

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14555-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 05.10.2016 bis 04.10.2021 Ausstellungsdatum: 27.10.2016

Urkundeninhaber:

**DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. –
Technisch-wissenschaftlicher Verein
Technologiezentrum Wasser (TZW)**

an den Standorten

**Karlsruher Straße 84, 76139 Karlsruhe
Wasserwerkstraße 2, 01326 Dresden**

Prüfungen in den Bereichen:

physikalische, physikalisch-chemische, chemische und sensorische Untersuchungen von Trink-, Grund- und Oberflächenwasser; mikrobiologische Untersuchungen an Trink-, Roh-, Grund- und Oberflächenwasser sowie zusätzlich Tafel-, Mineral-, Badebeckenwasser; Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung mit Ausnahme der radiologischen Stoffe, Probenahme von Roh- und Trinkwasser

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Innerhalb der mit * gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Prüflaboratorium, 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.

Innerhalb der mit ** gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren gestattet. Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft. (hier: nur gültig für den Standort Karlsruhe)

Innerhalb der mit *** gekennzeichneten Akkreditierungsbereiche ist dem Prüflaboratorium, 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.

Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

Die Prüfverfahren sind mit den nachfolgend aufgeführten Symbolen der Standorte gekennzeichnet, an denen sie durchgeführt werden:

K = Standort Karlsruhe, D = Standort Dresden

1 Untersuchungen von Wasser

1.1 Probenahme

DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit – Probenahme – Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen	K D
DIN EN ISO 19458 2006-12	Wasserbeschaffenheit – Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	K D

1.2 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	Wasserbeschaffenheit – Untersuchung und Bestimmung der Färbung	K
DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung der Trübung	K
DIN 38404-C 3 2005-07	Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler Absorptionskoeffizient	K
DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur	K D
DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung des pH-Werts	K D

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14555-01-00

DIN EN 27888 (C 8) 1993-09	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit	K D
-------------------------------	---	--------

1.3 Anionen

DIN EN ISO 14403 (D 3) 2012-010	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Gesamtcyanid und freiem Cyanid mittels Fließanalytik (FIA und CFA) – Teil 2: Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse (CFA)	K
------------------------------------	---	---

DIN EN ISO 6878 (D 11) 2004-09	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Phosphor – Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat	K
-----------------------------------	--	---

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>)	K
--------------------------------------	---	---

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>)	K
--------------------------------------	--	---

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 (ISO 13395:1996) (hier: <i>Nitritstickstoff</i>)	K
------------------------------------	---	---

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>)	K
------------------------------------	--	---

DIN EN ISO 15681-2 (D 46) 2005-05	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Orthophosphat und Gesamtphosphor mittels Fließanalytik (FIA und CFA) – Teil 2: Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse (CFA)	K
--------------------------------------	---	---

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14555-01-00

Hausmethode nach Anleitung des Geräteherstellers 02/2004	Wasserbeschaffenheit – Photometrische Bestimmung von Chlordioxid, Chlor und Chlorit nebeneinander mit dem Allcon Test	D
--	---	---

1.4 Kationen

DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissions- spektrometrie (ICP/OES)	K
------------------------------------	--	---

DIN EN ISO 11732 (E 23) 2005-05	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Ammoniumstickstoff – Verfahren mittels Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion	K
------------------------------------	---	---

DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	Wasserbeschaffenheit – Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma- Massenspektrometrie (ICP-MS) – Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen	K
--------------------------------------	---	---

DIN EN 13506 2002-04	Bestimmung von Quecksilber mittels Atomfluoreszenz- spektrometrie <i>(zurückgezogene Norm)</i>	K
-------------------------	--	---

PV M 0211/0 (2016-05)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Chrom (III) / Chrom (VI) mittels IC-ICP/MS	K
--------------------------	---	---

1.5 Bestimmung organischer Stoffe und Kontaminanten mittels Gaschromatographie mit Standarddetektoren **

DIN 38407-F 2 1993-02	Gaschromatographische Bestimmung von schwerflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen	K
--------------------------	---	---

DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung leichtflüchtiger halogenerter Kohlenwasserstoffe (LHKW) – Gaschromatographische Verfahren	K
-----------------------------------	--	---

DIN EN ISO 16588 (P 10) 2004-02	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von sechs Komplexbildnern – Gaschromatographisches Verfahren	K
------------------------------------	--	---

PV M 2100/0 (2014-11)	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Methan, Ethan und Ethen mittels Gaschromatographie (GC) mit Flammenionisations- detektor (FID)	K
--------------------------	---	---

1.6 Bestimmung organischer Stoffe und Kontaminanten mittels Gaschromatographie mit Massenspektrometrie **

DIN 38407-F 9 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie hier: Detektion mit MS	K
--------------------------	--	---

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>)	K
------------------------------------	---	---

DIN 38407-F 39 2011-09	Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) – Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC/MS-MS)	K
---------------------------	---	---

DIN 38407-F 43 2014-10	Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbindungen in Wasser – Verfahren mittels HS-GC-MS	K
---------------------------	---	---

DIN EN 14207 (P 9) 2003-09	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Epichlorhydrin	K
-------------------------------	---	---

PV M 1015/0 (2016-04)	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Nitrosaminen mittels Gaschromatographie mit Massenspektrometrie nach Festphasenextraktion	K
--------------------------	--	---

PV M 2600/0 (2011-07)	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung ausgewählter organischer Stickstoff- und Phosphorverbindungen mittels Gaschromatographie nach Anreicherung durch Fest-Flüssig-Extraktion (GC/MS)	K
--------------------------	---	---

1.7 Bestimmung organischer Stoffe und Kontaminanten mittels Hochleistungsflüssigchromatographie mit Standarddetektoren **

PV M 3800/0 (2016-05)	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von aromatischen Sulfonaten in Wasser mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie (HPLC) mit Fluoreszenz- sowie Diodenarraydetektion (FLD/DAD)	K
--------------------------	--	---

1.8 Bestimmung organischer Stoffe und Kontaminanten mittels Hochleistungsflüssigchromatographie mit Massenspektrometrie **

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	K
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	K
DIN 38413-P 6 2007-02	Bestimmung von Acrylamid mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit Massenspektrometrie nach Festphasenextraktion	K
ISO/DIS 16308 2013-04	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Glyphosat und AMPA – Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit tandemmassenspektrometrischer Detektion	K
PV M 2200/0 (2011-07)	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Makroliden, Chemotherapeutika und Chloramphenicol mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit Massenspektrometrie nach Festphasenextraktion	K
PV M 2300/0 (2011-07)	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Penicillinen mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit Massenspektrometrie nach Festphasenextraktion	K

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14555-01-00

PV M 2400/0 (2011-07)	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Röntgenkontrastmitteln mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit Massenspektrometrie nach Festphasenextraktion	K
PV M 2500/0 (2011-07)	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Pharmaka mittels Hochleistungs- flüssigkeitschromatographie mit Massenspektrometrie nach Festphasenextraktion	K
PV M 3200/0 (2011-07)	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Chloridazon und Chloridazon- Metaboliten mittels Hochleistungsflüssigkeits- chromatographie mit Massenspektrometrie nach Festphasenextraktion	K
PV M 3300/0 (2011-07)	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von N,N-Dimethylsulfamid (DMS) mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit Massenspektrometrie nach Festphasenextraktion	K
PV M 3700/0 (2016-06)	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Süßstoffen mittels Hochleistungs- flüssigkeitschromatographie mit Massenspektrometrie nach Festphasenextraktion	K

1.9 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen und gasförmige Bestandteile

DIN EN 1622 (B 3) 2006-10	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung des Geruchsschwellenwerts (TON) und des Geschmacksschwellenwerts (TFN)	K
DIN 38404-C 10 2012-12	Physikalische und physikalisch-chemische Stoffkenngrößen (Gruppe C) – Teil 10: Berechnung der Calcitsättigung eines Wassers	K
DIN EN 25813 (G 21) 1993-01	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung des gelösten Sauerstoffs – Iodometrisches Verfahren	K
DIN EN ISO 5814 (G 22) 2013-02	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung des gelösten Sauerstoffs – Elektrochemisches Verfahren	K

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14555-01-00

DIN EN 1484 (H 3) 1997-08	Wasseranalytik – Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffes (DOC)	K
DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-03	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung des Permanganat-Index	K
DIN 38409-H 7 2005-12	Bestimmung der Säure- und Basekapazität	K
DIN EN ISO 9562 (H 14) 2005-02	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung adsorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX)	K
PV M 5020/0 (2001-09)	Bestimmung von an Aktivkohle adsorbierbaren organischen Schwefels (AOS)	K

1.10 Mikrobiologische Untersuchungen Wasser und Trinkwasser *

DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	Wasserbeschaffenheit – Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen – Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium	K D
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	K D
DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	Wasserbeschaffenheit – Nachweis und Zählung von <i>Pseudomonas aeruginosa</i> – Membranfiltrationsverfahren	K D
DIN EN ISO 10705-1 (K 16) 2002-01	Wasserbeschaffenheit – Nachweis und Zählung von Bakteriophagen – Teil 1: Zählung von F-spezifischen RNA-Bakteriophagen	K
DIN EN ISO 10705-2 (K 17) 2002-01	Wasserbeschaffenheit – Nachweis und Zählung von Bakteriophagen – Teil 2: Zählung von somatischen Coliphagen (ISO 10705-2:2000)	K

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14555-01-00

ISO 14189 2013-11	Wasserbeschaffenheit – Zählung von <i>Clostridium perfringens</i> – Membranfiltrationsverfahren	K D
ISO/DIS 17995 2003-06	Detection and enumeration of thermotolerant <i>Campylobacter</i> spp.	K
DIN EN ISO 7899-2 2000-11	Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken – Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration	K D
DIN EN ISO 9308-1 2014-12	Wasserbeschaffenheit – Zählung von <i>Escherichia coli</i> und coliformen Bakterien – Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wässer mit niedriger Begleitflora	K D
DIN EN ISO 11731 Teil 2 2008-06 +Empfehlung des UBA, Bundesgesundheitsblatt 2012-08	Wasserbeschaffenheit – Nachweis und Zählung von Legionellen – Teil 2: Direktes Membranfiltrationsverfahren mit niedriger Bakterienzahl	K D
ISO 11731 1998-05	Wasserbeschaffenheit – Nachweis und Zählung von Legionellen	K D
TrinkwV 2001, Anlage 5	Nachweis und Zählung von <i>Clostridium perfringens</i>	K D
TrinkwV 2001, Anlage 5, Teil I, d) bb)	Bestimmung der Koloniezahl	K D
ChromoCult® Enterokokken Agar	Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken (Membranfiltration): Alternatives Verfahren mit Chromocult Enterokokken Agar	K D

1.11 Mikrobiologische Untersuchungen nach Hausmethoden

PV M 5020/0 2011-11	Wasserbeschaffenheit – Messung von Bakterienvermehrungskurven zur Bestimmung des assimilierbaren organischen Kohlenstoffs (Wiederverkeimungspotential)	K
------------------------	--	---

PV M 5030/0
2012-11

Wasserbeschaffenheit –
Mikroskopische Zählung aller Bakterien nach
Anfärbung mit Acridinorange

K

2 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV 2001 *
(Standort: Karlsruhe)**

Probennahme

Verfahren	Titel
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Konservierung und Handhabung von Wasserproben
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit – Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen

ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 2014-12 mit Colilert®-18/Quanti-Tray®
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**

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 2014-12
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11 Chromocult® Enterokokken Agar
3	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**

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Acrylamid	DIN 38413-6 (P 6) 2007-02

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
2	Benzol	DIN 38407-43 (F 43) 2014-10
3	Bor	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02
4	Bromat	DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12 (Abweichung: ICP-MS als Detektor)
5	Chrom	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02
6	Cyanid	DIN EN ISO 14403 (D 3) 2012-10
7	1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08 DIN 38407-43 (F 43) 2014-10
8	Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
9	Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
10	Pflanzenschutzmittel- Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe	DIN 38407-22 (F 22) 2001-10 PV M 2600/0 (2011-07) DIN EN ISO 15913 (F 20) 2003-05 ISO/DIS 16308: 2013-04 DIN 38407-36:2014-09 PV M 3200/0 (2011-07) PV M 3300/0 (2011-07)
11	Pflanzenschutzmittel- Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe insgesamt	DIN 38407-22 (F 22) 2001-10 PV M 2600/0 (2011-07) DIN EN ISO 15913 (F 20) 2003-05 ISO/DIS 16308: 2013-04 DIN 38407-36:2014-09 PV M 3200/0 (2011-07) PV M 3300/0 (2011-07)
12	Quecksilber	DIN EN 13506-2002-04 (zurückgezogene Norm)
13	Selen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02
14	Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08 DIN 38407-43 (F 43) 2014-10
15	Uran	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Antimon	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02
2	Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02
3	Benzo-(a)-pyren	DIN 38407-39:2011-09
4	Blei	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02
5	Cadmium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02
6	Epichlorhydrin	DIN EN 14207 (P 9) 2003-09 Berechnet
7	Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02
8	Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
9	Nitrit	DIN EN ISO 13395 (D 28) 1996-12
10	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	DIN 38407-39 (F 39) 2011-09
11	Trihalogenmethane	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08 DIN 38407-43 (F 43) 2014-10
12	Vinylchlorid	DIN 38407-43 (F 43) 2014-10 Berechnet

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Aluminium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
2	Ammonium	DIN EN ISO 11732 (E 23) 2005-05
3	Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	TrinkwV 2001 Anl. 5 I e) ISO 14189:2013-11
5	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 2014-12 mit Colilert®-18/Quanti-Tray®
6	Eisen	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
7	Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm)	DIN EN ISO 7887 (C 1) 2014-04
8	Geruch	DIN EN 1622 (B 3) 2006-10
9	Geschmack	DIN EN 1622 (B 3) 2006-10
10	Koloniezahl bei 22 °C	TrinkwV 2001 Anl. 5 I d) bb) DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07
11	Koloniezahl bei 36 °C	TrinkwV 2001 Anl. 5 I d) bb) DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07
12	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8) 1993-11
13	Mangan	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
14	Natrium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (H 3) 1997-08
16	Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05
17	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
18	Trübung	DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04
19	Wasserstoffionen-Konzentration	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04
20	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 1998-05, DIN EN ISO 11731-2 (K22) 2008-06
	UBA Empfehlung 2012-08

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 2001 enthalten sind

Weitere umfassende Untersuchungen

Parameter	Verfahren
Calcium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
Kalium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
Magnesium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
Säurekapazität	DIN 38409-7 (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

Die Akkreditierung ersetzt nicht das Anerkennungs- oder Zulassungsverfahren der zuständigen Behörde nach § 15 Absatz.4 TrinkwV.

3 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV 2001 *
(Standort: Dresden)**

Probennahme

Verfahren	Titel
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Konservierung und Handhabung von Wasserproben
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit – Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen

ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 2014-12 mit Colilert®-18/Quanti-Tray®
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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 2014-12
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11 Chromocult® Enterokokken Agar
3	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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Aluminium	nicht belegt
2	Ammonium	nicht belegt
3	Chlorid	nicht belegt
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	TrinkwV 2001 Anl. 5 I e) ISO 14189:2013-11
5	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 2014-12 mit Colilert®-18/Quanti-Tray®
6	Eisen	nicht belegt

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
7	Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm)	nicht belegt
8	Geruch	nicht belegt
9	Geschmack	nicht belegt
10	Koloniezahl bei 22 °C	TrinkwV 2001 Anl. 5 I d) bb) DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07
11	Koloniezahl bei 36 °C	TrinkwV 2001 Anl. 5 I d) bb) DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07
12	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C8):1993-11
13	Mangan	nicht belegt
14	Natrium	nicht belegt
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	nicht belegt
16	Oxidierbarkeit	nicht belegt
17	Sulfat	nicht belegt
18	Trübung	nicht belegt
19	Wasserstoffionen-Konzentration	DIN EN ISO 10523 (C5):2012-04
20	Calcitlösekapazität	nicht belegt

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

Parameter	Verfahren
Legionella spec.	ISO 11731 1998-05, DIN EN ISO 11731-2 (K22) 2008-06
	UBA Empfehlung 2012-08

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 2001 enthalten sind

Weitere periodische Untersuchungen

nicht belegt

Die Akkreditierung ersetzt nicht das Anerkennungs- oder Zulassungsverfahren der zuständigen Behörde nach § 15 Absatz.4 TrinkwV.

verwendete Abkürzungen:

DIN	Deutsche Einheitsverfahren
DVWK	Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
PV M xxxx/x	Labormethode des DVGW-TZW
TrinkwV	Trinkwasserverordnung
UBA	Umweltbundesamt