

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14267-01-01 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 11.11.2024

Ausstellungsdatum: 11.11.2024

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-14267-01-00.

Inhaber der Teil-Akkreditierungsurkunde:

EGK Entsorgungsgesellschaft Krefeld GmbH & Co. Kommanditgesellschaft Parkstraße 234, 47829 Krefeld

mit dem Standort

EGK Entsorgungsgesellschaft Krefeld GmbH & Co. Kommanditgesellschaft Labor

Parkstraße 234, 47829 Krefeld

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 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)

Verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite Seite



Prüfungen in den Bereichen:

physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Wasser (Abwasser, Rohwasser, Grundwasser, Oberflächenwasser, Sickerwasser, Prozesswasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Nutzwasser);

mikrobiologische Untersuchungen von Wasser (Grundwasser, Rohwasser, Oberflächenwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser; Nutzwasser);

ausgewählte mikrobiologische und chemische Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung, Probenahme von Roh- und Trinkwasser;

Probenahme von Abwasser, Sickerwasser, Prozesswasser, Schwimm- und Badebeckenwasser sowie aus Grundwasserleitern, stehenden Gewässern und Fließgewässern;

Probenahme und mikrobiologische Untersuchungen von Nutzwasser gemäß §3 Absatz 8 42 BlmSchV;

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, Rohwasser, Grundwasser, Oberflächenwasser, Sickerwasser, Prozesswasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Nutzwasser)

1.1 Probenahme und Probenvorbereitung

DIN EN ISO 5667-1 (A 4) Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur

2007-04 Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken

DIN 38402-A 11 Probenahme von Abwasser

2009-02

DIN 38402-A 12 Probenahme aus stehenden Gewässern

1985-06

Gültig ab: 11.11.2024
Ausstellungsdatum: 11.11.2024

Seite 2 von 21



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 15 2010-04	Probenahme aus Fließgewässern
DIN EN ISO 5667-6 (A 15) 2016-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Anleitung zur Probenahme aus Fließgewässern
DIN 38402-A 19 1988-04	Probenahme von Schwimm- und Badebeckenwasser
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2019-07	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben
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
UBA Empfehlung Bundesgesetzblatt 2014 57/258-279	Hygieneanforderung an Bäder und deren Überwachung (Einschränkung: <i>hier nur Probenahme</i>)
UBA Empfehlung 2018-12	Systemische Untersuchung von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung - Probenahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses
UBA Empfehlung 2018-12	Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel ("Probenahmeempfehlung")



Seite 4 von 21

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14267-01-01

1.2 Geruch und Geschmack

DEV-B 1/2 Prüfung auf Geruch und Geschmack

1971

DIN EN 1622 (B 3) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Geruchsschwellenwerts

2006-10 (TON) und des Geschmacksschwellenwerts (TFN)

(Einschränkung: hier nur Anhang C)

1.3 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

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

2012-04 Färbung

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

2000-04

DIN 38404-C 3 Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung

2005-07

DIN 38404-C 4 Bestimmung der Temperatur

1976-12

DIN 38404-C 5 Bestimmung des pH-Werts

2009-07

DIN EN ISO 10523 (C 5) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts

2012-04

DIN 38404-C 6 Bestimmung der Redox-Spannung

1984-05

DIN EN 27888 (C 8) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit

1993-11

DIN 38404-C 10 Calcitsättigung eines Wassers

2012-12

DIN EN ISO 7027-1 (C 21) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung -

2016-11 Teil 1: Quantitative Verfahren

DIN EN ISO 7027-2 (C 22) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung - Teil 2: Semi-

2019-06 quantitative Verfahren zur Beurteilung der Lichtdurchlässigkeit



1.4 Anionen

DIN EN ISO 14403-2 (D 3)

0114 614 150 14405 2 (0 5

2012-10

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid und freiem

Cyanid mittels Fließanalytik (FIA und CFA)

DIN 38405-D 4

1985-07

Bestimmung von Fluorid

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

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 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 13395 (D 28)

1996-12

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Nitiritstickstoff,

Nitratstickstoff und der Summe von beiden mit der Fließanalytik

(CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion

1.5 Kationen

DIN EN ISO 15586 (E 4)

2004-02

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Spurenelementen mittels

Atomabsorptionsspektrometrie mit dem Graphitrohr

DIN 38406-E 5

1983-10

Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs

DIN EN 1483 (E 12)

2007-07

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren

mittels Atomabsorptionsspektrometrie

Gültig ab: 11.11.2024 Ausstellungsdatum: 11.11.2024

Seite 5 von 21



DIN EN ISO 12846 (E 12) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren 2012-08 mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung DIN EN ISO 11885 (E 22) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen 2009-09 durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) DIN EN ISO 11732 (E 23) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Ammoniumstickstoff -2005-05 Verfahren mittels Fließanalytik (FIA, CFA) DIN EN ISO 17294-2 (E 29) Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten 2017-01 Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope

1.6 Organische Parameter

DIN 38407-F 3 Gaschromatografische Bestimmung von polychlorierten Biphenylen 1998-07 DIN 38407-F 30 Bestimmung von Trihalogenmethanen (THM) in Schwimm-2007-12 und Badebeckenwasser mit Headspace-Gaschromatographie DIN 38407-F 39 Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer Kohlen-2011-09 wasserstoffe (PAK)-Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) DIN 38407-F 43 Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer 2014-10 Verbindungen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und Massen-spektrometrie nach statischer Headspacetechnik (HS-GC-MS)

1.7 Gasförmige Bestandteile

DIN EN ISO 7393-2 (G 4-2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor - Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-Diethyl- 1,4-Phenylendiamin für Routinekontrollen
DIN EN 25814 (G 22) 1992-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Elektrochemisches Verfahren
DIN EN ISO 5814 (G 22) 2013-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Elektrochemisches Verfahren



1.8 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

DIN 38409-H 1 Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrattrocken-

1987-01 rückstandes und des Glührückstandes

DIN 38409-H 2 Bestimmung der abfiltrierbaren Stoffe und des Glührückstandes

1987-03

DIN EN 1484 (H 3) Wasseranalytik - Anleitung zur Bestimmung des gesamten

2019-04 organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen

Kohlenstoffs (DOC)

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

1995-05

_...

DIN 38409-H 7 Bestimmung der Säure- und Basekapazität

2005-12

DIN 38409-H 9 Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe im Wasser

1980-07

DIN EN ISO 9562 (H 14) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung adsorbierbarer organisch

2005-02 gebundener Halogene (AOX)

DIN 38409-H 16 Bestimmung des Phenol-Index

1984-06

DIN EN 872 (H 33) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung suspendierter Stoffe -

2005-04 Verfahren durch Abtrennung mittels Glasfaserfilter

DIN EN 12260 (H 34) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gebundenem Stickstoff

2003-12 (TN_b) nach Oxidation zu Stickstoffoxiden

DIN EN ISO 14402 (H 37) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Phenolindex mit der

1999-12 Fließanalytik (FIA und CFA)

(Einschränkung: hier Bestimmung nach Abschnitt 4)

DIN ISO 15705 (H 45) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des chemischen Sauerstoff-

2003-01 bedarfs (ST-CSB) Küvettentest

DIN EN ISO 5815-1 (H 50) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des biochemischen Sauerstoff-

2020-11 bedarfs nach n Tagen (BSB_n) - Teil 1: Verdünnungs- und

Impfverfahren mit Zugabe von Allylthioharnstoff

DIN EN 1899-1 (H 51) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Biochemischen Sauerstoff-

1998-05 bedarfs nach *n* Tagen (BSB_n); Teil 1: Verdünnungs- und

Impfverfahren nach Zugabe von Allylthioharnstoff

Gültig ab: 11.11.2024 Ausstellungsdatum: 11.11.2024

Seite 7 von 21



DIN EN 1899-2 (H 52) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Biochemischen Sauerstoff-

bedarfs nach n Tagen (BSB_n); Teil 2: Verfahren für unverdünnte 1998-05

Proben

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoff-Index -DIN EN ISO 9377-2 (H 53)

Teil 2: Verfahren nach Lösemittelextraktion und 2001-07

Gaschromatographie

DEV H 55 Bestimmung des Biologischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSB_n)

2000 in einem Respirometer

DIN ISO 11349 (H 56) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von schwerflüchtigen

2015-12 lipophilen Stoffen - Gravimetrisches Verfahren

1.9 Bestimmung von Bakterien mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen [Flex B]

DIN EN ISO 6222 (K 5) Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren 1999-07

Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in

ein Nähragarmedium

DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und coliformen

Bakterien - Teil 2: Verfahren zur Bestimmung der

wahrscheinlichsten Keimzahl

DIN EN ISO 16266 (K 11) Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Pseudomonas

2008-05 aeruginosa - Membranfiltrationsverfahren

DIN EN ISO 9308-1 (K 12) Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und coliformen

Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wässer mit 2017-09

niedriger Begleitflora

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 (K 23) Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen

2019-03

2014-06

ISO 11731 Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen

2017-05

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

Pseudalert®/Quanti-Tray® Nachweis und Zählung von Pseudomonaden

Gültig ab: 11.11.2024 Ausstellungsdatum: 11.11.2024

Seite 8 von 21



TrinkwV §43 Absatz (3) Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen -

Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragar-

medium (Koloniezahl bei 20°C und 36°C)

Legionella Latex Test

2016-05

Legionella-Latex-Agglutinationstest zum Screening für Legionella-

Spezies und-Serotypen

1.10 Testverfahren mit Wasserorganismen

DIN EN ISO 11348-2 (L 52) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Hemmwirkung von

2009-05 Wasserproben auf die Lichtemission von Vibriofischeri -

Teil2: 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	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur
2011-02	Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und
	Rohrnetzsystemen
DIN EN ISO 19458	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische
2006-12	Untersuchungen
UBA Empfehlung	Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf
18. Dezember 2018	Legionellen nach Trinkwasserverordnung - Probennahme,
(Legionellen)	Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses
Empfehlung des	Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich
Umweltbundesamtes	der Parameter Blei, Kupfer und Nickel
18. Dezember 2018	
(gestaffelte Stagnationsbepro-	
bung und Zufallsstichprobe)	

Gültig ab: 11.11.2024
Ausstellungsdatum: 11.11.2024
Seite 9 von 21



ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

Parameter	Verfahren
Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 2017-09
	DIN EN ISO 9308-2 2014-06
Intestinale Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 2000-11
	Enterolert®-DW

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
	DIN EN ISO 9308-2 2014-06
Intestinale Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 2000-11
	Enterolert®-DW
Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266 2008-05
	Pseudalert® /Quanti-Tray

ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER

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

Parameter	Verfahren
Acrylamid	nicht belegt
Benzol	DIN 38407-43 2014-10
Bor	DIN EN ISO 11885 2009-09
Bromat	nicht belegt
Chrom	DIN EN ISO 11885 2009-09
Cironi	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Cyanid	DIN 38405-13 2011-04
Cyanid	DIN EN ISO 14403-2 2012-10
1,2-Dichlorethan	DIN 38407-43 2014-10
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 2009-07
Microcystin-LR	nicht belegt
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 2009-07
Nitrat	DIN EN ISO 13395 1996-12
Pestizide	nicht belegt
Pestizide-gesamt	nicht belegt
Summe PFAS-20	nicht belegt
Summe PFAS-4	nicht belegt
Quecksilber	DIN EN 1483 2007-07
Selen	DIN EN ISO 17294-2 2017-01



Parameter	Verfahren
Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN 38407-43 2014-10
Uran	DIN EN ISO 17294-2 2017-01

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

Parameter	Verfahren
Antimon	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Arsen	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Benzo-(a)-pyren	DIN EN ISO 38407-39 2011-09
Bisphenol A	nicht belegt
Blei	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Cadmium	DIN EN ISO 11885 2009-09
Cadillulli	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Chlorat	nicht belegt
Chlorit	nicht belegt
Epichlorhydrin	nicht belegt
Halogenessigsäuren (HAA-5)	nicht belegt
Kupfer	DIN EN ISO 11885 2009-09
Kupiei	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Nickel	DIN EN ISO 11885 2009-09
Mickel	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Nitrit	DIN EN 26777 1993-04
Polyzyklische aromatische	DIN 38407-39 2011-09
Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN 30407-33 2011-03
Trihalogenmethane (THM)	DIN 38407-43 2014-10
Vinylchlorid	DIN 38407-43 2014-10

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Parameter	Verfahren
Aluminium	DIN EN ISO 11885 2009-09
Ammonium	DIN 38406-5 1983-10
Calcitlösekapazität	DIN 38404-10 2012-12
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 2009-07
Clostridium perfringens,	nicht belegt
einschließlich Sporen	Thene belege
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 2017-09
	DIN EN ISO 9308-2 2014-06
Eisen	DIN EN ISO 11885 2009-09
Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 1993-11
Färbung	DIN EN ISO 7887 2012-04



Parameter	Verfahren
Geruch	DIN EN 1622 2006-10 (Anhang C)
Geschmack	DEV B 1/2 1971
Kalaniarahi hai 22 °C	DIN EN ISO 6222 1999-07
Koloniezahl bei 22 °C	TrinkwV §43 Absatz (3)
Koloniezahl bei 36 °C	DIN EN ISO 6222 1999-07
Koloniezani bei 36 C	TrinkwV §43 Absatz (3)
Mangan	DIN EN ISO 11885 2009-09
Natrium	DIN EN ISO 11885 2009-09
Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 2019-04
Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 1995-05
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 2009-07
Trübung	DIN EN ISO 7027-1 2016-11
Wasserstoffionen-Konzentration	DIN EN ISO 10523 2012-04

Teil II: 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 11885 2009-09
Kalium	DIN EN ISO 11885 2009-09
Magnesium	DIN EN ISO 11885 2009-09
Säure- und Basekapazität	DIN 38409-7 2005-12
Phosphat	DIN EN ISO 6878 2011-04

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



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

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, Abschnitte 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 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	\boxtimes		
Probenahmen aus Fließgewässern	DIN EN ISO 5667-6: 2016-12 (A 15		\boxtimes	
Probenahme aus Grundwasserleitern	DIN 38402-A 13: 1985-12			\boxtimes
Probenahme aus stehenden Gewässern	DIN 38402-A 12: 1985-06			
Homogenisierung von Proben	DIN 38402-A 30: 1998-07	\boxtimes		
Temperatur	DIN 38404-C 4: 1976-12	\boxtimes		\boxtimes
pH-Wert	DIN EN ISO 10523: 2012-04 (C 5)	\boxtimes		\boxtimes
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	\boxtimes		\boxtimes
Färbung	DIN EN ISO 7887: 2012-04 (C 1), Verfahren A			
Trübung	DIN EN ISO 7027: 2000-04 (C 2)	\boxtimes		\boxtimes
Sauerstoff	DIN EN ISO 5814: 2013-03 (G 22)		\boxtimes	\boxtimes
	DIN ISO 17289: 2014-12 (G 25)			
	DIN EN 25813: 1993-01 (G 21)			
Redoxspannung	DIN 38404-C 6: 1984-05			\boxtimes

Teilbereich 2: Fotometrie, Ionenchromatografie, Maßanalyse

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Absorption bei 254 nm (SAK 254)	DIN 38404-C 3: 2005-07			\boxtimes
Absorption bei 436 nm (SAK 436)	DIN EN ISO 7887: 2012-04 (C 1), Verfahren B	\boxtimes	\boxtimes	
Ammoniumstickstoff	DIN EN ISO 11732: 2005-05 (E 23)	\boxtimes		\boxtimes
	DIN 38406-E 5: 1983-10	\boxtimes		\boxtimes
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)			
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)			
Nitritstickstoff	DIN EN 26777: 1993-04 (D 10)	\boxtimes		\boxtimes
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)			
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)	\boxtimes		\boxtimes
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)			
Nitratstickstoff	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	\boxtimes		\boxtimes
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)	\boxtimes		\boxtimes
	DIN 38405-D 9: 2011-09			
	DIN 38405-D 29: 1994-11			
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)			
Phosphor, gesamt	DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)	\boxtimes		\boxtimes
(s. auch Teilbereich 3)	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)			\boxtimes
	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)			\boxtimes
	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			\boxtimes
	DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D 2)			
	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D 3)			\boxtimes
	DIN 38405-D 7: 2002-04			
Cyanid (Gesamt-)	DIN 38405-D 13-1: 1981-02	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes
	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	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes
	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	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes

Teilbereich 3: Elementanalytik

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Aluminium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		\boxtimes	
	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)			\boxtimes
	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)		\boxtimes	
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)			
Cadmium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	\boxtimes		
	DIN EN ISO 5961: 1995-05 (E 19)			
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)		\boxtimes	
	DIN EN ISO 15586: 2004-02(E 4)			



Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Calcium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		\boxtimes	\boxtimes
	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)	\boxtimes		
	DIN EN 1233: 1996-08 (E 10)			
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)		\boxtimes	\boxtimes
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)			
Eisen	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes
	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)		\boxtimes	\boxtimes
	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)	\boxtimes		
	DIN 38406-E 7: 1991-09			
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)		\boxtimes	\boxtimes
	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)		\boxtimes	\boxtimes
	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)	\boxtimes		
	DIN 38406-E 11: 1991-09			
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)			\boxtimes
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)			
Quecksilber	DIN EN ISO17852: 2008-04 (E 35)			
	DIN EN ISO 12846: 2012-08 (E 12)	\boxtimes		
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)	\boxtimes		\boxtimes
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)			
Magnesium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		\boxtimes	\boxtimes
	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	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)			\boxtimes
(s. auch Teilbereich 2)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)			

Teilbereich 4/5: Gruppen- und Summenparameter

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Biologischer Sauerstoffbedarf (BSB₅)	DIN EN 1899-1: 1998-05 (H 51)	\boxtimes		
	DIN EN 1899-2: 1998-05 (H 52)		\boxtimes	



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)		\boxtimes	
Phenolindex	DIN 38409-H 16-2: 1984-06	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes
	DIN 38409-H 16-1: 1984-06			
	DIN EN ISO 14402: 1999-12 (H 37) Verfahren nach Abschn. 4		\boxtimes	\boxtimes
Abfiltrierbare Stoffe	DIN EN 872: 2005-04 (H 33)	\boxtimes	\boxtimes	
	DIN 38409-H 2-3: 1987-03		\boxtimes	
Säure- und Basenkapazität	DIN 38409-H 7: 2005-12		\boxtimes	\boxtimes
Organischer Gesamtkohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes
Gelöster organsicher Kohlenstoff (DOC)	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)		\boxtimes	\boxtimes
Gesamter gebundener Stickstoff (TN _b)	DIN EN 12260: 2003-12 (H 34)	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes
	DIN EN ISO 11905-1: 1998-08 (H 36)			
Adsorbierbare organische Halogene (AOX)	DIN EN ISO 9562: 2005-02 (H 14)			\boxtimes

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	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes
	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			\boxtimes
	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) *			
Polycylische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) (s. auch Teilbereich 7)	DIN 38407-F 39: 2011-09	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes
	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)	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes

Teilbereich 7: HPLC-Verfahren

nicht belegt

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)	\boxtimes		

^{*} Massenspektrometrische Detektion zulässig

^{**} Nur für Trichlorbenzoll anwendbar

^{***} Nur für Hexachlorbenzol anwendbar



Teilbereich 9.2: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 2)

nicht belegt

Verwendete Abkürzungen:

DEV Deutsche Einheitsverfahren
DIN Deutsches Institut für Normung

EN Europäische Normung

IECInternational Electrotechnical CommissionISOInternationale Organisation für NormungLAWABund/Länder Arbeitsgemeinschaft Wasser

TrinkwV Trinkwasserverordnung UBA Umweltbundesamt