

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Beliehene gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i.V.m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV
Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen
von EA, ILAC und IAF zur gegenseitigen Anerkennung

Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH bestätigt hiermit, dass das Prüflaboratorium

InfraLeuna GmbH
Fachbereich Analytik
Am Haupttor, 06237 Leuna

die Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 besitzt, Prüfungen in folgenden Bereichen durchzuführen:

physikalische, physikalisch-chemische und mikrobiologische Untersuchungen von Wasser und Abwasser sowie Wasser aus Rückkühlwerken;
physikalische und physikalisch-chemische Untersuchungen von Schlämmen, Sedimenten, Abfällen und technischen Produkten;
Probenahme von Abwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Wasser aus Rückkühlwerken sowie aus Grundwasserleitern;
Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung mit Ausnahme der radioaktiven Stoffe, Probennahme von Roh- und Trinkwasser;
Probennahme und mikrobiologische Untersuchungen von Nutzwasser gemäß §3 42. BImSchV 2017

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 10.01.2019 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-14157-01 und ist gültig bis 20.07.2021. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 14 Seiten.

Registrierungsnummer der Urkunde: **D-PL-14157-01-00**

Berlin, 10.01.2019


Im Auftrag Dipl.-Ing. Andrea Valbuena
Abteilungsleiterin

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14157-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 10.01.2019 bis 20.07.2021

Ausstellungsdatum: 10.01.2019

Urkundeninhaber:

InfraLeuna GmbH
Fachbereich Analytik
Am Haupttor, 06237 Leuna

Prüfungen in den Bereichen:

physikalische, physikalisch-chemische und mikrobiologische Untersuchungen von Wasser und Abwasser sowie Wasser aus Rückkühlwerken;
physikalische und physikalisch-chemische Untersuchungen von Schlämmen, Sedimenten, Abfällen und technischen Produkten;
Probenahme von Abwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Wasser aus Rückkühlwerken sowie aus Grundwasserleitern;
Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung mit Ausnahme der radioaktiven Stoffe, Probennahme von Roh- und Trinkwasser;
Probennahme und mikrobiologische Untersuchungen von Nutzwasser gemäß §3 42. BImSchV 2017

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

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.
Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft.

Dem Prüflaboratorium ist, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.

Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

1 Untersuchung von Wasser, Abwasser, Wasser aus Rückkühlwerken und wässrigen Eluaten

1.1 Probenahme und Probenvorbereitung

DIN 38402-A 11 2009-02	Probenahme von Abwasser (Abweichung: <i>Entnahme von Schöpfproben</i>)
DIN 38402-A 13 1985-12	Probenahme aus Grundwasserleitern
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
DIN 38402-A 19 1988-04	Probenahme von Schwimm- und Badebeckenwasser (<i>zurückgezogene Norm</i>)
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
VDI 2047-2 2015-01	Rückkühlwerke - Sicherstellung des hygienegerechten Betriebs von Verdunstungskühlanlagen (VDI-Kühlturmregeln) (<i>hier nur Probenahme</i>)

1.2 Sensorik

DIN EN 1622 (B 3) Anhang C 2006-10	Prüfung auf Geruch und Geschmack
--	----------------------------------

1.3 Bestimmung von organischen Schadstoffen und Kennzahlen mittels Gaschromatographie mit Standard-Detektoren (FID und ECD) *

DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogenierter Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren
-----------------------------------	---

DIN 38407-F 9 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie (Abweichung: <i>hier zusätzliche Bestimmung von MTBE/ETBE und anderen Analogen</i>)
--------------------------	--

DIN EN ISO 9377-2 (H 53) 2001-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoffindex - Teil 2: Verfahren nach Lösemittlextraktion und Gaschromatographie
-------------------------------------	--

1.4 Bestimmung von Metallen und Spurenelementen mittels Atomabsorptionsspektrometrie *

DIN EN ISO 15586 (E 4) 2004-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Spurenelementen mittels Atomabsorptionsspektrometrie mit dem Graphitrohr-Verfahren
-----------------------------------	--

DIN EN 1483 (E 12) 2007-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (<i>zurückgezogene Norm</i>)
-------------------------------	--

Hausverfahren Hydrid-GF-AAS 2008-09	Bestimmung hydridbildender Elemente (As, Se, Sb) mit Hydrid-AAS nach in-situ-Anreicherung im Graphitrohr
---	--

1.5 Weitere spektrometrische Untersuchungen

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) 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope
--------------------------------------	---

1.6 Bestimmung von Anionen und organischen Inhaltsstoffen mittels Flüssigchromatographie mit Standard-Detektoren (LF-Detektor, DAD und FLD) *

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
--------------------------------------	---

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14157-01-00

DIN EN ISO 10304-4 (D 25) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie - Teil 4: Bestimmung von Chlorat, Chlorid und Chlorit in gering belastetem Wasser
DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelöstem Bromat - Verfahren mittels Ionenchromatographie
DIN 38407-F 8 1995-10	Bestimmung von 6 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Wasser mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit Fluoreszenzdetektion (Abweichung: <i>angepasste Probenvorbereitung, Trennung mittels Gradienten-HPLC, Detektion (neben 9 anderen PAK) mittels wellenlängenprogrammierter Fluoreszenzdetektion</i>)
DIN EN ISO 10304-2 1996-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie- Teil 2: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Nitrat, Nitrit, Orthophosphat und Sulfat in Abwasser (<i>zurückgezogene Norm</i>)
Hausverfahren Carbonsäuren_WASS 2006-09	Bestimmung niederer aliphatischer Monocarbonsäuren (Ameisensäure bis Capronsäure mittels HPLC)

1.7 Photometrische Bestimmung von anionischen und kationischen Inhaltsstoffen *

DIN EN 26777 (D 10) 1993-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Nitrit; Spektrometrisches Verfahren
DIN EN ISO 6878 (D 11) 2004-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor; Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat
DIN 38405-D 13 2011-04	Bestimmung von Cyaniden (Abweichung: <i>Bestimmung der leicht freisetzbaren Cyanide, Küvettentest zur photometrischen Endbestimmung in der Absorptionslösung</i>)
DIN 38405 D 21 1990-10	Photometrische Bestimmung von gelöster Kieselsäure
DIN 38405-D 27 1992-07	Bestimmung von leicht freisetzbarem Sulfid (<i>zurückgezogene Norm</i>)

DIN 38406-E 5 1983-10	Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs
DIN EN ISO 11732 (E 23) 2005-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Ammoniumstickstoff - Verfahren mittels Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion
DIN EN 1189 1996-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor - Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat (zurückgezogene Norm)
TGL 190-84/38 1979-04	Bestimmung des Eisengehaltes mit 1,10-Phenanthrolin (Abweichung: <i>nur Eisen gesamt, Verwendung einer wässrigen Ammoniaklösung statt Ammoniumacetatlösung und Acetatpufferlösung</i>)

1.8 Summenparameter

DIN 38409-H 2 1987-03	Bestimmung der abfiltrierbaren Stoffe und des Glührückstandes
DIN EN 1484 (H 3) 1997-08	Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)
DIN 38409-H 9 1980-07	Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe im Wasser und Abwasser
DIN EN ISO 9562 (H 14) 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung adsorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX)
DIN 38409-H 16 1984-06	Bestimmung des Phenol-Index
DIN EN 903 (H 24) 1994-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von anionischen oberflächenaktiven Stoffen durch Messung des Methylenblau-Index MBAS
DIN 38409-H 41 1980-12	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Bereich über 15 mg/l
DIN ISO 15705 (H 45) 2003-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des chemischen Sauerstoffbedarfs (ST-CSB) - Küvettentest

DIN EN 1485 1996-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung adsorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX) (zurückgezogene Norm)
------------------------	---

DIN EN 1899-1 (H 51) 1998-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSBn) - Teil 1: Verdünnungs- und Impfverfahren nach Zugabe von Allylthioharnstoff (Abweichung: <i>Ansatz der einzelnen Verdünnungen direkt im Inkubationsgefäß</i>)
---------------------------------	---

DIN EN 872 2005-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung suspendierter Feststoffe - Verfahren durch Abtrennung mittels Glasfaserfilter
-----------------------	---

1.9 Physikalische Kennzahlen

DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung
----------------------------------	--

DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung
----------------------------------	---

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
---------------------------	--

1.10 Maßanalyse

DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index
----------------------------------	---

DIN 38409-H 7 2005-12	Bestimmung der Säure- und Basekapazität
--------------------------	---

1.11 Elektrochemische Verfahren

DIN 38405-D 4-1 Bestimmung von Fluorid
1985-07

DIN EN ISO 5814 (G 22) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs;
2013-02 Elektrochemisches Verfahren

1.12 Bestimmung von Bakterien mittels kultureller mikrobiologischer Verfahren *

DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) Wasserbeschaffenheit - Zählung von *Escherichia coli* und coliformen Bakterien - Teil 2: Verfahren zur Bestimmung der wahrscheinlichsten Keimzahl
2014-06

DIN EN ISO 16266 (K 11) Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von *Pseudomonas aeruginosa* - Membranfiltrationsverfahren
2008-05

DIN EN ISO 7899-2 (K 15) Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration
2000-11

DIN EN ISO 11731-2 (K 22) Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Legionellen - Teil 2: Direktes Membranfiltrationsverfahren mit niedriger Bakterienzahl
2008-06
(zurückgezogene Norm)

ISO 14189 Wasserbeschaffenheit - Zählung von *Clostridium perfringens* - Verfahren mittels Membranfiltrationsverfahren
2013-11

ISO 11731 Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Legionellen
2017-05

Colilert®-18/Quanti-Tray® Quantitativer Nachweis von *Escherichia coli* und coliformen Bakterien durch Colilert-18/Quanti-Tray
2015-05

Enterolert®-DW/Quanti-Tray® Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken
2013-11

Pseudalert®-DW/Quanti-Tray® Nachweis und Zählung von *Pseudomonas aeruginosa* - Pseudalert®-DW/Quanti-Tray®: Alternativverfahren gemäß § 15 Abs. 1 TrinkwV 2001
2015-12

TrinkwV 2001 Anl. 5 I e) Nachweis von *Clostridium perfringens* (einschließlich Sporen): Membranfiltration
2012-12
(zurückgezogene Verordnung)

1.13 Unspezifische Kultivierungsverfahren

TrinkwV 2001 Anl. 5 I d) bb) Bestimmung kultivierbarer Mikroorganismen - Koloniezahl bei
2012-12 22° C und 36° C

2 Untersuchung von Schlämmen, Sedimenten, Abfällen und technischen Produkten

2.1 Probenvorbereitung

DIN 38414-S 7 Aufschluss mit Königswasser zur nachfolgenden Bestimmung des
1983-01 säurelöslichen Anteils von Metallen
(*zurückgezogene Norm*)

DIN EN 13346 (S 7 a) Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung von Spurenele-
2001-04 menten und Phosphor - Extraktionsverfahren mit Königswasser

2.2 Gaschromatographie

DIN EN 14039 Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Gehalts an Koh-
2005-01 lenwasserstoffen von C₁₀ bis C₄₀ mittels Gaschromatographie

2.3 Bestimmung von Metallen und Spurenelementen mittels Atomabsorptionsspektrometrie *

DIN EN ISO 15586 (E 4) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Spurenelementen mittels
2004-02 Atomabsorptionsspektrometrie mit dem Graphitrohr-Verfahren
(Abweichung: *Auslaugung der Feststoffe (Eluatherstellung) oder
Aufschluss der Feststoffe mittels verschiedener Techniken*)

DIN EN 1483 (E 12) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren
2007-07 mittels Atomabsorptionsspektrometrie
(*zurückgezogene Norm*)
(Abweichung: *Auslaugung der Feststoffe (Eluatherstellung) oder
Aufschluss der Feststoffe mittels verschiedener Techniken*)

Hausverfahren Bestimmung hydridbildender Elemente (As, Se, Sb) mit Hydrid-AAS
Hydrid-GF-AAS nach in-situ-Anreicherung im Graphitrohr
2008-09

2.4 Weitere spektrometrische Untersuchungen

- DIN EN ISO 11885 (E 22)
2009-09 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)
(Abweichung: *Auslaugung der Feststoffe (Eluatherstellung) oder Aufschluss der Feststoffe mittels Königswasser-, Salzsäure oder Salpetersäureaufschluss*)
- DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
2005-02 Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen
(*zurückgezogene Norm*)
(Abweichung: *bei technischen Produkten Eluatherstellung oder Aufschluss mittels verschiedener Techniken*)

2.5 Bestimmung von Anionen und organischen Inhaltsstoffen mittels Flüssigkeitschromatographie mit Standard-Detektoren (LF-Detektor, DAD und FLD) *

- 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
(Abweichung: *Auslaugung der Feststoffe (Eluatherstellung)*)
- DIN 38414-S 21
1996-02 Bestimmung von 6 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) und Fluoreszenzdetektion
(Abweichung: *angepasste Probenvorbereitung, Trennung mittels Gradienten-HPLC, Detektion (neben 9 anderen PAK) mittels wellenlängenprogrammierter Fluoreszenzdetektion*)

2.6 Photometrie

- DIN 38405-D 13
2011-04 Bestimmung von Cyanid
(Abweichung: *Bestimmung der leicht freisetzbaren Cyanide, Analyse von Feststoffen nach entsprechender Probenvorbereitung; Küvettentest zur photometrischen Endbestimmung in der Absorptionslösung*)

2.7 Summenparameter

DIN 38409-H 56 Gravimetrische Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen
2009-06 Stoffen nach Lösemittelextraktion

2.8 Gravimetrie

DIN 38414-S 2 Bestimmung des Wassergehaltes und des Trockenrückstandes
1985-11 bzw. der Trockensubstanz

3 Prüfverfahren gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV -

Probenahme

Verfahren	Titel
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) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen

ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11 Enterolert®-DW/Quanti-Tray®

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11 Enterolert®-DW/Quanti-Tray®
3	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 Hausinstallation in der Regel nicht mehr erhöht

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Acrylamid	nicht belegt
2	Benzol	DIN 38407-F 9 1991-05
3	Bor	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02 (zurückgezogene Norm)
4	Bromat	DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12
5	Chrom	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02 (zurückgezogene Norm)
6	Cyanid	nicht belegt
7	1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301 1997-08
8	Fluorid	DIN 38405-D 4 1985-07
9	Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
10	Pflanzenschutzmittel- Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe	nicht belegt
11	Pflanzenschutzmittel- Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe insgesamt	nicht belegt
12	Quecksilber	DIN EN 1483 (E 12) 2007-07 (zurückgezogene Norm)
13	Selen	Hydrid-GF-AAS (Hausverfahren) 2008-09
14	Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08
15	Uran	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02

TEIL II: Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich der Hausinstallation ansteigen kann

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Antimon	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02 (zurückgezogene Norm) Hydrid-GF-AAS (Hausverfahren) 2008-09
2	Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02 (zurückgezogene Norm) Hydrid-GF-AAS (Hausverfahren) 2008-09
3	Benzo-(a)-pyren	DIN 38407-F 8 1995-10
4	Blei	DIN EN ISO 15586 (E 4) 2004-02 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02 (zurückgezogene Norm)

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
5	Cadmium	DIN EN ISO 15586 (E 4) 2004-02 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02 (zurückgezogene Norm)
6	Epichlorhydrin	nicht belegt
7	Kupfer	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02 (zurückgezogene Norm)
8	Nickel	DIN EN ISO 15586 (E 4) 2004-02 DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02 (zurückgezogene Norm)
9	Nitrit	DIN EN 26777 (D 10) 1993-04
10	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	DIN 38407 (F 8) 1995-10
11	Trihalogenmethane	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08
12	Vinylchlorid	nicht belegt

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Aluminium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02 (zurückgezogene Norm)
2	Ammonium	DIN 38406 (E 5) 1983-10
3	Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11
5	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06
6	Eisen	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
7	Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm)	DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04
8	Geruchs (als TON)	DIN EN 1622 Anhang C 2006-10
9	Geschmack	DEV B 1/2 Teil a 1971
10	Koloniezahl bei 22° C	TrinkwV §15 Absatz (1c)
11	Koloniezahl bei 36° C	TrinkwV §15 Absatz (1c)
12	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8) 1993-11
13	Mangan	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02 (zurückgezogene Norm)
14	Natrium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (H 3) 1997-08
16	Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05
17	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
18	Trübung	DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04
19	Wasserstoffionen-Konzentration	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04
20	Calcitlösekapazität	DIN 38404-C 10 2012-12

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

Parameter	Verfahren
Legionella spec.	ISO 11731 1998-05 (<i>zurückgezogene Norm</i>); DIN EN ISO 11731-2 (K 22) 2008-06 (<i>zurückgezogene Norm</i>); UBA Empfehlung 2012-08 anwendbar bis zum 28.02.2019

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
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
Säurekapazität	DIN 38409-H 7 2005-12

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

4 Untersuchungen von Nutzwasser gemäß Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider - §3 Absatz 8 42. BImSchV 2017

Probennahme

Parameter	Verfahren
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen ----- Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vom 02.06.2017, Abschnitt C und D

Mikrobiologische Untersuchungen

Parameter	Verfahren
Legionellen	ISO 11731 2017-05 Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vom 02.06.2017, Abschnitte E und F unter Berücksichtigung von Anhang 1 und 2
Koloniezahl bei 22°C und 36 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07

verwendete Abkürzungen:

BGBI	Bundesgesetzblatt
DEV	Deutsche Einheitsverfahren
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäische Normen
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
LAGA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall
TGL	Technische Normen, Gütevorschriften und Lieferbedingungen
TrinkwV	Trinkwasserverordnung