

# Deutsche Akkreditierungsstelle

## Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-20366-01-01 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab:** 17.08.2023

Ausstellungsdatum: 17.08.2023

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-20366-01-00.

Inhaber der Teil-Akkreditierungsurkunde:

**INOVYN Deutschland GmbH**  
**Laboratorien**  
**Ludwigstraße 10, 47495 Rheinberg**

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, Grundwasser, Deponiesickerwasser, Oberflächenwasser);  
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))*

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-20366-01-01**

**1 Untersuchung von Wasser (Abwasser, Grundwasser, Deponiesickerwasser, Oberflächenwasser)**

**1.1 Geruch und Geschmack**

DEV B1/2  
1971

Prüfung auf Geruch und Geschmack  
(Einschränkung: *hier nur Prüfung auf Geruch*)

**1.2 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen**

DIN EN ISO 7027-1 (C 21)  
2016-11

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung -  
Teil 1: Quantitative Verfahren

**1.3 Anionen**

DIN 38405-D 13  
2011-04

Bestimmung von Cyaniden

Aa\_Titrator\_019\_Amin  
2021-03

Bestimmung der freien Säure in Betriebswasserkondensaten  
mittels Titration

**1.4 Kationen**

DIN EN ISO 11885 (E 22)  
2009-09

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten  
Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-  
Emissionsspektrometrie (ICP-OES)

**1.5 Gemeinsam erfassbare Stoffgruppen**

DIN 38407-F 3  
1998-07

Gaschromatographische Bestimmung von polychlorierten  
Biphenylen

DIN EN 12673 (F 15)  
1999-05

Wasserbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung  
einiger ausgewählter Chlorphenole in Wasser

DIN 38407-F 27  
2012-10

Bestimmung ausgewählter Phenole in Grund- und Bodensicker-  
wasser, wässrigen Eluaten und Perkolaten  
(Einschränkung: *nur Bestimmung von Phenolen und Kresolen*)

## Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-20366-01-01

Aa\_GC06\_018\_WAmin  
2021-03 GC-Analyse der Zusammensetzung von  
Betriebswasserkondensaten mittels GC-FID

### 1.6 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

DIN 38408-G 5  
1990-06 Bestimmung von Chlordioxid

### 1.7 Summarische Wirkungs-und Stoffgrößen

DIN 38409-H 1  
1987-01 Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrat-  
trockenrückstandes und des Glührückstandes

DIN EN 1484 (H 3)  
2019-09 Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten  
organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen  
Kohlenstoffs (DOC)

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

DIN 38409-H 9  
1980-07 Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe in Wasser  
und Abwasser

DIN 38409-H 16  
1984-06 Bestimmung des Phenol-Index

DIN EN ISO 5815-1 (H 50)  
2020-11 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des biochemischen  
Sauerstoffbedarfs nach n-Tagen (BSBn) - Teil 1: Verdünnung- und  
Impfverfahren mit Zugabe von Allylthioharnstoff

DIN ISO 11349 (H 56)  
2015-12 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von schwerflüchtigen  
lipophilen Stoffen - Gravimetrisches Verfahren

### 1.8 Einzelkomponenten

DIN 38413-P 2  
1988-05 Bestimmung von Vinylchlorid (Chlorethen) mittels  
gaschromatographischer Dampfraumanalyse

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-20366-01-01**

**1.9 Testverfahren mit Wasserorganismen**

DIN EN ISO 11348-2 (L 52) 2009-05 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Hemmwirkung von Wasserproben auf die Lichtemission von *Vibrio fischeri* (Leuchtbakterientest) - Teil 2: Verfahren mit flüssig getrockneten Bakterien

**2 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul Wasser**

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

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-20366-01-01

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

| Parameter                                   | Verfahren                                      | Abw                                 | Ofw                      | Grw                                 |
|---|--|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Absorption bei 254 nm (SAK 254)             | DIN 38404-C 3: 2005-07                         |                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Absorption bei 436 nm (SAK 436)             | DIN EN ISO 7887: 2012-04 (C 1),<br>Verfahren B | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Ammoniumstickstoff                          | <b>DIN EN ISO 11732: 2005-05 (E 23)</b>        | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|   | <b>DIN 38406-E 5: 1983-10</b>                  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input 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 checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|   | <b>DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)</b>      | <input type="checkbox"/>            | <input 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 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 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 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)             |                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
|   | DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)                |                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Fluorid (gelöst)                            | <b>DIN 38405-D 4-1, 1985-07</b>                | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|   | <b>DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)</b>      | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Chlorid                                     | <b>DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)</b>      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|   | <b>DIN EN ISO 15682: 2002-01 (D 31)</b>        | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-20366-01-01

| Parameter                   | Verfahren   | Abw                                 | Ofw                      | Grw                                 |
|-----------------------------|---|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
|                             | <b>DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)</b>                                      | <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"/>            |
|                             | <b>DIN 38405-D 1-1 und D 1-2: 1985-12</b>                                   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                             | <b>DIN 38405-D 1-3 und D 1-4: 1985-12</b>                                   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Sulfat                      | <b>DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)</b>                                   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                             | <b>DIN 38405-D 5-1: 1985-01</b>   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
|                             | <b>DIN 38405 D 5-2:1985-01</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"/>            |
| Cyanid (leicht freisetzbar) | <b>DIN 38405-D 13-2: 1981-02</b>  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                             | <b>DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D 2)</b>                                    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
|                             | <b>DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D 3)</b>                                    | <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-)            | <b>DIN 38405-D 13-1: 1981-02</b>  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                             | <b>DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D 2)</b>                                    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
|                             | <b>DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D 3)</b>                                    | <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                    | <b>DIN 38405-D 24: 1987-05</b>  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                             | <b>DIN EN ISO 10304-3: 1997-11 (D 22),<br/>Abschn. 6 (gelöstes Chromat)</b> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
|                             | <b>DIN EN ISO 23913: 2009-09 (D 41)</b>                                     | <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) | <b>DIN 38405-D 27: 1992-07</b>  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

**Teilbereich 3: Elementanalytik**

| Parameter | Verfahren                                 | Abw                                 | Ofw                      | Grw                                 |
|-----------|---|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Aluminium | <b>DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)</b>   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|           | <b>DIN EN ISO 12020: 2000-05 (E 25)</b>   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
|           | <b>DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)</b> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|           | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)           | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-20366-01-01

| Parameter | Verfahren                          | Abw                                 | Ofw                      | Grw                                 |
|-----------|------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| 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 checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|           | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN 38406-E 6: 1998-07             | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|           | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|           | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Cadmium   | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 5961: 1995-05 (E 19)    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|           | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|           | DIN EN ISO 15586: 2004-02(E 4)     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Calcium   | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|           | DIN 38406-E 3: 2002-03             | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|           | DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)    | <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 checked="" type="checkbox"/> |
|           | DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Chrom     | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|           | DIN EN 1233: 1996-08 (E 10)        | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|           | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Eisen     | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|           | DIN 38406-E 32: 2000-05            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Kalium    | DIN 38406-E 13: 1992-07            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-20366-01-01

| Parameter   | Verfahren                                 | Abw                                 | Ofw                      | Grw                                 |
|-------------|---|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
|             | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)        |                                     | <input type="checkbox"/> | <input checked="" 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>   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|             | <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> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|             | <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)          |                                     |                          | <input checked="" type="checkbox"/> |
|             | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)        |                                     |                          | <input checked="" type="checkbox"/> |
|             | 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"/>            |
| Natrium     | DIN 38406-E 14: 1992-07                   |                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)          |                                     | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|             | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)        |                                     | <input type="checkbox"/> | <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" 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> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|             | <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>   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Zink        | <b>DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)</b>   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|             | <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> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|             | <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>   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|             | <b>DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)</b> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Magnesium   | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)          |                                     | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|             | DIN 38406-E 3: 2002-03                    |                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |



Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-20366-01-01

| Parameter                                   | Verfahren                                 | Abw                                 | Ofw                      | Grw                                 |
|---|---|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
|   | 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 checked="" type="checkbox"/> |
|   | DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)          |                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Phosphor, gesamt<br>(s. auch Teilbereich 2) | <b>DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)</b>   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|   | <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 checked="" type="checkbox"/> |                          |                                     |
|   | <b>DIN EN 1899-2: 1998-05 (H 52)</b>                                |                                     | <input type="checkbox"/> |                                     |
| Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)                 | <b>DIN 38409-H 41: 1980-12</b>                                      | <input checked="" 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>                                    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|   | DIN 38409-H 16-1: 1984-06   |                                     | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|   | <b>DIN EN ISO 14402: 1999-12 (H 37)</b><br>Verfahren nach Abschn. 4 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Abfiltrierbare Stoffe                             | <b>DIN EN 872: 2005-04 (H 33)</b>                                   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                                     |
|   | DIN 38409-H 2-3: 1987-03  |                                     | <input type="checkbox"/> |                                     |
| Säure- und Basenkapazität                         | DIN 38409-H 7: 2005-12  |                                     | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Organischer Gesamtkohlenstoff (TOC)               | <b>DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)</b>                                   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)            | DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)  |                                     | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Gesamter gebundener Stickstoff (TN <sub>b</sub> ) | <b>DIN EN 12260: 2003-12 (H 34)</b>                                 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
|   | <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>                              | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

**Teilbereich 6: Gaschromatografische Verfahren**

| Parameter  | Verfahren                               | Abw                                 | Ofw                      | Grw                                 |
|--|---|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)     | <b>DIN EN ISO 10301: 1997-08 (F 4)*</b> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|  | <b>DIN 38407-F 43: 2014-10</b>          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|  | <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"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Benzol und Derivate (BTEX)                           | <b>DIN 38407-F 9: 1991-05*</b>          | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
|  | <b>DIN 38407-F 43: 2014-10</b>          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|  | <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"/> | <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 checked="" 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                             | <b>DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*</b>  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" 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>        | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
|  | <b>DIN 38407-F 37: 2013-11</b>          | <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"/>            |
| Chlorphenole   | DIN EN 12673: 1999-05 (F 15)            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Organophosphor- und Organostickstoffverbindungen     | DIN EN ISO 10695: 2000-11 (F 6) *       | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)** | <b>DIN 38407-F 39: 2011-09</b>          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input 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"/> | <input type="checkbox"/>            |

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-20366-01-01**

| Parameter               | Verfahren                         | Abw                                 | Ofw                      | Grw                                 |
|-------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Kohlenwasserstoff-Index | DIN EN ISO 9377-2: 2001-07 (H 53) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input 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)**

| Parameter                | Verfahren                          | Abw                                 | Ofw                      | Grw                      |
|--------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Fischartigkeit           | DIN EN ISO 15088: 2009-08 (T 6)    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Leuchtbakterien-Hemmtest | DIN EN ISO 11348-1: 2009-05 (L 51) | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                          | DIN EN ISO 11348-2: 2009-05 (L 52) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

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

| Parameter      | Verfahren               | Abw                                 | Ofw                      | Grw                      |
|----------------|-------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Saprobienindex | DIN 38410-M 1: 2004-10  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Chlorophyll a  | DIN 38412-L 16: 1985-12 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Phaeophytin    | DIN 38416-L 16: 1985-12 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Daphnientest   | DIN 38412-L 30: 1989-03 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Algentest      | DIN 38412-L 33: 1991-03 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Umu-Test       | DIN 38415-T 3: 1996-12  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**Verwendete Abkürzungen:**

|                |  |
|----------------|--|
| DEV            | Deutsches Einheitsverfahren                    |
| DIN            | Deutsches Institut für Normung                 |
| EN             | Europäische Norm                               |
| IEC            | International Electrotechnical Commission      |
| ISO            | International Organization for Standardization |
| LAWA           | Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser         |
| Aa_XXXX_XXX_XX | Hausverfahren der INOVYN Deutschland GmbH      |

Gültig ab: 17.08.2023

Ausstellungsdatum: 17.08.2023