

# Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle bestätigt mit dieser **Teil-Akkreditierungsurkunde**, dass das Prüflaboratorium

**GLI Gesellschaft für Labor- und Ingenieurdienstleistungen Prignitz mbH**  
**Zur Karthane 8, 19322 Wittenberge**

die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 für die in der Anlage zu dieser Urkunde aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten erfüllt. Dies schließt zusätzliche bestehende gesetzliche und normative Anforderungen an das Prüflaboratorium ein, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese in der Anlage zu dieser Urkunde ausdrücklich bestätigt werden.

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.

Diese Akkreditierung wurde gemäß Art. 5 Abs. 1 Satz 2 VO (EG) 765/2008, nach Durchführung eines Akkreditierungsverfahrens unter Beachtung der Mindestanforderungen der DIN EN ISO/IEC 17011 und auf Grundlage einer Bewertung und Entscheidung durch den eingesetzten Akkreditierungsausschuss ausgestellt.

Diese Teil-Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 22.06.2023 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-14515-01.

Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 18 Seiten.

Registrierungsnummer der Teil-Akkreditierungsurkunde: **D-PL-14515-01-01**  
Sie ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-14515-01-00.

Berlin, 22.06.2023

Im Auftrag Dr. Heike Manke  
Abteilungsleitung



*Diese Urkunde gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen ([www.dakks.de](http://www.dakks.de)).*

# Deutsche Akkreditierungsstelle

Standort Berlin  
Spittelmarkt 10  
10117 Berlin

Standort Frankfurt am Main  
Europa-Allee 52  
60327 Frankfurt am Main

Standort Braunschweig  
Bundesallee 100  
38116 Braunschweig

Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS) ist die beliehene nationale Akkreditierungsstelle der Bundesrepublik Deutschland gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i. V. m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV. Die DAkKS ist als nationale Akkreditierungsbehörde gemäß Art. 4 Abs. 4 VO (EG) 765/2008 und Tz. 4.7 DIN EN ISO/IEC 17000 durch Deutschland benannt.

Die Akkreditierungsurkunde ist gemäß Art. 11 Abs. 2 VO (EG) 765/2008 im Geltungsbereich dieser Verordnung von den nationalen Behörden als gleichwertig anzuerkennen sowie von den WTO-Mitgliedsstaaten, die sich in bilateralen- oder multilateralen Gegenseitigkeitsabkommen verpflichtet haben, die Urkunden von Akkreditierungsstellen, die Mitglied bei ILAC oder IAF sind, als gleichwertig anzuerkennen.

Die DAkKS ist Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen zur gegenseitigen Anerkennung der European co-operation for Accreditation (EA), des International Accreditation Forum (IAF) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

Der aktuelle Stand der Mitgliedschaft kann folgenden Webseiten entnommen werden:

EA: [www.european-accreditation.org](http://www.european-accreditation.org)  
ILAC: [www.ilac.org](http://www.ilac.org)  
IAF: [www.iaf.nu](http://www.iaf.nu)

## Deutsche Akkreditierungsstelle

### Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14515-01-01 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab:** 22.06.2023

Ausstellungsdatum: 22.06.2023

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-14515-01-00.

Inhaber der Teil-Akkreditierungsurkunde:

**GLI Gesellschaft für Labor- und Ingenieurdienstleistungen Prignitz mbH**  
**Zur Karthane 8, 19322 Wittenberge**

Das Prüflaboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Prüflaboratorium erfüllt gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese nachfolgend ausdrücklich bestätigt werden.

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.

Prüfungen in den Bereichen:

**physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Wasser (Abwasser, Oberflächen- und Grundwasser);**

**mikrobiologische und ausgewählte chemische Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung;**

**Probenahme von Roh- und Trinkwasser sowie von Abwasser, stehenden Gewässern, Fließgewässern und aus Grundwasserleitern;**

**Fachmodul Wasser**

*Diese Urkundenanlage gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen ([www.dakks.de](http://www.dakks.de))*

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.

## **1 Untersuchungen von Wasser (Abwasser, Oberflächen- und Grundwasser) \***

### **1.1 Probenahme und Probenvorbereitung**

|                                      |                                                                                                                                    |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN EN 25667-2 (A 3)<br>1993-07      | Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 2: Anleitung zur Probenahmetechnik                                                        |
| DIN EN ISO 5667-1 (A 4)<br>2007-04   | Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken              |
| DIN 38402-A 11<br>2009-02            | Probenahme von Abwasser                                                                                                            |
| DIN 38402-A 12<br>1985-06            | Probenahme aus stehenden Gewässern                                                                                                 |
| DIN 38402-A 13<br>1985-12            | Probenahme aus Grundwasserleitern                                                                                                  |
| DIN ISO 5667-5 (A 14)<br>2011-02     | Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen |
| DIN EN ISO 5667-6 (A 15)<br>2016-12  | Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 6: Anleitung zur Probenahme aus Fließgewässern                                            |
| DIN EN ISO 5667-3 (A 21)<br>2019-07  | Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben                                          |
| DIN 38402-A 30<br>1998-07            | Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben                                                                |
| DIN EN ISO 15587-2 (A 32)<br>2002-07 | Wasserbeschaffenheit - Aufschluss für die Bestimmung ausgewählter Elemente in Wasser - Teil 2: Salpetersäure-Aufschluss            |



**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14515-01-01**

ISO 5667-11  
2009-04                      Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 11: Hinweise zur  
Probenahme von Grundwasser

**1.2        Sensorik**

DEV B 1/2  
1971                        Prüfung auf Geruch und Geschmack

**1.3        Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen**

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 38404-C 6  
1984-05                      Bestimmung der Redox-Spannung

DIN EN 27888 (C 8)  
1993-11                      Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit

DIN 38404-C 10  
2012-12                      Berechnung der Calcitsättigung eines Wassers

**1.4        Anionen**

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

DIN 38405-D 13  
2011-04                      Bestimmung von Cyaniden

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

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14515-01-01**

DIN 38405-D 23  
1994-10 Bestimmung von Selen mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)

DIN 38405-D 35  
2004-09 Bestimmung von Arsen - Verfahren mittels Graphitrohrföfen-  
Atomabsorptionsspektrometrie (GF-AAS)

**1.5 Kationen**

DIN 38406-E 1  
1983-05 Bestimmung von Eisen

DIN EN ISO 7980 (E 3a)  
2000-07 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Calcium und Magnesium  
Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie

DIN EN ISO 15586 (E 4)  
2004-02 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Spurenelementen mittels  
Atomabsorptionsspektrometrie mit dem Graphitrohr-Verfahren

DIN 38406-E 5  
1983-10 Bestimmung des Ammonium-Stickstoffes

DIN 38406-E 6  
1998-07 Bestimmung von Blei mittels Atomabsorptionsspektrometrie

DIN 38406-E 7  
1991-09 Bestimmung von Kupfer mittels Atomabsorptionsspektrometrie

DIN 38406-E 8  
2004-10 Bestimmung von Zink - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektro-  
metrie (AAS) in der Luft-Ethin-Flamme

DIN EN 1233 (E 10)  
1996-08 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Chrom - Verfahren mittels  
Atomabsorptionsspektrometrie

DIN 38406-E 11  
1991-09 Bestimmung von Nickel mittels Atomabsorptionsspektrometrie

DIN EN ISO 12846 (E 12)  
2012-08 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren  
mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne  
Anreicherung

DIN EN 1483 (E 12)  
2007-07 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Quecksilbers mit Atom-  
absorptionsspektrometrie

DIN 38406-E 13  
1992-07 Bestimmung von Kalium mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)  
in der Luft-Acetylen-Flamme

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14515-01-01**

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN 38406-E 14<br>1992-07          | Bestimmung von Natrium mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) in der Luft-Acetylen-Flamme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| DIN EN ISO 5961 (E 19)<br>1995-05  | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Cadmium durch Atomabsorptionsspektrometrie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| DIN 38406-E 24<br>1993-03          | Bestimmung von Cobalt mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| DIN 38406-E 26<br>1997-07          | Bestimmung von Thallium mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) im Graphitrohrföfen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| DIN 38406-E 32<br>2000-05          | Bestimmung von Eisen mittels Atomabsorptionsspektrometrie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| DIN 38406-E 33<br>2000-06          | Bestimmung von Mangan mittels Atomabsorptionsspektrometrie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| DIN EN ISO 14911 (E 34)<br>1999-12 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Kationen $\text{Li}^+$ , $\text{Na}^+$ , $\text{NH}_4^+$ , $\text{K}^+$ , $\text{Mn}^{2+}$ , $\text{Ca}^{2+}$ , $\text{Mg}^{2+}$ , $\text{Sr}^{2+}$ und $\text{Ba}^{2+}$ mittels Ionenchromatographie - Verfahren für Wasser und Abwasser (Einschränkung: <i>Bestimmung von <math>\text{Na}^+</math>, <math>\text{K}^+</math>, <math>\text{Ca}^{2+}</math> und <math>\text{Mg}^{2+}</math></i> ) |

**1.6 Gemeinsam erfassbare Stoffe**

|                                   |                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN 38407-F 2<br>1993-02          | Gaschromatographische Bestimmung von schwerflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen                                                                                  |
| DIN EN ISO 10301 (F 4)<br>1997-08 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren                                                 |
| DIN 38407-F 9<br>1991-05          | Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie                                                                                            |
| DIN 38407-F 39<br>2011-09         | Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) |

**1.7 Gasförmige Bestandteile**

|                                      |                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN EN ISO 7393-2 (G 4-2)<br>2019-03 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor - Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-Dialkyl-1,4-Phenylendiamin für Routinekontrollen |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14515-01-01**

|                                   |                                                                                             |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN EN ISO 5814 (G 22)<br>2013-02 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs -<br>Elektrochemisches Verfahren |
| DIN ISO 17289 (G 25)<br>2014-12   | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs -<br>Optisches Sensorverfahren   |

**1.8 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen**

|                                     |                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN 38409-H 1<br>1987-01            | Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrattrocken-<br>rückstandes und des Glührückstandes                                                                                        |
| DIN 38409-H 2<br>1987-03            | Bestimmung der abfiltrierbaren Stoffe und des Glührückstandes                                                                                                                              |
| DIN EN ISO 8467 (H 5)<br>1995-05    | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index                                                                                                                                    |
| DIN 38409-H 7<br>2005-12            | Bestimmung der Säure- und Basekapazität                                                                                                                                                    |
| DIN EN 25663 (H 11)<br>1993-11      | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kjeldahl-Stickstoffs -<br>Verfahren nach Aufschluss mit Selen                                                                                        |
| DIN EN ISO 9562 (H 14)<br>2005-02   | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung absorbierbarer organisch<br>gebundener Halogene (AOX)                                                                                                    |
| DIN 38409-H 16<br>1984-06           | Bestimmung des Phenol-Index                                                                                                                                                                |
| DIN ISO 15705 (H 45)<br>2003-01     | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des chemischen Sauerstoff-<br>bedarfs (ST-CSB) - Küvettentest                                                                                            |
| DIN EN ISO 5815-1 (H 50)<br>2020-11 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des biochemischen Sauerstoff-<br>bedarfs nach n Tagen (BSB <sub>n</sub> ) - Teil 1: Verdünnungs- und Impfverfahren<br>mit Zugabe von Allylthioharnstoff  |
| DIN EN 1899-1 (H 51)<br>1998-05     | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Biochemischen Sauerstoff-<br>bedarfs nach n Tagen (BSB <sub>n</sub> ) - Teil 1: Verdünnungs- und Impfverfahren<br>nach Zugabe von Allylthioharnstoff |
| DIN EN ISO 9377-2 (H 53)<br>2001-07 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoff-Index -<br>Teil 2: Verfahren nach Lösemittlextraktion und Gaschromatographie                                                       |
| DIN ISO 11349 (H 56)<br>2015-12     | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen<br>Stoffen - Gravimetrisches Verfahren                                                                                   |



**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14515-01-01**

**1.9 Ausgewählte Schnelltests zur Wasseruntersuchung mit Fertigreagenzien**

|                                                          |                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Macherey Nagel 0-12<br>Referenznummer 985012<br>2019-02  | Bestimmung des CSB - Messbereich 5,0 - 60,0 g/l                                                                                                        |
| Macherey Nagel 0-24<br>Referenznummer 985024<br>2019-06  | Bestimmung von Chromat und Chrom VI<br>Messbereich 0,05 - 2,0 mg/l (0,005 - 0,5 mg/l) Chrom VI<br>Messbereich 0,1 - 4,0 mg/l (0,01 - 1,0 mg/l) Chromat |
| Macherey Nagel 0-26<br>Referenznummer 985026<br>2019-12. | Bestimmung des CSB - Messbereich 15 - 160 mg/l                                                                                                         |
| Macherey Nagel 0-27<br>Referenznummer 985027<br>2020-01  | Bestimmung des CSB - Messbereich 2 - 40 mg/l                                                                                                           |
| Macherey Nagel 0-28<br>Referenznummer 985028<br>2019-12  | Bestimmung des CSB - Messbereich 1,0 - 15,0 g/l                                                                                                        |
| Macherey Nagel 0-29<br>Referenznummer 985029<br>2020-01  | Bestimmung des CSB - Messbereich 100 - 1.500 mg/l                                                                                                      |
| Macherey Nagel 0-33<br>Referenznummer 985033<br>2019-09  | Bestimmung des CSB - Messbereich 50 - 300 mg/l                                                                                                         |
| Macherey Nagel 0-73<br>Referenznummer 985073<br>2019-11  | Bestimmung von Sulfid - Messbereich 0,01 - 3 mg/l                                                                                                      |
| Macherey Nagel 0-83<br>Referenznummer 985083<br>2019-05  | Bestimmung von Gesamtstickstoff - Messbereich 0,5 - 22,0 mg/l                                                                                          |
| Macherey Nagel 0-88<br>Referenznummer 985088<br>2019-10  | Bestimmung von Gesamtstickstoff - Messbereich 5 - 220 mg/l                                                                                             |
| Macherey Nagel 0-89<br>Referenznummer 985089<br>2019-09  | Bestimmung von Sulfit - Messbereich 0,05 - 10 mg/l                                                                                                     |

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14515-01-01**

Macherey Nagel 1-48  
 Referenznummer 985148  
 2019-09

Bestimmung von Kieselsäure - Messbereich 0,005 - 10 mg/l

Macherey Nagel 8-25  
 Referenznummer 985825  
 2019-11

Bestimmung des BSB5 - Messbereich 2 - 3.000 mg/l

**2 Untersuchung gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV - \***
**Probennahme**

| Verfahren                                             | Titel                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN EN ISO 5667-1 (A 4)<br>2007-04                    | Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken              |
| DIN ISO 5667-5 (A 14)<br>2011-02                      | Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen |
| DIN EN ISO 5667-3 (A 21)<br>2019-07                   | Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben                                          |
| DIN EN ISO 19458 (K 19)<br>2006-12                    | Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen                                                              |
| Empfehlung des Umweltbundesamtes<br>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 |
| 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                                                                  | DIN 38407-F 9 1991-05             |
| 3        | Bor                                                                     | DIN 38405-D 17 1981-03            |
| 4        | Bromat                                                                  | DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12   |
| 5        | Chrom                                                                   | DIN EN ISO 15586 (E 4) 2004-02    |
| 6        | Cyanid                                                                  | DIN 38405-D 13 2011-04            |
| 7        | 1,2-Dichlorethan                                                        | DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08    |
| 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-F 2 1993-02             |
| 11       | Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe insgesamt | DIN 38407-F 2 1993-02             |
| 12       | Quecksilber                                                             | DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08   |
| 13       | Selen                                                                   | DIN 38405-D 23 1994-10            |
| 14       | Tetrachlorethen und Trichlorethen                                       | DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08    |
| 15       | Uran                                                                    | nicht belegt                      |

**1.1**

**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 15586 (E 4) 2004-02    |
| 3        | Benzo-(a)-pyren                              | DIN 38407-F 39 2011-09            |
| 4        | Blei                                         | DIN EN ISO 15586 (E 4) 2004-02    |
| 5        | Cadmium                                      | DIN EN ISO 15586 (E 4) 2004-02    |
| 6        | Epichlorhydrin                               | nicht belegt                      |
| 7        | Kupfer                                       | DIN EN ISO 15586 (E 4) 2004-02    |
| 8        | Nickel                                       | DIN EN ISO 15586 (E 4) 2004-02    |
| 9        | Nitrit                                       | DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07 |
| 10       | Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe | DIN 38407-F 39 2011-09            |
| 11       | Trihalogenmethane                            | DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08    |
| 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 EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07                         |
| 4        | Clostridium perfringens<br>(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 Absorptions-<br>koeffizient Hg 436 nm) | DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04                             |
| 8        | Geruch                                                     | DIN EN 1622 (B 3) 2006-10 Anlage C                        |
| 9        | Geschmack                                                  | DEV B 1/2 1971                                            |
| 10       | Koloniezahl bei 22 °C                                      | TrinkwV §15 Absatz (1c)                                   |
| 11       | Koloniezahl bei 36 °C                                      | TrinkwV §15 Absatz (1c)                                   |
| 12       | Elektrische Leitfähigkeit                                  | DIN EN 27888 (C 8) 1993-11                                |
| 13       | Mangan                                                     | DIN 38406-E 2 1983-05<br>DIN EN ISO 15586 (E 4) 2004-02   |
| 14       | Natrium                                                    | DIN 38406-E 14 1992-07<br>DIN EN ISO 14911 (E 34) 1999-12 |
| 15       | Organisch gebundener<br>Kohlenstoff (TOC)                  | nicht belegt                                              |
| 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 7027 (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<br>UBA Empfehlung 18. Dezember 2018 |

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

nicht belegt



**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14515-01-01**

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

**Weitere periodische Untersuchungen**

| Parameter      | Verfahren                                                         |
|----------------|-------------------------------------------------------------------|
| Calcium        | DIN EN ISO 7980 (E 3a) 2000-07<br>DIN EN ISO 14911 (E 34) 1999-11 |
| Kalium         | DIN 38406-E 13 1992-07<br>DIN EN ISO 14911 (E 34) 1999-11         |
| Magnesium      | DIN EN ISO 7980 (E 3a) 2000-07<br>DIN EN ISO 14911 (E 34) 1999-11 |
| 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.

**3 Fachmodul Wasser**

Stand: LAWA vom 18.10.2018

**Teilbereich 1: Probenahme und allgemeine Kenngrößen**

| Parameter                          | Verfahren                                      | Abw                                 | Ofw                                 | Grw                                 |
|------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Probenahme Abwasser                | <b>DIN 38402-A 11: 2009-02</b>                 | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |                                     |
| Probenahmen aus Fließgewässern     | DIN EN ISO 5667-6: 2016-12 (A 15)              |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
| Probenahme aus Grundwasserleitern  | DIN 38402-A 13: 1985-12                        |                                     |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Probenahme aus stehenden Gewässern | DIN 38402-A 12: 1985-06                        |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
| Homogenisierung von Proben         | <b>DIN 38402-A 30: 1998-07</b>                 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
| Temperatur                         | DIN 38404-C 4: 1976-12                         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| pH-Wert                            | <b>DIN EN ISO 10523: 2012-04 (C 5)</b>         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Leitfähigkeit (25°C)               | DIN EN 27888: 1993-11 (C 8)                    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Geruch                             | DIN EN 1622: 2006-10 (B 3) Anhang C            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Färbung                            | DIN EN ISO 7887: 2012-04 (C 1),<br>Verfahren A | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Trübung                            | DIN EN ISO 7027: 2000-04 (C 2)                 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Sauerstoff                         | DIN EN ISO 5814: 2013-03 (G 22)                |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                    | DIN ISO 17289: 2014-12 (G 25)                  |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                    | DIN EN 25813: 1993-01 (G 21)                   |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14515-01-01

| Parameter     | Verfahren              | Abw                                 | Ofw | Grw                                 |
|---------------|------------------------|-------------------------------------|-----|-------------------------------------|
| Redoxspannung | DIN 38404-C 6: 1984-05 | <input checked="" type="checkbox"/> |     | <input checked="" type="checkbox"/> |

**Teilbereich 2: Fotometrie, Ionenchromatografie, Maßanalyse**

| Parameter                                   | Verfahren                                      | Abw                                 | Ofw                                 | Grw                                 |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Absorption bei 254 nm (SAK 254)             | DIN 38404-C 3: 2005-07                         |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Absorption bei 436 nm (SAK 436)             | DIN EN ISO 7887: 2012-04 (C 1),<br>Verfahren B | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Ammoniumstickstoff                          | <b>DIN EN ISO 11732: 2005-05 (E 23)</b>        | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | <b>DIN 38406-E 5: 1983-10</b>                  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                             | DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)               |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | <b>DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)</b>         | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Nitritstickstoff                            | <b>DIN EN 26777: 1993-04 (D 10)</b>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | <b>DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)</b>      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                             | <b>DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)</b>        | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | <b>DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)</b>         | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Nitratstickstoff                            | <b>DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)</b>      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                             | <b>DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)</b>        | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | <b>DIN 38405-D 9: 2011-09</b>                  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | DIN 38405-D 29: 1994-11                        |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | <b>DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)</b>         | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Phosphor, gesamt<br>(s. auch Teilbereich 3) | <b>DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)</b>         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                             | <b>DIN EN ISO 15681-1: 2005-05 (D 45)</b>      | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | <b>DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D 46)</b>      | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Orthophosphat                               | DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)             |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)                |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                             | DIN EN ISO 15681-1: 2004-07 (D 45)             |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D 46)             |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)                |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14515-01-01

| Parameter                   | Verfahren                                                           | Abw                                 | Ofw                                 | Grw                                 |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Fluorid (gelöst)            | DIN 38405-D 4-1, 1985-07                                            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                             | DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)                                  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Chlorid                     | DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)                                  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                             | DIN EN ISO 15682: 2002-01 (D 31)                                    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                             | DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                             | DIN EN ISO 10304-4: 1999-07 (D 25)                                  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                             | DIN 38405-D 1-1 und D 1-2: 1985-12                                  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                             | DIN 38405-D 1-3 und D 1-4: 1985-12                                  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Sulfat                      | DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)                                  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                             | DIN 38405-D 5-1: 1985-01                                            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                             | DIN 38405 D 5-2:1985-01                                             | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                             | DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Cyanid (leicht freisetzbar) | DIN 38405-D 13-2: 1981-02                                           | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                             | DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D 2)                                   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                             | DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D 3)                                   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                             | DIN 38405-D 7: 2002-04                                              | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Cyanid (Gesamt-)            | DIN 38405-D 13-1: 1981-02                                           | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                             | DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D 2)                                   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                             | DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D 3)                                   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                             | DIN 38405-D 7: 2002-04                                              | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Chrom VI                    | DIN 38405-D 24: 1987-05                                             | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                             | DIN EN ISO 10304-3: 1997-11 (D 22),<br>Abschn. 6 (gelöstes Chromat) | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                             | DIN EN ISO 23913: 2009-09 (D 41)                                    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                             | DIN EN ISO 18412: 2007-02 (D 40)                                    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Sulfid (leicht freisetzbar) | DIN 38405-D 27: 1992-07                                             | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |

**Teilbereich 3: Elementanalytik**

| Parameter | Verfahren                          | Abw                                 | Ofw                                 | Grw                                 |
|-----------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Aluminium | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 12020: 2000-05 (E 25)   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29) | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)    |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Arsen     | DIN EN ISO 11969: 1996-11 (D 18)   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)   | <input type="checkbox"/>            |                                     |                                     |
|           | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29) | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|           | DIN 38405-D 35: 2004-09            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Blei      | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)   | <input type="checkbox"/>            |                                     |                                     |
|           | DIN 38406-E 6: 1998-07             | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|           | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29) | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Cadmium   | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)   | <input type="checkbox"/>            |                                     |                                     |
|           | DIN EN ISO 5961: 1995-05 (E 19)    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|           | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29) | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 15586: 2004-02(E 4)     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Calcium   | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)   |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN 38406-E 3: 2002-03             |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)    |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|           | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29) |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)   |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Chrom     | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN 1233: 1996-08 (E 10)        | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|           | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29) | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |



Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14515-01-01

| Parameter   | Verfahren                          | Abw                                 | Ofw                                 | Grw                                 |
|-------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Eisen       | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN 38406-E 32: 2000-05            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|             | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|             | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29) | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Kalium      | DIN 38406-E 13: 1992-07            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|             | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29) | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)   | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Kupfer      | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN 38406-E 7: 1991-09             | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|             | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29) | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Mangan      | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29) | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN 38406-E 33: 2000-06            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
|             | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
|             | DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Natrium     | DIN 38406-E 14: 1992-07            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|             | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29) | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)   | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Nickel      | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN 38406-E 11: 1991-09            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|             | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29) | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Quecksilber | DIN EN ISO 17852: 2008-04 (E 35)   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN ISO 12846: 2012-08 (E 12)   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14515-01-01

| Parameter                                   | Verfahren                          | Abw                                 | Ofw                                 | Grw                                 |
|---------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Zink                                        | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | DIN 38406-E 8: 2004-10             | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                             | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29) | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Bor                                         | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29) | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Magnesium                                   | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | DIN 38406-E 3: 2002-03             | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)    | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                             | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29) | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)   | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Phosphor, gesamt<br>(s. auch Teilbereich 2) | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29) | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |

Teilbereich 4/5: Gruppen- und Summenparameter

| Parameter                                         | Verfahren                                                    | Abw                                 | Ofw                                 | Grw                                 |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Biologischer Sauerstoffbedarf (BSB <sub>5</sub> ) | DIN EN 1899-1: 1998-05 (H 51)                                | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                                   | DIN EN 1899-2: 1998-05 (H 52)                                | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)                 | DIN 38409-H 41: 1980-12                                      | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                                   | DIN 38409-H 44: 1992-05                                      | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                                   | DIN ISO 15705: 2003-01 (H 45)                                | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Phenolindex                                       | DIN 38409-H 16-2: 1984-06                                    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                                   | DIN 38409-H 16-1: 1984-06                                    | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                                   | DIN EN ISO 14402: 1999-12 (H 37)<br>Verfahren nach Abschn. 4 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Abfiltrierbare Stoffe                             | DIN EN 872: 2005-04 (H 33)                                   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
|                                                   | DIN 38409-H 2-3: 1987-03                                     | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Säure- und Basenkapazität                         | DIN 38409-H 7: 2005-12                                       | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Organischer Gesamtkohlenstoff (TOC)               | DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)                                   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)            | DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)                                   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14515-01-01

| Parameter                                         | Verfahren                          | Abw                                 | Ofw                                 | Grw                                 |
|---------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Gesamter gebundener Stickstoff (TN <sub>b</sub> ) | DIN EN 12260: 2003-12 (H 34)       | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                                   | DIN EN ISO 11905-1: 1998-08 (H 36) | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Adsorbierbare organische Halogene (AOX)           | DIN EN ISO 9562: 2005-02 (H 14)    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

**Teilbereich 6: Gaschromatografische Verfahren**

| Parameter                                        | Verfahren                        | Abw                                 | Ofw                                 | Grw                                 |
|--------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW) | DIN EN ISO 10301: 1997-08 (F 4)* | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                                  | DIN 38407-F 43: 2014-10          | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                                  | DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19) | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                                  | DIN EN ISO 17943: 2016-11 (F 41) | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Benzol und Derivate (BTEX)                       | DIN 38407-F 9: 1991-05*          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                                  | DIN 38407-F 43: 2014-10          | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                                  | DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19) | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                                  | DIN EN ISO 17943: 2016-11 (F 41) | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Organochlor-Insektizide (OCP)                    | DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                                  | DIN 38407-F 37: 2013-11          | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                                  | DIN EN 16693: 2015-12 (F 51)     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Polychlorierte Biphenyle (PCB)                   | DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                                  | DIN 38407-F 3: 1998-07           | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                                  | DIN 38407-F 37: 2013-11          | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Mono-, Dichlorbenzole                            | DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19) | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                                  | DIN 38407-F 43: 2014-10          | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Tri- bis Hexachlorbenzol                         | DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                                  | DIN 38407-F 2: 1993-02           | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                                  | DIN EN ISO 15680 (F19):2004-04** | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                                  | DIN 38407-F 43: 2014-10**        | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                                  | DIN 38407-F 37: 2013-11          | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                                  | DIN EN 16693: 2015-12 (F 51)***  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14515-01-01**

| Parameter                                          | Verfahren                                | Abw                                 | Ofw                                 | Grw                                 |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Chlorphenole                                       | DIN EN 12673: 1999-05 (F 15)             |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Organophosphor- und Organostickstoffverbindungen   | DIN EN ISO 10695: 2000-11 (F 6) *        |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) | <b>DIN 38407-F 39: 2011-09</b>           | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                                    | <b>DIN ISO 28540: 2014-05 (F 40)</b>     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                                    | DIN EN 16691: 2015-12 (F 50)             |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Kohlenwasserstoff-Index                            | <b>DIN EN ISO 9377-2: 2001-07 (H 53)</b> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

\* Massenspektrometrische Detektion zulässig

\*\* Nur für Trichlorbenzol anwendbar

\*\*\* Nur für Hexachlorbenzol anwendbar

**Teilbereich 7: HPLC-Verfahren**

nicht belegt

**Teilbereich 8: Mikrobiologische Verfahren (nicht besetzt)**

**Teilbereich 9.1: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 1)**

nicht belegt

**Teilbereich 9.2: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 2)**

nicht belegt

**verwendete Abkürzungen:**

|         |                                                |
|---------|------------------------------------------------|
| Abw     | Abwasser                                       |
| DIN     | Deutsches Institut für Normung e. V.           |
| EN      | Europäische Norm                               |
| Grw     | Grund- und Rohwasser                           |
| IEC     | International Electrotechnical Commission      |
| ISO     | International Organization for Standardization |
| LAWA    | Länderarbeitsgemeinschaft Wasser               |
| Ofw     | Oberflächenwasser                              |
| TrinkwV | Trinkwasserverordnung                          |
| UBA     | Umweltbundesamt                                |

Gültig ab: 22.06.2023

Ausstellungsdatum: 22.06.2023