Deutsche Akkreditierungsstelle

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14191-01-01 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: **28.08.2026**

Ausstellungsdatum: 28.08.2026

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-14191-01-00.

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

AKS Aqua-Kommunal-Service GmbH
Buschmühlenweg 169, 15230 Frankfurt (Oder)

mit dem Standort

AKS Aqua-Kommunal-Service GmbH
Buschmühlenweg 169, 15230 Frankfurt (Oder)

Das Prüflaboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Prüflaboratorium erfüllt gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese nachfolgend ausdrücklich bestätigt werden.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Diese Urkundenanlage wurde ausgestellt durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH und ist digital gesiegelt.
Sie gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder.
Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen (www.dakks.de)

Prüfungen in den Bereichen:

physikalische, physikalisch-chemische, chemische, mikrobiologische und ausgewählte biologische Untersuchungen von Wasser (Abwasser, Roh- und Trinkwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Grundwasser, Oberflächenwasser und Kühlwasser für den industriellen Gebrauch);
Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung mit Ausnahme der radioaktiven Stoffe;
Probenahme von Grundwasser, Abwasser, Roh- und Trinkwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Kühlwasser für den industriellen Gebrauch sowie aus stehenden Gewässern und Fließgewässern;
Probenahme und mikrobiologische Untersuchungen von Nutzwasser gemäß §3 Absatz 8 42. BImSchV;
Fachmodul Wasser

Flexibler Akkreditierungsbereich:

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 (Flexibilisierung nach Kategorie A). Dies gilt nicht für das Fachmodul Wasser.

Dem Prüflaboratorium ist innerhalb der mit [Flex B] gekennzeichneten Prüfbereiche, 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. Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich. Die Liste ist öffentlich verfügbar auf der Webpräsenz des Prüflaboratoriums.

1 Untersuchungen von Wasser (Abwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Grundwasser, Oberflächenwasser und Kühlwasser für den industriellen Gebrauch)

1.1 Probenahme und Probenvorbereitung

DIN 38402-A 11 2009-02	Probenahme von Abwasser
DIN 38402-A 12 1985-06	Probenahme aus stehenden Gewässern
DIN 38402-A 13 2021-12	Planung und Durchführung der Probenahme von Grundwasser
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen

DIN EN ISO 5667-6 (A 15) 2016-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 6: Anleitung zur Probenahme aus Fließgewässern
DIN 38402-A 30 1998-07	Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben
DIN EN ISO 15587-1 (A 31) 2002-07	Wasserbeschaffenheit - Aufschluss für die Bestimmung ausgewählter Elemente in Wasser - Teil 1: Königswasser-Aufschluss
DIN EN ISO 15587-2 (A 32) 2002-07	Wasserbeschaffenheit - Aufschluss für die Bestimmung ausgewählter Elemente in Wasser - Teil 2: Salpetersäure-Aufschluss
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: *nur Punkt 14.2: Probenahme*)

1.2 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

DIN 38404-C 3 2005-07	Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler Absorptionskoeffizient
DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur
DIN 38404-C 6 1984-05	Bestimmung der Redox-Spannung
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

1.3 Anionen

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 24 1987-05	Photometrische Bestimmung von Chrom (VI) mittels 1,5-Diphenylcarbazid
DIN 38405-D 27 2017-10	Bestimmung von Sulfid durch Gasextraktion
DIN EN ISO 18412 (D 40) 2007-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Chrom (VI) - Photometrisches Verfahren für gering belastetes Wasser

1.4 Bestimmung von Anionen mittels Ionenchromatographie mit konventionellen Detektoren (LF, UV/VIS) [Flex B]

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 EN ISO 10304-4 (D 25) 2024-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-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

1.5 Kationen

DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)
DIN EN ISO 11732 (E 23) 2005-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Ammoniumstickstoff mit der Fließanalyse (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion
DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2024-12	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewiesenen Elementen einschließlich Uran-Isotope

1.6 Gemeinsam erfassbare Stoffe

1.6.1 Bestimmung von organischen Parametern mittels Flüssigkeitschromatographie mit konventionellen Detektoren (FD)

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

1.6.2 Bestimmung von organischen Parametern mittels Flüssigkeitschromatographie mit massenselektiven Detektoren (HPLC-MS und -MS/MS) [Flex B]

DIN 38407-F 42 2011-03	Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen (PFC) in Wasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS) nach Fest-Flüssig-Extraktion
DIN ISO 16308 (F 45) 2017-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Glyphosat und AMPA - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit tandem-massenspektrometrischer Detektion
DIN 38407-F 47 2015-07	Bestimmung ausgewählter Arzneimittelwirkstoffe und weiterer organischer Stoffe in Wasser und Abwasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS oder -HRMS) nach Direktinjektion
DIN EN 17892 (F 55) 2024-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Per- und Polyfluoralkylsubstanzen in Trinkwasser - Verfahren mittels Flüssigkeitschromatographie/Tandem-Massenspektrometrie (LC-MS/MS)
DIN 38413-P 6 2007-02	Bestimmung von Acrylamid - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)

1.6.3 Bestimmung von organischen Parametern mittels Gaschromatographie mit konventionellem Detektor (ECD) [Flex B]

DIN EN ISO 6468 (F 1) 1997-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organochlorinsektizide, Polychlorbiphenyle und Chlorbenzole - Gaschromatographisches Verfahren nach Flüssig-Flüssig-Extraktion
DIN 38407-F 3 1998-07	Gaschromatographische Bestimmung von polychlorierten Biphenylen

DIN 38407-F 30 2007-12	Bestimmung von Trihalogenmethanen (THM) in Schwimm- und Badebeckenwasser mit Headspace-Gaschromatographie

1.6.4 Bestimmung von organischen Parametern mittels Gaschromatographie mit massenselektivem Detektor (GC/MS) [Flex B]

DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogenierter Kohlenwasserstoffe; Gaschromatographische Verfahren
DIN 38407-F 43 2014-10	Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbindungen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und Massenspektrometrie nach statischer Headspacetechnik (HS-GC-MS)
DIN EN 14207 (P 9) 2003-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Epichlorhydrin
DIN EN ISO 18857-2 2012-01	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von ausgewählten Alkylphenolen - Teil 2: Gaschromatographisch-massenspektrometrische Bestimmung von Alkylphenolen, deren Ethoxylaten und Bisphenol A für nichtfiltrierte Proben unter Verwendung der Festphasenextraktion und Derivatisierung (Einschränkung: *nur für Bisphenol A*)

1.7 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

DIN 38409-H 1 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrattrockenrückstandes und des Glührückstandes
DIN 38409-H 2 1987-03	Bestimmung der abfiltrierbaren Stoffe und des Glührück-standes
DIN EN 1484 (H 3) 2019-04	Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)
DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index
DIN 38409-H 9-2 1980-07	Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe im Wasser und Abwasser in einem Probevolumen von 2l
DIN EN ISO 9562 (H 14) 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung adsorbierbarer, organisch gebundener Halogene (AOX)

DIN 38409-H 19 1986-02	Bestimmung der direkt abscheidbaren lipophilen Leichtstoffe (Modifikation: *statt 1,1,2 Trichlortrifluorethan Petroleumbenzin wie in H 56*)
DIN EN 872 (H 33) 2005-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung suspendierter Stoffe - Verfahren durch Abtrennung mittels Glasfaserfilter
DIN EN 12260 (H 34) 2003-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Stickstoff - Bestimmung von gebundenem Stickstoff (TN_b) nach Oxidation zu Stickoxiden
DIN 38409-H 41 1980-12	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) Im Bereich über 15 mg/l
DIN ISO 15705 (H 45) 2003-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des chemischen Sauerstoffbedarfs (ST-CSB) Küvettentest
DIN EN ISO 5815-1 (H 50) 2020-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSBn) - Teil 1: Verdünnungs- und Impfverfahren mit Zugabe von Allylthioharnstoff
DIN EN 1899-2 (H 52) 1998-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs nach *n* Tagen (BSB_n) - Teil 2: Verfahren für unverdünnte Proben
DIN EN ISO 9377-2 (H 53) 2001-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoff-Index; Teil 2: Verfahren nach Lösemittelextraktion und Gaschromatographie (Modifikation: *zusätzlich Bestimmung des Anteils C_{10} - C_{22}*)
DIN ISO 11349 (H 56) 2015-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen - Gravimetrisches Verfahren
DIN 38409-H 60 2019-12	Photometrische Bestimmung der Chlorophyll-a-Konzentration in Wasser

1.8 Gasförmige Bestandteile

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 EN 25813 (G 21) 1993-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Iodometrisches Verfahren

1.9 Mikrobiologische Verfahren

DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen; Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium
DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von *Pseudomonas aeruginosa* - Membranfiltration
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 7899-1 (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)
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
TrinkwV §43 Absatz (3)	Bestimmung der Koloniezahl bei 20 °C und bei 36 °C

1.10 Testverfahren mit Wasserorganismen

DIN EN ISO 11348-2 (L 52) 2009-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Hemmwirkung von Wasserproben auf die Lichtemission von *Vibrio fischeri* (Leuchtbakterientest); Teil 2: Verfahren mit flüssig getrockneten Bakterien

2 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV

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

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
UBA-Empfehlung 18. Dezember 2018 (Legionellen)	Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung - Probennahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses
UBA-Empfehlung 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 9308-1 2017-09
Intestinale Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 2000-11

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

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

ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER

Teil I Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasserinstallation in der Regel nicht mehr erhöht

Parameter	Verfahren
Acrylamid	DIN 38413-P 6 2007-02
Benzol	DIN 38407-F 43 2014-10
Bor	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2024-12 DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
Bromat	DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12

Parameter	Verfahren
Chrom	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2024-12 DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
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
Pestizide	DIN EN ISO 6468 (F 1) 1997-02 DIN 38407-F 36 2014-09 DIN 38407-F 37 2013-11
Pestizide-gesamt	DIN EN ISO 6468 (F 1) 1997-02 DIN 38407-F 36 2014-09 DIN 38407-F 37 2013-11
Summe PFAS-20	DIN EN 17892 2024-08
Summe PFAS-4	DIN EN 17892 2024-08
Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08
Selen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2024-12
Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN 38407-F 43 2014-10
Uran	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2024-12

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

Parameter	Verfahren
Antimon	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2024-12
Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2024-12 DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
Benzo(a)pyren	DIN EN ISO 17993 (F 18) 2004-03
Bisphenol A	DIN EN ISO 18857-2 2012-01
Blei	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2024-12 DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2024-12 DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
Chlorat	DIN EN ISO 10304-4 (D 25) 2024-07
Chlorit	DIN EN ISO 10304-4 (D 25) 2024-07
Epichlorhydrin	DIN EN 14207 (P 9) 2003-09
Halogenessigsäuren (HAA-5)	nicht belegt

Parameter	Verfahren
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2024-12 DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2024-12 DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
Nitrit	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN EN ISO 17993 (F 18) 2004-03
Trihalogenmethane (THM)	DIN 38407-F 43 2014-10
Vinylchlorid	DIN 38407-F 43 2014-10

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Parameter	Verfahren
Aluminium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2024-12 DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
Ammonium	DIN EN ISO 11732 (E 23) 2005-05
Calcitlösekapazität	DIN 38404-10 2012-12
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
Clostridium perfringens, einschließlich Sporen	DIN EN ISO 14189 2016-11
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 2017-09
Eisen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2024-12 DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 1993-11
Färbung	DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04
Geruch	DIN EN 1622 2006-10 (Anhang C)
Geschmack	DEV B1/2 Teil a 1971
Koloniezahl bei 22 °C	DIN EN ISO 6222 1999-07 TrinkwV §43 Absatz (3)
Koloniezahl bei 36 °C	DIN EN ISO 6222 1999-07 TrinkwV §43 Absatz (3)
Mangan	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2024-12 DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
Natrium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2024-12 DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 2019-04
Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 1995-05

Parameter	Verfahren
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
Trübung	DIN EN ISO 7027-1 2016-11
Wasserstoffionenkonzentration	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04

Teil II: Spezieller Indikatorparameter für Anlagen der Trinkwasserinstallation

Parameter	Verfahren
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 IN BEZUG AUF RADIOAKTIVE STOFFE

nicht belegt

PARAMETER, DIE NICHT IN DEN ANLAGEN 1 BIS 4 DER TRINKWASSERVERORDNUNG ENTHALTEN SIND

Weitere periodische Untersuchungen

Parameter	Verfahren
Calcium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2024-12 DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
Kalium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2024-12 DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
Magnesium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2024-12 DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
Säure- und Basekapazität	DIN 38409-H 7 2005-12
Phosphat	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2024-12 (Modifikation: *Berechnung*) DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 (Modifikation: *Berechnung*) DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07

Die Akkreditierung ersetzt nicht das Anerkennungs- oder Zulassungsverfahren der zuständigen Behörde nach § 40 Absatz (2) TrinkwV.

3 Probenahme und mikrobiologische Untersuchungen von Nutzwasser gemäß §3 Absatz 8 42. BImSchV

Probennahme

Verfahren	Titel
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 06.03.2020, Abschnitt C und D

Mikrobiologische Untersuchungen

Parameter	Verfahren
Legionellen	DIN EN ISO 11731 (K 23) 2019-03
	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vom 06.03.2020, 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

4 Prüfverfahrensliste FACHMODUL WASSER

Stand: LAWA 18.10.2018

Teilbereich 1: Probenahme und allgemeine Kenngrößen

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Probenahme Abwasser	**DIN 38402-A 11: 2009-02**	☒		
Probenahmen aus Fließgewässern	DIN EN ISO 5667-6: 2016-12 (A 15)		☒	
Probenahme aus Grundwasserleitern	DIN 38402-A 13: 1985-12			☒
Probenahme aus stehenden Gewässern	DIN 38402-A 12: 1985-06		☒	
Homogenisierung von Proben	**DIN 38402-A 30: 1998-07**	☒	☒	
Temperatur	DIN 38404-C 4: 1976-12	☒	☒	☒
pH-Wert	**DIN EN ISO 10523: 2012-04 (C 5)**	☒	☒	☒
Leitfähigkeit (25°C)	DIN EN 27888: 1993-11 (C 8)	☒	☒	☒

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Geruch	DIN EN 1622: 2006-10 (B 3) Anhang C	☒	☒	☒
Färbung	DIN EN ISO 7887: 2012-04 (C 1), Verfahren A	☒	☒	☒
Trübung	DIN EN ISO 7027: 2000-04 (C 2)	☒	☒	☒
Sauerstoff	DIN EN ISO 5814: 2013-03 (G 22)		☐	☐
	DIN ISO 17289: 2014-12 (G 25)		☒	☒
	DIN EN 25813: 1993-01 (G 21)		☒	☒
Redoxspannung	**DIN 38404-C 6: 1984-05**	☒		☒

Teilbereich 2: Fotometrie, Ionenchromatografie, Maßanalyse

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Absorption bei 254 nm (SAK 254)	DIN 38404-C 3: 2005-07		☒	☒
Absorption bei 436 nm (SAK 436)	DIN EN ISO 7887: 2012-04 (C 1), Verfahren B	☒	☒	☒
Ammoniumstickstoff	**DIN EN ISO 11732: 2005-05 (E 23)**	☒	☒	☒
	DIN 38406-E 5: 1983-10	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		☐	☐
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	☐	☐	☐
Nitritstickstoff	**DIN EN 26777: 1993-04 (D 10)**	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)	☐	☐	☐
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	☐	☐	☐
Nitratstickstoff	**DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)**	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)	☐	☐	☐
	DIN 38405-D 9: 2011-09	☐	☐	☐
	DIN 38405-D 29: 1994-11		☐	☐
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	☐	☐	☐
Phosphor, gesamt *(s. auch Teilbereich 3)*	**DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)**	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 15681-1: 2005-05 (D 45)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D 46)	☐	☐	☐

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Orthophosphat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)		☒	☒
	DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)		☒	☒
	DIN EN ISO 15681-1: 2004-07 (D 45)		☐	☐
	DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D 46)		☐	☐
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)		☐	☐
Fluorid (gelöst)	**DIN 38405-D 4-1, 1985-07**	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	☒	☒	☒
Chlorid	**DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)**	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 15682: 2002-01 (D 31)	☐	☐	☐
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 10304-4: 1999-07 (D 25)			☐
	DIN 38405-D 1-1 und D 1-2: 1985-12	☐	☐	☐
	DIN 38405-D 1-3 und D 1-4: 1985-12		☐	☐
Sulfat	**DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)**	☒	☒	☒
	DIN 38405-D 5-1: 1985-01		☐	☐
	DIN 38405 D 5-2:1985-01	☐	☐	☐
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	☐	☐	☐
Cyanid (leicht freisetzbar)	**DIN 38405-D 13-2: 1981-02**	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D 2)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D 3)	☒	☒	☒
	DIN 38405-D 7: 2002-04		☐	☐
Cyanid (Gesamt-)	**DIN 38405-D 13-1: 1981-02**	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D 2)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D 3)	☒	☒	☒
	DIN 38405-D 7: 2002-04		☐	☐

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Chrom VI	**DIN 38405-D 24: 1987-05**	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 10304-3: 1997-11 (D 22), Abschn. 6 (gelöstes Chromat)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 23913: 2009-09 (D 41)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 18412: 2007-02 (D 40)			☒
Sulfid (leicht freisetzbar)	**DIN 38405-D 27: 1992-07**	☒	☒	☒

Teilbereich 3: Elementanalytik

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Aluminium	**DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)**	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 12020: 2000-05 (E 25)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)		☐	☐
Arsen	**DIN EN ISO 11969: 1996-11 (D 18)**	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	☒		
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐
	DIN 38405-D 35: 2004-09	☐	☐	☐
Blei	**DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)**	☒		
	DIN 38406-E 6: 1998-07	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐
Cadmium	**DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)**	☒		
	DIN EN ISO 5961: 1995-05 (E 19)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 15586: 2004-02(E 4)	☐	☐	☐

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Calcium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		☒	☒
	DIN 38406-E 3: 2002-03		☐	☐
	DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)		☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)		☒	☒
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		☐	☐
Chrom	**DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)**	☒	☒	☒
	DIN EN 1233: 1996-08 (E 10)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐
Eisen	**DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)**	☒	☒	☒
	DIN 38406-E 32: 2000-05	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☒	☒	☒
Kalium	DIN 38406-E 13: 1992-07		☐	☐
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		☒	☒
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)		☒	☒
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		☐	☐
Kupfer	**DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)**	☒	☒	☒
	DIN 38406-E 7: 1991-09	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐
Mangan	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)			☒
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)			☒
	DIN 38406-E 33: 2000-06			☐
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)			☐
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)			☐

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Natrium	DIN 38406-E 14: 1992-07		☐	☐
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		☒	☒
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)		☒	☒
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		☐	☐
Nickel	**DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)**	☒	☒	☒
	DIN 38406-E 11: 1991-09	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐
Quecksilber	**DIN EN ISO17852: 2008-04 (E 35)**	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 12846: 2012-08 (E 12)	☒	☒	☒
Zink	**DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)**	☒	☒	☒
	DIN 38406-E 8: 2004-10	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐
Bor	**DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)**	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☒	☒	☒
Magnesium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		☒	☒
	DIN 38406-E 3: 2002-03		☐	☐
	DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)		☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)		☒	☒
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		☐	☐
Phosphor, gesamt *(s. auch Teilbereich 2)*	**DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)**	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☒	☒	☒

Teilbereich 4/5: Gruppen- und Summenparameter

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Biologischer Sauerstoffbedarf (BSB_5)	**DIN EN 1899-1: 1998-05 (H 51)**	☒		
	DIN EN 1899-2: 1998-05 (H 52)		☒	

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	**DIN 38409-H 41: 1980-12**	☒		
	DIN 38409-H 44: 1992-05		☐	
	DIN ISO 15705: 2003-01 (H 45)		☒	
Phenolindex	**DIN 38409-H 16-2: 1984-06**	☐	☐	☐
	DIN 38409-H 16-1: 1984-06		☐	☐
	DIN EN ISO 14402: 1999-12 (H 37) Verfahren nach Abschn. 4	☒	☒	☒
Abfiltrierbare Stoffe	**DIN EN 872: 2005-04 (H 33)**	☒	☒	
	DIN 38409-H 2-3: 1987-03		☒	
Säure- und Basenkapazität	DIN 38409-H 7: 2005-12		☒	☒
Organischer Gesamtkohlenstoff (TOC)	**DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)**	☒	☒	☒
Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)		☒	☒
Gesamter gebundener Stickstoff (TN_b)	**DIN EN 12260: 2003-12 (H 34)**	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 11905-1: 1998-08 (H 36)	☐	☐	☐
Adsorbierbare organische Halogene (AOX)	**DIN EN ISO 9562: 2005-02 (H 14)**	☒	☒	☒

Teilbereich 6: Gaschromatografische Verfahren

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasser-stoffe (LHKW)	**DIN EN ISO 10301: 1997-08 (F 4)***	☒	☒	☒
	DIN 38407-F 43: 2014-10	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17943: 2016-11 (F 41)		☐	☐
Benzol und Derivate (BTEX)	**DIN 38407-F 9: 1991-05***	☐	☐	☐
	DIN 38407-F 43: 2014-10	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17943: 2016-11 (F 41)		☐	☐
Organochlor-Insektizide (OCP)	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*		☒	☒
	DIN 38407-F 37: 2013-11		☒	☒
	DIN EN 16693: 2015-12 (F 51)		☐	☐

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*		☒	☒
	DIN 38407-F 3: 1998-07		☒	☒
	DIN 38407-F 37: 2013-11		☐	☐
Mono-, Dichlorbenzole	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)		☐	☐
	DIN 38407-F 43: 2014-10		☒	☒
Tri- bis Hexachlorbenzol	**DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)***	☒	☒	☒
	DIN 38407-F 2: 1993-02	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 15680 (F19):2004-04**	☐	☐	☐
	DIN 38407-F 43: 2014-10**	☐	☐	☐
	DIN 38407-F 37: 2013-11	☒	☒	☒
	DIN EN 16693: 2015-12 (F 51)***		☐	☐
Chlorphenole	DIN EN 12673: 1999-05 (F 15)		☒	☒
Organophosphor- und Organostickstoff-verbindungen	DIN EN ISO 10695: 2000-11 (F 6) *		☐	☐
Polycyclische aromatische Kohlenwassersoffe (PAK)	**DIN 38407-F 39: 2011-09**	☐	☐	☐
	DIN ISO 28540: 2014-05 (F 40)	☐	☐	☐
	DIN EN 16691: 2015-12 (F 50)		☐	☐
Kohlenwasserstoff-Index	**DIN EN ISO 9377-2: 2001-07 (H 53)**	☒	☒	☒

* Massenspektrometrische Detektion zulässig
** Nur für Trichlorbenzol anwendbar
*** Nur für Hexachlorbenzol anwendbar

Teilbereich 7: HPLC-Verfahren

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Polycyclische aromatische Kohlen-wasserstoffe (PAK)* *(s. auch Teilbereich 6)*	**DIN EN ISO 17993: 2004-03 (F 18)**	☒	☒	☒
Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PBSM) *(Die Verfahren sind nach substanzspezi-fischen Anforderungen anzuwenden.)*	DIN EN ISO 11369: 1997-11 (F 12)*		☐	☐
	DIN 38407-F 35: 2010-10		☐	☐
	DIN 38407-F 36: 2014-09		☒	☒

* Massenspektrometrische Detektion ist zulässig

Teilbereich 8: Mikrobiologische Verfahren (nicht besetzt)

Teilbereich 9.1: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 1)

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Fischeitest	**DIN EN ISO 15088: 2009-06 (T 6)**	☐		
Leuchtbakterien-Hemmtest	**DIN EN ISO 11348-1: 2009-05 (L 51)**	☐		
	DIN EN ISO 11348-2: 2009-05 (L 52)	☒		

Teilbereich 9.2: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 2)

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Saprobienindex	DIN 38410-M 1: 2004-10		☐	
Chlorophyll a	DIN 38412-L 16: 1985-12		☒	
Phaeophytin	DIN 38412-L 16: 1985-12		☒	
Daphnientest	**DIN 38412-L 30: 1989-03**	☐		
Algentest	**DIN 38412-L 33: 1991-03**	☐		
Umu-Test	**DIN 38415-T 3: 1996-12**	☐		

Verwendete Abkürzungen:

DEV	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlamm-Untersuchung
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
UBA	Umweltbundesamt