

Akkreditierung



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

Tesium GmbH
Mühlenfeldstraße 1, 37603 Holzminden

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.

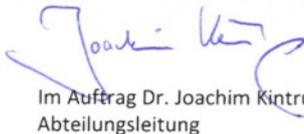
Diese Akkreditierung wurde gemäß Art. 5 Abs. 1 Satz 2 VO (EG) 765/2008, nach Durchführung eines Akkreditierungsverfahrens unter Beachtung der Mindestanforderungen der DIN EN ISO/IEC 17011 und auf Grundlage einer Bewertung und Entscheidung durch den eingesetzten Akkreditierungsausschuss ausgestellt.

Diese Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 04.04.2023 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-14287-01.

Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 10 Seiten.

Registrierungsnummer der Akkreditierungsurkunde: **D-PL-14287-01-00**

Berlin, 04.04.2023


Im Auftrag Dr. Joachim Kintrup
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).

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

ILAC: www.ilac.org

IAF: www.iaf.nu

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14287-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 04.04.2023

Ausstellungsdatum: 04.04.2023

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

Tesium GmbH
Mühlenfeldstraße 1, 37603 Holzminden

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, chemische und sensorische Untersuchungen von Wasser (Oberflächenwasser, Abwasser und Grundwasser);
Probenahme von Abwasser sowie aus stehenden Gewässern und Fließgewässern;
Fachmodul Wasser

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.**

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)

Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

1 Untersuchungen von Wasser (Oberflächenwasser, Abwasser, Grundwasser) ***

1.1 Probenahme

DIN EN ISO 5667-1 (A 4) 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken
DIN 38402-A 11 2009-02	Probenahme von Abwasser
DIN 38402-A 12 1985-06	Probenahme aus stehenden Gewässern
DIN EN ISO 5667-6 (A 15) 2016-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 6: Anleitung zur Probenahme aus Fließgewässern
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 21: Konservierung und Handhabung von Wasserproben
DIN 38402-A 30 1998-07	Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben

1.2 Probenvorbehandlung

DIN EN ISO 15587-1 (A 31) 2002-07	Wasserbeschaffenheit - Aufschluss für die Bestimmung ausgewählter Elemente in Wasser - Teil 1: Königswasser-Aufschluss
DIN EN ISO 15587-2 (A 32) 2002-07	Wasserbeschaffenheit - Aufschluss für die Bestimmung ausgewählter Elemente in Wasser - Teil 2: Salpetersäure-Aufschluss

1.3 Geruch und Geschmack

DEV B 1/2 1971-6	Prüfung auf Geruch und Geschmack (Einschränkung: <i>nur qualitative Geruchsbestimmung</i>)
---------------------	--

1.4 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung (Einschränkung: <i>nur Anwendung des Verfahren A: Visuelle Untersuchung</i>)
DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur
DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit
DIN EN ISO 7027-1 (C 21) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung Teil 1: Quantitative Verfahren
DIN EN ISO 7027-2 (C 22) 2019-06	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung Teil 2: Semi-quantitative Verfahren zur Beurteilung der Lichtdurchlässigkeit

1.5 Kationen

DIN 38406-E 6 1998-07	Bestimmung von Blei mittels Atomabsorptionsspektrometrie
DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung
DIN EN ISO 5961 (E 19) 1995-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Cadmium durch Atomabsorptionsspektrometrie
DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom- Emissionsspektrometrie (ICP-OES) (Einschränkung: <i>hier nur Elemente Al, As, Pb, Cd, Ca, Cr, Fe, K, Cu, Mn, Na, Ni, Zn, B, Mg, P, Sn</i>)
DIN EN ISO 17852 (E 35) 2008-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomfluoreszenzspektrometrie

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14287-01-00

1.6 Gasförmige Bestandteile

DIN ISO 17289 (G 25) 2014-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Optisches Sensorverfahren
---------------------------------	---

1.7 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

DIN EN 1484 (H 3) 2019-04	Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC) (Einschränkung: <i>hier nur die Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC)</i>)
------------------------------	---

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

DIN EN ISO 9562 (H 14) 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung adsorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX)
-----------------------------------	--

DIN ISO 15705 (H 45) 2003-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des chemischen Sauerstoffbedarfs (ST-CSB) - Kuvettentest
---------------------------------	--

1.8 Untersuchung von Ionen im Abwasser mittels Fertigreagenzien

NANOCOLOR® Ammonium 3 REF 985 003 2021-03	Photometrische Bestimmung von Ammonium mittels Hypochlorit, Salicylat und Nitroprussidnatrium
---	---

NANOCOLOR® Ammonium 10 REF 985 004 2021-03	Photometrische Bestimmung von Ammonium mittels Hypochlorit, Salicylat und Nitroprussidnatrium
--	---

NANOCOLOR® Sulfat MR 400 REF 985 060 2021-03	Bestimmung Sulfat - Photometrische Trübungsmessung als Bariumsulfat
--	---

NANOCOLOR® Sulfat LR 200 REF 985 062 2021-03	Photometrische Trübungsmessung als Bariumsulfat
--	---

NANOCOLOR® Nitrat 50 REF 985 064 2021-03	Photometrische Bestimmung von Nitrat 50 mit 2,6-Dimethylphenol in einer Schwefelsäure-Phosphorsäure-Mischung
--	--

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14287-01-00

NANOCOLOR®Nitrat 8 REF 985 065 2021-03	Photometrische Bestimmung von Nitrat mit 2,6-Dimethylphenol in einer Schwefelsäure-Phosphorsäure-Mischung
NANOCOLOR®Nitrit 2 REF 985 068 2021-03	Photometrische Bestimmung von Nitrit mittels Sulfanilamid und N-(1-Naphthyl)ethylendiamin
NANOCOLOR®ortho- und gesamt-Phosphat 1 REF 985 076 2021-03	Photometrische Bestimmung von Orthophosphat und gesamt-Phosphat 1 als Molybdänblau nach saurer Hydrolyse und Oxidation bei 100-120 °C
NANOCOLOR®ortho- und gesamt-Phosphat 15 REF 985 080 2021-03	Photometrische Bestimmung von Orthophosphat und gesamt-Phosphat 15 als Molybdänblau nach saurer Hydrolyse und Oxidation bei 100-120 °C
NANOCOLOR®ortho- und gesamt-Phosphat 5 REF 985 081 2021-03	Photometrische Bestimmung von Orthophosphat und gesamt-Phosphat 5 als Molybdänblau nach saurer Hydrolyse und Oxidation bei 100-120 °C

2 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul WASSER
Stand: LAWA vom 18.10.2018

Erläuterungen:

Abw: relevant für Abwasser (incl. Deponie-Sickerwasser) (**Verfahren nach AbwV fett gedruckt**)

Ofw: Relevant für Oberflächenwasser

Grw: relevant für Roh- und Grundwasser

Teilbereich 1: Probenahme und allgemeine Kenngrößen

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Probenahme Abwasser	DIN 38402-A 11: 2009-02	<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 type="checkbox"/>
Probenahme aus stehenden Gewässern	DIN 38402-A 12: 1985-06		<input checked="" type="checkbox"/>	
Homogenisierung von Proben	DIN 38402-A 30: 1998-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Temperatur	DIN 38404-C 4: 1976-12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pH-Wert	DIN EN ISO 10523: 2012-04 (C 5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leitfähigkeit (25°C)	DIN EN 27888: 1993-11 (C 8)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geruch	DIN EN 1622: 2006-10 (B 3) Anhang C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Färbung	DIN EN ISO 7887: 2012-04 (C 1), Verfahren A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trübung	DIN EN ISO 7027: 2000-04 (C 2)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sauerstoff	DIN EN ISO 5814: 2013-03 (G 22)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 17289: 2014-12 (G 25)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 25813: 1993-01 (G 21)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Redoxspannung	DIN 38404-C 6: 1984-05	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

Teilbereich 2: Fotometrie, Ionenchromatografie, Maßanalyse
nicht belegt

Teilbereich 3: Elementanalytik

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Aluminium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" 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 type="checkbox"/>	<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 checked="" 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 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<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 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 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Calcium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" 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 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chrom	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" 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 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"/>

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Eisen	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kalium	DIN 38406-E 13: 1992-07		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		<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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kupfer	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 7: 1991-09	<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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mangan	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)			<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)			<input 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 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nickel	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 11: 1991-09	<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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quecksilber	DIN EN ISO 17852: 2008-04 (E 35)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 12846: 2012-08 (E 12)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Zink	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 8: 2004-10	<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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bor	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<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"/>
Magnesium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	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)	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<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"/>

Teilbereich 4/5: Gruppen- und Summenparameter

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

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14287-01-00

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gesamter gebundener Stickstoff (TN _b)	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
nicht belegt

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
DEV	Deutsches Einheitsverfahren
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
LAWA	Bund-/Länderarbeitsgemeinschaft Wasser

Stand: 17.04.2023

Norm		Methode im Umweltlabor			Änderungen ¹	
Titel der Norm	Ausgabe-stand	Methoden-nummer	Titel der Methode	Stand der Methode	Änderung der Norm	Umsetzung in Methode
1 Untersuchung von Wasser und Abwasser						
1.1 Probenahme						
DIN EN ISO 5667-1 (A4) Wasserbeschaffenheit – Probenahme – Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken	2007-04	-	-	-		
DIN 38402-A11 Deutsches Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung – Allgemeine Angaben (Gruppe A) – Teil 11: Probenahme von Abwasser (A11)	2009-02	ME-TE 0001	Probenahme von Abwasser nach DIN 38402-A11:2009-02	05.03.2021		
DIN 38402-A12 Deutsches Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser und Schlammuntersuchung – Allgemeine Angaben – Probenahme aus stehenden Gewässern (A12)	1985-06	ME-TE 0030	Probenahme aus stehenden Gewässern nach DIN 38402-A12:1985-06	05.03.2021		
DIN 38402-A15 Deutsches Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung – Allgemeine Angaben (Gruppe A) – Teil 15: Probenahme aus Fließgewässern (A15)	2010-04	ME-TE 0032	Probenahme aus Fließgewässern nach DIN 38402-A15:2010-04	28.01.2019	Änderung Norm-Titel in DIN EN ISO 5667-6; Auflistung der möglichen Kontaminationen bei der Probenahme und Hinweis auf Dokumentation von allen Faktoren, die die Probe und die Ergebnisse beeinflussen können.	Ergänzung der Hinweise auf mögliche Kontaminationen und Erstellung einer neuen Version der Methode; Änderung des Bezugs auf die neue Norm.

Stand: 17.04.2023

Norm		Methode im Umweltlabor			Änderungen ¹	
Titel der Norm	Ausgabe-stand	Methoden-nummer	Titel der Methode	Stand der Methode	Änderung der Norm	Umsetzung in Methode
DIN EN ISO 5667-6 (A 15) Wasserbeschaffenheit – Probenahme – Teil 6: Anleitung zur Probenahme aus Fließgewässern	2016-12	ME-TE 0032	Probenahme aus Fließgewässern nach DIN EN ISO 5667-6:2016-12	05.03.2021		
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) Wasserbeschaffenheit – Probenahme – Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben	2019-07	-	-	-		
DIN 38402-A30 Deutsches Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung – Allgemeine Angaben (Gruppe A) – Teil 30: Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben (A30)	1998-07	ME-TE 0002	Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung von heterogenen Wasserproben nach DIN 38402-30:1998-07	05.03.2021		
1.2 Probenvorbehandlung						
DIN EN ISO 15587-1 (A31) Wasserbeschaffenheit – Aufschluss für die Bestimmung ausgewählter Elemente in Wasser – Teil 1: Königswasser-Aufschluss	2002-07	ME-TE 0028	Aufschluss für die Bestimmung ausgewählter Elemente in Wasser- und Abwasserproben mittels Mikrowellendruckaufschluss nach DIN EN ISO 15587-1/-2:2002-03	05.03.2021		
DIN EN ISO 15587-2 (A32) Wasserbeschaffenheit – Aufschluss für die Bestimmung ausgewählter Elemente in Wasser – Teil 2: Salpetersäure-Aufschluss	2002-07	ME-TE 0028	Aufschluss für die Bestimmung ausgewählter Elemente in Wasser- und Abwasserproben mittels Mikrowellendruckaufschluss nach DIN EN ISO 15587-1/-2:2002-03	05.03.2021		

Stand: 17.04.2023

Norm		Methode im Umweltlabor			Änderungen ¹	
Titel der Norm	Ausgabe-stand	Methoden-nummer	Titel der Methode	Stand der Methode	Änderung der Norm	Umsetzung in Methode
1.3 Geruch und Geschmack						
DEV B 1/2 Deutsches Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung – Prüfung auf Geruch und Geschmack (nur qualitative Geruchsbestimmung)	1971-6	ME-TE 0004	Qualitative Bestimmung des Geruchs von Wasser und Abwasser nach DEV B 1/2:1971-6	05.03.2021		
1.4 physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen						
DIN EN ISO 7887 (C1) Wasserbeschaffenheit – Untersuchung und Bestimmung der Färbung (Verfahren A)	2012-04	ME-TE 0003	Untersuchung und Bestimmung der Färbung von Wasserproben nach DIN EN ISO 7887:2012-04 (Verfahren A)	05.03.2021		
DIN EN ISO 7027 (C2) Wasserbeschaffenheit – Bestimmung der Trübung	2000-04	ME-TE 0031	Bestimmung der Trübung von Wasser und Abwasser nach DIN EN ISO 7027:2000-04	12.02.2020	Teilung in 2 Norm-Teile, Änderung Norm-Titel in DIN EN ISO 7027-1:2016-11 (C21) und DIN EN ISO 7027-2:2019-06 (C22), Anpassung der Ergebnisangaben, Begriffsänderung von halbquantitativ zu semi-quantitativ	Erstellung einer neuen Version der Methode; Änderung des Bezugs auf die neue Norm; Anpassung der Ergebnisangaben; Begriffsänderung von halbquantitativ zu semi-quantitativ
DIN EN ISO 7027-1 (C 21) - Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung Teil 1: Quantitative Verfahren	2016-11	ME-TE 0031	Bestimmung der Trübung von Wasser und Abwasser nach DIN EN ISO 7027-1:2016-11 und DIN EN ISO 7027-2:2019-06	04.03.2021		

Stand: 17.04.2023

Norm		Methode im Umweltlabor			Änderungen ¹	
Titel der Norm	Ausgabe-stand	Methoden-nummer	Titel der Methode	Stand der Methode	Änderung der Norm	Umsetzung in Methode
DIN EN ISO 7027-2 (C22) - Wasserbeschaffenheit – Bestimmung der Trübung Teil 2: Semi-quantitative Verfahren zur Beurteilung der Lichtdurchlässigkeit	2019-06	ME-TE 0031	Bestimmung der Trübung von Wasser und Abwasser nach DIN EN ISO 7027-1:2016-11 und DIN EN ISO 7027-2:2019-06	04.03.2021		
DIN 38404-C4 Deutsches Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung – Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen (Gruppe C) Bestimmung der Temperatur	1976-12	ME-TE 0006	Bestimmung der Temperatur von Wasser und Abwasser nach DIN 38404-C4:1976-12	05.03.2021		
DIN EN ISO 10523 (C5) Wasserbeschaffenheit – Bestimmung des pH-Werts	2012-04	ME-TE 0005	Bestimmung des pH-Werts von Wasser und Abwasser nach DIN EN ISO 10523:2012-04	02.03.2021		
DIN EN 27888 (C8) Wasserbeschaffenheit – Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit	1993-11	ME-TE 0007	Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit von Wasser und Abwasser nach DIN EN 27888:1993-11	02.03.2021		
DIN 38404-C6 Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung; Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen (Gruppe C); Bestimmung der Redox-Spannung (C 6)	1984-05	ME-TE 0043	Bestimmung der Redox-Spannung von Wasser und Abwasser nach DIN 38404-6:1984-05	Entwurf 20.05.2021		
1.5 Kationen						
DIN 38406-E6 Deutsches Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser und Schlammuntersuchung – Kationen (Gruppe E) – Teil 6: Bestimmung von Blei mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)	1998-07	ME-TE 0024	Bestimmung von Blei in Wasser und Abwasser mittels AAS nach DIN 38406-6:1998-07	02.03.2021		

Stand: 17.04.2023

Norm		Methode im Umweltlabor			Änderungen ¹	
Titel der Norm	Ausgabe-stand	Methoden-nummer	Titel der Methode	Stand der Methode	Änderung der Norm	Umsetzung in Methode
DIN EN ISO 5961 (E19) Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Cadmium durch Atomabsorptionsspektrometrie	1995-05	ME-TE 0023	Bestimmung von Cadmium in Wasser und Abwasser mittels AAS nach DIN EN ISO 5961:1995-05	02.03.2021		
DIN EN ISO 11885 (E22) Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom- Emissionsspektrometrie (ICP-OES) (Elemente Al, As, Pb, Cd, Ca, Cr, Fe, K, Cu, Mn, Na, Ni, Zn, B, Mg, P, Sn)	2009-09	ME-TE 0022	Bestimmung von ausgewählten Elementen in Wasser und Abwasser mittels ICP-OES nach DIN EN ISO 11885:2009-09	03.12.2021		
DIN EN ISO 12846 (E12) - Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Quecksilber – Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung	2012-08	ME-TE 0034	Bestimmung von Quecksilber mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit Anreicherung nach Aufschlussverfahren nach DIN EN ISO 12846:2012-08	01.02.2022		
DIN EN ISO 17852 (E35) - Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Quecksilber – Verfahren mittels Atomfluoreszenzspektrometrie	2008-04	ME-TE 0035	Bestimmung von Quecksilber mittels Atomfluoreszenzspektrometrie (AFS) mit Anreicherung nach DIN EN ISO 17852:2008-04	01.02.2022		
1.6 Gasförmige Bestandteile						
DIN ISO 17289 (G25) Wasserbeschaffenheit – Bestimmung des gelösten Sauerstoffs – Optisches Sensorverfahren	2014-12	ME-TE 0008	Bestimmung des gelösten Sauerstoffs in Wasser und Abwasser – Optisches Sensorverfahren nach DIN ISO 17289:2014-12	02.03.2021		

Stand: 17.04.2023

Norm		Methode im Umweltlabor			Änderungen ¹	
Titel der Norm	Ausgabe-stand	Methoden-nummer	Titel der Methode	Stand der Methode	Änderung der Norm	Umsetzung in Methode
1.7 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen						
DIN EN 1484 (H3) Wasseranalytik – Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)	1997-08	ME-TE 0026	Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) in Wasser und Abwasser nach DIN EN 1484-3:1983-06	14.02.2017	Änderung Ausgabestand, Änderung Ansatz Cellulose-Lösung zur Prüfung der Partikelgängigkeit	29.01.2020
DIN EN 1484 (H3) Wasseranalytik – Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC) (Nur TOC)	2019-04	ME-TE 0026a	Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) in Wasser und Abwasser nach DIN EN 1484-3:2019-04 unter Verwendung des Shimadzu TOC-L	21.04.2022		
DIN 38409-H9 Deutsches Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung – Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen (Gruppe H) – Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe im Wasser und Abwasser (H9)	1980-07	ME-TE 0025	Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe im Wasser und Abwasser nach DIN 38409:1980-07	02.03.2021		
DIN EN ISO 9562 (H14) Wasserbeschaffenheit – Bestimmung der adsorbierbaren organisch gebundenen Halogenen (AOX)	2005-02	ME-TE 0027	Bestimmung der adsorbierbaren organisch gebundenen Halogene (AOX) in Wasser und Abwasser nach DIN EN ISO 9562:2005-02	04.03.2021		

Stand: 17.04.2023

Norm		Methode im Umweltlabor			Änderungen ¹	
Titel der Norm	Ausgabe-stand	Methoden-nummer	Titel der Methode	Stand der Methode	Änderung der Norm	Umsetzung in Methode
DIN ISO 15705 (H45) Wasserbeschaffenheit – Bestimmung des chemischen Sauerstoffbedarfs (ST-CSB) - Küvettest	2003-01	ME-TE 0016	CSB 1500-Rundküvettest nach DIN ISO 15705:2003-09 (Macherey-Nagel – NANOCOLOR Test 0-29);	02.02.2021		
		ME-TE 0017	CSB 600-Rundküvettest nach DIN ISO 15705:2003-09 (Macherey-Nagel – NANOCOLOR Test 0-30);	02.02.2021		
		ME-TE 0018	CSB 160-Rundküvettest nach DIN ISO 15705:2003-09 (Macherey-Nagel – NANOCOLOR Test 0-26);	02.02.2021		
		ME-TE 0019	CSB 40-Rundküvettest nach DIN ISO 15705:2003-09 (Macherey-Nagel – NANOCOLOR Test 0-27)	02.02.2021		
1.8 Untersuchung von Ionen im Abwasser mittels Fertigreagenzien						
Rundküvettest Hersteller: Macherey Nagel Ammonium 10 REF 985 004	-	ME-TE 0020	Ammonium 10 – Rundküvettest (Macherey-Nagel – NANOCOLOR Test 0-04)	02.02.2021		
Rundküvettest Hersteller: Macherey Nagel Ammonium 3 REF 985 003	-	ME-TE 0033	Ammonium 3 – Rundküvettest (Macherey-Nagel – NANOCOLOR Test 0-03)	02.02.2021		
Rundküvettest Hersteller: Macherey Nagel Nitrit 2 REF 985 068	-	ME-TE 0029	Nitrit 2 – Rundküvettest (Macherey-Nagel – NANOCOLOR Test 0-68)	02.02.2021		

Prüfverfahren Stammliste im Umweltlabor



Stand: 17.04.2023

Norm		Methode im Umweltlabor			Änderungen ¹	
Titel der Norm	Ausgabe-stand	Methoden-nummer	Titel der Methode	Stand der Methode	Änderung der Norm	Umsetzung in Methode
Rundküvettest Hersteller: Macherey Nagel Nitrat 8 REF 985 065	-	ME-TE 0014	Nitrat 8 – Rundküvettest (Macherey-Nagel – NANOCOLOR Test 0-65)	02.02.2021		
Rundküvettest Hersteller: Macherey-Nagel Nitrat 50 REF 985 064	-	ME-TE 0013	Nitrat 50 – Rundküvettest (Macherey-Nagel – NANOCOLOR Test 0-64)	02.02.2021		
Rundküvettest Hersteller: Macherey-Nagel Nitrat 50 REF 985 064	-	ME-TE 0015	Gesamtstickstoffbestimmung mit Nitrat 50 - Rundküvettest (Macherey-Nagel – NANOCOLOR Test 0-64)	02.02.2021		
NanOx N Hersteller: Macherey-Nagel Aufschlussreagenz REF 918 979	-					
Rundküvettest Hersteller: Macherey-Nagel ortho- und gesamt-Phosphat 1 REF 985 076	-	ME-TE 0012	ortho- und gesamt-Phosphat 1 – Rundküvettest (Macherey-Nagel – NANOCOLOR Test 0-76)	02.02.2021		
Rundküvettest Hersteller: Macherey-Nagel ortho- und gesamt Phosphat 5 REF 985 081	-	ME-TE 0011	ortho- und gesamt-Phosphat 5 – Rundküvettest (Macherey-Nagel – NANOCOLOR Test 0-81)	02.02.2021		
Rundküvettest Hersteller: Macherey-Nagel ortho- und gesamt Phosphat 15 REF 985 080	-	ME-TE 0010	ortho- und gesamt-Phosphat 15 – Rundküvettest (Macherey-Nagel – NANOCOLOR Test 0-80)	02.02.2021		
Rundküvettest Hersteller: Macherey Nagel Sulfat 200 REF 985 086	-	ME-TE 0009	Sulfat 200 – Rundküvettest (Macherey Nagel – NANOCOLOR Test 0-86)	13.02.2017	Test wird nicht mehr angewendet, Qualitätsabweichungen.	Methode ungültig gesetzt. Neue Methode ME-TE 0037 für Sulfat.
Rundküvettest Hersteller: Macherey-Nagel Sulfat LR 200 REF 985 062	-	ME-TE 0037	Sulfat LR 200 – Rundküvettest (Macherey-Nagel – NANOCOLOR Test 0-62)	23.02.2021		
Rundküvettest Hersteller: Macherey-Nagel Sulfat MR 400 REF 985 060	-	ME-TE 0042	Sulfat MR 400 – Rundküvettest (Macherey-Nagel – NANOCOLOR Test 0-60)	05.11.2020		

¹ siehe FO-TE 0214 Änderungen eines Norm-Ausgabestandes im Rahmen einer Flexibilisierung im Umweltlabor.