

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14123-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 01.08.2017 bis 31.07.2022 Ausstellungsdatum: 01.08.2017

Urkundeninhaber:

**Heilbronner Versorgungs GmbH
Labor
Austraße 201, 74076 Heilbronn**

Prüfungen in den Bereichen:

**physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Grundwasser, Rohwasser, Badebeckenwasser und Badegewässern;
Probenahme aus Grundwasserleitern und von Schwimm- und Badebeckenwasser;
ausgewählte Schnelltests zur Wasseruntersuchung mit Fertigreagenzien;
ausgewählte chemische und sensorische Untersuchung gemäß Trinkwasserverordnung,
Probenahme von Roh- und Trinkwasser**

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

*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.*

1 Wasser

1.1 Probenahme

DIN 38402-A 13 1985-12	Probenahme aus Grundwasserleitern
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: Anleitung zur Konservierung und Handhabung von Wasserproben
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
DIN 19643-01 2012-11	Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

1.2 Sensorische Untersuchungen

DEV B1/2 1971	Prüfung auf Geruch und Geschmack
DIN EN 1622 (B 3) 2006-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Geruchsschwellenwerts (TON) und des Geschmacksschwellenwerts (TFN) (Abweichung: <i>nur Anhang C</i>)

1.3 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung (Abweichung: <i>Verfahren A und B</i>)
DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung
DIN 38404-C 3 2005-07	Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler Absorptionskoeffizient
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 Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit

1.4 Anionen

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 nur zur Bestimmung von Chlorid, Nitrit, Nitrat, Sulfat und Fluorid)

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 nur zur Bestimmung von Chlorit und Chlorat)

DIN EN ISO 15061 (D34)
2001-07 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelöstem Bromat Verfahren mittels Ionenchromatographie

1.5 Kationen

DIN 38406-E 3
2002-03 Bestimmung von Calcium und Magnesium, komplexometrisches Verfahren

DIN 38409-E 6
1986-01 Härte eines Wassers

DIN 38406-E 16
1990-03 Bestimmung von 7 Metallen (Zink, Cadmium, Blei, Kupfer, Thallium, Nickel, Cobalt) mittels Voltammetrie
(Abweichung: Hier nur zur Bestimmung von Zink, Cadmium, Blei, Kupfer, Nickel)

DIN 38406-E 32
2000-05 Bestimmung von Eisen mittels Atomabsorptionsspektrometrie

DIN 38406-E 33
2000-06 Bestimmung von Mangan mittels Atomabsorptionsspektrometrie

DIN EN ISO 14911 (E 34)
1999-12

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Kationen Li^+ , Na^+ , NH_4^+ , K^+ , Mn^{2+} , Ca^{2+} , Mg^{2+} , Sr^{2+} und Ba^{2+} mittels Ionenchromatographie - Verfahren für Wasser und Abwasser (Abweichung: *Hier nur zur Bestimmung von Natrium, Kalium, Ammonium*)

1.6 Gasförmige Bestandteile

DIN ISO 17289 (G 25)
2014-12

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Optisches Sensorverfahren

EN ISO 7393-2
2000-01

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor

1.7 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

DIN EN ISO 8467 (H 5)
1995-05

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index

DIN 38409-H 7
2005-12

Bestimmung der Säure- und Basekapazität

1.8 Ausgewählte Schnelltests zur Wasseruntersuchung mit Fertigreagenzien mittels Spektralphotometer von Dr. Lange

Fa. Hach Lange GmbH
LCK 301
2011-08

Bestimmung von Aluminium
(Messbereich: 0,02 – 0,5 mg/l)

Fa. Hach Lange GmbH
LCK 349
2013-06

Bestimmung von Phosphat
(Messbereich: 0,05 – 1,5 mg/l)

Fa. Hach Lange GmbH
LCK 521
2013-04

Bestimmung von Eisen
(Messbereich: 0,01 – 1,0 mg/l)

2 Prüfverfahren nach der Trinkwasserverordnung - TrinkwV 2001 -

Probenahme

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: Anleitung zur Konservierung und Handhabung von Wasserproben (zurückgezogene Norm)
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
DIN 38402-A 13 1985-12	Probenahme aus Grundwasserleitern

ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

Nicht belegt

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	DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-07
5	Chrom	DIN EN 1233 (E 10) 1996-08
6	Cyanid	Nicht Belegt
7	1,2-Dichlorethan	Nicht Belegt
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	Nicht Belegt
11	Pflanzenschutzmittel- Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe insgesamt	Nicht Belegt
12	Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08
13	Selen	DIN 38405 D 23 1994-10
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	DIN 38405 D 32 2000-05
2	Arsen	DIN EN ISO 11969 (D 18) 1996-11
3	Benzo-(a)-pyren	Nicht Belegt
4	Blei	DIN EN 38406-E 16 1990-03
5	Cadmium	DIN EN 38406-E 16 1990-03
6	Epichlorhydrin	Nicht Belegt
7	Kupfer	DIN EN 38406-E 16 1990-03
8	Nickel	DIN 38406-E 11 1991-09 DIN EN 38406-E 16 1990-03
9	Nitrit	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
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 EN ISO 12020 (E25) 2000-05 Fa. Hach Lange GmbH LCK 301 2011-08 (Meßbereich 0,02-0,5 mg/l)
2	Ammonium	DIN EN ISO 14911 (E34) 1999-12
3	Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	Nicht Belegt
5	Coliforme Bakterien	Nicht Belegt
6	Eisen	DIN 38406-E32 2000-05 Fa. Hach Lange GmbH LCK 521 2013-04 (Meßbereich 0,01-1 mg/l)
7	Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm)	DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04
8	Geruch (als TON)	DIN EN 1622 (B3) : 2006-10 (Anhang C)
9	Geschmack	DEV B1/2 Teil a 1971
10	Koloniezahl bei 22 °C	Nicht Belegt
11	Koloniezahl bei 36 °C	Nicht Belegt
12	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C8) 1993-11
13	Mangan	DIN 38406-33 2000-06
14	Natrium	DIN EN ISO 14911 (E34) 1999-12
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	Nicht Belegt

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
16	Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 (H5) 1995-05
17	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
18	Trübung	DIN EN ISO 7027 (C2) 2000-04
19	Wasserstoffionen-Konzentration	DIN EN ISO 10523 (5) 2012-04
20	Calcitlösekapazität	DIN 38404-C10 1995-04 (Rechenverfahren 3) (zurückgezogene Norm)

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

Nicht Belegt

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

Nicht Belegt

Parameter, die nicht in den Anlagen 1 bis 3 der Trinkwasserverordnung 2011 enthalten sind

Weitere periodische Untersuchungen

Parameter	Verfahren
Calcium	DIN 38406-E3 2002-03
Kalium	DIN EN ISO 14911 (E34) 1999-12
Magnesium	DIN 38406-E3 2002-03
Säurekapazität	DIN 38409-H 7 2005-12
Phosphat	Fa. Hach Lange GmbH LCK 349 2013-06 Meßbereich 0,05-1,5 mg/l

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

verwendete Abkürzungen:

DEV	Deutsche Einheitsverfahren
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
LCK	Fa. Hach Lange, Fertigtest