

## Deutsche Akkreditierungsstelle

### Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21408-01-01 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab:** 18.03.2026

Ausstellungsdatum: 18.03.2026

**Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-21408-01-00.**

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

**Bergische Wasser- und Umweltlabor GmbH  
Schützenstraße 34, 42281 Wuppertal**

mit den Standorten

**Bergische Wasser- und Umweltlabor GmbH  
Schützenstraße 34, 42281 Wuppertal**

**Bergische Wasser- und Umweltlabor GmbH  
Auf der Schanze 1, 42929 Wermelskirchen**

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.

*Diese Urkundenanlage wurde ausgestellt durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH und ist digital gesiegelt. Sie 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))*

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21408-01-01

Prüfungen in den Bereichen:

**mikrobiologische Untersuchungen von Wasser (Trink-, Roh-, Grund-, Oberflächen-, Kühl-, Sicker-, Nutz-, Abwasser, Wasser aus Rückkühlwerken, Badegewässern sowie Schwimm- und Badebeckenwasser);**  
**sensorische, physikalische, physikalisch-chemische, chemische Untersuchungen von Wasser (Trink-, Roh-, Grund-, Oberflächen-, Kühl-, Sicker-, Nutz-, Abwasser, Wasser aus Rückkühlwerken, Badegewässern, Schwimm- und Badebeckenwasser, wässrigen Eluaten);**  
**Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung mit Ausnahme der radioaktiven Stoffe;**  
**Probenahme von Roh- und Trinkwasser, Oberflächenwasser, Nutzwasser, Abwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, aus Grundwasserleitern, aus stehenden Gewässern sowie Fließgewässern;**  
**Fachmodul Wasser;**  
**Probenahme und mikrobiologische Untersuchungen von Nutzwasser gemäß §3 Absatz 8 42. BImSchV**

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

W = Schützenstraße 34, 42281 Wuppertal

WK = Auf der Schanze 1, 42929 Wermelskirchen

### **Flexibler Akkreditierungsbereich:**

**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 (Flexibilisierung nach Kategorie A). Dies gilt nicht für das Fachmodul Wasser.**

**Dem Prüflaboratorium ist innerhalb der gekennzeichneten Prüfbereiche, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf,**

**[Flex B] die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet.**

**Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft. Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich. Die Liste ist öffentlich verfügbar auf der Webpräsenz des Prüflaboratoriums.**

Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Untersuchung von Wasser (Trink-, Roh-, Grund-, Oberflächen-, Kühl-, Sicker-, Nutz-, Abwasser, Wasser aus Rückkühlwerken, Badegewässern, Schwimm- und Badebeckenwasser)</b> .....	4
1.1	Probenahme .....	4
1.2	Probenvorbehandlung und Probenvorbereitung.....	5
1.3	Sensorische Untersuchungen.....	5
1.4	Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen .....	5
1.5	Anionen .....	6
1.5.1	Photometrie mit Fließ- und Durchflussanalytik [Flex B] .....	6
1.5.2	Bestimmung von Anionen mittels Photometrie [Flex B] .....	7
1.5.3	Bestimmung von Anionen mittels Ionenchromatographie (IC-LFD, IC-UVD) [Flex B].....	7
1.6	Kationen .....	8
1.7	Gemeinsam erfassbare Stoffgruppen.....	8
1.7.1	Bestimmung von organischen Parametern mittels Gaschromatographie mit massenselektivem Detektor (GC-MSD) [Flex B] .....	8
1.7.2	Bestimmung von organischen Parametern mittels Flüssigchromatographie mit massenselektivem Detektor (HPLC-MS/MS) [Flex B].....	9
1.8	Gasförmige Bestandteile.....	10
1.9	Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen .....	11
1.10	Mikrobiologische Verfahren .....	11
1.11	Testverfahren mit Wasserorganismen .....	13
<b>2</b>	<b>Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV - .....</b>	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>Probenahme und mikrobiologische Untersuchungen von Nutzwasser gemäß §3 Absatz 8 42. BImSchV.....</b>	<b>17</b>
<b>4</b>	<b>Prüfverfahrensliste zum Fachmodul WASSER.....</b>	<b>18</b>

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21408-01-01**

**1 Untersuchung von Wasser (Trink-, Roh-, Grund-, Oberflächen-, Kühl-, Sicker-, Nutz-, Abwasser, Wasser aus Rückkühlwerken, Badegewässern, Schwimm- und Badebeckenwasser)**

**1.1 Probenahme**

DIN 38402-A 11 2009-02	Probenahme von Abwasser	W, WK
DIN 38402-A 12 1985-06	Probenahme aus stehenden Gewässern	W, WK
DIN 38402-A 13 1985-12	Probenahme aus Grundwasserleitern	W
DIN 38402-A 13 2021-12	Planung und Durchführung der Probenahme von Grundwasser	W
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen	W, WK
DIN EN ISO 5667-6 (A 15) 2016-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 6: Anleitung zur Probenahme aus Fließgewässern	W, WK
DIN 38402-A 15 2010-04	Probenahme aus Fließgewässern	W, WK
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	W, WK
DIN 19643-1 2023-06	Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser - Teil 1: Allgemeine Anforderungen	W, WK
UBA Empfehlung 2018-12	Empfehlung des Umweltbundesamtes: Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel („Probenahmeempfehlung“)	W, WK
UBA Empfehlung 2018-12	Empfehlung des Umweltbundesamtes: Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung - Probenahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses	W, WK
UBA Empfehlung 2020-03	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern	W, WK

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21408-01-01**

DVGW 406 (A) 2021-05	Wasserzählermanagement (Einschränkung: nur Anhang H - Anleitung zur Probenahme aus Wasserzählern zwecks mikrobiologischer Untersuchung auf Pseudomonas aeruginosa)	W
-------------------------	---	---

**1.2 Probenvorbehandlung und Probenvorbereitung**

DIN 38402-A 30 1998-07	Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben	W
DIN EN ISO 15587-2 (A 32) 2002-07	Wasserbeschaffenheit - Aufschluss für die Bestimmung ausgewählter Elemente in Wasser - Teil 2: Salpetersäure-Aufschluss	W

**1.3 Sensorische Untersuchungen**

DIN EN 1622 (B 3) (Anhang C) 2006-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Geruchsschwellenwerts (TON) und des Geschmacksschwellenwerts (TFN) - Anhang C (normativ) Qualitatives, vereinfachtes Verfahren	WK
DIN EN 1622 (B 3) 2006-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Geruchsschwellenwerts (TON) und des Geschmacksschwellenwerts (TFN)	W

**1.4 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen**

DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung	W, WK
DIN EN ISO 7887 (C 1) 1994-12	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung	W
DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung	W
DIN 38404-C 3 2005-07	Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler Absorptionskoeffizient	W, WK
DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur	W, WK

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21408-01-01**

DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts	W, WK
DIN 38404-C 5 2009-07	Bestimmung des pH-Werts	W
DIN 38404-C 6 1984-05	Bestimmung der Redox-Spannung	W, WK
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit	W, WK
DIN 38404-C 10 2012-12	Berechnung der Calcitsättigung eines Wassers (Modifizierung: <i>Zusätzliche Berechnung der Calcitlöse- und Calcitabscheidkapazität</i> )	W
DIN EN ISO 7027-1 (C 21) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung - Teil 1: Quantitatives Verfahren	W WK

**1.5 Anionen**

**1.5.1 Photometrie mit Fließ- und Durchflussanalytik [Flex B]**

DIN EN ISO 14403-2 (D 3) 2012-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid und freiem Cyanid mittels Fließanalytik (FIA und CFA) - Teil 2: Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse (CFA)	W
DIN EN ISO 14403 (D 6) 2002-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid und freiem Cyanid mit der kontinuierlichen Fließanalytik	W
DIN EN ISO 15681-2 (D 46) 2019-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Orthophosphat und Gesamtphosphor mittels Fließanalytik (FIA und CFA) - Teil 2: Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse (CFA)	WK
DIN EN ISO 15681-2 (D 46) 2005-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Orthophosphat und Gesamtphosphor mittels Fließanalytik (FIA und CFA) - Teil 2: Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse (CFA)	WK
DIN ISO 15923-1 (D 49) 2014-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Parametern mittels Einzelanalysensystemen - Teil 1: Ammonium, Nitrat, Nitrit, Chlorid, Orthophosphat, Sulfat und Silikat durch photometrische Detektion	W

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21408-01-01**

EPA Method 353.1 1978	Nitrogen, Nitrate-Nitrite (Colorimetric, Automated, Hydrazine Reduction)	WK
--------------------------	---	----

**1.5.2 Bestimmung von Anionen mittels Photometrie [Flex B]**

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

DIN 38405-D 13 1981-02	Bestimmung von Cyaniden	W
---------------------------	-------------------------	---

DIN 38405-D 24 1987-05	Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5-Diphenylcarbazid	W
---------------------------	---	---

DIN 38405-D 27 1992-07	Bestimmung von leicht freisetzbarem Sulfid	W
---------------------------	--	---

bwl 04 2015-04	Photometrische Bestimmung von Fluorid in Wasser	W
-------------------	---	---

**1.5.3 Bestimmung von Anionen mittels Ionenchromatographie (IC-LFD, IC-UVD) [Flex B]**

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 (Modifizierung: <i>Zusätzliche analoge Bestimmung von Iodid</i> )	W
--------------------------------------	---	---

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	W
--------------------------------------	---	---

DIN EN ISO 11206 (D 48) 2013-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelöstem Bromat - Verfahren mittels Ionenchromatographie (IC) und Nachsäulenreaktion (PCR)	W
------------------------------------	--	---

EPA-Method 218.7 2011-11	Determination of hexavalent chromium in drinking water by ion chromatography with post-column derivatization and UV- visible spectroscopic detection	W
-----------------------------	--	---

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21408-01-01

### 1.6 Kationen

DIN 38406-E 5 1983-10	Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs (Einschränkung: <i>Maßanalytische Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs (E5) nach Destillation (2)</i> )	W
DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung	W
DIN EN 1483 (E 12) 2007-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie	W
DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom- Emissionsspektrometrie (ICP-OES)	W
DIN EN ISO 11732 (E 23) 2005-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Ammoniumstickstoff - Verfahren mittels Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion	WK
DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope (Modifizierung: <i>zusätzlich analoge Bestimmung von Titan</i> )	W
DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen (Modifizierung: <i>zusätzlich analoge Bestimmung von Eisen und Titan</i> )	W

### 1.7 Gemeinsam erfassbare Stoffgruppen

#### 1.7.1 Bestimmung von organischen Parametern mittels Gaschromatographie mit massenselektivem Detektor (GC-MSD) [Flex B]

DIN 38407-F 3 1998-07	Gaschromatographische Bestimmung von polychlorierten Biphenylen	W
DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogenierter Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren (Modifizierung: <i>Zusätzlich Bestimmung von Vinylchlorid</i> )	W

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21408-01-01**

DIN 38407-F 9 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie (Modifizierung: <i>Trennung auf einer Kapillarsäule, massenspektrometrische Detektion</i> )	W
DIN 38407-27 (F 27) 2012-10	Bestimmung ausgewählter Phenole in Grund- und Bodensickerwasser, wässrigen Eluaten und Perkolaten	W
DIN 38407-F 30 2007-12	Bestimmung von Trihalogenmethanen (THM) in Schwimm- und Badebeckenwasser mit Headspace-Gaschromatographie	W
DIN 38407-37 (F 37) 2013-11	Bestimmung von Organochlorpestiziden, Polychlorbiphenylen und Chlorbenzolen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) nach Flüssig-Flüssig-Extraktion	W
DIN 38407-F 39 2011-09	Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS)	W
DIN 38407-43 (F 43) 2014-10	Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbindungen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und Massenspektrometrie nach statischer Headspacetechnik (HS-GC-MS)	W

**1.7.2 Bestimmung von organischen Parametern mittels Flüssigchromatographie mit massenselektivem Detektor (HPLC-MS/MS) [Flex B]**

DIN 38407-F 35 2010-10	Bestimmung ausgewählter Phenoxyalkancarbonsäuren und weiterer acider Pflanzenschutzmittelwirkstoffe - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)	W
DIN 38407-F 36 2014-09	Bestimmung ausgewählter Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und anderer organischer Stoffe in Wasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS bzw. -HRMS) nach Direktinjektion	W
DIN 38407-F 42 2011-03	Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen (PFC) in Wasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS) nach Fest- Flüssig-Extraktion (Modifizierung: <i>bei Bedarf Direktinjektion</i> )	W

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21408-01-01

DIN ISO 16308 (F 45) 2017-09	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Glyphosat und AMPA – Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit tandem-massenspektrometrischer Detektion	W
DIN EN ISO 21676 (F47) 2022-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Arzneimittelwirkstoffe, Transformationsprodukte und weiterer organischer Stoffe gelöst in Wasser und behandeltem Abwasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS oder -HRMS) nach Direktinjektion	W
bwl 03 2013-07	Bestimmung von Microcystinen und Anatoxin a mit LC-MS/MS in Wasser	W
bwl 06 2023-08	Bestimmung von Bisphenol A mittels LC-MS/MS in Wasser	W

### 1.8 Gasförmige Bestandteile

DIN EN ISO 7393-2 (G 4-2) 2019-03	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor - Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-Dialkyl-1,4-Phenylendiamin für Routinekontrollen	W, WK
DIN EN ISO 5814 (G 22) 2013-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Elektrochemisches Verfahren	W, WK
DIN EN 25814 (G 22) 1992-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung des gelösten Sauerstoffs; Elektrochemisches Verfahren	W, WK
DIN ISO 17289 (G 25) 2014-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Optisches Sensorverfahren	W, WK
bwl 02 2012-03	Bestimmung von Chlorverbindungen mittels DPD-Reagenz nach Degussa-Methode in Trinkwasser	W, WK

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21408-01-01

### 1.9 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

DIN 38409-H 1 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrattrockenrückstandes und des Glührückstandes	W
DIN 38409-H 2 1987-03	Bestimmung der abfiltrierbaren Stoffe und des Glührückstandes	W
DIN EN 1484 (H 3) 2019-04	Wasseranalytik - Anleitung zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)	W
DIN EN 1484 (H 3) 1997-08	Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)	W
DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index	W
DIN 38409-H 7 2005-12	Bestimmung der Säure- und Basekapazität (Modifizierung: <i>Bestimmung der Säurekapazität nach H 7-1 und H 7-2 mit 100 ml Probenvolumen</i> )	W
DIN EN ISO 9562 (H 14) 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung adsorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX)	W
DIN 38409-H 16 1984-06	Bestimmung des Phenol-Index (Einschränkung: <i>ohne H 16-3</i> )	W
DIN EN 12260 (H 34) 2003-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Stickstoff - Bestimmung von gebundenem Stickstoff (TNb) nach Oxidation zu Stickstoffoxiden	W
DIN EN ISO 14402 (H37) 1999-12	Bestimmung des Phenolindex mit der Fließanalytik (FIA und CFA) (Einschränkung: <i>ohne FIA</i> )	W
DIN EN ISO 9377-2 (H 53) 2001-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoff-Index - Teil 2: Verfahren nach Lösemittlextraktion und Gaschromatographie	W

### 1.10 Mikrobiologische Verfahren

DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium	W
----------------------------------	--	---

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21408-01-01**

DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 2: Verfahren zur Bestimmung der wahrscheinlichsten Keimzahl	WK
DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa - Membranfiltrationsverfahren	W
DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wässer mit niedriger Begleitflora	W, WK
DIN EN ISO 9308-3 (K 13) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien in Oberflächenwasser und Abwasser - Teil 3: Miniaturisiertes Verfahren durch Animpfen in Flüssigmedium (MPN-Verfahren)	WK
DIN EN ISO 7899-1 (K 14) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken in Oberflächenwasser und Abwasser - Teil 1: Miniaturisiertes Verfahren durch Animpfen in Flüssigmedium (MPN-Verfahren)	WK
DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration	W, WK
DIN EN ISO 11731 (K 23) 2019-03	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen	W
DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Clostridium perfringens - Verfahren mittels Membranfiltration	W, WK
UBA-Empfehlung 2022-12	Empfehlung des Umweltbundesamtes: Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung - Probenahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses Aktualisierung der Empfehlung des Umweltbundesamtes nach Anhörung der Trinkwasserkommission	W
UBA Empfehlung 2018-12	Empfehlung des Umweltbundesamtes: Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung - Probenahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses	W

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21408-01-01**

UBA Empfehlung 2020-03	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern	W, WK
TrinkwV § 43 (3)	Bestimmung der Koloniezahl kultivierbarer Mikroorganismen bei 22 °C und 36 °C	W, WK
bwl 01 2012-02	Verfahren zur Bestimmung von Escherichia coli und coliformen Bakterien mittels Colisure®/Quanty-Trays-Verfahren in Oberflächenwasser von IDEXX	WK

**1.11 Testverfahren mit Wasserorganismen**

bwl 05 2015-06	Bestimmung von Chlorophyll mittels HPLC in Oberflächenwasser	WK
-------------------	--	----

**2 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV -  
Trinkwasserverordnung (TrinkwV) vom 20. Juni 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 159, S. 2)**

**PROBENAHMEN**

Verfahren	Titel	Standort
DIN ISO 5667-5 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen	W, WK
DIN EN ISO 19458 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	W, WK
UBA Empfehlung 18. Dezember 2018	Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung - Probennahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses	W, WK
Empfehlung des Umweltbundesamtes 18. Dezember 2018	Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel	W, WK

**ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER**

**Teil I Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser**

Parameter	Verfahren	Standort
Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 2017-09	W,WK
	DIN EN ISO 9308-2 2014-06	WK
Intestinale Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 2000-11	W,WK

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21408-01-01**

**Teil II Anforderungen an Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist**

Parameter	Verfahren	Standort
Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 2017-09	W, WK
Intestinale Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 2000-11	W,WK
Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266 2008-05	W

**ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER**

**Teil I Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasserinstallation in der Regel nicht mehr erhöht**

Parameter	Verfahren	Standort
Acrylamid	nicht belegt	
Benzol	DIN 38407-43 (F 43) 2014-10	W
Bor	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	W
Bromat	DIN EN ISO 11206 (D 48) 2013-05	W
Chrom	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	W
Cyanid	DIN EN ISO 14403-2 (D 3) 2012-10	W
1,2-Dichlorethan	DIN 38407-43 (F 43) 2014-10	W
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07 bwl 04 2015 -04 Photometrische Bestimmung	W W
Microcystin-LR	bwl 03 2013-07 LC-MS/MS	W
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07 DIN ISO 15923-1 (D 49) 2014-07	W W
Pestizide	DIN 38407-35 (F 35) 2010-10 DIN 38407-36 (F 36) 2014-09 DIN 38407-37 (F 37) 2013-11	W W W
Pestizide-gesamt	DIN 38407-35 (F 35) 2010-10 DIN 38407-36 (F 36) 2014-09 DIN 38407-37 (F 37) 2013-11	W W W
Summe PFAS-20	DIN 38407-42 (F 42) 2011-03	W
Summe PFAS-4	DIN 38407-42 (F 42) 2011-03	W
Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	W
Selen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	W
Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN 38407-43 (F 43) 2014-10	w
Uran	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	w

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21408-01-01**

**Teil II Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasserinstallation ansteigen kann**

Parameter	Verfahren	Standort
Antimon	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	W
Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	W
Benzo(a)pyren	DIN 38407-39 (F 39) 2011-09	W
Bisphenol A	bwl 06 2023-08 LC-MS/MS	W
Blei	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	W
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	W
Chlorat	DIN EN ISO 10304-4 (D 25) 1999-07	W
Chlorit	DIN EN ISO 10304-4 (D 25) 1999-07	W
Epichlorhydrin	nicht belegt	
Halogenessigsäuren (HAA-5)	nicht belegt	
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01 DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	W W
Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	W
Nitrit	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07 DIN ISO 15923-1 (D 49) 2014-07	W W
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN 38407-39 (F 39) 2011-09	W
Trihalogenmethane (THM)	DIN 38407-43 (F 43) 2014-10	W
Vinylchlorid	DIN 38407-43 (F 43) 2014-10	W

**ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER**

**Teil I: Allgemeine Indikatorparameter**

Parameter	Verfahren	Standort
Aluminium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01 DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	W W
Ammonium	DIN ISO 15923-1 (D 49) 2014-07 DIN EN ISO 11732 (E 23) 2005-05	W WK
Calcitlösekapazität	DIN 38404-10 2012-12	W
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07 DIN ISO 15923-1 (D 49) 2014-07	W W
Clostridium perfringens, einschließlich Sporen	DIN EN ISO 14189 2016-11	W, WK
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 2017-09 ----- DIN EN ISO 9308-2 2014-06	W, WK WK

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21408-01-01**

Parameter	Verfahren	Standort
Eisen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	W
	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	W
Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 1993-11	W, WK
Färbung	DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	W, WK
Geruch	DIN EN 1622 2006-10 (Anhang C)	W, WK
Geschmack	DIN EN 1622 (B 3) 2006-10	W
	DIN EN 1622 (B 3) 2006-10 (Anhang C)	W, WK
Koloniezahl bei 22 °C	DIN EN ISO 6222 1999-07	W
	TrinkwV §43 Absatz (3)	W, WK
Koloniezahl bei 36 °C	DIN EN ISO 6222 1999-07	W
	TrinkwV §43 Absatz (3)	W, WK
Mangan	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	W
	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	W
Natrium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	W
Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 2019-04	W
Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 1995-05	W
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	W
	DIN ISO 15923-1 (D 49) 2014-07	W
Trübung	DIN EN ISO 7027-1 2016-11	W, WK
Wasserstoffionenkonzentration	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	W, WK

**Teil II: Spezieller Indikatorparameter für Anlagen der Trinkwasserinstallation**

Parameter	Verfahren	Standort
Legionella spec.	DIN EN ISO 11731 2019-03 UBA Empfehlung 18. Dezember 2018 Aktualisierung Dezember 2022 (Bundesgesundheitsblatt 2023 S. 224)	W

**Teil III: Spezieller Indikatorparameter für das Auftreten bestimmter mikrobieller Gefährdungen**

nicht belegt

**ANLAGE 4: ANFORDERUNGEN AN TRINKWASSER IN BEZUG AUF RADIOAKTIVE STOFFE**

nicht belegt

**PARAMETER, DIE NICHT IN DEN ANLAGEN 1 BIS 4 DER TRINKWASSERVERORDNUNG ENHALTEN SIND**

**Weitere periodische Untersuchungen**

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21408-01-01**

Parameter	Verfahren	Standort
Calcium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	W
Kalium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	W
Magnesium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	W
Säure- und Basekapazität	DIN 38409-7 (H 7) 2005-12 (Mod.: SK mit 100 ml)	W
Phosphat	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 (berechnet als PO <sub>4</sub> )	W
	DIN ISO 15923-1 (D 49) 2014-07	W

Die Akkreditierung ersetzt nicht das Anerkennungs- oder Zulassungsverfahren der zuständigen Behörde nach § 40 Absatz (2) TrinkwV.

**3 Probenahme und mikrobiologische Untersuchungen von Nutzwasser gemäß §3 Absatz 8 42. BImSchV**

**Probennahme (W, WK)**

Verfahren	Titel
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vom 06.03.2020, Abschnitt C und D

**Mikrobiologische Untersuchungen (W)**

Parameter	Verfahren
Legionellen	DIN EN ISO 11731 (K23) 2019-03
	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vom 06.03.2020, Abschnitte E und F unter Berücksichtigung von Anhang 1 und 2
Allgemeine Koloniezahl	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21408-01-01**

**4 Prüfverfahrensliste zum 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>	W		
Probenahmen aus Fließgewässern	DIN EN ISO 5667-6: 2016-12 (A 15)		W	
Probenahme aus Grundwasserleitern	DIN 38402-A 13: 1985-12			W
Probenahme aus stehenden Gewässern	DIN 38402-A 12: 1985-06		W	
Homogenisierung von Proben	<b>DIN 38402-A 30: 1998-07</b>	W	W	
Temperatur	DIN 38404-C 4: 1976-12	W	W	W
pH-Wert	<b>DIN EN ISO 10523: 2012-04 (C 5)</b>	W	W	W
Leitfähigkeit (25°C)	DIN EN 27888: 1993-11 (C 8)	W	W	W
Geruch	DIN EN 1622: 2006-10 (B 3) Anhang C	W	W	W
Färbung	DIN EN ISO 7887: 2012-04 (C 1), Verfahren A	W	W	W
Trübung	DIN EN ISO 7027: 2000-04 (C 2)	W	W	W
Sauerstoff	DIN EN ISO 5814: 2013-03 (G 22)		W	W
	DIN ISO 17289: 2014-12 (G 25)		W	W
	DIN EN 25813: 1993-01 (G 21)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Redoxspannung	<b>DIN 38404-C 6: 1984-05</b>	W		W

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

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Absorption bei 254 nm (SAK 254)	DIN 38404-C 3: 2005-07		W	W
Absorption bei 436 nm (SAK 436)	DIN EN ISO 7887: 2012-04 (C 1), Verfahren B	W	W	W
Ammoniumstickstoff	<b>DIN EN ISO 11732: 2005-05 (E 23)</b>	<input type="checkbox"/>		
	<b>DIN 38406-E 5: 1983-10</b>	W	W	W
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)</b>	W	W	W

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21408-01-01

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Nitritstickstoff	DIN EN 26777: 1993-04 (D 10)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	W	W	W
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	<input type="checkbox"/>	W	W
Nitratstickstoff	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	W	W	W
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 9: 2011-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 29: 1994-11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	W	W	W
Phosphor, gesamt (s. auch Teilbereich 3)	DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15681-1: 2005-05 (D 45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D 46)	<input type="checkbox"/>		
Orthophosphat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)		W	W
	DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)		<input type="checkbox"/>	<input 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)			
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)		W	W
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)	W	W	W
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	W	W	W
	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"/>	W	W
	DIN EN ISO 10304-4: 1999-07 (D 25)			<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"/>
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	W	W	W
	DIN 38405-D 5-1: 1985-01		<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"/>	W	W

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21408-01-01

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Cyanid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-D 13-2: 1981-02	W	W	W
	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)	W	W	W
	DIN 38405-D 7: 2002-04		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cyanid (Gesamt-)	DIN 38405-D 13-1: 1981-02	W	W	W
	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)	W	W	W
	DIN 38405-D 7: 2002-04		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chrom VI	DIN 38405-D 24: 1987-05	W	W	W
	DIN EN ISO 10304-3: 1997-11 (D 22), Abschn. 6 (gelöstes Chromat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 23913: 2009-09 (D 41)	<input type="checkbox"/>		
	DIN EN ISO 18412: 2007-02 (D 40)			<input type="checkbox"/>
Sulfid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-D 27: 1992-07	W	W	W

**Teilbereich 3: Elementanalytik**

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Aluminium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	W	W	W
	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)	W	W	W
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)		<input type="checkbox"/>	<input 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)	W	W	W
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 35: 2004-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Blei	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input type="checkbox"/>		
	DIN 38406-E 6: 1998-07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	W	W	W
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21408-01-01

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Cadmium	<b>DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)</b>	<input type="checkbox"/>		
	<b>DIN EN ISO 5961: 1995-05 (E 19)</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)</b>	W	W	W
	<b>DIN EN ISO 15586: 2004-02(E 4)</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Calcium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		W	W
	DIN 38406-E 3: 2002-03		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)		<input type="checkbox"/>	<input 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chrom	<b>DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>DIN EN 1233: 1996-08 (E 10)</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)</b>	W	W	W
	<b>DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eisen	<b>DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)</b>	W	W	W
	<b>DIN 38406-E 32: 2000-05</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)</b>	W	W	W
Kalium	DIN 38406-E 13: 1992-07		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		W	W
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kupfer	<b>DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)</b>	W	W	W
	<b>DIN 38406-E 7: 1991-09</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)</b>	W	W	W
	<b>DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mangan	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)			W
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)			W
	DIN 38406-E 33: 2000-06			<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)			<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)			<input type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21408-01-01

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Natrium	DIN 38406-E 14: 1992-07		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		W	W
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nickel	<b>DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>DIN 38406-E 11: 1991-09</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)</b>	W	W	W
	<b>DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quecksilber	<b>DIN EN ISO 17852: 2008-04 (E 35)</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>DIN EN ISO 12846: 2012-08 (E 12)</b>	W	W	W
Zink	<b>DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)</b>	W	W	W
	<b>DIN 38406-E 8: 2004-10</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)</b>	W	W	W
	<b>DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bor	<b>DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)</b>	W	W	W
	<b>DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Magnesium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		W	W
	DIN 38406-E 3: 2002-03		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)		<input type="checkbox"/>	<input 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Phosphor, gesamt (s. auch Teilbereich 2)	<b>DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)</b>	W	W	W
	<b>DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)</b>	<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> )	<b>DIN EN 1899-1: 1998-05 (H 51)</b>	<input type="checkbox"/>		
	<b>DIN EN 1899-2: 1998-05 (H 52)</b>		<input type="checkbox"/>	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21408-01-01

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	<b>DIN 38409-H 41: 1980-12</b>	<input type="checkbox"/>		
	DIN 38409-H 44: 1992-05		<input type="checkbox"/>	
	DIN ISO 15705: 2003-01 (H 45)		<input type="checkbox"/>	
Phenolindex	<b>DIN 38409-H 16-2: 1984-06</b>	W	W	W
	DIN 38409-H 16-1: 1984-06		W	W
	<b>DIN EN ISO 14402: 1999-12 (H 37)</b> <b>Verfahren nach Abschn. 4</b>	W	W	W
Abfiltrierbare Stoffe	<b>DIN EN 872: 2005-04 (H 33)</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38409-H 2-3: 1987-03		W	
Säure- und Basenkapazität	DIN 38409-H 7: 2005-12		W	W
Organischer Gesamtkohlenstoff (TOC)	<b>DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)</b>	W	W	W
Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)		W	W
Gesamter gebundener Stickstoff (TN <sub>b</sub> )	<b>DIN EN 12260: 2003-12 (H 34)</b>	W	W	W
	<b>DIN EN ISO 11905-1: 1998-08 (H 36)</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adsorbierbare organische Halogene (AOX)	<b>DIN EN ISO 9562: 2005-02 (H 14)</b>	W	W	W

**Teilbereich 6: Gaschromatografische Verfahren**

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)	<b>DIN EN ISO 10301: 1997-08 (F 4)*</b>	W	W	W
	<b>DIN 38407-F 43: 2014-10</b>	W	W	W
	<b>DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17943: 2016-11 (F 41)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Benzol und Derivate (BTEX)	<b>DIN 38407-F 9: 1991-05*</b>	W	W	W
	<b>DIN 38407-F 43: 2014-10</b>	W	W	W
	<b>DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17943: 2016-11 (F 41)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Organochlor-Insektizide (OCP)	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 37: 2013-11		W	W
	DIN EN 16693: 2015-12 (F 51)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21408-01-01

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 3: 1998-07		W	W
	DIN 38407-F 37: 2013-11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mono-, Dichlorbenzole	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 43: 2014-10		W	W
Tri- bis Hexachlorbenzol	<b>DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>DIN 38407-F 2: 1993-02</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>DIN EN ISO 15680 (F19):2004-04**</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>DIN 38407-F 43: 2014-10**</b>	W	W	W
	<b>DIN 38407-F 37: 2013-11</b>	W	W	W
	DIN EN 16693: 2015-12 (F 51)***		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
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>	W	W	W
	<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>	W	W	W

\* Massenspektrometrische Detektion zulässig

\*\* Nur für Trichlorbenzol anwendbar

\*\*\* Nur für Hexachlorbenzol anwendbar

**Teilbereich 7: HPLC-Verfahren**

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)* (s. auch Teilbereich 6)	<b>DIN EN ISO 17993: 2004-03 (F 18)</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PBSM) (Die Verfahren sind nach substanzspezifischen Anforderungen anzuwenden.)	DIN EN ISO 11369: 1997-11 (F 12)*		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 35: 2010-10		W	W
	DIN 38407-F 36: 2014-09		W	W

\* Massenspektrometrische Detektion ist zulässig

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21408-01-01**

**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:**

DEV	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlamm-Untersuchung
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V. (German Institute for Standardization)
EN	European Standard
IEC	International Electrotechnical Commission - Internationale Elektrotechnische Kommission
ISO	International Organization for Standardization - Internationale Organisation für Normung
bwl xx	Hausverfahren der Bergischen Wasser- und Umweltlabor GmbH
UBA	Umweltbundesamt
EPA	Environmental Protection Agency