

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19156-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 04.03.2021

Ausstellungsdatum: 04.03.2021

Urkundeninhaber:

**Kyffhäuser Abwasser- und Trinkwasserverband
Am Westbahnhof, 06556 Artern**

Prüfungen in den Bereichen:

**physikalische, physikalisch-chemische, chemische und mikrobiologische Untersuchungen von
Trinkwasser, Grundwasser, Oberflächenwasser und Rohwasser;
mikrobiologische und ausgewählte chemische Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung,
Probenahme von Roh- und Trinkwasser**

**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 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-19156-01-00

1 Untersuchungen von Trinkwasser, Grundwasser, Oberflächenwasser und Rohwasser

1.1 Probenahme

DIN ISO 5667-5 (A 14)
2011-02 Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen

DIN EN ISO 19458 (K 19)
2006-12 Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen

1.2 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

DIN EN 1622 (B 3)
2006-10 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Geruchsschwellenwerts (TON) und des Geschmacksschwellenwerts (TFN)

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 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

1.3 Anionen

DIN 38405-D 1-1
1985-12 Bestimmung von Chlorid-Ionen

DIN 38405-D 9
2011-09 Photometrische Bestimmung von Nitrat

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

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19156-01-00

Küvettest Fa. WTW
Ref.-Nr. 252073 N2/25
2016-07

Bestimmung von Nitrat

Küvettest Fa. WTW
Ref.-Nr. 252074 N5/25
2013-07

Bestimmung von Nitrit

Küvettest Fa. WTW
Ref.-Nr. 250414
2016-07

Bestimmung von Sulfat

Küvettest Merck
Spektroquant,
Ref.-Nr. 1.14598.0001
2015-08

Bestimmung von Fluorid

1.4 Kationen

DIN 38406-E 1-1
1983-05

Bestimmung von Eisen
photometrisches Verfahren

DIN 38406-E 3-2
2002-03

Bestimmung von Calcium
komplexometrisches Verfahren

DIN 38406-E 3-3
2002-03

Bestimmung von Calcium und Magnesium;
komplexometrisches Verfahren
(Gesamthärte des Wassers)

DIN 38406-E 5-1
1983-10

Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs

DIN ISO 10566 (E 30)
1999-04

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Aluminium - Photometrisches
Verfahren mittels Brenzcatechinviolett

Küvettest Fa. WTW
Ref.-Nr. 1.14752.0002
2013-12

Bestimmung von Ammonium

Küvettest Fa. WTW
Ref.-Nr. 250349
2013-08

Bestimmung von Eisen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19156-01-00

Küvettestest Fa. WTW Bestimmung von Kalium
Ref.-Nr. 250407
2016-07

1.6 Gasförmige Bestandteile

DIN EN ISO 7393-2 (G 4-2) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor -
2000-04 Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-Diethyl-1,4-Phenylendiamin für
Routinekontrollen

1.7 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

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

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

1.8 Mikrobiologische Parameter

DIN EN ISO 16266 (K 11) Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Pseudomonas
2008-05 aeruginosa - Membranfiltrationsverfahren

DIN EN ISO 9308-1 (K 12) Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und coliformen
2017-09 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 11731 (K23) Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Legionellen
2019-03 (nur für Wasser mit geringer Begleitflora)

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

TrinkwV §15 Absatz (1c) Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung
der Koloniezahl bei 20 °C ± 2 °C und 36 °C ± 1 °C durch Einimpfen in ein
Nähragarmedium (Koloniezahl bei 22 °C und 36 °C)

2 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV -

Probennahme

Verfahren	Titel
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) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: 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 (K 12) 2017-09
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11

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 (K 12) 2017-09
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11
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	nicht belegt
2	Benzol	nicht belegt
3	Bor	nicht belegt
4	Bromat	nicht belegt
5	Chrom	nicht belegt
6	Cyanid	nicht belegt
7	1,2-Dichlorethan	nicht belegt
8	Fluorid	Küvettest Merck Spektrquant, Ref.-Nr. 1.14598.0001 2015-08
9	Nitrat	DIN 38405-D 9 2011-09
10	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe	nicht belegt

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19156-01-00

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
11	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe insgesamt	nicht belegt
12	Quecksilber	nicht belegt
13	Selen	nicht belegt
14	Tetrachlorethen und Trichlorethen	nicht belegt
15	Uran	nicht belegt

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Antimon	nicht belegt
2	Arsen	nicht belegt
3	Benzo-(a)-pyren	nicht belegt
4	Blei	nicht belegt
5	Cadmium	nicht belegt
6	Epichlorhydrin	nicht belegt
7	Kupfer	nicht belegt
8	Nickel	nicht belegt
9	Nitrit	DIN EN 26777 (D 10) 1993-04
10	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	nicht belegt
11	Trihalogenmethane	nicht belegt
12	Vinylchlorid	nicht belegt

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Aluminium	DIN ISO 10566 (E 30) 1999-04
2	Ammonium	DIN 38406-E 5 1983-10
3	Chlorid	DIN 38405-D 1 1985-12
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11
5	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09
6	Eisen	DIN 38406-E 1 1983-05
7	Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm)	DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04
8	Geruch (als TON)	DIN EN 1622 (B 3) 2006-10
9	Geschmack	DIN EN 1622 (B 3) 2006-10
10	Koloniezahl bei 22 °C	TrinkwV §15 Absatz (1c)
11	Koloniezahl bei 36 °C	TrinkwV §15 Absatz (1c)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19156-01-00

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
12	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8) 1993-11
13	Mangan	nicht belegt
14	Natrium	nicht belegt
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	nicht belegt
16	Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05
17	Sulfat	Küvettentest Fa. WTW; Ref.-Nr. 250414 2016-07
18	Trübung	DIN EN ISO (C 2) 2000-04
19	Wasserstoffionen-Konzentration	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04
20	Calcitlösekapazität	DIN 38404-C 10 2012-12

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

Parameter	Verfahren
Legionella spec.	ISO 11731 2017-05 UBA Empfehlung 18. Dezember 2018

ANLAGE 3a: 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-E 3 2002-03
Kalium	Küvettentest Fa. WTW Ref.-Nr. 250407 2016-07
Magnesium	DIN 38406-E 3-3 2002-03
Säurekapazität	DIN 38409-H 7 2005-12
Phosphat	nicht belegt

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

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19156-01-00

verwendete Abkürzungen:

DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	European Standard
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
Merck	Zentrale der Merck-Gruppe, Merck KGaA Frankfurter Straße 250, 64293 Darmstadt
QM-AA x.xx	Hausverfahren Kyffhäuser Abwasser- und Trinkwasserverband Am Westbahnhof, 06556 Artern
UBA	Umweltbundesamt
WTW	WTW Wissenschaftlich-Technische Werkstätten GmbH Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1, D-82362 Weilheim