

Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich der Akkreditierungsurkunde D-PL-14510-01-00:

grüne Markierungen sind Änderungen im Hinblick auf die aktuelle Akkreditierungsurkunde (flexibel akkreditiert nach Kategorie III)

1. Untersuchungen von Wasser (Rohwasser, Oberflächenwasser, Grundwasser, Wasser aus Trinkwasseraufbereitungsanlagen, Abwasser)

1.1 Probenahme und Probenvorbehandlung

DIN EN ISO 5667-1 (A 4) 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken
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 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 von heterogenen Wasserproben
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
DIN EN ISO 5667-13 (S 1) 2011-08	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 13: Anleitung zur Probenahme von Schlämmen (Einschränkung: <i>hier nur für die Probenahme aus Wasseraufbereitungsanlagen</i>)
ISO 5667-11 2009-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 11: Hinweise zur Probenahme von Grundwasser

UBA Empfehlung
2018-12

Systemische Untersuchung von Trinkwasser - Installationen auf
Legionellen nach Trinkwasserverordnung - Probennahme,
Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses

1.2 Geruch und Geschmack

DEV B 1/2
1971

Prüfung auf Geruch und Geschmack

DIN EN 1622 (B 3)
2006-10

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Geruchs-
schwellenwerts (TON) und des Geschmackschwellenwerts (TFN)

1.3 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

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,
Spektraler Absorptionskoeffizient

DIN 38404-C 4
1976-12

Bestimmung der Temperatur

DIN EN ISO 10523 (C 5)
2012-04

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts

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

DIN EN ISO 7027-2 (C 22)
2019-06

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung - Teil 2: Semi-
quantitative Verfahren zur Beurteilung der Lichtdurchlässigkeit

1.4 Anionen

DIN 38405-D 1 1985-12	Bestimmung der Chlorid-Ionen (Einschränkung: <i>hier nur Verfahren D 1-2 mittels Potentiometrie</i>)
DIN 38405-D 4 1985-07	Bestimmung von Fluorid (Einschränkung: <i>hier nur Verfahren D 4-1 direkte Bestimmung mittels Fluorid-Ionenselektiver Elektrode</i>)
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 (Einschränkung: <i>hier nur Bestimmung von Orthophosphat</i>)
DIN 38405-D 17 1981-03	Bestimmung von Borat-Ionen
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 (Einschränkung: <i>keine Bestimmung von Phosphat</i>)
DIN 38405-D 21 1990-10	Photometrische Bestimmung von gelöster Kieselsäure
DIN EN ISO 10304-4 (D 25) 2021-08	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

1.5 Kationen

DIN 38406-E 1 1983-05	Bestimmung von Eisen
DIN 38406-E 3 2002-03	Bestimmung von Calcium und Magnesium, komplexometrisches Verfahren
DIN 38406-E 5 1983-10	Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs (Einschränkung: <i>hier nur Verfahren E 5-1 - Photometrische Bestimmung</i>)

DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) (Modifizierung: <i>auch für Uran</i>)
DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS)- Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope (Modifizierung: <i>zusätzliche Bestimmung von Silicium</i>)
DIN EN ISO 14911 (E 34) 1999-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Kationen Li ⁺ , Na ⁺ , NH ₄ ⁺ , K ⁺ , Mn ²⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , Sr ²⁺ und Ba ²⁺ mittels Ionenchromatographie – Verfahren für Wasser und Abwasser

1.6 Gasförmige Bestandteile

DIN 38408-G 3 2011-04	Bestimmung von Ozon (Einschränkung: <i>hier nur Verfahren G 3-3 - Photometrische Bestimmung mittels Indigotrisulfonat</i>)
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-Phenylen-diamin für Routinekontrollen (Modifizierung: <i>Verwendung von Fertigreagenzien, Durchführung als Küvettentest</i>)
DIN 38408-G 5 1990-06	Bestimmung von Chlordioxid
DIN EN ISO 5814 (G 22) 2013-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Elektrochemisches Verfahren
DIN 38408-G 23 1987-11	Bestimmung des Sauerstoffsättigungsindex
DIN ISO 17289 (G 25) 2014-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Optisches Sensorverfahren
HV-17-1 2002-11	Bestimmung von freiem wirksamem Chlor, gebundenem wirksamem Chlor, Chlordioxid und Chlorit in Wasser mittels Photometrie

1.7 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

DIN 38409-H 2 1987-03	Bestimmung der abfiltrierbaren Stoffe und des Glührückstandes (Einschränkung: <i>nur abfiltrierbare Stoffe</i>)
DIN EN 1484 (H 3) 2019-04	Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen gebundenen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)
DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index
DIN 38409-H 7 2005-12	Bestimmung der Säure- und Basekapazität
DIN 38409-H 9 1980-07	Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe im Wasser und Abwasser (Einschränkung: <i>hier nur Verfahren H 9-2 - mit einem Proben- volumen von 2 l</i>)
DIN ISO 15705 (H 45) 2003-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des chemischen Sauerstoffbedarfs (ST-CSB) - Küvettentest

1.8 Mikrobiologische Verfahren

DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 2: Verfahren zur Bestimmung der wahrscheinlichsten Keimzahl
DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa - Membranfiltrationsverfahren
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 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 (Einschränkung: <i>Anwendungsbereich nur für Trinkwasser</i>)
DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Clostridium perfringens - Verfahren mittels Membranfiltration
Enterolert®-DW/Quanti-Tray 2022-03	Nachweis von intestinalen Enterokokken mittels Enterolert®-DW /Quanti-Tray

TrinkwV §43 Absatz (3)	Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen; Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium (Koloniezahl bei 20 °C und 36 °C)
UBA Empfehlung 2018-12 mit Aktualisierung vom 09.12.2022	Systemische Untersuchung von Trinkwasser - Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung - Probennahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses

1.9 Ausgewählte Schnelltests mit Fertigreagenzien

Supelco 1.00599.0001 2022-07	Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor (Messbereich 0,01 - 0,50 mg/l)
Supelco 1.00608.0001 2022-10	Bestimmung von Chlordioxid (Messbereich 0,02 - 0,95 mg/l)
Supelco Nr. 1.14729.0001 2021-10	Bestimmung von Orthophosphat und Gesamt-Phosphat (Messbereich 1,5 - 76,7 mg/l)
Supelco Nr. 1.14543.0001 2021-01	Bestimmung von Orthophosphat und Gesamt-Phosphat (Messbereich 0,15 - 15,3 mg/l)
Supelco Nr. 1.09701.0001 2021-10	Bestimmung von freiem und leicht freisetzbarem Cyanid in Wasser mittels Photometrie (Messbereich 0,002 - 0,100 mg/l)
Supelco Nr. 1.14825.001 2021-09	Bestimmung von Aluminium (Messbereich 0,1 - 1,2 mg/l)
Supelco Nr. 1.14896.001 2021-06	Bestimmung von Eisen (Messbereich 1,0 - 50,0 mg/l)

2 Untersuchung von Aufbereitungsstoffen und Desinfektionsmitteln sowie deren verbliebene Konzentrationen in Wasser

HV-19-1 2002-10	Bestimmung von Chlor, Chlordioxid und Natriumchlorit in der Chlordioxidstamm­lösung in den Aufbereitungsanlagen der Wasserwerke mittels jodometrischer Titration
HV 34-1 2022-08	Bestimmung von freiem Chlor einer Natriumhypochlorit­lösung mittels iodometrischer Titration

3 Prüfverfahren nach der Trinkwasserverordnung – TrinkwV

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

PROBENAHRME

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
Empfehlung des Umweltbundesamtes 18. Dezember 2018 (gestaffelte Stagnations- beprobung 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
	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)	nicht belegt
Intestinale Enterokokken	nicht belegt
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	nicht belegt
Benzol	nicht belegt
Bor	DIN EN ISO 11885 2009-09 DIN 38405-17 1981-03 DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Bromat	DIN EN ISO 15061 2001-12
Chrom	DIN EN ISO 11885 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Cyanid	nicht belegt
1,2-Dichlorethan	nicht belegt
Fluorid	DIN 38405-4 1985-07 DIN EN ISO 10304-1 2009-07
Microcystin-LR	nicht belegt
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 2009-07
Pestizide	nicht belegt
Pestizide-gesamt	nicht belegt
Summe PFAS-20	nicht belegt
Summe PFAS-4	nicht belegt
Quecksilber	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Selen	DIN EN ISO 11885 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Tetrachlorethen und Trichlorethen	nicht belegt
Uran	DIN EN ISO 11885 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 2017-01

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

Parameter	Verfahren
Antimon	DIN EN ISO 11885 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Arsen	DIN EN ISO 11885 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Benzo(a)pyren	nicht belegt
Bisphenol A	nicht belegt
Blei	DIN EN ISO 11885 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Cadmium	DIN EN ISO 11885 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Chlorat	DIN EN ISO 10304-4 1999-07
Chlorit	DIN EN ISO 10304-4 1999-07
Epichlorhydrin	nicht belegt
Halogenessigsäuren (HAA-5)	nicht belegt
Kupfer	DIN EN ISO 11885 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Nickel	DIN EN ISO 11885 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Nitrit	DIN EN 26777 1993-04 DIN EN ISO 10304-1 2009-07
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	nicht belegt
Trihalogenmethane (THM)	nicht belegt
Vinylchlorid	nicht belegt

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Parameter	Verfahren
Aluminium	DIN EN ISO 11885 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Ammonium	DIN 38406-5 1983-10 DIN EN ISO 14911 1999-12
Calcitlösekapazität	DIN 38404-10 2012-12
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 2009-07 DIN 38405-1-2 1985-12

Parameter	Verfahren
Clostridium perfringens, einschließlich Sporen	DIN EN ISO 14189 2016-11
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 2017-09
	DIN EN ISO 9308-2 2014-06
Eisen	DIN EN ISO 11885 2009-09
	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
	DIN 38406-1 1983-05
Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 1993-11
Färbung	DIN EN ISO 7887 2012-04
Geruch	DIN EN 1622 2006-10 (Anhang C)
Geschmack	DEV B 1/2 Teil 2 1971
	DIN EN 1622 2006-10 (Anhang C)
Koloniezahl bei 22 °C	TrinkwV §43 Absatz (3)
Koloniezahl bei 36 °C	TrinkwV §43 Absatz (3)
Mangan	DIN EN ISO 11885 2009-09
	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Natrium	DIN EN ISO 14911 1999-12
	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
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
Wasserstoffionenkonzentration	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 3 DER TRINKWASSERVERORDNUNG
ENTHALTEN SIND**

Weitere periodische Untersuchungen

Parameter	Verfahren
Calcium	DIN 38406-3 2002-03 DIN EN ISO 14911 1999-12 DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Kalium	DIN EN ISO 14911 1999-12 DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Magnesium	DIN 38406-3 2002-03 DIN EN ISO 14911 1999-12 DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Säure- und Basekapazität	DIN 38409-7 2005-12
Phosphat	Supelco Nr. 1.14543.0001 2021-01 DIN EN ISO 6878 2004-09