

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14022-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 10.10.2024

Ausstellungsdatum: 10.10.2024

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

**Hamburger Wasserwerke Gesellschaft mit beschränkter Haftung
Billhorner Deich 2, 20539 Hamburg**

mit dem Standort

**Hamburger Wasserwerke Gesellschaft mit beschränkter Haftung
Trinkwasserlabor
Billhorner Deich 2, 20539 Hamburg**

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.

Prüfungen in den Bereichen:

physikalische, physikalisch-chemische, chemische und mikrobiologische Untersuchungen von Wasser (Roh- und Trinkwasser, Grundwasser, Oberflächenwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Wasser aus Wasserzählern sowie Wasserspendern); Probenahme von Roh- und Trinkwasser, Fließgewässern, Schwimm- und Badebeckenwasser, Grundwasser, sowie Wasser aus stehenden Gewässern, Wasserzählern und Wasserspendern; mikrobiologische und ausgewählte chemische Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung

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)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14022-01-00

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).

Dem Prüflaboratorium ist innerhalb der gekennzeichneten Prüfbereiche, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf,

[Flex B] die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet.

[Flex C] die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren gestattet.

Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft. Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich. Die Liste ist öffentlich verfügbar auf der Webpräsenz des Prüflaboratoriums.

1 Untersuchung von Wasser (Roh- und Trinkwasser, Grundwasser, Oberflächenwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Wasser aus Wasserzählern und Wasserspendern)

1.1 Probenahme und Probenvorbereitung

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 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

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14022-01-00

DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
DIN 19643-1 2012-11	Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (Einschränkung: <i>hier nur Probenahme gemäß Pkt. 14.2</i>)
UBA-Empfehlung 2018-12	Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel
UBA-Empfehlung 2018-12	Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung - Probenahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses
DVGW Arbeitsblatt W 406 2021-05	Wasserzählermanagement (Einschränkung: <i>nur Anhang H - Anleitung zur Probenahme aus Wasserzählern zwecks mikrobiologischer Untersuchung auf Pseudomonas aeruginosa</i>)

1.2 Sensorik

DEV B 1/2 1971	Prüfung auf Geruch und Geschmack
DIN EN 1622 (B 3) 2006-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Geruchsschwellenwerts (TON) und des Geschmacksschwellenwerts (TFN) (Einschränkung: <i>hier nur Anhang C</i>)

1.3 Elektrodenmessung

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

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14022-01-00

DIN 38405-D 4 1985-07	Bestimmung von Fluorid
DIN 38406-E 3 2002-03	Bestimmung von Calcium und Magnesium, komplexometrisches Verfahren (Modifikation: <i>Bestimmung mit ionensensitiver Elektrode</i>)
DIN EN ISO 5814 (G 22) 2013-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Elektrochemisches Verfahren
DIN ISO 17289 (G 25) 2014-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Optisches Sensorverfahren

1.4 Bestimmung von physikalisch-chemischen Kenngrößen und Elementen mittels Photometrie [Flex B]

DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung
DIN 38404-C 3 2005-07	Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler Absorptionskoeffizient
DIN EN ISO 7027-1 (C 21) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung - Teil 1: Quantitative Verfahren
DIN 38406-E 1 1983-05	Bestimmung von Eisen
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
LCK 320 2019-07	Bestimmung von Eisen Bereich 0,2 - 6,0 mg/L Fe (II)

1.5 Bestimmung von Kationen und Anionen mittels Fließ- und Durchflussanalytik [Flex B]

DIN EN ISO 14403-2 (D 3) 2012-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid und freiem Cyanid mittels Fließanalytik (FIA und CFA) - Teil 2: Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse (CFA)
-------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14022-01-00

DIN EN ISO 13395 (D 28) 1996-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Nitritstickstoff, Nitratstickstoff und der Summe von beiden mit der Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion
DIN EN ISO 15681-2 (D 46) 2019-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Orthophosphat und Gesamtphosphor mittels Fließanalytik (FIA und CFA) - Teil 2: Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse (CFA) (Einschränkung: <i>hier nur Orthophosphat</i>)
DIN EN ISO 11732 (E 23) 2005-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Ammoniumstickstoff - Verfahren mittels Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion

1.6 Bestimmung von Anionen mittels Ionenchromatographie mit konventionellen Detektoren (IC-LFD, IC-UVD, IC-UVVISD) [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 (Einschränkung: <i>ohne Nitrit und Phosphat</i>)
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 (Einschränkung: <i>hier nur Chlorat und Chlorit</i>)
DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelöstem Bromat - Verfahren mittels Ionenchromatographie
DIN EN ISO 11206 (D 48) 2013-05	Bestimmung von gelöstem Bromat - Verfahren mittels Ionenchromatographie (IC) und Nachsäulenreaktion (PCR)
DIN 38405-D 52 2020-11	Photometrische Bestimmung des gelösten Chrom (VI) in Wasser (Einschränkung: <i>nur Anhang C3: Ionenchromatographie mit Nachsäulenreaktionstechnik (IC-PCR)</i>)

1.7 Elementanalytik und Bestimmung von TOC/ DOC

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
DIN EN ISO 17852 (E 35) 2008-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomfluoreszenzspektrometrie

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14022-01-00

DIN EN 1484 (H 3) Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten
2019-04 organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen
 Kohlenstoffs (DOC)

1.8 Bestimmung von organischen Parametern mittels Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (GC-FID) [Flex C]

Hausverfahren 08170 Bestimmung des Methan-Gehaltes wässriger Proben durch
2023-09 Anwendung eines Headspace-GC mit FID

1.9 Bestimmung von organischen Parametern mittels Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC-MS, GC-MS/MS) [Flex C]

DIN EN ISO 15680 (F 19) Wasserbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung
2004-04 einer Anzahl monocyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe,
 Naphthalin und einiger chlorierter Substanzen mittels Purge
 und Trap-Anreicherung und thermischer Desorption
 (Modifikation: *hier Probenkonservierung mit Natriumazid*)

DIN 38407-F 43 Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer
2014-10 Verbindungen in Wasser - Verfahren mittels
 Gaschromatographie und Massenspektrometrie nach statischer
 Headspacetechnik (HS-GC-MS)

Hausverfahren 08113 Bestimmung von Pflanzenschutzmittel durch
2023-09 Gaschromatographie mit MS/MS-Detektor

Hausverfahren 08151 Bestimmung von Phenolen und phenolischen Verbindungen
2023-09 nach Acetylierung mittels GC-MS/MS

1.10 Bestimmung von organischen Parametern mittels Flüssigkeitschromatographie mit massenselektiven Detektoren (LC-MS/MS, LC-HRMS) [Flex C]

DIN 38407-F 35 Bestimmung ausgewählter Phenoxyalkancarbonsäuren und
2010-10 weiterer acider Pflanzenschutzmittelwirkstoffe - Verfahren
 mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und
 massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)
 (Modifikation: *hier für Detektion LC-HRMS, Probenvorbereitung
 ohne Ansäuern der Probe*)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14022-01-00

DIN 38407-F 36 2014-09	Bestimmung ausgewählter Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und anderer organischer Stoffe in Wasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS bzw. -HRMS) nach Direktinjektion (Modifikation: <i>hier zur Probenvorbereitung: Zentrifugieren der Probe</i>)
DIN EN 17892 2024-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Per- und Polyfluoralkylsubstanzen in Trinkwasser - Verfahren mittels Flüssigkeitschromatographie/Tandem-Massenspektrometrie (LC-MS/MS)
DIN EN ISO 21676 (F 47) 2022-01	Wasserbeschaffenheit -Bestimmung ausgewählter Arzneimittelwirkstoffe, Transformationsprodukte und weiterer organischer Stoffe gelöst in Wasser und behandeltem Abwasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS oder -HRMS) nach Direktinjektion (Modifikation: <i>hier zur Probenvorbereitung: Zentrifugieren der Probe</i>)
DIN ISO 16308 (F 45) 2017-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Glyphosat und AMPA - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit tandem-massenspektrometrischer Detektion
Hausverfahren 08630 2023-09	Bestimmung von Halogenessigsäuren in Reinwasser durch Anwendung der IC-HR-MS-Detektion

1.11 Bestimmung von organischen Parametern mittels Flüssigkeitschromatographie mit konventionellen Detektoren (UVD, FLD)

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 (Modifikation: <i>Probenvorbereitung mit zweimaliger Flüssig-Flüssig-Extraktion, zusätzliche UV-Detektion, zusätzliche Parameter: 1-Methylnaphthalin, 2-Methylnaphthalin, Acenaphthalin, Benzo(e)pyren</i>)
------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14022-01-00

1.12 Gravimetrische Untersuchungen

DIN EN 872 (H 33) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung suspendierter Stoffe -
2005-04 Verfahren durch Abtrennung mittels Glasfaserfilter

1.13 Titrimetrische Untersuchungen

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

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

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

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

DIN EN ISO 16266 (K 11) Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von
2008-05 Pseudomonas aeruginosa - Membranfiltrationsverfahren
(Einschränkung: *hier nur Wasser mit geringer Begleitflora*)

DIN EN ISO 9308-1 (K 12) Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und
2017-09 coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für
Wässer mit niedriger Begleitflora

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

DIN EN ISO 10705-2 (K 17) Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von
2002-01 Bakteriophagen -
Teil 2: Zählung von somatischen Coliphagen
(Modifikation: *abweichender Wirtsstamm*)

DIN EN ISO 11731 (K 23) Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen
2019-03

DIN EN ISO 14189 (K 24) Wasserbeschaffenheit - Zählung von Clostridium perfringens -
2016-11 Verfahren mittels Membranfiltration

Enterolert®-DW/Quanti Quantitativer Nachweis von intestinalen Enterokokken mit
Tray® Enterolert®-DW/Quanti Tray® der Fa. IDEXX (MPN-Verfahren)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14022-01-00

Pseudalert®/Quanti-Tray®	Quantitativer Nachweis von <i>Pseudomonas aeruginosa</i> mit Pseudalert®/ Quanti-Tray® der Fa. IDEXX (MPN-Verfahren) (Einschränkung: <i>hier nur Wasser mit geringer Begleitflora</i>)
TrinkwV §43 Absatz (3)	Bestimmung der Koloniezahlen

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

PROBENAHMME

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 - Probenahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses
Empfehlung des Umweltbundesamtes 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
	DIN EN ISO 9308-2 2014-06
Intestinale Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 2000-11
	Enterolert®-DW

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14022-01-00

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 Trinkwasserinstallation in der Regel nicht mehr erhöht

Parameter	Verfahren
Acrylamid	nicht belegt
Benzol	DIN 38407-43 2014-10
	DIN EN ISO 15680 2004-04 (Modifikation: <i>hier Probenkonservierung mit Natriumazid</i>)
Bor	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Bromat	DIN EN ISO 15061 2001-12
Chrom	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Cyanid	DIN EN ISO 14403-2 2012-10
1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 15680 2004-04 (Modifikation: <i>hier Probenkonservierung mit Natriumazid</i>)
	DIN 38407-43 2014-10
Fluorid	DIN 38405-4 1985-07
	DIN EN ISO 10304-1 2009-07
Microcystin-LR	nicht belegt
Nitrat	DIN EN ISO 13395 1996-12

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14022-01-00

Parameter	Verfahren
Pestizide	Hausverfahren 08113 2023-09
	Hausverfahren 08151 2023-09
	DIN 38407-35 2010-10 (Modifikation: <i>hier für Detektion HRMS, Probenvorbereitung ohne Ansäuern der Probe</i>)
	DIN EN ISO 15680 2004-04 (Modifikation: <i>hier Probenkonservierung mit Natriumazid</i>)
	DIN 38407-36 2014-09 (Modifikation: <i>Zentrifugieren der Probe als Probenvorbereitung</i>)
	DIN EN ISO 21676 2022-01 (Modifikation: <i>Zentrifugieren der Probe als Probenvorbereitung</i>)
	DIN ISO 16308 2017-09
Pestizide-gesamt	Hausverfahren 08113 2023-09
	Hausverfahren 08151 2023-09
	DIN 38407-35 2010-10 (Modifikation: <i>hier für Detektion HRMS, Probenvorbereitung ohne Ansäuern der Probe</i>)
	DIN EN ISO 15680 2004-04 (Modifikation: <i>hier Probenkonservierung mit Natriumazid</i>)
	DIN 38407-36 2014-09 (Modifikation: <i>Zentrifugieren der Probe als Probenvorbereitung</i>)
	DIN EN ISO 21676 2022-01 (Modifikation: <i>Zentrifugieren der Probe als Probenvorbereitung</i>)
	DIN ISO 16308 2017-09
Summe PFAS-20	DIN EN 17892 2024-08
Summe PFAS-4	DIN EN 17892 2024-08
Quecksilber	DIN EN ISO 17852 2008-04
	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Selen	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN EN ISO 15680 2004-04 (Modifikation: <i>hier Probenkonservierung mit Natriumazid</i>)
	DIN 38407-43 2014-10
Uran	DIN EN ISO 17294-2 2017-01

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14022-01-00

Teil II Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasserinstallation 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 17993 2004-03 (Modifikation: <i>Probenvorbereitung mit zweimaliger Flüssig-Flüssig-Extraktion, zusätzliche UV-Detektion, zusätzliche Parameter: 1-Methylnaphtalin, 2-Methylnaphthalin, Acenaphthalin, Benzo(e)pyren</i>)
Bisphenol A	DIN EN ISO 21676 2022-01 (Modifikation: <i>hier zur Probenvorbereitung: Zentrifugieren der Probe</i>)
Blei	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Cadmium	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)	Hausverfahren 08630 2023-09
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Nickel	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Nitrit	DIN EN ISO 13395 1996-12
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN EN ISO 17993 2004-03
Trihalogenmethane (THM)	DIN 38407-43 2014-10 ----- DIN EN ISO 15680 2004-04 (Modifikation: <i>hier Probenkonservierung mit Natriumazid</i>)
Vinylchlorid	DIN 38407-43 2014-10 ----- DIN EN ISO 15680 2004-04 (Modifikation: <i>hier Probenkonservierung mit Natriumazid</i>)

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Parameter	Verfahren
Aluminium	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Ammonium	DIN EN ISO 11732 2005-05
Calcitlösekapazität	DIN 38404-10 2012-12

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14022-01-00

Parameter	Verfahren
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 2009-07
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 17294-2 2017-01
Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 1993-11
Färbung	DIN EN ISO 7887 2012-04
Geruch	DIN EN 1622 2006-10 (Anhang C)
Geschmack	DEV B1/2 Teil 2 1971
Koloniezahl bei 22 °C	TrinkwV §43 Absatz (3)
Koloniezahl bei 36 °C	TrinkwV §43 Absatz (3)
Mangan	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Natrium	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

Parameter	Verfahren
Somatische Coliphagen	DIN EN ISO 10705-2 2002-01 (Modifikation: <i>abweichender Wirtstamm</i>)

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 38406-3 2002-03 (Modifikation: <i>Bestimmung mit ionensensitiver Elektrode</i>)
	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Kalium	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Magnesium	DIN 38406-3 2002-03 (Modifikation: <i>Bestimmung mit ionensensitiver Elektrode</i>)
	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Säure- und Basekapazität	DIN 38409-7 2005-12
Phosphat	DIN EN ISO 15681-2 2019-05 (Einschränkung: <i>hier nur für Orthophosphat</i>)

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

Verwendete Abkürzungen:

DEV	Deutsche Einheitsverfahren
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
TrinkwV	Trinkwasserverordnung
UBA	Umweltbundesamt
08XXX	Hausverfahren der Hamburger Wasserwerke GmbH, Trinkwasserlabor