

Aktuelle Liste aller Prüfverfahren des LINEG-Zentrallabors inklusive der Verfahren, die über die Flexibilisierung akkreditiert sind.

Akkreditierungsurkunde des LINEG-Zentrallabors:  
D-PL-14467-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Linksniederrheinische Entwässerungs-Genossenschaft  
LINEG Zentrallabor  
Grafschafter Straße 251, 47443 Moers**

Prüfungen in den Bereichen:

**physikalische, physikalisch-chemische, chemische, mikrobiologische und biologische Untersuchungen von Wasser (Rohwasser, Abwasser, Oberflächenwasser und Grundwasser);  
Probenahme von Abwasser, stehenden Gewässern, Fließgewässern und aus Grundwasser;  
biologische und limnologische Untersuchungen von Gewässern;  
mikrobiologische und ausgewählte chemische Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung;  
Probenahme von Roh und Trinkwasser;  
Probenahme von Schlamm und Sediment-,  
physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Schlamm und Sediment**

Änderungen zur Vorgängerversion werden in **Gelb** kenntlichgemacht.

Verfahren nach Flexibilisierung der Kategorie A oder B, welche nicht in der aktuellen Urkunde stehen, werden in **Rot** dargestellt.

## 1. Untersuchung von Wasser (Rohwasser, Abwasser, Oberflächenwasser und Grundwasser)

### 1.1. Probenahme und Probenvorbereitung

Verfahren	Ausgabestand	Beschreibung des Verfahrens	Flexibilisierungskategorie
DIN EN ISO 5667-1 (A4)	2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken	FLEX A
<b>DIN EN ISO 5667-1 (A4)</b>	<b>2025-08</b>	<b>Wasserbeschaffenheit – Probenahme- Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeplänen und Probenahmetechniken</b>	FLEX A
DIN 38402-A 11	2009-02	Probenahme von Abwasser	FLEX A
DIN 38402-A 12	1985-06	Probenahme aus stehenden Gewässern	FLEX A
DIN 38402-A 13	2021-12	Planung und Durchführung der Probenahme von Grundwasser	FLEX A
DIN 38402-A 13	1985-12	Probenahme aus Grundwasserleitern	FLEX A
DIN ISO 5667-5 (A 14)	2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen	FLEX A
DIN EN ISO 5667-6 (A 15)	2016-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 6: Anleitung zur Probenahme aus Fließgewässern	FLEX A
<b>DIN EN ISO 5667-3 (A 21)</b>	<b>2024-09</b>	<b>Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben</b>	FLEX A
DIN 38402-A 30	1998-07	Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben	FLEX A
DIN EN ISO 15587-2 (A 32)	2002-07	Wasserbeschaffenheit - Aufschluss für die Bestimmung ausgewählter Elemente in Wasser - Teil 2: Salpetersäure-Aufschluss	FLEX A
DIN EN ISO 19458 (K 19)	2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	FLEX A
DIN EN 16698 (M 38)	2015-12	Wasserbeschaffenheit - Anleitung für die quantitative und qualitative Probenahme von Phytoplankton aus Binnengewässern	FLEX A

## 1.2 Physikalisch, physikalisch-chemische Kenngrößen

Verfahren	Ausgabestand	Beschreibung des Verfahrens	Flexibilisierungskategorie
DIN EN ISO 7887 (C 1)	2012-04	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung (Einschränkung: <i>hier nur Verfahren A und B</i> )	FLEX A
DIN EN ISO 7027 (C 2)	2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung	FLEX A
DIN 38404-C 3	2005-07	Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler Absorptionskoeffizient	FLEX A
DIN 38404-C 4	1976-12	Bestimmung der Temperatur	FLEX A
DIN EN ISO 10523 (C 5)	2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts	FLEX A
DIN 38404-C 6	1984-05	Bestimmung der Redox-Spannung	FLEX A
DIN EN 27888 (C 8)	1993-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit	FLEX A
DIN 38404 C 10	2012-12	Berechnung der Calcitsättigung eines Wassers	FLEX A
DIN EN ISO 7027-1 (C 21)	2016-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung - Teil 1: Quantitative Verfahren	FLEX A
DIN EN ISO 7027-2 (C 22)	2019-06	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung - Teil 2: Semi-quantitative Verfahren zur Beurteilung der Lichtdurchlässigkeit	FLEX A

## 1.3 Anionen

Verfahren	Ausgabestand	Beschreibung des Verfahrens	Flexibilisierungskategorie
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)	FLEX A
DIN EN ISO 11969 (D 18)	1996-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Arsen - Atomabsorptionsspektrometrie (Hydridverfahren) (Modifikation: <i>FIAS-Furnace-Kopplung</i> )	FLEX A
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	FLEX A
DIN 38405-D 24	1987-05	Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5-Diphenylcarbazid	FLEX A
DIN 38405- D 27	2017-10	Bestimmung von Sulfid durch Gasextraktion	FLEX A
DIN 38405- D 27	1992-07	Bestimmung von leicht freisetzbarem Sulfid	FLEX A

#### 1.4 Kationen

Verfahren	Ausgabestand	Beschreibung des Verfahrens	Flexibilisierungskategorie
DIN EN ISO 12846 (E 12)	2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung	FLEX A
DIN EN ISO 11885 (E 22)	2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)	FLEX A
DIN EN ISO 11732 (E 23)	2005-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Ammoniumstickstoff - Verfahren mittels Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion	FLEX A
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	FLEX A
<b>DIN EN ISO 17294-2 (E 29)</b>	<b>2024-12</b>	<b>Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope</b>	FLEX A

#### 1.5 Bestimmung von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen und organischen Spurenstoffen mittels Flüssigchromatographie mit Massenspektrometrie (HPLC-MS/MS)

Verfahren	Ausgabestand	Beschreibung des Verfahrens	Flexibilisierungskategorie
DIN 38407-F 36	2014-09	Bestimmung ausgewählter Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und anderer organischer Stoffe in Wasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS bzw. -HRMS) nach Direktinjektion	FLEX B
DIN EN ISO 21676 (F 47)	2022-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Arzneimittelwirkstoffe, Transformationsprodukte und weiterer organischer Stoffe gelöst in Wasser und behandeltem Abwasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS oder -HRMS) nach Direktinjektion	FLEX B

## 1.6 Bestimmung von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen und organischen Parametern mittels Gaschromatographie mit Massenspektrometrie (GC-MS)

Verfahren	Ausgabestand	Beschreibung des Verfahrens	Flexibilisierungskategorie
DIN 38407-F 3	1998-07	Gaschromatografische Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (Einschränkung: <i>hier nur MS-Detektion</i> )	FLEX B
DIN EN ISO 10695 (F 6)	2000-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter organischer Stickstoff- und Phosphorverbindungen - Gaschromatographisches Verfahren (Einschränkung: <i>hier nur MS-Detektion</i> )	FLEX B
DIN 38407-F 39	2011-09	Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS)	FLEX B
DIN 38407-F 43	2014-10	Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbindungen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und Massenspektrometrie nach statischer Headspacetechnik (HS-GC-MS)	FLEX B

## 1.7 Summenparameter

Verfahren	Ausgabestand	Beschreibung des Verfahrens	Flexibilisierungskategorie
DIN 38409-H 2	1987-03	Bestimmung der abfiltrierbaren Stoffe und des Glührückstandes (Einschränkung: <i>nur qualitative Beschreibung der abfiltrierbaren Stoffe gemäß Verfahren H2-1</i> )	FLEX A
DIN EN 1484 (H3)	2019-04	Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)	FLEX A
DIN EN 1484 (H3)	1997-08	Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)	FLEX A
DIN 38409-H 7	2005-12	Bestimmung der Säure- und Basekapazität	FLEX A
DIN 38409-H 9	1980-07	Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe in Wasser und Abwasser	FLEX A
DIN EN ISO 9562 (H14)	2005-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung adsorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX)	FLEX A
DIN 38409-H 16	1984-06	Bestimmung des Phenol-Index	FLEX A

DIN EN 12260 (H34)	2003-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Stickstoff – Bestimmung von gebundenem Stickstoff (TN <sub>b</sub> ) nach Oxidation zu Stickstoffoxiden	FLEX A
DIN 38409-H 41	1980-12	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Bereich über 15 mg/l	FLEX A
DIN EN ISO 5815-1 (H 50)	2020-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSB <sub>n</sub> ) - Teil 1: Verdünnungs- und Impfverfahren mit Zugabe von Allylthioharnstoff	FLEX A
DIN EN 1899-2 (H 52)	1998-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSB <sub>n</sub> ) - Teil 2: Verfahren für unverdünnte Proben	FLEX A
DIN EN ISO 9377-2 (H 53)	2001-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoff-Index - Teil 2: Verfahren nach Lösemittelextraktion und Gaschromatographie	FLEX A
DIN 38409-H 60	2019-12	Photometrische Bestimmung der Chlorophyll-a-Konzentration in Wasser	FLEX A
DIN EN ISO 20236 (H 62)	2023-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC), des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC), des gebundenen Stickstoffs (TN <sub>b</sub> ) und des gelösten gebundenen Stickstoffs (DN <sub>b</sub> ) nach katalytischer oxidativer Hochtemperaturverbrennung (Einschränkung: <i>ohne DN<sub>b</sub></i> )	FLEX A

### 1.8 Bestimmung von Rückständen mittels gravimetrischer Untersuchung

Verfahren	Ausgabestand	Beschreibung des Verfahrens	Flexibilisierungskategorie
DIN 38409 H1	1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Fitrattrockenrückstandes und des Glührückstandes	FLEX B
DIN EN 872 (H33)	2005-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung suspendierter Stoffe - Verfahren durch Abtrennung mittels Glasfaserfilter	FLEX B

## 1.9 Gasförmige Bestandteile

Verfahren	Ausgabestand	Beschreibung des Verfahrens	Flexibilisierungskategorie
DIN EN ISO 5814 (G 22)	2013-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Elektrochemisches Verfahren	FLEX A
DIN ISO 17289 (G 25)	2014-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - optisches Sensorverfahren	FLEX A

## 1.10 Bestimmung von Mikroorganismen mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen

Verfahren	Ausgabestand	Beschreibung des Verfahrens	Flexibilisierungskategorie
DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1)	2014-06	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 2: Verfahren zur Bestimmung der wahrscheinlichsten Keimzahl	FLEX B
DIN EN ISO 7899-2 (K 15)	2000-11	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration	FLEX B
DIN EN ISO 14189 (K 24)	2016-11	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Clostridium perfringens - Verfahren mittels Membranfiltration	FLEX B
DIN EN ISO 11731 (K 23)	2019-03	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen	FLEX B
DIN EN ISO 16266-2 (K 32)	2023-01	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa - Teil 2: Verfahren zur Bestimmung der wahrscheinlichsten Keimzahl	FLEX B
TrinkwV § 43 Absatz (3)	2023-06	Bestimmung der Koloniezahlen	FLEX B
<b>UBA Empfehlung vom 18.12.2018 mit Aktualisierung vom 09.12.2022</b>	<b>2022-12</b>	<b>Systemische Untersuchungen von Trinkwasserinstallationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung - Probennahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses</b>	FLEX B

## 2 Bestimmung von biologisch-limnologischen Gewässermerkmalen durch visuelle Untersuchungen von limnologischen Organismen in Oberflächenwasser

Verfahren	Ausgabestand	Beschreibung des Verfahrens	Flexibilisierungskategorie
DIN 38410-M 1	2004-10	Bestimmung des Saprobienindex in Fließgewässern	FLEX B
DIN EN 13946 (M 13)	2014-07	Wasserbeschaffenheit - Anleitung zur Probenahme und Probenaufbereitung von benthischen Kieselalgen aus Fließgewässern und Seen	FLEX B
DIN EN 15110 (M 16)	2006-08	Wasserbeschaffenheit - Anleitung zur Probenahme von Zooplankton aus stehenden Gewässern	FLEX B
DIN EN 14184 (M 30)	2014-08	Wasserbeschaffenheit - Anleitung für die Untersuchung aquatischer Makrophyten in Fließgewässern	FLEX B
DIN EN 15460 (M 31)	2008-01	Wasserbeschaffenheit - Anleitung zur Erfassung von Makrophyten in Seen	FLEX B
DIN EN 16150 (M 70)	2012-07	Wasserbeschaffenheit - Anleitung für die pro-rata Multi-Habitat- Probenahme benthischer Makroinvertebraten in Flüssen geringer Tiefe (watbar)	FLEX B

## 3 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV -

Dem Prüflaboratorium ist die Anwendung in Kapitel 3 der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet (Flexibilisierung nach Kategorie A).

### PROBENAHME

Verfahren	Titel
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
<b>UBA Empfehlung vom 18.12.2018 mit Aktualisierung vom 09.12.2022</b>	<b>Systemische Untersuchungen von Trinkwasserinstallationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung - Probenahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses</b>
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
Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-2 2014-06
Interstinale Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 2000-11

### TEIL II: Anforderungen an Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist

nicht belegt

## ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER

### TEIL I: Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasser-Installation in der Regel nicht mehr erhöht

Parameter	Verfahren
Acrylamid	nicht belegt
Benzol	DIN 38407-43 2014-10
Bor	DIN EN ISO 11885 2009-09
Bromat	nicht belegt
Chrom	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Cyanid	DIN EN 14403-2 2012-10
1,2-Dichlorethan	DIN 38407-43 2014-10
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 2009-07
Microcystein-LR	nicht belegt
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 2009-07
Pestizide	DIN 38407-36 2014-09
Pestizide-gesamt	DIN 38407-36 2014-09
Summe PFAS-20	nicht belegt
Summe PFAS-4	nicht belegt
Quecksilber	DIN EN ISO 12846 2012-08
Selen	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN 38407-43 2014-10
Uran	DIN EN ISO 17294-2 2017-01

### TEIL II: Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasser-Installation ansteigen kann

Parameter	Verfahren
Antimon	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Arsen	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Benzo-(a)-pyren	DIN 38407-39 2011-09
Bisphenol A	nicht belegt
Blei	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Chlorat	nicht belegt

Parameter	Verfahren
Chlorit	nicht belegt
Epichlorhydrin	nicht belegt
Halogenessigsäuren	nicht belegt
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Nickel	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Nitrit	DIN EN ISO 10304-1 2009-07
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	DIN 38407-39 2011-09
Trihalogenmethane	DIN 38407-43 2014-10
Vinylchlorid	DIN 38407-43 2014-10

### ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

#### Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Parameter	Verfahren
Aluminium	DIN EN ISO 11885 2009-09
Ammonium	DIN EN ISO 11732 2005-05
Calcitlösekapazität	DIN 38404-10 2012-12
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 2009-07
Clostridium perfringens einschließlich Sporen	DIN EN ISO 14189 2016-11
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-2 2014-06
Eisen	DIN EN ISO 11885 2009-09
Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 1993-11
Färbung	DIN EN ISO 7887 2012-04 (Einschränkung: hier nur Verfahren B)
Geruch	DIN EN 1622 2006-10 (Anhang C)
Geschmack	nicht belegt
Koloniezahl bei 22 °C	TrinkwV § 43 Absatz (3)
Koloniezahl bei 36 °C	TrinkwV § 43 Absatz (3)
Mangan	DIN EN ISO 11885 2009-09
Natrium	DIN EN ISO 11885 2009-09
Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 2019-04
Oxidierbarkeit	nicht belegt
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 2009-07
Trübung	DIN EN ISO 7027-1 (2016-11)
Wasserstoffionen-Konzentration	DIN EN ISO 10523 2012-04

#### Teil II: Spezielle Anforderungen an Trinkwasser in Anlagen der Trinkwasser-Installation

Parameter	Verfahren
Legionella spec.	DIN EN ISO 11731 2019-03 <b>UBA Empfehlung 18. Dezember 2018 mit Aktualisierung vom Dezember 2022 (Bundesgesundheitsblatt 2023 S. 224)</b>

**Teil III: Spezieller Indikatorparameter für das Auftreten bestimmter mikrobieller Gefährdungen**  
nicht belegt

**ANLAGE 4: ANFORDERUNGEN AN TRINKWASSER IN BEZUG AUF RADIOAKTIVE STOFFE**  
nicht belegt

**PARAMETER, DIE NICHT IN DEN ANLAGEN 1 BIS 3 DER TRINKWASSERVERORDNUNG ENTHALTEN SIND**

Parameter	Verfahren
Calcium	DIN EN ISO 11885 2009-09
Kalium	DIN EN ISO 11885 2009-09
Magnesium	DIN EN ISO 11885 2009-09
Säurekapazität	DIN 38409-2005-12
Phosphat	DIN EN ISO 11885 2009-09 (Modifikation; hier Analyse aus Filtrat; Berechnung)

**Bezugnehmend auf die Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14467-01-02**

#### **4 Untersuchung von Schlamm und Sedimenten**

##### **4.1 Probenahme von Schlamm und Sedimenten**

Verfahren	Ausgabestand	Beschreibung des Verfahrens	Flexibilisierungskategorie
DIN EN ISO 5667-13 (S1)	2011-08	Wasserbeschaffenheit – Probenahme – Teil 13: Anleitung zur Probenahme von Schlämmen	FLEX A

##### **4.2 Probenvorbereitung von Schlamm und Sediment**

Verfahren	Ausgabestand	Beschreibung des Verfahrens	Flexibilisierungskategorie
DIN EN 13346 (S 7a)	2001-04	Bestimmung von Spurenelementen und Phosphor-Extraktionsverfahren mit Königswasser (Modifikation: Miniaturisierung mit Digiprep)	FLEX A

#### 4.3 Bestimmung von Rückständen mittels gravimetrischer Untersuchung

Verfahren	Ausgabestand	Beschreibung des Verfahrens	Flexibilisierungskategorie
DIN 38414 (S 2)	1985-02	Bestimmung des Wassergehaltes und des Trockenrückstandes bzw. der Trockensubstanz. Einschränkung: Bestimmung der Trockensubstanz	FLEX B
DIN EN 12880 (S 2a)	2001-02	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehaltes	FLEX B
DIN EN 15935 (S 33)	2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall – Bestimmung des Glühverlustes	FLEX B

#### 4.4 Summenparameter

Verfahren	Ausgabestand	Beschreibung des Verfahrens	Flexibilisierungskategorie
DIN EN 14702-1 (S 10)	2006-06	Charakterisierung von Schlämmen - Absetzeigenschaften - Teil 1: Bestimmung der Absetzbarkeit (Bestimmung des Schlammvolumens und des Schlammvolumenindex)	FLEX A
DIN 38414-S 18	2019-06	Bestimmung von adsorbierten, organisch gebundenen Halogenen in Schlamm und Sedimenten (AOX)	FLEX A

#### 4.5 Bestimmung von organischen Parametern von Schlamm und Sediment

Verfahren	Ausgabestand	Beschreibung des Verfahrens	Flexibilisierungskategorie
DIN EN 17322 (S 34)	2021-03	Feststoffe in der Umwelt - Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) oder Elektronen-Einfang-Detektion (GC-ECD) (Einschränkung: Nur mit GC-MS)	FLEX A

#### 4.6 Bestimmung von Elementen von Schlamm und Sediment

Verfahren	Ausgabestand	Beschreibung des Verfahrens	Flexibilisierungskategorie
DIN EN ISO 12846 (E 12)	2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber – Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung (Modifikation: <i>hier für Schlamm und Sediment</i> )	FLEX A

DIN EN ISO 11885 (E 22)	2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (Modifikation: <i>hier für Schlamm und Sediment</i> )	FLEX A
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 (Modifikation: <i>hier für Schlamm und Sediment</i> )	FLEX A

#### 4.7 Physikalisch-chemische Kenngrößen von Schlamm und Sediment

Verfahren	Ausgabestand	Beschreibung des Verfahrens	Flexibilisierungskategorie
DIN EN ISO 10390 (S 5)	2022-08	Boden, behandelter Bioabfall und Schlamm - Bestimmung des pH-Werts	FLEX A

#### Verwendete Abkürzungen:

DEV

Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung

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

LAWA Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser

TrinkwV Trinkwasserverordnung

UBA Umweltbundesamt