

Aus den Anlagen zu den Teilakkreditierungen D-PL-17613-01-01, D-PL-17613-01-02 und D-PL-17613-01-03 nach DIN EN ISO/IEC 17025;2018 vom 23.05.2023 und 18.11.2024

Änderungen im Rahmen der Inanspruchnahme der flexiblen Akkreditierung sind mit Roter Schrift gekennzeichnet.

1 Untersuchung von Lebensmitteln

1.1 Physikalische, physikalisch-chemische Untersuchungen

Verfahren	Titel	Freigegeben ab
ASU L 00.00-19/1 2015-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Elementen und ihren Verbindungen in Lebensmitteln - Teil 1 Druckaufschluss (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 13805, Ausgabe Dezember 2014)	
ASU L 00.00-19/4 2003-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Elementen und ihren Verbindungen in Lebensmitteln - Teil 4: Bestimmung von Quecksilber mit Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) - Kaltdampftechnik nach Druckaufschluss (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 13806, Ausgabe November 2002)	
ASU L 00.00-49/1 1999-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Fettarme Lebensmittel - Bestimmung von Dithiocarbamat- und Thiuramdisulfid-Rückständen - Teil 1: Spektralphotometrisches Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 12396-1, Ausgabe Dezember 1998)	
ASU L 00.00-76 2008-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Chlormequat und Mepiquat in fettarmen Lebensmitteln - LC-MS/MS-Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 15055, Ausgabe August 2006)	
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 (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 15662, Ausgabe Juli 2018)	
ASU L 00.00-135 2011-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Arsen, Cadmium, Quecksilber und Blei in Lebensmitteln mit ICP-MS nach Druckaufschluss (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 15763, Ausgabe April 2010)	
ASU L 26.00-1 2018-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Nitratgehaltes in Gemüseerzeugnissen HPLC/IC-Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 12014-2, Ausgabe Februar 2018)	
VDLUFA III 16.1.4 1997	Bestimmung von Aflatoxin B1: Extraktreinigung durch Immunoaffinitätschromatographie (Modifikation: Bestimmung mit LC-MS/MS)	08.07.2025
VDLUFA III 16.10.1 Entwurf 1999	Bestimmung von Ochratoxin A nach Immunoaffinitätsäulenreinigung HPLC-Verfahren	
VDLUFA III 16.13.1 2012	Identifizierung und Quantifizierung von Fusarientoxinen in Getreide und Futtermitteln mittels LC-MS/MS (Modifikation: reduzierte Einwaage)	
EUURL-SRM 2020-02	Quick Method for the Analysis of Numerous Highly Polar Pesticides in Food involving Extraction with Acidified Methanol an LC-MS/MS Measurement (QuPPE-PO-Method) (Bestimmung von Maleinsäurehydrazid, Perchlorat, Chlorat, Fosetyl, Phosphonsäure, Bromid, Ethephon, Glyphosat, Morpholin, Diethanolamin und Triethanolamin)	
EUURL-SRM 2016-03	Analysis of Quaternary Ammonium Compounds (QAC) in Fruits and Vegetables using QuEChERS and LC-MS/MS	
EUURL-SRM 2013-04	Analysis of of Organotin Compounds via QuEChERS and LC-MS/MS	

1.2 Mikrobiologische Untersuchungen

Verfahren	Titel	Freigegeben ab
ISO 4832 2006-02	Mikrobiologie - Horizontales Verfahren zur Zählung von coliformen Keimen - Koloniezählverfahren	
ASU L 00.00-20 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis, zur Zählung und zur Serotypisierung von Salmonellen - Teil 1: Nachweis von <i>Salmonella spp.</i> (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 6579-1, Ausgabe Juli 2017) (Einschränkung ohne Anhang D)	
ASU L 00.00-22 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von - <i>Listeria monocytogenes</i> und von <i>Listeria spp.</i> - Teil 2: Zählverfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 11290-2, Ausgabe September 2017)	
ASU L 00.00-32/1 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von <i>Listeria monocytogenes</i> und von <i>Listeria spp.</i> - Teil 1: Nachweisverfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 11290-1, Ausgabe September 2017)	
ASU L 00.00-33 2006-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von präsumtivem <i>Bacillus cereus</i> - Koloniezählverfahren bei 30 °C (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 7932, Ausgabe März 2004)	
ASU L 00.00-55 2024-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken (<i>Staphylococcus aureus</i> und andere Spezies) in Lebensmitteln - Teil 1: Verfahren mit Baird-Parker-Agar (Übernahme der Norm DIN EN ISO 6888-1, März 2024)	06.04.2025
ASU L 00.00-57 2006-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Verfahren zur Zählung von <i>Clostridium perfringens</i> in Lebensmitteln - Koloniezählverfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 7937, Ausgabe November 2004)	
ASU L 00.00-88/1 2023-04	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von Mikroorganismen - Teil 1 : Koloniezählverfahren bei 30 °C mittels Gussplattenverfahren (Übernahme der Norm DIN EN ISO 4833-1, Mai 2022)	02.04.2025
ASU L 00.00-132/2 2010-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von β -Glucuronidase-positiven <i>Escherichia coli</i> in Lebensmitteln - Teil 2: Koloniezählverfahren mit 5-Brom-4-Chlor-3-Indol- β -D-Glucuronid (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN ISO 16649-2, Ausgabe Dezember 2009)	
ASU L 00.00-133/2 2019-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von Enterobacteriaceae - Teil 2: Koloniezähltechnik (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 21528-2, Ausgabe Mai 2019)	
ASU L 01.00-37 1991-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Anzahl von Hefen und Schimmelpilzen in Milch und Milchprodukten; Referenzverfahren	
ASU L 06.00-32 2018-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von <i>Enterococcus faecalis</i> und <i>Enterococcus faecium</i> in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Spatelverfahren (Referenzverfahren) (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN 10106, Ausgabe April 2017) (Modifikation: Verwendung von Kanamycin-Äsculin-Azid-Agar)	

1.3 Molekularbiologische Untersuchungen

Verfahren	Titel	Freigegeben ab
Biomerieux Gene Up Salmonella (SCM) REF 423105 2024-03	RT-PCR zur qualitativen Bestimmung von Salmonella spp.	24.06.2025
Biomerieux Gene Up Listeria spp. REF 423106 2023-10	RT-PCR zur qualitativen Bestimmung von Listeria spp.	24.06.2025
Biomerieux Gene Up STEC-stx&eae (EH1) REF 423109 2023-10	RT-PCR zur qualitativen Bestimmung der Gene stx & eae bei E. coli STEC	24.06.2025

2 Untersuchungen von Futtermitteln

2.1 Physikalische, physikalisch-chemische, chemische Untersuchungen

2.1.1 Feuchtigkeit Wasser

Verfahren	Titel	Freigegeben ab
VO (EG) 152/2009 Anhang III, A Zuletzt geändert: 27.01.2009 29.02.2024	Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Januar 2009 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Analysemethoden für die Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittelausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln - Bestimmung des Feuchtigkeitsgehalts	19.02.2025

2.1.2 Stickstoffverbindungen

Verfahren	Titel	Freigegeben ab
VO (EG) 152/2009 Anhang III, C Zuletzt geändert: 27.01.2009 29.02.2024	Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Januar 2009 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Analysemethoden für die Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittelausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln - Bestimmung des Rohproteingehalts	19.02.2025
VO (EG) 152/2009 Anhang III, E Zuletzt geändert: 27.01.2009 29.02.2024	Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Januar 2009 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Analysemethoden für die Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittelausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln - Bestimmung des Gehalts an Aminosäuren (außer Tryptophan)	19.02.2025
VDLUFA III, 4.11.2 1988	Bestimmung von Tryptophan HPLC-Verfahren	

2.1.3 Fett

Verfahren	Titel	Freigegeben ab
VO (EG) 152/2009 Anhang III, G Zuletzt geändert: 27.01.2009 29.02.2024	Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Januar 2009 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Analysemethoden für die Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittelausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln - Bestimmung des Gehalts an Rohölen und -fetten	19.02.2025

2.1.4 Pflanzliche Gerüstsubstanzen

Verfahren	Titel	Freigegeben ab
VO (EG) 152/2009 Anhang III, H Zuletzt geändert: 27.01.2009 29.02.2024	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 Futtermittelausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln - Bestimmung des Rohfasergehalts	19.02.2025
VDLUFA III, 6.5.1 2012	Bestimmung der Neutral-Detergenzien-Faser nach Amylasebehandlung (aNDF) sowie nach Amylasebehandlung und Veraschung (aNDFom)	
VDLUFA III, 6.5.2 2012	Bestimmung der Säure-Detergenzien-Faser (AFD) und der Säure-Detergenzien-Faser nach Veraschung (ADFom)	
VDLUFA III, 6.6.1 1993	Bestimmung der enzymlöslichen organischen Substanz (Cellulasemethode) (Verbandsmethode)	

2.1.5 Stickstofffreie Extraktstoffe

Verfahren	Titel	Freigegeben ab
VO (EG) 152/2009 Anhang III, I Zuletzt geändert: 27.01.2009 29.02.2024	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 Futtermittelausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln - Bestimmung des Zuckergehalts	19.02.2025
VO (EG) 152/2009 Anhang III, J Zuletzt geändert: 27.01.2009 29.02.2024	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 Futtermittelausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln - Bestimmung des Lactosegehalts	19.02.2025
VO (EG) 152/2009 Anhang III, K Zuletzt geändert: 27.01.2009 29.02.2024	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 Futtermittelausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln - Bestimmung des Stärkegehalts	19.02.2025

2.1.6 Asche

Verfahren	Titel	Freigegeben ab
VO (EG) 152/2009 Anhang III, L Zuletzt geändert: 27.01.2009 29.02.2024	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 Futtermittelausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln - Bestimmung des Rohaschegehalts	08.05.2025
VO (EG) 152/2009 Anhang III, M Zuletzt geändert: 27.01.2009 29.02.2024	Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Januar 2009 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Analysemethoden für die Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittelausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln - Bestimmung des Gehalts an in Salzsäure unlöslicher Asche	08.05.2025

2.1.7 Mengenelemente

Verfahren	Titel	Freigegeben ab
VO (EG) 152/2009 Anhang III, N Zuletzt geändert: 27.01.2009 29.02.2024	Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Januar 2009 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Analysemethoden für die Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittelausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln - Bestimmung des Gesamtphosphorgehalts	08.05.2025
VDLUFA III, 10.5.2 1976	Bestimmung von Chloriden (Verbandsmethode)	

2.1.8 Vitamine

Verfahren	Titel	Freigegeben ab
VO (EG) 152/2009 Anhang IV, A Zuletzt geändert: 27.01.2009 29.02.2024	Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Januar 2009 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Analysemethoden für die Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittelausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln - Bestimmung des Vitamin-A-Gehalts	19.02.2025
VO (EG) 152/2009 Anhang IV, B Zuletzt geändert: 27.01.2009 29.02.2024	Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Januar 2009 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Analysemethoden für die Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittelausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln - Bestimmung des Vitamin-E-Gehalts	19.02.2025
VDLUFA III, 13.8.1 2024-12	Bestimmung von Vitamin D3, HPLC-Verfahren	11.03.2025

2.1.9 Rückstände und Kontaminanten

Verfahren	Titel	Freigegeben ab
ASU F 0057 2011-06	Untersuchung von Futtermitteln - Multimethode zur Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen in Futtermitteln mittels GC-MS(/MS) oder LC-MS/MS nach Acetonitril-Extraktion/Verteilung und Aufreinigung mittels dispersiver SPE-(QuEChERS) (Übernahme der amtlichen Methode L 00.00-115, Dezember 2007, Band I (Lebensmittel) der Amtlichen Sammlung)	
ASU L 00.00-49/1 1999-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Fettarme Lebensmittel - Bestimmung von Dithiocarbamat- und Thiuramidisulfid-Rückständen - Teil 1: Spektralphotometrisches Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 12396-1, Ausgabe Dezember 1998) (Modifikation: hier zur Bestimmung in Futtermitteln)	
ASU L 00.00-76 2008-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Chlormequat und Mepiquat in fettarmen Lebensmitteln - LC-MS/MS-Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 15055, Ausgabe August 2006) (Modifikation: hier zur Bestimmung in Futtermitteln)	
ASU L 15.05-2 2004-07	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Fumonisin B1 und B2 in Mais HPLC-Verfahren mit Reinigung durch Festphasen-extraktion (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 13585, Ausgabe März 2002) (Modifikation: hier zur Bestimmung in Futtermitteln)	
VDLUFA III, 10.8.1.2 2012	Mikrowellenbeheizter Druckaufschluss	
VDLUFA III, 16.1.4 1997	Bestimmung von Aflatoxin B ₁ : Extraktreinigung durch Immunoaffinitätschromatographie	
VDLUFA III, 16.13.1 2012	Bestimmung von Fusarientoxinen in Futter- und Lebensmitteln mittels LC-MS/MS	
VDLUFA III, 16.10.1 Entwurf 1999	Bestimmung von Ochratoxin A (HPLC-Verfahren)	
VDLUFA III, 17.4.3 2012	Bestimmung von Quecksilber mittels Kaltdampf-Atom-Absorptionsspektrometrie (KD-AAS) oder Fluoreszenz	

2.1.10 Spezielle Untersuchungen

Verfahren	Titel	Freigegeben ab
VDLUFA III, 10.8.2 2006	Bestimmung von ausgewählten Elementen in pflanzlichem Material und Futtermitteln mit ICP-OES	
VDLUFA III, 10.8.3 2006	Bestimmung von ausgewählten Elementen in Pflanzen und Grundfuttermitteln mit Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA) (Einschränkung: kein Nachweis von Silicium)	
VDLUFA III, 17.9.1 2012	Bestimmung von ausgewählten Elementen in Pflanzen sowie in Grund- und Mischfuttermitteln mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)	
VDLUFA III, 17.9.2 2012	Bestimmung von ausgewählten Elementen in Misch- und Mineralfuttermitteln sowie Düngemitteln mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)	
VDLUFA III 31.3 2004	Untersuchung von Grünmais mittels NIRS	
LUFA NRW M4250031 2020-07	NIRS-Messungen von Grundfutter	

2.2 Mikrobiologische Untersuchungen

Verfahren	Titel	Freigegeben ab
ASU L 00.00-20 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln: Horizontales Verfahren zum Nachweis, zur Zählung und zur Serotypisierung von Salmonellen - Teil 1: Nachweis von Salmonella spp. (Übernahme der gleich-namigen Norm DIN EN ISO 6579-1, Ausgabe Juli 2017) (Einschränkung: ohne Anhang D, hier nur Nachweis von Salmonellen in Futtermittel)	
VDLUFA III, 28.1.1 2012	Allgemeine Verfahrensanweisung zur Bestimmung von Keimgehalten mittels fester Nährmedien	
VDLUFA III, 28.1.2 2012	Bestimmung der Keimgehalte an Bakterien, Hefen, Schimmel- und Schwärzepilzen	
VDLUFA III, 28.1.3 2012	Verfahrensanweisung zur Identifizierung von Bakterien, Hefen, Schimmel- und Schwärzepilzen als produkttypische oder verderbanzeigende Indikatorkeime	
VDLUFA III, 28.1.4 2017	Verfahrensanweisung zur mikrobiologischen Qualitätsbeurteilung	

2.3 Molekularbiologische Untersuchungen

Verfahren	Titel	Freigegeben ab
Biomerieux Gene Up Salmonella (SCM) REF 423105 2024-03	RT-PCR zur qualitativen Bestimmung von Salmonella spp.	24.06.2025
Biomerieux Gene Up Listeria spp. REF 423106 2023-10	RT-PCR zur qualitativen Bestimmung von Listeria spp.	24.06.2025

2.4 Immunologische Untersuchungen

Verfahren	Titel	Freigegeben ab
R-Biopharm AG Ridascreen® Fast Don Art. No.: R5901 2017-07	Enzymimmunoassay zur quantitativen Bestimmung von Deoxynivalenol	24.06.2025
R-Biopharm AG Ridascreen® Zearalenon Art. No.: R1401 2012-09	Enzymimmunoassay zur quantitativen Bestimmung von Zearalenon	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-17613-01-02 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

1 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV -

Trinkwasserverordnung (TrinkwV) vom 20. Juni 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 159, S 2)

Probenahme

Verfahren		Freigegeben ab
DIN ISO 5667-5 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen	
DIN EN ISO 19458 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	
UBA Empfehlung 18. Dezember 2018 (Legionellen)	Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung - Probenahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses	
Empfehlung des Umweltbundesamtes 18. Dezember 2018 (gestaffelte Stagnationsbeprobung und Zufallsstichprobe)	Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel	

Anlage 1: Mikrobiologische Parameter

Teil I Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

Parameter	Verfahren	Freigegeben ab
Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	
Intestinale Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	

Teil II Anforderungen an Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist

Parameter	Verfahren	Freigegeben ab
Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	
Intestinale Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	
Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	

Anlage 2: Chemische Parameter

Teil I Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz, einschließlich der Trinkwasserinstallation

Parameter	Verfahren	Freigegeben ab
Acrylamid	nicht belegt	
Benzol	DIN 38407-F 43 2014-10	
Bor	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-9	
Bromat	nicht belegt	
Chrom	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	
Cyanid	DIN EN ISO 14403-2 (D 3) 2012-10	
1,2-Dichlorethan	DIN 38407-F 43 2014-10	
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	
Microcystin-LR	nicht belegt	
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07 DIN ISO 15923-1 (D 49) 2014-07	
Pestizide	DIN EN ISO 11369 (F 12) 1997-11 DIN 38407-F 35 2010-10	

Pestizide-gesamt	DIN EN ISO 11369 (F 12) 1997-11 DIN 38407-F 35 2010-10	
Summe PFAS-20	nicht belegt	
Summe PFAS-4	nicht belegt	
Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	
Selen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	
Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN 38407-F 43 2014-10	
Uran	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	

Teil II Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasserinstallation ansteigen kann

Parameter	Verfahren	Freigegeben ab
Antimon	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	
Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	
Benzo(a)pyren	DIN EN ISO 17993 (F 18) 2004-03	
Bisphenol A	nicht belegt	
Blei	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	
Chlorat	nicht belegt	
Chlorit	nicht belegt	
Epichlorhydrin	nicht belegt	
Halogenessigsäuren (HAA-5)	nicht belegt	
Kupfer	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	
Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	
Nitrit	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07 DIN ISO 15923-1 (D 49) 2014-07	
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN EN ISO 17993 (F 18) 2004-03	
Trihalogenmethane (THM)	DIN 38407-F 43 2014-10	
Vinylchlorid	nicht belegt	

Anlage 3: Indikationsparameter

Teil I: Allgemeine Indikationsparameter

Parameter	Verfahren	Freigegeben ab
Aluminium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	
Ammonium	DIN ISO 15923-1 (D 49) 2014-07 DIN 38404-C 10 2012-12	
Calcitlösekapazität	DIN 38404-C 10 2012-12	
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07 DIN ISO 15923-1 (D 49) 2014-07	
Clostridium perfringens, einschließlich Sporen	DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11	
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	
Eisen	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	
Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	
Färbung	DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	
Geruch	(Einschränkung: <i>nur Verfahren A und B</i>)	
Geschmack	DIN EN 1622 (B 3) 2006-10 (Anhang C)	
Koloniezahl bei 22 °C	DIN EN 1622 (B 3) 2006-10 (Anhang C)	
Koloniezahl bei 36 °C	TrinkwV §43 Absatz (3)	
Mangan	TrinkwV §43 Absatz (3)	
Natrium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	
Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	
Oxidierbarkeit	nicht belegt	
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07 DIN ISO 15923-1 (D 49) 2014-07	
Trübung	DIN EN ISO 7027-1 (C 21) 2016-11	
Wasserstoffionenkonzentration	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	

Teil II: Spezieller Indikatorparameter für Anlagen der Trinkwasserinstallation

Parameter	Verfahren	Freigegeben ab
Legionella spec.	DIN EN ISO 11731 2019-03 UBA Empfehlung 18. Dezember 2018 Aktualisierung Dezember 2022 (Bundesgesundheitsblatt 2023 S. 224)	

Teil III: Spezieller Indikatorparameter für das Auftreten bestimmter mikrobieller Gefährdungen

nicht belegt

Anlage 4: Anforderungen an Trinkwasser i

nicht belegt

Parameter, die nicht in den Anlagen 1 bis 4 der Trinkwasserverordnung enthalten sind

Weitere periodische Untersuchungen

Parameter	Verfahren	Freigegeben ab
Calcium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	
Kalium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	
Magnesium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	
Säure- und Basekapazität	DIN 38409-H 7 2005-12	
Phosphat	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	

2. Untersuchungen von Wasser (Trinkwasser, Rohwasser, Bewässerungswasser, Tränkwasser, Badegewässer, Schwimm- und Badegewässer)

2.1 Probenahme

Verfahren	Titel	Freigegeben ab
DIN EN ISO 5667-1 (A 4) 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken	
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme- Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen.	
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2019-07	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Anleitung zur Konservierung und Handhabung von Wasserproben	
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	
DIN 19643-1 2023-06	Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (Einschränkung: hier nur Probenahme gemäß Abschnitt 14.2)	

2.2 Geruch und Geschmack

Verfahren	Titel	Freigegeben ab
DIN EN 1622 (B 3) 2006-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Geruchsschwellenwerts (TON) und des Geschmacksschwellenwerts (TFN) (Einschränkung: hier nur qualitativ vereinfachtes Verfahren gemäß Anhang C)	

2.3 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

Verfahren	Titel	Freigegeben ab
DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung (Einschränkung: hier nur Verfahren A und B)	
DIN 38404-C 3 2005-07	Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung	
DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur	
DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts	
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit	
DIN 38404-C 10 2012-12	Berechnung der Calcitsättigung eines Wassers	
DIN EN ISO 7027-1 (C 21) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung - Teil 1: Quantitative Verfahren	

2.4 Anionen

Verfahren	Titel	Freigegeben ab
DIN EN ISO 14403-2 (D 3) 2012-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid und freiem Cyanid mittels Fließanalytik (FIA und CFA) - Teil 2: Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse (CFA) (Einschränkung: nur Bestimmung Gesamtcyanid)	
DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat	
DIN ISO 15923-1 (D 49) 2014-07	Bestimmung von ausgewählten Parametern mittels Einzelanalytensystemen - Teil 1: Ammonium, Nitrat, Nitrit, Chlorid, Orthophosphat, Sulfat und Silikat durch photometrische Detektion	

2.5 Kationen

Verfahren	Titel	Freigegeben ab
DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung	
DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)	
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	

2.6 Gemeinsam erfassbare Stoffgruppen

Verfahren	Titel	Freigegeben ab
DIN EN ISO 11369 (F 12) 1997-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Pflanzenbehandlungsmittel - Verfahren mit der Hochauflösungs-Flüssigkeitschromatographie mit UV-Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion (Modifikation: massenselektive Detektion)	
DIN EN ISO 17993 (F 18) 2004-03	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 15 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Wasser durch HPLC mit Fluoreszenzdetektion nach Flüssig-Flüssig-Extraktion	
DIN 38407-F 30 2007-10	Bestimmung von Trihalogenmethanen (THM) in Schwimm- und Badebeckenwasser mit Headspace-Gaschromatographie	
DIN 38407-F 35 2010-10	Bestimmung ausgewählter Phenoxyalkancarbonsäuren und weiterer acider Pflanzenschutzmittelwirkstoffe - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatografie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)	
DIN 38407-F 43 2014-10	Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbindungen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und Massenspektrometrie nach statischer Headspacetechnik (HS-GC-MS)	

2.7 Gasförmige Bestandteile

Verfahren	Titel	Freigegeben ab
DIN EN ISO 7393-2 (G 4-2) 2019-03	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor - Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-Dialkyl-1,4-Phenylendiamin für Routinekontrollen	
DIN 38408-G 23 1987-11	Bestimmung des Sauerstoffsättigungsindex (Modifikation: Einsatz LDO-Technik)	
DIN ISO 17289 (G 25) 2014-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Optisches Sensorverfahren	

2.8 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngößen

Verfahren	Titel	Freigegeben ab
DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index	
DIN 38409-H 7 2005-12	Bestimmung der Säure- und Basekapazität	

2.9 Mikrobiologische Verfahren

Verfahren	Titel	Freigegeben ab
DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa - Membranfiltrationsverfahren	
DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wässer mit niedriger Begleitflora	
DIN EN ISO 9308-3 (K 13) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien in Oberflächenwasser und Abwasser - Teil 3: Miniaturisiertes Verfahren durch Animpfen in Flüssigmedium (MPN-Verfahren)	
DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration	
DIN EN ISO 11731 (K 23) 2019-03	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen	
DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Clostridium perfringens - Verfahren mittels Membranfiltration	
ASU L 00.00-20 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis, zur Zählung und zur Serotypisierung von Salmonellen - Teil 1: Nachweis von Salmonella spp. (Modifikation: hier Untersuchung von Wasser; ohne Anhang D)	
TrinkwV §43 Absatz (3)	Bestimmung der Koloniezahl bei 22 °C und 36 °C	

Verwendete Abkürzungen

ASU	Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren nach § 64 LFGB
DIN	Deutsches Institut für Normung
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission - Internationale Elektrotechnische Kommission
ISO	International Organization for Standardization - Internationale Organisation für Normung
UBA	Umweltbundesamt

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-17613-01-03 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

1 Untersuchungen von Boden

1.1 Probenahme

Verfahren	Titel	Freigegeben ab
VDLUFA I, A 1.2.2 2023	Probenahme für die Nmin-Methode	

1.2 Physikalische und physikalisch-chemische Untersuchungen

Verfahren	Titel	Freigegeben ab
DIN ISO 18287 2006-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) - Gaschromatographisches Verfahren mit Nachweis durch Massenspektrometrie (GC-MS)	
DIN EN 16167 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels Gaschromatographie mit massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) und Gaschromatographie mit Elektroneneinfangdetektion (GC-ECD) (Modifikation: Halbierung der Ansatzmengen des Extraktionsverfahrens 3; Quantifizierung über nicht markierte PCB-Congenere)	
DIN 19682-2 2014-07	Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen - Teil 2: Bestimmung der Bodenart	
VDLUFA I, A 2.1.1 1991	Bestimmung des Wassergehaltes (bzw. der Trockenmasse) durch Trocknen im Trockenschrank	
VDLUFA I, A 5.1.1 2016	Bestimmung des pH-Wertes	
VDLUFA I, A 6.1.4.1 2002	Bestimmung von mineralischem Stickstoff (Nitrat und Ammonium) in Bodenprofilen (Nmin-Labormethode)	
VDLUFA I, A 6.3.1 2016	Bestimmung von löslichem Schwefel in Bodenprofilen (Smin)	
VDLUFA I, A 10.1.1 1991	Bestimmung des Salzgehaltes in Böden, Gärtnerischen Erden und Substraten (Einschränkung: nur für Gärtnerische Erden und Substrate)	
VDLUFA I, A 13.1.1 2004	Bestimmung von Haupt- und Spurennährstoffen in Kultur-substraten im Calciumchlorid/DTPA-Auszug (CAT-Methode)	
VDLUFA I, A 13.2.1 1991	VDLUFA I, A 13.2.1 1991	
VDLUFA VII, 3.3.7.2 2011	Bestimmung von Pflanzenschutzmitteln in Boden mittels Gas- und Flüssigchromatographischer Verfahren und Massenspektrometrischer Detektion	

2 Untersuchungen von Boden nach Klärschlammverordnung (September 2017) und Bioabfallverordnung (April 2022)

2.1 Probenahme

Parameter	§ 32 Abs. 2 AbfKlärV und § 9 BioAbfV	
Probenahme	DIN ISO 10381 - 2: 2003-08	X
	DIN ISO 10381 - 4:2004-04	X

2.2 Probenvorbereitung

Parameter	§32 Abs. 2 AbfklärV und § 9 BioAbfV	
Probenvorbereitung	DIN 19747:2009-07	X

2.3 Schwermetalle

Parameter	§ 4 Abs. 1 AbfklärV und § 9 Abs. 2 BioAbfV	
Extraktion von Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Zink	DIN EN 16174:2012-11	X
Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047:2003-05	
	DIN ISO 22036:2009-06	X
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	
	DIN EN 16170:2017-01	
	DIN EN 16171:2017-01	
Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047:2003-05	
	DIN ISO 22036:2009-06	X
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	
	DIN EN 16170:2017-01	
	DIN EN 16171:2017-01	
Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047:2003-05	
	DIN ISO 22036:2009-06	X
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	
	DIN EN 16170:2017-01	
	DIN EN 16171:2017-01	
Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047:2003-05	
	DIN ISO 22036:2009-06	X
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	
	DIN EN 16170:2017-01	
	DIN EN 16171:2017-01	
Nickel (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047:2003-05	
	DIN ISO 22036:2009-06	X
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	
	DIN EN 16170:2017-01	
	DIN EN 16171:2017-01	
Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047:2003-05	
	DIN ISO 22036:2009-06	X
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	
	DIN EN 16170:2017-01	
	DIN EN 16171:2017-01	
Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 16772:2005-06	
	DIN EN ISO 12846:2012-08	
	DIN EN 16171:2017-01	
	DIN EN 16175-1:2016-12	X
	DIN EN 16175-2:2016-12	

2.4 Physikalische Parameter und Phosphat

Parameter	§ 4 Abs. 1 AbfklärV und § 9 Abs. 2 BioAbfV	
Phosphat (aus CAL/DL-Auszug)	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	
	VDLUFA-Methodenbuch, Band I, Methode A 6.2.1.1 (6. Teilfg, 2012)	
	VDLUFA-Methodenbuch, Band I, Methode A 6.2.1.2 (Grundwerk)	X

Bodenart	DIN 19682-2:2014-07	X
pH-Wert	DIN EN 15933:2012-11	
Trockenrückstand	DIN EN 15934:2012-11	X

2.5 Organische Stoffe (PCB)

Parameter	§ 4 Abs. 2 AbfklärV	
	DIN ISO 10382:2003-05	
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN EN 16167:2012-11	X

2.6 Organische Stoffe (B(a)P)

Parameter	§ 4 Abs. 2 AbfklärV	
	DIN ISO 18287:2006-05	X
	DIN 38414-23:2002-02	
Benzo(a)pyren (B(a)P)	DIN CEN TS 16181; DIN SPEC 91243:2013-12	

Verwendete Abkürzungen

DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission – Internationale Elektrotechnische Kommission
ISO	International Organization for Standardization – Internationale Organisation für Normung
VDLUFA	Verband deutscher landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten e. V.