

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17289-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 25.05.2020

Ausstellungsdatum: 24.06.2020

Urkundeninhaber:

Berliner Wasserbetriebe (BWB) Labor

an den Standorten

Labor Jungfernheide - Motardstraße 35, 13629 Berlin

Betriebslabor Ruhleben - Freiheit 17, 13597 Berlin

**Betriebslabor Schönerlinde - Mühlenbecker Straße 9, 16348 Wandlitz
(OT Schönerlinde)**

**Betriebslabor Münchehofe - Dahlwitzter Landstraße 1a, 15366 Hoppegarten
(OT Münchehofe)**

**Betriebslabor Waßmannsdorf - Straße am Klärwerk 4, 12529 Schönefeld
(OT Waßmannsdorf)**

Probennahmestandort WV-S/BS Brunnen- und Messstellen - Leykestraße 11-13, 12053 Berlin

Probennahmestandort AE-Z/S/EIN Einleiterüberwachung - Melchiorstraße 22, 10179 Berlin

Prüfungen in den Bereichen:

Probenahme von Abwasser, Nutzwasser, Wasser aus Grundwasserleitern, stehenden Gewässern und Fließgewässern sowie von Schlämmen und Belebtschlamm;

physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Wasser (Abwasser, Grundwasser, Oberflächenwasser, Rohwasser)

ausgewählte Untersuchungen von Schlamm, Sedimenten und Stoffen zur Verwertung;

mikrobiologische Untersuchungen von Wasser (Abwasser, Nutzwasser, Oberflächenwasser),

biologische Untersuchungen von Abwasser, Oberflächenwasser, Schlamm und Belebtschlamm;

Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung mit Ausnahme der radioaktiven Stoffe,

Probenahme von Roh- und Trinkwasser;

ausgewählte physikalische Untersuchungen von Böden;

Fachmodul Wasser

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17289-01-00

Dem Prüflaboratorium ist, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die Anwendung der unter den Kapiteln 1 bis 3 aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.

Innerhalb der mit * gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet.

Innerhalb der mit ** gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren gestattet.

Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft. Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

Die Prüfverfahren sind mit den nachfolgend aufgeführten Symbolen der Standorte gekennzeichnet, an denen sie durchgeführt werden:

- J = Labor Jungfernheide
- R = Betriebslabor Ruhleben
- S = Betriebslabor Schönerlinde
- M = Betriebslabor Münchehofe
- W = Betriebslabor Waßmannsdorf
- P = Probennahmestandort WV-S/BS Brunnen- und Messstellen
- E = Probennahmestandort AE-Z/S/EIN Einleiterüberwachung

Inhaltsverzeichnis

1	Wasser (Abwasser, Grundwasser, Oberflächenwasser, Rohwasser, Nutzwasser), Schlamm, Sedimente und Stoffe zur Verwertung	3
2	Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV -	12
3	Ausgewählte physikalische Untersuchungen von Böden	15
4	Prüfverfahrensliste zum FACHMODUL WASSER Stand: 13.11.2015	16

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17289-01-00

1 Wasser (Abwasser, Grundwasser, Oberflächenwasser, Rohwasser, Nutzwasser), Schlamm, Sedimente und Stoffe zur Verwertung

1.1 Probenahme

DIN EN ISO 5667-1 (A 4) 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken	J, P
DIN 38402-A 11 2009-02	Probenahme von Abwasser	J, W, E
DIN 38402-A 12 1985-06	Probenahme aus stehenden Gewässern	J, P
DIN 38402-A 13 1985-12	Probenahme aus Grundwasserleitern	J, P
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen	J,P
DIN EN ISO 5667-6 (A 15) 2016-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 6: Anleitung zur Probenahme aus Fließgewässern	J, P
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben	J, R, M, W, S, P, E
DIN 38402-A 30 1998-07	Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben	J, R, M, W, S, P, E
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	J
DIN EN ISO 5667-13 (S 1) 1998-02	Probenahme von Klärschlämmen, Schlämmen von Wasserwerken und verwandten Schlämmen	J
DIN EN ISO 5667-13 (S 1) 2011-08	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 13: Anleitung zur Probenahme von Schlämmen	J
ISO 5667-11 2009-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme; Hinweis zur Probenahme von Grundwasser	J, P

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17289-01-00

UBA Empfehlung 2017-06	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern, Abschnitt C und D	J
LAWA Grundwasserrichtlinie, Teil 3 1993-03	Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA), Grundwasserrichtlinie, Teil 3: Grundwasserbeschaffenheit (<i>hier für Punkt 5, Probenahme</i>)	J, P
DWA - A 909 2011-12	Grundsätze der Grundwasserprobenahme aus Grundwassermessstellen	J, P
H-VORBEMERK T-WASS-02 2016-06	Vorbemerkung hinsichtlich der Anforderungen bei der Probeentnahme aus Trink- und Grundwasser	J

1.2 Sensorik

DEV B 1/2 1971 - 6. Lieferung	Prüfung auf Geruch und Geschmack	J, P, E
DIN EN 1622 (B 3) 2006-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Geruchsschwellenwerts (TON) und des Geschmacksschwellenwerts (TFN)	J

1.3 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

DIN EN ISO 7887 (C 1) 1994-12	Wasserbeschaffenheit; Untersuchung und Bestimmung der Färbung	J, E
DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	Wasserbeschaffenheit; Untersuchung und Bestimmung der Färbung	J, E
DIN EN ISO 7027 (C 2) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung - Teil 1: Quantitative Verfahren	J
DIN 38404-C 3 2005-07	Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung - spektraler Absorptionskoeffizient	J, R
DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur	J, R, M, W, S, P, E
DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts	J, R, M, W, S, P, E

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17289-01-00

DIN 38404-C 6 1984-05	Bestimmung der Redox-Spannung	P, J
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit	J, R, M, W, S, P, E
DIN 38404-C 10 1995-04	Calcitsättigung eines Wassers (<i>Marmorlöseversuch</i>)	J
DIN 38404-C 10 2012-12	Berechnung der Calcitsättigung eines Wassers	J

1.4 Anionen

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)	J
DIN EN ISO 6878 (D 11) 2004-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphorverbindungen	R, W, S
DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der gelösten Anionen mittels Flüssig-Ionenchromatographie Teil1: Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat (Abweichung: <i>hier nicht für Phosphat; zusätzlich Iodid, Perchlorat, Chlorat</i>)	J
DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der gelösten Anionen mittels Flüssig-Ionenchromatographie Teil1: Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat (Abweichung: <i>hier nicht für Phosphat</i>)	R
DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelöstem Bromat - Verfahren mittels Ionenchromatographie	J

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17289-01-00

DIN ISO 15923-1 (D 49) 2014-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Parametern mittels Einzelanalysensystemen - Teil 1: Ammonium, Nitrat, Nitrit, Chlorid, Orthophosphat, Sulfat und Silikat durch photometrische Detektion (Abweichung: <i>hier nicht für Silikat</i>) (Abweichung: <i>hier zusätzlich für Eisen (II)</i>)	J
DIN ISO 15923-1 (D 49) 2014-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Parametern mittels Einzelanalysensystemen - Teil 1: Ammonium, Nitrat, Nitrit, Chlorid, Orthophosphat, Sulfat und Silikat durch photometrische Detektion (Abweichung: <i>hier nicht für Silikat</i>) (Abweichung: <i>hier zusätzlich Phosphor gesamt nach Aufschluss entsprechend DIN EN ISO 6878 (D 11) 2004-09</i>)	W
DIN EN ISO 19340 (D 51) 2019-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelöstem Perchlorat - Verfahren mittels Ionenchromatographie (IC)	J
Ausgewählte Methoden der Wasseruntersuchung, 1986, Bd. I, S. 241ff, Punkt 6.11.1	Photometrische Bestimmung des Sulfides mit Dimethyl-p-phenylendiamin	J
BWB-11-97 1997	Berechnung des gelösten Kohlendioxids, der Carbonat- und Hydrogencarbonationen aus der titrimetrischen Bestimmung des p- und m-Wertes	J

1.5 Kationen

DIN 38406-E 5 1983-10	Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs	R, W
DIN EN 1483 (E 12) 2007-07	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von Quecksilber	J
DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung	J
DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie	J

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17289-01-00

DIN EN ISO 11732 (E 23) 2005-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Ammoniumstickstoff - R Verfahren mittels CFA und FIA und spektrometrischer Detektion	
DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope	J

1.6 Organische Einzelsubstanzen

1.6.1 Bestimmung organischer Einzelsubstanzen mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion

DIN 38407-F 16 1999-06	Bestimmung von Anilin-Derivaten mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion	J
DIN 38407-F 39 2011-09	Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK)- Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS)	J
DIN 38407-F 43 2014-10	Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbindungen in Wasser; Gaschromatographie und Massenspektrometrie nach statischer Headspacetechnik	J
DIN EN ISO 16588 (P 10) 2004-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Komplexbildnern - Gaschromatographisches Verfahren	J
DIN EN ISO 22892 2011-09	GC-MS-Screening, qualitative und halbquantitative Orientierungsanalyse in wässrigen und festen Proben	J

1.6.2 Bestimmung organischer Einzelsubstanzen mittels Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion in Wasser (LC-MS/MS, LC-HRMS) **

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	J
DIN ISO 16308 (F 45) 2017-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Glyphosat und AMPA - J Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit tandem-massenspektrometrischer Detektion	J

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17289-01-00

DIN 38407-F 47 2017-07	Bestimmung ausgewählter Arzneimittelwirkstoffe und weiterer organischer Stoffe in Wasser und Abwasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion durch (HPLC-MS/MS oder HRMS) nach Direktinjektion	J
BWB-08-15 Teil 1 2015-08	LC-MS Screening qualitative Orientierungsanalyse in wässrigen Proben (Non-Target Analytik) - Suspect Screening mit Bibliothekssuche	J
BWB-08-15 Teil 2 2015-08	LC-MS Screening qualitative Orientierungsanalyse in wässrigen Proben (Non-Target Analytik) - Suspect Screening mit Datenbanksuche	J
BWB-08-15 Teil 3 2015-08	LC-MS Screening qualitative Orientierungsanalyse in wässrigen Proben (Non-Target Analytik) - Non-Target Screening mit offener Internetdatenbanksuche	J

1.7 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

DIN 38409-H 1 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrattrockenrückstandes und des Glührückstandes	J, R
DIN 38409-H 2 1987-03	Bestimmung der abfiltrierbaren Stoffe und des Glührückstandes	J
DIN EN 1484 H 3 1997-08	Wasseranalytik - Bestimmung des gesamten organisch gebundenen Kohlenstoffs (TOC) und DOC	J, R
DIN 38409-H 6 1986-01	Härte eines Wassers	J
DIN 38409-H 7 2005-12	Bestimmung der Basekapazität und der Säurekapazität	J, W
DIN 38409-H 9 1980-07	Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe im Wasser und Abwasser	J, R, M, W, S
DIN EN 25663 (H 11) 1993-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung des Kjeldahl-Stickstoffs Verfahren nach Aufschluss mit Selen	R, W, S
DIN EN 1485 (H 14) 1996-11	Bestimmung der adsorbierbaren organisch gebundenen Halogene (AOX) (zusätzlich AOCl, AOBr, AOI)	J

Ausstellungsdatum: 24.06.2020

Gültig ab: 25.05.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17289-01-00

DIN EN ISO 9562 (H 14) 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung adsorbierbarer, organisch gebundener Halogene (AOX) (zusätzlich AOCl, AOBr, AOI)(SPE im Anhang A)	J
DIN EN 872 (H 33) 2005-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung suspendierter Feststoffe - Verfahren durch Abtrennung mittels Glasfaserfilter	J, M, S, R, W
DIN 38409-H 41 1980-12	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Bereich über 15 mg/l	W
DIN ISO 15705 (H 45) 2003-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des chemischen Sauerstoffbedarfs (ST-CSB)-Küvettest	R, M, W, S
DIN EN 1899-1 (H 51) 1998-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs (BSB) nach n Tagen (BSBn), Teil 1: Verdünnungs- und Impfverfahren nach Zugabe von Allylthioharnstoff	R, S

1.8 Gasförmige Bestandteile

DIN EN ISO 7393 (G 4) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von freiem Chlor oder Gesamtchlor	E
DIN EN ISO 7393 (G 4) 2019-03	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor - Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-Dialkyl-1,4-Phenylendiamin für Routinekontrollen	J, E
DIN EN ISO 5814 (G 22) 2013-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Elektrochemisches Verfahren	J, P, R
DIN 38408-G 23 1987-11	Bestimmung des Sauerstoffsättigungsindex	J
DIN ISO 17289 (G 25) 2014-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Optisches Sensorverfahren	J, S, P

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17289-01-00

1.9 Schlamm, Sedimente und Stoffe zur Verwertung

DIN 38414-S 6 1986-04	Bestimmung der Sauerstoffverbrauchsrate	R
DIN EN 15934 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall, Berechnung des Trockenmassenanteils nach Bestimmung des Trockenrückstands oder des Wassergehalts <i>(hier nur für Schlamm)</i>	W
DIN EN 15935 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall; Bestimmung des Glühverlusts <i>(hier nur für Schlamm)</i>	W

1.10 Bestimmung von Mikroorganismen mittels kultureller mikrobiologischer Verfahren in Wasser (Abwasser, Oberflächenwasser, Nutzwasser) *

DIN EN ISO 9308-2 (K 6) 2014-06	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 2: Verfahren zur Bestimmung der wahrscheinlichsten Keimzahl	J
DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	Wasserbeschaffenheit; Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa Membranfiltrationsverfahren	J
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)	J
DIN EN ISO 7899-1 (K 14) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken in Oberflächenwasser und Abwasser - Teil 1: Miniaturisiertes Verfahren durch Animpfen in Flüssigmedium (MPN-Verfahren)	J
DIN EN ISO 10705-2 (K 17) 2002-01	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Bakteriophagen - Teil 2: Zählung von somatischen Coliphagen	J

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17289-01-00

DIN EN ISO 11731 (K 23) 2019-03	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen	J
UBA Empfehlung 02.06.2017	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vom 02.06.2017, Abschnitt C und D	
DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Clostridium perfringens - Membranfiltrationsverfahren	J
ChromocultR 2015-06	Nachweis von Enterokokken mit Chromocult®-Enterokokken-Agar	J
Enterolert®-DW	Zählung von intestinalen Enterokokken mittels Höchstwahrscheinliche Anzahl-Verfahren (Enterolert®-DW)	J
ISO 16266-2 2018-07	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa - Teil 2: Verfahren zur Bestimmung der wahrscheinlichsten Keimzahl	J
TrinkwV §15 Absatz (1c)	Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl bei 22°C und 36°C	J
TrinkwV 2001 Anlage 5e)	Bestimmung von Clostridium perfringens (<i>zurückgezogene Verordnung</i>)	J

1.11 Durchflusszytometrie und Biotypisierung

BWB 01-18 2018-01	Bestimmung der Gesamt- und Lebendzellzahl in Süßwasser mittels Durchflusszytometrie	J
BWB-11-17 2017-11	Identifikation von Mikroorganismen mittels MALDI-TOF-MS (Biotypisierung)	J

1.12 Biologische Verfahren, Biotests

DIN 38412-L 16 1985-12	Bestimmung des Chlorophyll-a-Gehaltes von Oberflächenwasser	J
DIN EN ISO 9888 (L 25) 1999-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der aeroben biologischen Abbaubarkeit organischer Stoffe im wässrigen Medium	R

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17289-01-00

DIN EN ISO 9509 (L 38) 2006-10	Wasserbeschaffenheit - Toxizitätstest zur Bestimmung der Nitrifikations-Hemmung im Belebtschlamm	R
DIN EN ISO 8192 (L 39) 2007-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Hemmung des Sauerstoffverbrauchs von Belebtschlamm nach Kohlenstoff- und Ammonium-Oxidation	R
DIN EN ISO 11348-2 (L 52) 2009-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Hemmwirkung von Wasserproben auf die Lichtemission von <i>Vibrio fischeri</i> (Leuchtbakterientest) - Teil 2: Verfahren mit flüssig getrockneten Bakterien	R
BWB -5-11 2011	Fluoreszenz in situ Hybridisierung (FISH-Methode)	R
BWB-2-93 1993	Mikroskopische Belebtschlammanalyse	R

2 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV -

Probennahme

Verfahren	Titel	St
DIN EN ISO 5667-1 (A 4) 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probennahmeprogrammen und Probennahmetechniken	J
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen	J
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben	J
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	J
Empfehlung des Umweltbundesamtes 18. Dezember 2018	Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel	J

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17289-01-00

ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	St
1	Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06	J
2	Enterokokken	Chromocult®- Enterokokken Agar	J
2	Enterokokken	Enterolert®-DW	J

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	St
1	Acrylamid	nicht belegt	
2	Benzol	DIN 38407-F 43 2014-10	J
3	Bor	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-9	J
4	Bromat	DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12	J
5	Chrom	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	J
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	J
6	Cyanid	DIN EN ISO 14403-2 (D 3) 2012-10	J
7	1,2-Dichlorethan	DIN 38407-F 43 2014-10	J
8	Fluorid	DIN EN ISO 10304 (D 20) 2009-07	J
9	Nitrat	DIN EN ISO 10304 (D 20) 2009-07	J
		DIN EN ISO 15923-1 (D 49) 2014-07	J
10	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe	DIN 38407-F 36 2014-09	J
		DIN ISO 16308 (F 45) 2017-09	J
11	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe insgesamt	DIN 38407-F 36 2014-09	J
		DIN ISO 16308 (F 45) 2017-09	J
12	Quecksilber	DIN EN 1483 (E 12) 2007-07 (<i>zurückgezogene Norm</i>)	J
		DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	J
13	Selen	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	J
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	J
14	Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN 38407-F 43 2014-10	J
15	Uran	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	J

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17289-01-00

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	St
1	Antimon	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	J
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	J
2	Arsen	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	J
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	J
3	Benzo-(a)-pyren	DIN 38407-F 39 2011-09	J
4	Blei	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	J
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	J
5	Cadmium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	J
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	J
6	Epichlorhydrin	nicht belegt	
7	Kupfer	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	J
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	J
8	Nickel	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	J
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	J
9	Nitrit	DIN EN ISO 15923-1 (D 49) 2014-07	J
		DIN EN ISO 10304 (D 20)2009-07	J
10	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN 38407-F 39 2011-09	J
11	Trihalogenmethane (THM)	DIN 38407-F 43 2014-10	J
12	Vinylchlorid	DIN 38407-F 43 2014-10	J

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	St
1	Aluminium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	J
2	Ammonium	DIN ISO 15923-1 (D 49) 2014-07	J
3	Chlorid	DIN EN ISO 10304 (D 20)2009-07	J
		DIN ISO 15923-1 (D 49) 2014-07	J
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11	J
5	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06	J
6	Eisen	DIN EN ISO 11885(E 22)2009-09	J
7	Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm)	DIN EN ISO 7887 (C 1-2) 2012-04	J
8	Geruch (als TON)	DIN EN 1622 (B 3) 2006-10	J
	Geruch (als TON)	DIN EN 1622 (B 3) 2006-10 (Anhang C)	J
9	Geschmack	DEV B1/ Teil a 1971	J
10	Koloniezahl bei 22 °C	TrinkwV §15 Absatz (1c)	J
11	Koloniezahl bei 36 °C	TrinkwV §15 Absatz (1c)	J

Ausstellungsdatum: 24.06.2020

Gültig ab: 25.05.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17289-01-00

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	St
12	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	J
13	Mangan	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	J
14	Natrium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	J
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (H 3) 1997-08	J
16	Oxidierbarkeit	nicht belegt	
17	Sulfat	DIN EN ISO 10304 (D 20) 2009-07	J
		DIN ISO 15923-1 (D 49) 2014-07	J
18	Trübung	DIN EN ISO 7027 (C 2) 2016-11	J
19	Wasserstoffionen-Konzentration	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	J
20	Calcitlösekapazität	DIN 38404-C 10 2012-12	J

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

Parameter	Verfahren	St
Legionella spec.	ISO 11731 2017-05 UBA Empfehlung 18. Dezember 2018	J

ANLAGE 3a: Anforderungen an Trinkwasser in Bezug auf radioaktive Stoffe

nicht belegt

Parameter, die nicht in den Anlagen 1 bis 3 der Trinkwasserverordnung enthalten sind

Weitere periodische Untersuchungen

Parameter	Verfahren	St
Calcium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	J
Kalium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	J
Magnesium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	J
Säure- und Basekapazität	DIN EN 38409 (H 7) 2005-12	J
Phosphat	DIN ISO 15923-1 (D 49) 2014-07	J

Die Akkreditierung ersetzt nicht das Anerkennungs- oder Zulassungsverfahren der zuständigen Behörde nach § 15 Absatz (4) TrinkwV.

3 Ausgewählte physikalische Untersuchungen von Böden

DIN 18123 2011-04	Bodenbeschaffenheit; Bestimmung der Korngrößenverteilung	R
ISO 13322-2 2006-11	Partikelgrößenanalyse - Bildanalyseverfahren - Teil 2: Dynamische Bildanalyseverfahren	R

Ausstellungsdatum: 24.06.2020

Gültig ab: 25.05.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17289-01-00

4 Prüfverfahrensliste zum FACHMODUL WASSER
Stand: 13.11.2015

Teilbereich 1: Probenahme und allgemeine Kenngrößen

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	St
Probenahme Abwasser	DIN 38402-A 11: 2009-02	<input checked="" type="checkbox"/>			J, W
Probenahmen aus Fließgewässern	DIN 38402-A 15: 1986-07		<input checked="" type="checkbox"/>		J
	DIN 38402-A 15: 2010-04		<input checked="" type="checkbox"/>		J
Probenahme aus Grundwasserleitern	DIN 38402-A 13: 1985-12			<input checked="" type="checkbox"/>	J
Probenahme aus stehenden Gewässern	DIN 38402-A 12: 1985-06		<input checked="" type="checkbox"/>		J
Homogenisierung von Proben	DIN 38402-A 30: 1998-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		J, R
Temperatur	DIN 38404-C 4: 1976-12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J, R
pH-Wert	DIN EN ISO 10523: 2012-04	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J, R
Leitfähigkeit (25°C)	DIN EN 27888: 1993-11 (C 8)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J, R
Geruch	DIN EN 1622: 2006-10 (B 3) Anlage C	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J
Färbung	DIN EN ISO 7887: 1994-12 (C 1) Abschn. 2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J
Trübung	DIN EN ISO 7027: 2000-04 (C 2)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J
Sauerstoff	DIN EN 25814: 1992-11 (G 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J
Redoxspannung	DIN 38404-C 6: 1984-05			<input checked="" type="checkbox"/>	J

Teilbereich 2: Fotometrie, Ionenchromatografie, Maßanalyse

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	St
UV-Absorption bei 254 nm (SAK 254)	DIN 38404-C 3: 2005-07		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J, R
UV-Absorption bei 436 nm (SAK 436)	DIN EN ISO 7887: 2012-09 (C 1)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J
Ammoniumstickstoff	DIN EN ISO 11732: 2005-05 (E 23)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	R
	DIN 38406-E 5: 1983-10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J
Nitritstickstoff	DIN EN 26777: 1993-04 (D 10)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J, R
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J
Nitratstickstoff	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J, R
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38405-D 9: 2011-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38405-D 29: 1994-11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J
Gesamtphosphor	DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	R
	DIN EN ISO 15681-1: 2005-05 (D 45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D 46)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17289-01-00

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	St
Orthophosphat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	R
	DIN EN ISO 15681-1: 2004-07 (D 45)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D 46)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J
Fluorid (gelöst)	DIN 38405-D 4, Abschn. 1985-07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J, R
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J, R
	DIN EN ISO 15682: 2002-01 (D 31)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J
	DIN EN ISO 10304-4: 1999-07 (D 25)			<input type="checkbox"/>	
	DIN 38405-D 1: 1985-12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J, R
	DIN 38405-D 5: 1985-01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J
Cyanid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-D 13-2: 1981-02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D 2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D 3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J
	DIN 38405-D 7: 2002-04		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Cyanid (Gesamt-)	DIN 38405-D 13-2: 1981-02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D 2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D 3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J
	DIN 38405-D 7: 2002-04		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Chrom VI	DIN 38405-D 24: 1987-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 10304-3: 1997-11 (D 22), Abschn. 6 (gelöstes Chromat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 23913: 2009-09 (D 41)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 18412: 2007-02 (D 40)			<input type="checkbox"/>	
Sulfid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-D 27: 1992-07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Teilbereich 3: Elementanalytik

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	St
Aluminium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J
	DIN EN ISO 12020: 2000-05 (E 25)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Arsen	DIN EN ISO 11969: 1996-11 (D 18)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>			J
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38405-D 35: 2004-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Ausstellungsdatum: 24.06.2020

Gültig ab: 25.05.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17289-01-00

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	St
Blei	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	J
	DIN 38406-E 6: 1998-07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Cadmium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	J
	DIN EN ISO 5961: 1995-05 (E 19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J
	DIN EN ISO 15586: 2004-02(E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Calcium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J
	DIN 38406-E 3: 2002-03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Chrom	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J
	DIN EN 1233: 1996-08 (E 10)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Eisen	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J
	DIN 38406-E 32: 2000-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38406-E 1: 1983-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E29), mit Kollisionszelle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kalium	DIN 38406-E 13: 1992-07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kupfer	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J
	DIN 38406-E 7: 1991-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Mangan	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38406-E 33: 2000-06	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Natrium	DIN 38406-E 14: 1992-07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17289-01-00

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	St
Nickel	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J
	DIN 38406-E 11: 1991-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Quecksilber	DIN EN 1483: 2007-07 (E 12)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J
	DIN EN ISO 17852: 2008-04 (E 35)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 12846: 2012-08 (E 12)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J
Zink	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J
	DIN 38406-E 8: 2004-10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Bor	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Magnesium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J
	DIN 38406-E 3: 2002-03		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Phosphor (Phosphorverbindungen in der Originalprobe als Phosphor)	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Teilbereich 4/5: Gruppen- und Summenparameter

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	St
Biologischer Sauerstoffbedarf (BSB ₅)	DIN EN 1899-1: 1998-05 (H 51)	<input checked="" type="checkbox"/>			R
	DIN EN 1899-2: 1998-05 (H 52)		<input type="checkbox"/>		
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409-H 41: 1980-12	<input checked="" type="checkbox"/>			W
	DIN 38409-H 44: 1992-05		<input type="checkbox"/>		
	DIN ISO 15705: 2003-01 (H 45)		<input checked="" type="checkbox"/>		W, R
Phenolindex	DIN 38409-H 16-2: 1984-06	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38409-H 16-1: 1984-06		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 14402: 1999-12 (H 37) Verfahren nach Abschn. 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Abfiltrierbare Stoffe	DIN EN 872: 2005-04 (H 33)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		R
	DIN 38409-H 2-3: 1987-03		<input checked="" type="checkbox"/>		J
Säure- und Basenkapazität	DIN 38409-H 7: 2005-12		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J
Organischer Gesamtkohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		J, R
Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)			<input checked="" type="checkbox"/>	J, R
Gesamter gebundener Stickstoff (TN _b)	DIN EN 12260: 2003-12 (H 34)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	DIN EN ISO 11905-1: 1998-08 (H 36)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Adsorbierbare organische Halogene (AOX)	DIN EN ISO 9562: 2005-02 (H 14)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J
	DIN 38409-H 22: 2001-02		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Ausstellungsdatum: 24.06.2020

Gültig ab: 25.05.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17289-01-00

Teilbereich 6: Gaschromatografische Verfahren

nicht belegt

Teilbereich 7: HPLC-Verfahren

nicht belegt

Teilbereich 8: Mikrobiologische Verfahren

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	St
Koloniezahl	DIN EN ISO 6222: 1999-07 (K 5)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Gesamt-Coliformenzahl	DIN EN ISO 9308-2: 2014-09 (K 6-1) in Verbindung mit		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J
	DIN EN ISO 9308-1: 2014-09 (K 12)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fäkal-Coliformenzahl	DIN EN ISO 9308-1: 2001-07 (K 12)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 9308-3: 1999-07 (K 13)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J
Intestinale Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2: 2000-11 (K 15)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 7899-1: 1999-07 (K 14)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	J

Teilbereich 9.1: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 1)

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	St
Fischeitest	DIN EN ISO 15088: 2009-08 (T 6)	<input type="checkbox"/>			
Leuchtbakterien-Hemmtest	DIN EN ISO 11348-1: 2009-05 (L 51)	<input type="checkbox"/>			
	DIN EN ISO 11348-2: 2009-05 (L 52)	<input checked="" type="checkbox"/>			R

Teilbereich 9.2: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 2)

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	St
Saprobienindex	DIN 38410-M 1: 2004-10		<input type="checkbox"/>		
Chlorophyll a	DIN 38412-L 16: 1985-12		<input checked="" type="checkbox"/>		J
Phaeophytin	DIN 38416-L 16: 1985-12		<input checked="" type="checkbox"/>		J
Daphnientest	DIN 38412-L 30: 1989-03	<input type="checkbox"/>			
Algentest	DIN 38412-L 33: 1991-03	<input type="checkbox"/>			
Umu-Test	DIN 38415-T 3: 1996-12	<input type="checkbox"/>			

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17289-01-00

verwendete Abkürzungen:

AbklärV	Klärschlamm-Verordnung
BGR	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe
BWB	Hausverfahren der BWB
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
DVWG	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.
DVWK	Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau
EN	Europäische Norm
EPA	U.S. Environmental Protection Agency
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
UBA	Umweltbundesamt
VDLUFA	Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten