

Stand: 17.10.2024
erstellt: Detlef Bethmann

1. Untersuchungen von Wasser (Trink-, Roh-, Grund- und Oberflächenwasser)

Norm - PV M	Beschreibung	Standort KA: Karlsruhe DD: Dresden
1.1 Probenahme Kategorie III		
DIN EN ISO 5667-1 (A 4) 2007-04	Wasserbeschaffenheit – Probenahme – Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken	KA / DD
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit – Probenahme – Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen	KA / DD
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2019-07	Wasserbeschaffenheit - Probenahme – Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben	KA / DD
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit – Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	KA / DD
Empfehlung des Umweltbundesamtes 18. Dezember 2018	Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel	KA
Empfehlung des Umweltbundesamtes 18. Dezember 2018	Systemische Untersuchung von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung – Probenahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses	KA / DD
1.2 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen, Kategorie III		
DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	Wasserbeschaffenheit – Untersuchung und Bestimmung der Färbung	KA
DIN EN ISO 7027-1 (C 21) 2016-11	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung der Trübung – Teil 1: Quantitative Verfahren	KA

Norm - PV M	Beschreibung	Standort KA: Karlsruhe DD: Dresden
DIN 38404-C 3 2005-07	Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler Absorptionskoeffizient	KA
DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur	KA / DD
DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung des pH-Wertes	KA / DD
DIN EN 27888 (C 8) 1993-09	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit	KA / DD
DIN 38404-C 10 2012-12	Physikalisch und physikalisch-chemische Stoffkenngrößen (Gruppe C) – Teil 10: Berechnung der Calcitsättigung eines Wassers	KA
1.3 Bestimmung von verschiedenen Stoffen mittels Ionenchromatographie mit Standarddetektoren, Kategorie III		
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 (hier: <i>Chlorid, Fluorid, Nitrat, Phosphat und Sulfat</i>)	KA
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 (hier: <i>Chlorat und Chlorit</i>)	KA
1.4 Bestimmung von Anionen und Kationen mittels Ionenchromatographie mit massenselektiven Detektoren, Kategorie II		
DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von gelöstem Bromat und Bromid – Verfahren mittels Ionenchromatographie (Abweichung: <i>ICP-MS als Detektor</i>)	KA
PV M 0211/0 2016-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Chrom (III) / Chrom (VI) mittels IC-ICP/MS	KA

Norm - PV M	Beschreibung	Standort KA: Karlsruhe DD: Dresden
1.5 Bestimmung von verschiedenen Stoffen mittels Photometrie mit Fließ- und Durchflussanalytik, Kategorie III		
DIN EN ISO 14403 (D 3) 2012-10	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Gesamtcyanid und freiem Cyanid mittels Fließanalytik (FIA und CFA) – Teil 2: Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse (CFA)	KA
DIN EN ISO 13395 (D 28) 1996-12	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Nitritstickstoff, Nitratstickstoff und der Summe der beiden mit der Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion (hier: <i>Nitritstickstoff</i>)	KA
DIN EN ISO 11732 (E 23) 2005-05	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Ammoniumstickstoff – Verfahren mittels Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion	KA
DIN EN ISO 15681-2 (D 46) 2019-05	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von ortho-Phosphat und Gesamtphosphat mittels kontinuierlicher Fließanalyse (CFA) und spektrometrischer Detektion	KA
1.6 Bestimmung von Elementen, Kategorie III		
DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atomemissionsspektrometrie (ICP/OES)	KA
EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) – Teil 2 Bestimmung von ausgewählten Elementen	KA
DIN EN 13506 2002-04	Bestimmung von Quecksilber mittels Atomfluoreszenzspektrometrie	KA
1.7 Bestimmung organischer Stoffe und Kontaminanten mittels Gaschromatographie mit Standarddetektoren (ECD, FID); Kategorie II		
DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe (LHKW) – Gaschromatographische Verfahren	KA

Norm - PV M	Beschreibung	Standort KA: Karlsruhe DD: Dresden
PV M 2100/0 2021-05	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Methan, Ethan und Ethen mittels Gaschromatographie (GC) mit Flammenionisationsdetektor (FID)	KA
1.8 Bestimmung organischer Stoffe und Kontaminanten mittels Gaschromatographie mit Massenspektrometrie (MS-, MS/MS-Detektor); Kategorie II		
DIN 38407-F 9 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie hier: Detektion mit MS	KA
DIN EN ISO 15913 (F 20) 2003-05	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von ausgewählten Phenoxyalkancarbonsäure-Herbiziden, einschließlich Bentazon und Hydroxynitrilen mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion und Derivatisierung (Abweichung: <i>TMSD als Derivatisierungsreagenz</i>)	KA
DIN 38407-F 39 2011-09	Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) – Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC/MS-MS)	KA
DIN 38407-F 43 2014-10	Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbindungen in Wasser – Verfahren mittels HS- GC-MS	KA
DIN EN 14207 (P 9) 2003-09	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Epichlorhydrin	KA
PV M 1015/0 2022-08	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Nitrosaminen mittels Gaschromatographie mit Massenspektrometrie nach Festphasenextraktion	KA
PV M 2600/0 2019-05	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung ausgewählter organischer Stickstoff- und Phosphorverbindungen mittels Gaschromatographie nach Anreicherung durch Fest-Flüssig-Extraktion (GC/MS)	KA
DIN EN ISO 16588 (P 10) 2004-02	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von sechs Komplexbildnern – Gaschromatographisches Verfahren	KA
PV M 1004/0 2021-03	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Alkylphenolen / Bisphenolen mittels Gaschromatographie mit Massenspektrometrie nach Festphasenextraktion	KA

Norm - PV M	Beschreibung	Standort KA: Karlsruhe DD: Dresden
PV M 1017/0 2022-08	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von DEHP mittels Gaschromatographie mit Massenspektrometrie nach Flüssig-Flüssig-Extraktion	KA
PV M 1019/0 2022-08	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von schwerflüchtigen organischen Spurenstoffen (Nitrobenzol und TPPO) mittels Gaschromatographie mit Massenspektrometrie nach Festphasenextraktion	KA
DIN EN ISO 23631:2006-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Halogenessigsäuren – Verfahren mittels GC-MS-Detektion nach Flüssig-Flüssig-Extraktion und Derivatisierung	KA
1.9 Bestimmung organischer Stoffe und Kontaminanten mittels Hochleistungsflüssigchromatographie mit Massenspektrometrie; Kategorie II		
DIN 38407-F 36 2014-09	Bestimmung ausgewählter Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und von anderer organischer Stoffe in Wasser – Verfahren mittels HPLC-MS/MS bzw. -HRMS nach Direktinjektion	KA
DIN 38407-F 42 2011-03	Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen (PFC) in Wasser – Verfahren mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS) nach Fest-Flüssig-Extraktion	KA
DIN 38413-P 6 2007-02	Bestimmung von Acrylamid mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit Massenspektrometrie nach Festphasenextraktion	KA
DIN ISO 16308 2017-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Glyphosat und AMPA – Verfahren mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie (HPLC) mit tandemmassenspektrometrischer Detektion	KA
PV M 2200/0 (2019-12)	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Makroliden, Chemotherapeutika und Chloramphenicol mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit Massenspektrometrie nach Festphasenextraktion	KA
PV M 2300/0 (2019-05)	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Penicillinen mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit Massenspektrometrie nach Festphasenextraktion	KA
PV M 2400/0 (2019-05)	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Röntgenkontrastmitteln mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit Massenspektrometrie nach Festphasenextraktion	KA

Norm - PV M	Beschreibung	Standort KA: Karlsruhe DD: Dresden
PV M 3200/0 (2022-08)	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Chloridazon und Chloridazon-Metaboliten mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit Massenspektrometrie nach Festphasenextraktion	KA
PV M 3200/1 (2023-06)	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von ausgewählten Pflanzenschutzmittel-Metaboliten mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit Massenspektrometrie	KA
PV M 3300/0 (2019-05)	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von N,N-Dimethylsulfamid (DMS) mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit Massenspektrometrie nach Festphasenextraktion	KA
PV M 3700/0 (2019-05)	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Süßstoffen mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit Massenspektrometrie nach Festphasenextraktion	KA
PV M 2021/0 (2020-01)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Trifluoressigsäure (TFA) mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit Massenspektrometrie	KA
PV M 2900/0 (2020-01)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Tetracyclinen und Fluorchinolonen mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit Massenspektrometrie nach Festphasenextraktion	KA
PV M 3800/0 (2021-03)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von aromatischen Sulfonaten mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit Massenspektrometrie nach Festphasenextraktion	KA
PV M 3900/0 (2023-08)	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Microcystin-LR mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit Massenspektrometrie	KA
PV M 4000/0 (2024-02)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Nitrifikationshemmern mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit Massenspektrometrie nach Festphasenextraktion	KA
PV M 2006/0 (2020-11)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Benzotriazolinen mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit Massenspektrometrie nach Festphasenextraktion	KA
PV M 2007/0 (2020-12)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Dikegulac mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit Massenspektrometrie	KA
PV M 2007/1 (2020-12)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphinen mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit Massenspektrometrie	KA

Norm - PV M	Beschreibung	Standort KA: Karlsruhe DD: Dresden
DIN EN ISO 21676 (F 47) 2022-01	Bestimmung von Arzneimitteln in Wasser mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit Massenspektrometrie	KA
1.10 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen und gasförmige Bestandteile, Kategorie III		
DIN EN 1622 (B 3) 2006-10	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung des Geruchsschwellenwerts (TON) und des Geschmacksschwellenwerts (TFN)	KA
DIN EN 25813 (G 21) 1993-01	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung des gelösten Sauerstoffs – Iodometrisches Verfahren	KA
DIN EN ISO 5814 (G 22) 2013-02	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung des gelösten Sauerstoffs – Elektrochemisches Verfahren	KA
DIN EN 1484 (H 3) 2019-04	Wasserbeschaffenheit - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)	KA
DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-03	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung des Permanganat-Index	KA
DIN 38409-H 7 2005-12	Bestimmung der Säure- und Basekapazität	KA
DIN EN ISO 9562 (H 14) 2005-02	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung adsorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX)	KA
PV M 5020/0 2001-09	Bestimmung von an Aktivkohle adsorbierbaren organischen Schwefels (AOS)	KA
Hausmethode nach Anleitung des Geräteherstellers 2004-02	Wasserbeschaffenheit – Photometrische Bestimmung von Chlordioxid, Chlor und Chlorit nebeneinander mit dem Allcon Test	DD

Norm - PV M	Beschreibung	Standort KA: Karlsruhe DD: Dresden
1.11 Bestimmung von Bakterien mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen in Wasser und Trinkwasser; Kategorie I		
DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	Wasserbeschaffenheit – Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen – Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium	KA / DD
DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06	Wasserbeschaffenheit – Zählung von <i>Escherichia coli</i> und coliformen Bakterien – Teil 2: Verfahren zur Bestimmung der wahrscheinlichsten Keimzahl	KA / DD
DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	Wasserbeschaffenheit – Nachweis und Zählung von <i>Pseudomonas aeruginosa</i> – Membranfiltrationsverfahren	KA / DD
DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	Wasserbeschaffenheit – Zählung von <i>Escherichia coli</i> und coliformen Bakterien – Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wässer mit niedriger Begleitflora	KA / DD
DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken – Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration	KA / DD
DIN EN ISO 10705-1 (K 16) 2002-01	Wasserbeschaffenheit – Nachweis und Zählung von Bakteriophagen – Teil 1: Zählung von F-spezifischen RNA-Bakteriophagen	KA
DIN EN ISO 10705-2 (K 17) 2002-01	Wasserbeschaffenheit – Nachweis und Zählung von Bakteriophagen – Teil 2: Zählung von somatischen Coliphagen	KA
DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11	Wasserbeschaffenheit – Zählung von <i>Clostridium perfringens</i> – Membranfiltrationsverfahren	KA / DD
ISO 17995 2019-11	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und semiquantitative Bestimmung thermotoleranter <i>Campylobacter</i> ISO 17995; 11/2019	KA
UBA-Empfehlung 02/2023; ISO 11731:2017-06	Systemische Untersuchung von Trinkwasserinstallationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung – Probenahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses	KA / DD
ISO 11731 2017-05	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen	KA / DD

Norm - PV M	Beschreibung	Standort KA: Karlsruhe DD: Dresden
TrinkwV 2001, Anlage 5	Nachweis und Zählung von Clostridium perfringens	KA / DD
TrinkwV §43, Nr. 3	Bestimmung der Koloniezahl	KA / DD
ChromoCult ® Enterokokken Agar	Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken (Membranfiltration): Alternatives Verfahren mit Chromocult Enterokokken Agar	KA / DD
1.12 Mikrobiologische Untersuchungen nach Hausmethoden (außerhalb des flexiblen Geltungsbereiches)		
PV M 5020/0 (2021-03)	Wasserbeschaffenheit – Messung von Bakterienvermehrungskurven zur Bestimmung des assimilierbaren organischen Kohlenstoffs (Wiederverkeimungspotential)	KA
PV M 5030/0 (2021-03)	Wasserbeschaffenheit – Mikroskopische Zählung aller Bakterien nach Anfärbung mit Acridinorange	KA

2 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung – TrinkwV

(Standort: Karlsruhe)

Probenahme

Verfahren	Titel
DIN EN ISO 5667-01 (A 4):2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probennahmeprogrammen und Probennahmetechniken
DIN ISO 5667-5 (A 14):2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
DIN EN ISO 5667-3 (A 21):2019-07	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben
DIN EN ISO 19458 (K 19):2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
Empfehlung des Umweltbundesamtes;18. Dezember 2018	Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel

ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09 DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11 Chromocult® Enterokokken Agar

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

Parameter	Verfahren
Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09 DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11 Chromocult® Enterokokken Agar
Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05

ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER

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

Parameter	Verfahren
Acrylamid	DIN 38413-6 (P 6) 2007-02
Benzol	DIN 38407-43 (F 43) 2014-10
Bor	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Bromat	DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12 (Modifikation: ICP-MS als Detektor)
Chrom	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Cyanid	DIN EN ISO 14403 (D 3) 2012-10
1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08 DIN 38407-43 (F 43) 2014-10
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07

Microcystin-LR ++	PV M 3900/0 (2023-08)
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
Pestizide	DIN 38407-F 22 2001-10 PV M 2600/0 (2011-07) DIN EN ISO 15913 (F 20) 2003-05 DIN ISO 16308 2017-09 DIN 38407-36 2014-09 PV M 3200/0 (2011-07) PV M 3300/0 (2011-07)
Pestizide-gesamt	DIN 38407-F 22 2001-10 PV M 2600/0 (2011-07) DIN EN ISO 15913 (F 20) 2003-05 DIN ISO 16308 2017-09 DIN 38407-36 2014-09 PV M 3200/0 2011-07 PV M 3300/0 2011-07
Summe PFAS-20 ++	DIN 38407-F 42 2011-03
Summe PFAS-4 ++	DIN 38407-F 42 2011-03
Quecksilber	DIN EN 13506 2002-04
Selen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08 DIN 38407-F 43 2014-10
Uran	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01

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

Parameter	Verfahren
Antimon	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Benzo-(a)-pyren	DIN 38407-39 2011-09
Bisphenol A ++	<i>PV M 1004/0 2021-03</i>
Blei	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Chlorat ++	<i>DIN EN ISO 10304-4 (D 25) 1999-07</i>
Chlorit ++	<i>DIN EN ISO 10304-4 (D 25) 1999-07</i>
Epichlorhydrin	DIN EN 14207 (P 9) 2003-09 Berechnet
Halogenessigsäuren (HAA-5) ++	<i>DIN EN ISO 23631:2006-05</i>
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Nitrit	DIN EN ISO 13395 (D 28) 1996-12
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	DIN 38407-F 39 2011-09
Trihalogenmethane	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08 DIN 38407-F 43 2014-10
Vinylchlorid	DIN 38407-F 43 2014-10 Berechnet

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Parameter	Verfahren
Aluminium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Ammonium	DIN EN ISO 11732 (E 23) 2005-05
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09 DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06
Eisen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Färbung (spektr. Absorptionskoeffizient Hg 436 nm)	DIN EN ISO 7887 (C 1) 2014-04
Geruch	DIN EN 1622 (B 3) 2006-10
Geschmack	DIN EN 1622 (B 3) 2006-10
Koloniezahl bei 22 °C	TrinkwV §43, Nr. 3 DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07
Koloniezahl bei 36 °C	TrinkwV §43, Nr. 3 DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07
Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8) 1993-11
Mangan	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Natrium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (H 3) 2019-04
Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07

Trübung	DIN EN ISO 7027-1(C 21) 2016-11
Wasserstoffionen-Konzentration	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04
Calcitlösekapazität	DIN 38404-10 (C 10) 2012-12

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

Parameter	Verfahren
Legionella spec.	ISO 11731 2017-06 UBA-Empfehlung 02/2023

TEIL III: Spezieller Indikatorparameter für das Auftreten bestimmter mikrobieller Gefährdungen

Parameter	Verfahren
Somatische Coliphagen ++	<i>DIN EN ISO 10705-2 (K 17):2002-01</i>

Anlage 3a: Anforderungen an Trinkwasser in Bezug auf radioaktive Stoffe

Teil I: Parameterwerte für Radon, Tritium und Richtdosis

Nicht belegt

Parameter, die nicht in den Anlagen 1 bis 3 der Trinkwasserverordnung enthalten sind

Weitere umfassenden Untersuchungen

Parameter	Verfahren
Calcium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Kalium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Magnesium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Säurekapazität	DIN 38409-H 7 2005-12
Ortho-Phosphat	DIN EN ISO 15681-2 (D 46) 2005-05
Gesamtphosphat	DIN EN ISO 15681-2 (D 46) 2005-05

++:

Für die mit ++ dargestellten Verfahren besteht eine Akkreditierung im gesetzlich nicht geregelten Bereich inkl. der Matrix Trinkwasser. Für die formale Aufnahme in den gesetzlich geregelten Bereich (Trinkwasserverordnung) befindet sich das Verfahren kurz vor dem Abschluss. Sämtliche Voraussetzungen sind erfüllt. Die Urkunde wird Anfang 2025 erwartet.

3 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung – TrinkwV

(Standort: Dresden)

Probenahme

Verfahren	Titel
DIN EN ISO 5667-01 (A 4):2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probennahmeprogrammen und Probennahmetechniken
DIN ISO 5667-5 (A 14):2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
DIN EN ISO 5667-3 (A 21):2019-07	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben
DIN EN ISO 19458 (K 19):2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
Empfehlung des Umweltbundesamtes;18. Dezember 2018	Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel

ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09 DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06

2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11 Chromocult® Enterokokken Agar
---	--------------	---

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

Parameter	Verfahren
Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09 DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11 Chromocult® Enterokokken Agar
Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05

ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER

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

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

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Parameter	Verfahren
Aluminium	nicht belegt
Ammonium	nicht belegt
Chlorid	nicht belegt
Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09 DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06
Eisen	nicht belegt
Färbung (spektr. Absorptionskoeffizient Hg 436 nm)	nicht belegt
Geruch	nicht belegt
Geschmack	nicht belegt
Koloniezahl bei 22 °C	TrinkwV §43, Nr. 3 DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07
Koloniezahl bei 36 °C	TrinkwV §43, Nr. 3 DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07
Elektrische Leitfähigkeit	nicht belegt
Mangan	nicht belegt
Natrium	nicht belegt
Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	nicht belegt
Oxidierbarkeit	nicht belegt
Sulfat	nicht belegt

Trübung	nicht belegt
Wasserstoffionen-Konzentration	nicht belegt
Calcitlösekapazität	nicht belegt

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

Parameter	Verfahren
Legionella spec.	ISO 11731 2017-06 UBA-Empfehlung 02/2023

TEIL III: Spezieller Indikatorparameter für das Auftreten bestimmter mikrobieller Gefährdungen

Parameter	Verfahren
Somatische Coliphagen	nicht belegt

Anlage 3a: Anforderungen an Trinkwasser in Bezug auf radioaktive Stoffe

Teil I: Parameterwerte für Radon, Tritium und Richtdosis

nicht belegt

Parameter, die nicht in den Anlagen 1 bis 3 der Trinkwasserverordnung enthalten sind

Weitere umfassenden Untersuchungen

nicht belegt