

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14206-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 25.11.2020

Ausstellungsdatum: 25.11.2020

Urkundeninhaber:

Fernwasserversorgung Elbaue-Ostharz GmbH

an den Standorten

**Arbeitsbereich Torgau
Lindenstraße 28, 04861 Torgau**

**Arbeitsbereich Wienrode
Werkstraße 1, 38889 Wienrode**

Prüfungen in den Bereichen:

physikalische, physikalisch-chemische, chemische und mikrobiologische Untersuchungen von Wasser (Roh- und Trinkwasser, Grundwasser, Oberflächenwasser sowie Schwimm- und Badebeckenwasser);

**mikrobiologische und ausgewählte chemische Untersuchung gemäß Trinkwasserverordnung;
Probenahme von Rohwasser, Trinkwasser, Wasser aus Grundwasserleitern, Oberflächenwasser sowie Schwimm- und Badebeckenwasser**

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.

Die Urkunde samt Urkundenanlage gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand des Geltungsbereiches der Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) zu entnehmen. <https://www.dakks.de/content/datenbank-akkreditierter-stellen>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14206-01-00

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.

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

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

T = Torgau
W = Wienrode

1 Untersuchungen von Roh- und Trinkwasser, Grundwasser, Oberflächenwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser

1.1 Probenahme

DIN EN ISO 5667-1 (A 4) 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken	W, T
DIN 38402-A 12 1985-06	Probenahme aus stehenden Gewässern	W, T
DIN 38402-A 13 1985-12	Probenahme aus Grundwasserleitern (hier: <i>aus Brunnen und Grundwassermessstellen</i>)	T
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen	W, T
DIN EN ISO 5667-6 (A 15) 2016-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 6: Anleitung zur Probenahme aus Fließgewässern	W, T
DIN 38402-A 19 1988-04	Probenahme von Schwimm- und Badebeckenwasser	W, T
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben	W, T
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	W, T

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14206-01-00

ISO 5667-4 2016-06	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 4: Anleitung für die Probenahme aus natürlichen und künstlichen Seen	W, T
ISO 5667-11 2009-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 11: Hinweise zur Probenahme von Grundwasser	T
DIN 19643-1 2012-11	Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (<i>hier nur Probenahme</i>)	W, T
DVWK-Merkblatt 128 1992	Entnahme und Untersuchungsumfang von Grundwasserproben	T
DVWK-Merkblatt 245 1997	Tiefenorientierte Probenahme aus Grundwassermessstellen	T
DWA-A 909 2011-12	Grundsätze der Grundwasserprobennahme aus Grundwassermessstellen	T
1.2 Sensorik		
DEV B 1/2 1971	Prüfung auf Geruch und Geschmack	W, T
DIN EN 1622 (B 3) 2006-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Geruchsschwellenwerts (TON) und des Geschmacksschwellenwerts (TFN)	W, T
1.3 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen		
DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung	W, T
DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur	W, T
DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts	W, T
DIN 38404-C 6 1984-05	Bestimmung der Redox-Spannung	W, T
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit	W, T

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14206-01-00

DIN 38404-C 10 2012-12	Berechnung der Calcitsättigung eines Wassers	W, T
DIN EN ISO 5814 (G 22) 2013-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Elektrochemisches Verfahren	W, T
DIN ISO 17289 (G 25) 2014-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Optisches Sensorverfahren	W, T

1.4 Gaschromatographie

DIN EN ISO 10695 (F 6) 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter organischer Stickstoff- und Phosphorverbindungen - Gaschromatographisches Verfahren (Abweichung: <i>hier auch für die Bestimmung von Coffein</i>)	W
DIN 38407-F 14 1994-10	Bestimmung von Phenoxyalkancarbonsäuren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion und Derivatisierung	W
DIN EN 12673 (F 15) 1999-05	Wasserbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung einiger ausgewählter Chlorphenole in Wasser	W
DIN EN ISO 15680 (F 19) 2004-04	Wasserbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung einer Anzahl monocyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe, Naphthalin und einiger chlorierter Substanzen mittels Purge und Trap-Anreicherung und thermischer Desorption (Abweichung: <i>ohne Naphtalin</i>)	W
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>nur Bentazon</i>)	W
DIN 38407-F 30 2007-12	Bestimmung von Trihalogenmethanen (THM) in Schwimm- und Badebeckenwasser mit Headspace-Gaschromatographie (Abweichung: <i>Probenvorbereitung mittels Purge & Trap</i>)	W

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14206-01-00

DIN 38407-F 37 2013-11	Bestimmung von Organochlorpestiziden, Polychlorbiphenylen und Chlorbenzolen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) nach Flüssig-Flüssig-Extraktion (Abweichung: <i>es erfolgt auch eine Fest-Flüssig-Extraktion</i>)	W
---------------------------	--	---

DIN ISO 28540 (F 40) 2014-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 16 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS)	W
---------------------------------	---	---

1.5 HPLC

DIN EN ISO 11369 (F 12) 1997-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Pflanzenbehandlungsmittel - Verfahren mit der Hochauflösungs-Flüssigkeitschromatographie mit UV-Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion	W
------------------------------------	---	---

DIN EN ISO 22478 (F 21) 2006-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Explosivstoffe und verwandter Verbindungen - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit UV-Detektion	W
------------------------------------	---	---

1.6 Photometrie

DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung	W, T
----------------------------------	--	------

DIN 38404-C 3 2005-07	Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler Absorptionskoeffizient	W, T
--------------------------	--	------

DIN EN 26777 (D 10) 1993-04	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von Nitrit; Spektrometrisches Verfahren	W, T
--------------------------------	--	------

DIN EN ISO 6878 (D 11) 2004-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor - Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat	W, T
-----------------------------------	---	------

DIN 38405-D 13 2011-04	Bestimmung von Cyaniden	W
---------------------------	-------------------------	---

DIN 38406-E 5 1983-10	Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs	W, T
--------------------------	-------------------------------------	------

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14206-01-00

PALIN - Degussa Version 1 2004-01	Analysemmethode zur photometrischen Bestimmung von Chlordioxid, freiem Chlor, gebundenem Chlor und Chlorit mit DPD in Trinkwässern (PALIN-Degussa)	W, T
---	--	------

1.7 Mikrobiologische Untersuchungen

DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium	W, T
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	W, T
DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa - Membranfiltrationsverfahren	W, T
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	W, T
DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration	W, T
DIN EN ISO 11731 (K 23) 2019-03	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen	W, T
DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Clostridium perfringens - Verfahren mittels Membranfiltration	W, T
ISO 16266-2 2018-07	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa - Teil 2: Verfahren zur Bestimmung der wahrscheinlichsten Keimzahl	W, T
TrinkwV §15 Absatz (1c)	Bestimmung der Koloniezahl auf Gelatine-Agar mittels Plattengußmethode bei 22 °C und 36 °C	W, T
UBA Empfehlung 2018-12	Systemische Untersuchung von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung - Probenahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses	W, T

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14206-01-00

1.8 Atomspektrometrie

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

1.9 Ionenchromatographie

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	T
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	T
DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelöstem Bromat - Verfahren mittels Ionenchromatographie	T

1.10 Maßanalyse

DIN EN 25813 (G 21) 1993-01	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung des gelösten Sauerstoffs; Iodometrisches Verfahren	W, T
DIN 38408-G 23 1987-11	Bestimmung des Sauerstoffsättigungsindex	W, T
DIN 38409-H 7 2005-12	Bestimmung der Säure- und Basekapazität	W, T

1.11 Summenparameter

DIN 38409-H 1 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrattrockenrückstandes und des Glührückstandes	W, T
DIN 38409-H 2 1987-03	Bestimmung der abfiltrierbaren Stoffe und des Glührückstandes	W, T

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14206-01-00

DIN EN 1484 (H 3) 1997-08	Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)	T
DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index	W, T
DIN EN ISO 9562 (H 14) 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung adsorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX)	T

2 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV

Probennahme

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

ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

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

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	St
1	Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	W, T
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	W, T
3	Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	W, T
		Pseudalert®/Quanti-Tray® 2014-06	

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	St
1	Acrylamid	nicht belegt	
2	Benzol	DIN EN ISO 15680 (F 19) 2004-04	W
3	Bor	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	W
4	Bromat	DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12	T
5	Chrom	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	W
6	Cyanid	DIN 38405-D 13 2011-04	W
7	1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 15680 (F 19) 2004-04	W
8	Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	T
9	Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	T
10	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe	DIN EN ISO 10695 (F 6) 2000-11 DIN EN ISO 11369 (F 12) 1997-11 DIN 38407-F 14 1994-10 DIN EN ISO 15913 (F 20) 2003-05 DIN 38407-F 37 2013-11	W
11	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe insgesamt	DIN EN ISO 10695 (F 6) 2000-11 DIN EN ISO 11369 (F 12) 1997-11 DIN 38407-F 14 1994-10 DIN EN ISO 15913 (F 20) 2003-05 DIN 38407-F 37 2013-11	W
12	Quecksilber	DIN EN ISO 17852 (E 35) 2008-04	T
13	Selen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	W
14	Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN EN ISO 15680 (F 19) 2004-04	W
15	Uran	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	W

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	St
1	Antimon	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	W
2	Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	W
3	Benzo-(a)-pyren	DIN ISO 28540 (F 40) 2014-05	W
4	Blei	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	W
5	Cadmium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	W
6	Epichlorhydrin	nicht belegt	
7	Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	W
8	Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	W
9	Nitrit	DIN EN 26777 (D 10) 1993-04	W, T
10	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	DIN ISO 28540 (F 40) 2014-05	W

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14206-01-00

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	St
11	Trihalogenmethane	DIN EN ISO 15680 (F 19) 2004-04	W
12	Vinylchlorid	nicht belegt	

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	St
1	Aluminium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	W
2	Ammonium	DIN 38406-E 5 1983-10	W, T
3	Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	T
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11	W, T
5	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09 DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06	W, T
6	Eisen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	W
7	Färbung (spektraler Absorptions- koeffizient Hg 436 nm)	DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	W, T
8	Geruch (als TON)	DIN EN 1622 (B 3) 2006-10	W, T
9	Geschmack	DEV B1/2 1971	W, T
10	Koloniezahl bei 22 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07 TrinkwV §15 Absatz (1c)	W, T
11	Koloniezahl bei 36 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07 TrinkwV §15 Absatz (1c)	W, T
12	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	W, T
13	Mangan	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	W
14	Natrium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	W
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (H 3) 1997-08	T
16	Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	W, T
17	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	T
18	Trübung	DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	W, T
19	Wasserstoffionen-Konzentration	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	W, T
20	Calcitlösekapazität	DIN 38404-C 10 2012-12	W, T

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

Parameter	Verfahren	St
Legionella spec.	ISO 11731 2017-05 UBA Empfehlung vom 18. Dezember 2018	W, T

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

nicht belegt

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14206-01-00

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

Weitere periodische Untersuchungen

Parameter	Verfahren	St
Calcium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	W
Kalium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	W
Magnesium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	W
Säurekapazität/Basekapazität	DIN 38409-H 7 2005-12	W, T
Phosphat	DIN EN ISO 6878 (D 11) 2004-09	W, T

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

verwendete Abkürzungen:

DIN	Deutsches Institut für Normung e. V. (German Institute for Standardisation)
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.
DVWK	Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau
DWA	Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.
EN	European Standard
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
UBA	Umweltbundesamt