteilung und Reinigung mit dispersiver SPE in pflanzlichen Lebensmitteln - Modulares QuEChERS-Verfahren Modifikation: hier für CKW in grünem Getreide/Gras, Lösemittelmenge verdoppelt, Aufreinigung mit Kieselgel nach VDLUFA 3.3.7.1, S4	MN	C

Titel: Liste der akkreditierten Prüfverfahren

Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen und organischen Kontaminanten mittels Gaschromatographie (GC) mit massenselektiven Detektoren (MS, MS/MS) in Futtermitteln

Prüfverfahren	Titel des Prüfverfahrens	Art des Verfahrens	Flex.-Kat.
ASU L 00.00-34. 2010-09	Modulare Multimethode zur Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen in Lebensmitteln (Erweiterte Neufassung der DFG-Methode S 19) Modifikation: hier für Futtermittel, angepasstes Wirkstoffspektrum nach Anlage 10 des Kontrollprogramms Futtermittel für die Jahre 2022 bis 2026; Einschränkung: hier für Futtermittel mit hohem Stärke und/oder Proteingehalt und Futtermittel mit hohem Fettgehalt	N	C
ASU L 00.00-115. 2018-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Multiverfahren zur Bestimmung von Pestizidrückständen mit GC und LC nach Acetonitril-Extraktion/Verteilung und Reinigung mit dispersiver SPE in pflanzlichen Lebensmitteln - Modulares QuEChERS-Verfahren Modifikation :hier für Futtermittel, zusätzliche Aufreinigung mittels SPE, angepasstes Wirkstoffspektrum nach Anlage 10 des Kontrollprogramms Futtermittel für die Jahre 2022 bis 2026; Einschränkung :hier für Futtermittel mit hohem Stärke- und/oder Proteingehalt und Futtermittel mit hohem Fettgehalt	MN	C

Titel: Liste der akkreditierten Prüfverfahren

<p>VDLUFA VII 3.3.2.2. 2014</p>	<p>Umweltanalytik - Organische Analytik - Bestimmungsverfahren - Persistente halogenierte organische Verbindungen - Bestimmung chlorierter Kohlenwasserstoffe (CKW), ausgewählter Einzelkomponenten der polychlorierten Biphenyle (PCB) und der Toxaphene in Futtermitteln mittels Kapillargaschromatographie</p> <p>Module: 5.2.1, 5.3.1, 5.3.3, Modifikation: veränderte Extraktion (Lösemittelmengen, Extraktionsautomat)</p>	<p>MN</p>	<p>C</p>
<p>VDLUFA VII 3.3.7.1. 2011</p>	<p>Umweltanalytik - Organische Analytik - Bestimmungsverfahren - Multimethoden - Bestimmung von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen in ausgewählten be- und verarbeiteten Futtermitteln mittels chromatographischer Verfahren und massenspektrometrischer Detektion</p> <p>Module: Ex2, GPC, S1 und Ex5, GPC Modifikation: angepasstes Wirkstoffspektrum nach Anlage 10 des Kontrollprogramms Futtermittel für die Jahre 2022 bis 2026</p>	<p>MN</p>	<p>C</p>
<p>PA147-RU 2023-09</p>	<p>Multimethode zur Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen in Futtermitteln nach Acetonitril-Extraktion mit EMR clean-up mittels GC-MS/MS und LC-MS/MS</p>	<p>H</p>	<p>C</p>
<p>ASU L 00.00-115. 2018-10</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Multiverfahren zur Bestimmung von Pestizidrückständen mit GC und LC nach Acetonitril-Extraktion/Verteilung und Reinigung mit dispersiver SPE in pflanzlichen Lebensmitteln - Modulares QuEChERS-Verfahren</p> <p>Modifikation: hier für CKW in grünem Getreide/Gras, Lösemittelmenge verdoppelt, Aufreinigung mit Kieselgel nach VDLUFA 3.3.7.1, S4</p>	<p>MN</p>	<p>C</p>

Titel: Liste der akkreditierten Prüfverfahren

Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen mittels Flüssigchromatographie mit massenselektiven Detektoren in Boden (LC-MS/MS)

Prüfverfahren	Titel des Prüfverfahrens	Art des Verfahrens	Flex.-Kat.
VDLUFA VII 3.3.7.2. 2014	Umweltanalytik - Organische Analytik - Bestimmungsverfahren - Multimethoden - Bestimmung von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen in Boden mittels gas- und flüssigkeitschromatographischer Verfahren und massenspektrometrischer Detektion Einschränkung: hier mittels Flüssigchromatographie	N	C
PA142-RU 2023-01	Bestimmung von Glyphosat und AMPA in Boden mittels flüssigchromatographischer Verfahren und massenspektrometrischer Detektion	H	C
PA148-RU 2023-10	Bestimmung von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen in Böden mittels GC-MS/MS und LC-MS/MS nach saurer Extraktion Einschränkung: hier mittels Flüssigchromatographie	H	C

Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen mittels Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren in Boden (GC-MS/MS)

Prüfverfahren	Titel des Prüfverfahrens	Art des Verfahrens	Flex.-Kat.
VDLUFA VII 3.3.7.2. 2014	Umweltanalytik - Organische Analytik - Bestimmungsverfahren - Multimethoden - Bestimmung von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen in Böden mittels gas- und flüssigchromatographischer Verfahren und massenspektrometrischer Detektion Einschränkung: hier mittels Gaschromatographie	N	C

**Qualitätsmanagementhandbuch
Anlage**

Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau des Landes Sachsen-Anhalt
Landwirtschaftliches Untersuchungswesen

AN

Version: 3.0

Seite 23 von 23

Titel: Liste der akkreditierten Prüfverfahren

Prüfverfahren	Titel des Prüfverfahrens	Art des Verfahrens	Flex.-Kat.
PA148-RU 2023-10	Bestimmung von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen in Böden mittels GC-MS/MS und LC-MS/MS nach saurer Extraktion Einschränkung: hier mittels Gaschromatographie	H	C