

Institut Alpha 	<b>Institut Alpha</b> Prüfverfahren im Flexiblen Akkreditierungsbereich	Version: A1-25 erstellt: SU gültig ab: 05.03.25
	F-QS_26	Seite <b>1</b> von <b>20</b>

gemäß der Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14505-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Der Institut Alpha GmbH & Co. KG ist es gestattet, ohne dass es einer vorherigen Information der DAkKS bedarf, folgenden Grad der Flexibilisierung GF in den in der Liste aufgeführten Verfahren anzuwenden:

- 1[B] freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzende Prüfverfahren
- 3[A] Anwendung der aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen

Ausgenommen von der Flexibilisierung sind die Probenahme und Untersuchung von luftgetragenen Schadstoffen, die Probenahme/Probenvorbereitung und Untersuchung von Abfällen nach Deponieverordnung, sowie die Fachmodule Wasser, Boden/Altlasten und Abfall.

Die gelbe Markierung, gibt den neuen Ausgabestand, bzw. das gleichzusetzende Verfahren an. Zudem ist jeweils angegeben, wann das Verfahren in den flexiblen Akkreditierungsbereich aufgenommen wurde.

Normverfahren	Titel	Ausgabe -stand	GF	Freigabe
<b>1 Untersuchungen von Wasser (Abwasser, Grund-, Sicker-, und Oberflächenwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser)</b>				
<b>1.1 Probenahme und Probenvorbereitung</b>				
DIN EN ISO 5667-1 (A 4)	Wasserbeschaffenheit; Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken	2007-04	3[A]	
DIN 38402-A 11	Probenahme von Abwasser	2009-02	3[A]	
DIN 38402-A 12	Probenahme ausstehenden Gewässern	1985-06	3[A]	
DIN 38402-A 13	Planung und Durchführung der Probenahme von Grundwasser	2021-12	3[A]	
DIN ISO 5667-5 (A 14)	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen	2011-02	3[A]	
DIN EN ISO 5667-6 (A 15)	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 6: Anleitung zur Probenahme aus Fließgewässern	2016-12	3[A]	
DIN 38402-A 19	Probenahme von Schwimm- und Badebeckenwasser	1988-04	3[A]	

Institut Alpha 	<b>Institut Alpha</b> Prüfverfahren im Flexiblen Akkreditierungsbereich	Version: A1-25 erstellt: SU gültig ab: 05.03.25
F-QS_26		Seite <b>2</b> von <b>20</b>

Normverfahren	Titel	Ausgabe-stand	GF	Freigabe
DIN EN ISO 5667-3 (A 21)	Wasserbeschaffenheit; Probenahme - Konservierung und Handhabung von Wasserproben	2013-03	3[A]	
DIN 38402-A 30	Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben	1998-07	3[A]	
DIN EN ISO 19458 (K 19)	Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	2006-12	3[A]	
DIN EN ISO 5667-13 (S 1)	Wasserbeschaffenheit; Probenahme - Teil 13: Anleitung zur Probenahme von Schlämmen aus Abwasserbehandlungs- und Wasseraufbereitungsanlagen	2011-08	3[A]	
DIN 38414-S 11	Probenahme von Sedimenten	1987-08	3[A]	
DIN EN ISO 5667-15 (S 16)	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 15: Anleitung zur Konservierung und Handhabung von Schlamm- und Sedimentproben	2010-01	3[A]	
ISO 5667-11	Wasserbeschaffenheit; Probenahme- Teil 11: Hinweise zur Probenahme von Grundwasser	2009-04	3[A]	
VDI 2047 Blatt 2	Sicherstellung des hygienegerechten Betriebs von Verdunstungskühlanlagen (VDI-Kühlturmregeln)	2015-01	3[A]	
<b>1.2 Sensorik</b>				
DEV B 1/2	Bestimmung von Geruch und Geschmack	1971	3[A]	
<b>1.3 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen</b>				
DIN EN ISO 7887 (C 1)	Wasserbeschaffenheit; Untersuchung und Bestimmung der Färbung	2012-04	3[A]	
DIN EN ISO 7027 (C2)	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der Trübung	2000-04	3[A]	
DIN EN ISO 7027-1 (C21)		2016-11		23.02.2021
DIN 38404 C 3	Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler Absorptionskoeffizient	2005-07	3[A]	
DIN 38404-C 4	Bestimmung der Temperatur	1976-12	3[A]	
DIN EN ISO 10523 (C 5)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Wertes	2012-04	3[A]	
DIN 38404-C 6	Bestimmung der Redox-Spannung	1984-05	3[A]	

Institut Alpha 	<b>Institut Alpha</b> Prüfverfahren im Flexiblen Akkreditierungsbereich	Version: A1-25 erstellt: SU gültig ab: 05.03.25
	F-QS_26	Seite 3 von 20

Normverfahren	Titel	Ausgabe-stand	GF	Freigabe
DIN EN 27888 (C 8)	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit	1993-11	3[A]	
<b>1.4 Anionen</b>				
DIN 38405-D 4	Bestimmung von Fluorid	1985-07	3[A]	
DIN EN 26777 (D 10)	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von Nitrit; Spektrometrisches Verfahren	1993-04	3[A]	
DIN EN ISO 6878 (D 11)	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von Phosphor - Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat	2004-09	3[A]	
DIN 38405-D 13	Bestimmung von Cyaniden	2011-04	3[A]	
DIN 38405-D23	Bestimmung von Selen mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) (Einschränkung: <i>hier nur Verfahren D 23-1 im Graphitrohrföfen</i> )	1994-10	[3A]	
DIN 38405-D 24	Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5-Diphenylcarbazon	1987-05	3[A]	
DIN 38405-D 27 (D 27-1)	Bestimmung von Sulfid durch Gasextraktion	2017-10	3[A]	
DIN 38405-D 32	Bestimmung von Antimon mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) (Einschränkung: <i>hier nur Verfahren D 32-1 im Graphitrohrföfen</i> )	2000-05	3[A]	
DIN 38405-D 35	Bestimmung von Arsen - Verfahren mittels Graphitrohrföfen-Atomabsorptionsspektrometrie	2004-09	3[A]	
DIN 38405-D 52	Photometrische Bestimmung des gelösten Chrom(VI) in Wasser	2020-11	3[A]	
<b>1.5 Bestimmung von Anionen mittels Ionenchromatographie</b>				
DIN EN ISO 10304-1 (D 20)	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie; Teil 2: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat	2009-07	1[B],3[A]	
DIN EN ISO 10304-3 (D 22)	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie; Teil 3: Bestimmung von Chromat, Iodid, Sulfid, Thiocyanat und Thiosulfat (Einschränkung: <i>hier nur Bestimmung von Chromat und Sulfid</i> )	1997-11	1[B],3[A]	

Institut Alpha 	<b>Institut Alpha</b> Prüfverfahren im Flexiblen Akkreditierungsbereich	Version: A1-25 erstellt: SU gültig ab: 05.03.25
F-QS_26		Seite 4 von 20

Normverfahren	Titel	Ausgabe-stand	GF	Freigabe
---------------	-------	---------------	----	----------

DIN EN ISO 10304-4 (D 25)	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie; Teil 4: Bestimmung von Chlorat, Chlorid und Chlorit in gering belastetem Wasser	1999-07	1[B],3[A]	
------------------------------	---	---------	-----------	--

DIN EN ISO 15061 (D 34)	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von gelöstem Bromat - Verfahren mittels Ionenchromatographie	2001-12	1[B],3[A]	
----------------------------	---	---------	-----------	--

**1.6 Bestimmung von Anionen und Kationen sowie des Phenolindex mittels Fließanalytik**

DIN EN ISO 14403-1 (D 2)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid und freiem Cyanid mittels Fließanalytik - Verfahren mittels Fließinjektionsanalyse	2012-10	1[B],3[A]	
-----------------------------	---	---------	-----------	--

DIN EN ISO 13395 (D 28)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Nitritstickstoff, Nitratstickstoff und der Summe von beiden mit der Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion (Einschränkung: <i>hier nur Bestimmung von Nitritstickstoff</i> )	1996-12	1[B],3[A]	
----------------------------	--	---------	-----------	--

DIN EN ISO 15681 (D 45)	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von Orthophosphat und Gesamtphosphor mittels Fließanalytik (FIA)	2005-05	1[B],3[A]	
----------------------------	---	---------	-----------	--

DIN EN ISO 14403	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid und freiem Cyanid mit der kontinuierlichen Fließanalytik	2002-07	1[B],3[A]	
------------------	---	---------	-----------	--

DIN EN ISO 11732 (E 23)	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von Ammoniumstickstoff - Verfahren mittels Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion	2005-05	1[B],3[A]	
----------------------------	---	---------	-----------	--

DIN EN ISO 14402 (H 37)	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung des Phenolindex mit der Fließanalytik (FIA und CFA)	1999-12	1[B],3[A]	
----------------------------	--	---------	-----------	--

**1.7 Kationen**

DIN 38406-E 5	Bestimmung des Ammonium-Stickstoffes	1983-10	3[A]	
---------------	--------------------------------------	---------	------	--

Institut Alpha 	<b>Institut Alpha</b> Prüfverfahren im Flexiblen Akkreditierungsbereich	Version: A1-25 erstellt: SU gültig ab: 05.03.25
F-QS_26		Seite 5 von 20

Normverfahren	Titel	Ausgabe-stand	GF	Freigabe
<b>1.8 Bestimmung von Elementen mittels Atomabsorptionsspektrometrie</b>				
DIN EN ISO 15586 (E 4)	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von Spurenelementen mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit dem Graphitrohr-Verfahren	2004-02	1[B],3[A]	
DIN 38406-E 6	Bestimmung von Blei mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)	1998-07	1[B],3[A]	
DIN EN ISO 12846 (E 12)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung	2012-08	1[B],3[A]	
DIN EN ISO 5961 (E 19)	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von Cadmium durch Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)	1995-05	1[B],3[A]	
DIN 38406-E 26	Bestimmung von Thallium mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) im Graphitrohrföfen	1997-07	1[B],3[A]	
<b>1.9 Bestimmung von Elementen mittels induktiv gekoppelter Plasma-Atomemissionsspektrometrie (ICP-OES)</b>				
DIN EN ISO 11885 (E 22)	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie	2009-09	1[B],3[A]	
DIN EN ISO 22036	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Spurenelementen in Bodenextrakten mittels Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-AES)	2009-06	1[B],3[A]	
<b>1.10 Bestimmung von organischen Verbindungen und Einzelkomponenten mittels Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC-MS)</b>				
DIN EN ISO 6468 (F 1)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organochlorinsektizide, Polychlorbiphenyle und Chlorbenzole	1997-02	1[B],3[A]	
DIN 38407-F 2	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe; Gaschromatographische Verfahren	1993-02	1[B],3[A]	
DIN 38407-F 3	Gaschromatographische Bestimmung von polychlorierten Biphenylen	1998-07	1[B],3[A]	
DIN EN ISO 10301 (F 4)	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe; Gaschromatographische Verfahren	1997-08	1[B],3[A]	

Institut Alpha 	<b>Institut Alpha</b> Prüfverfahren im Flexiblen Akkreditierungsbereich	Version: A1-25 erstellt: SU gültig ab: 05.03.25
F-QS_26		Seite 6 von 20

Normverfahren	Titel	Ausgabe-stand	GF	Freigabe
DIN EN ISO 10695 (F 6)	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung ausgewählter organischer Stickstoff- und Phosphorverbindungen - Gaschromatographisches Verfahren	2000-11	1[B],3[A]	
DIN 38407-F 9	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie durch Dampfraumanalyse	1991-05	1[B],3[A]	
DIN 38407-F 14	Bestimmung von Phenoxyalkancarbonsäuren mittels GC-MS	1994-10	1[B],3[A]	
DIN EN 12673 (F 15)	Wasserbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung einiger ausgewählter Chlorphenole in Wasser	1999-05	1[B],3[A]	
DIN EN ISO 15913 (F 20)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Phenoxyalkancarbonsäuren, einschließlich Bentazon und Hydroxybenzonnitrilen mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion und Derivatisierung	2003-05	1[B],3[A]	
DIN EN ISO 18856 (F 26)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Phthalate mittels Gaschromatographie/Massenspektrometrie	2005-11	1[B],3[A]	
DIN 38407-F 30	Bestimmung von Trihalogenmethanen in Schwimm- und Badebeckenwasser mit Headspace-Gaschromatographie	2007-12	1[B],3[A]	
DIN 38407-F 39	Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) - Verfahren mittels GC-MS	2011-09	1[B],3[A]	
DIN 38407-F 43	Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbindungen in Wasser - Verfahren mittels HS-GC-MS	2014-10	1[B],3[A]	
DIN EN ISO 16588 (P 10)	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von sechs Komplexbildnern - Gaschromatographisches Verfahren	2004-02	1[B],3[A]	
<b>1.11 Bestimmung von organischen Verbindungen mittels Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (FID)</b>				
DIN EN ISO 6468 (F 1)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organochlorinsektizide, Polychlorbiphenyle und Chlorbenzole	1997-02	1[B],3[A]	

Institut Alpha 	<b>Institut Alpha</b> Prüfverfahren im Flexiblen Akkreditierungsbereich	Version: A1-25 erstellt: SU gültig ab: 05.03.25
F-QS_26		Seite 7 von 20

Normverfahren	Titel	Ausgabe -stand	GF	Freigabe
DIN EN ISO 9377-2 (H 53)	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung des Kohlenwasserstoff-Index - Teil 2: Verfahren nach Lösemittelextraktion und Gaschromatographie	2001-07	1[B],3[A]	
ISO/TR 11064	Gaschromatographische Bestimmung von Mineralölkohlenwasserstoffen - Extraktion mit Petrolether	1994-06	1[B],3[A]	

### 1.12 Bestimmung von organischen Verbindungen mittels Flüssigkeitschromatographie mit massenselektiven Detektoren (HPLC-MS/MS)

DIN EN ISO 11369 (F 12)	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung ausgewählter Pflanzenbehandlungsmittel - Verfahren mit der Hochauflösungs-Flüssigkeitschromatographie mit UV-Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion (Modifikation: <i>MS-Detektion</i> )	1997-11	1[B],3[A]	
DIN 38 407-F 35	Bestimmung ausgewählter Phenoxyalkancarbonsäuren und weiterer acider Pflanzenschutzmittelwirkstoffe - Verfahren mittels HPLC-MS/MS	2010-10	1[B],3[A]	
DIN 38 407-F 36	Bestimmung ausgewählter Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und anderer organischer Stoffe in Wasser - Verfahren mittels HPLC-MS/MS	2014-09	1[B],3[A]	
DIN 38 407-F 42	Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen (PFC) in Wasser - Verfahren mittels HPLC-MS/MS nach Fest-Flüssig-Extraktion	2011-03	1[B],3[A]	

### 1.13 Gasförmige Bestandteile

DIN EN ISO 7393-1 (G 4-1)	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor - Teil 1: Titrimetrisches Verfahren mit N, N-Diethyl-1,4-Phenylendiamin	2000-04	3[A]	
DIN EN ISO 7393-2 (G 4-2)	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor, - Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N, N-Diethyl-1,4-Phenylendiamin für Routinekontrollen	2019-03	3[A]	08.04.2021
DIN EN ISO 5814 (G 22)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Elektrochemisches Verfahren	2013-02	3[A]	

Institut Alpha 	<b>Institut Alpha</b> Prüfverfahren im Flexiblen Akkreditierungsbereich	Version: A1-25 erstellt: SU gültig ab: 05.03.25
	F-QS_26	Seite 8 von 20

Normverfahren	Titel	Ausgabe-stand	GF	Freigabe
DIN ISO 17289 (G 25)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Optisches Sensorverfahren	2014-12	3[A]	

#### 1.14 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

DIN 38409-H 1	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtratrückstandes und des Glührückstandes	1987-01	3[A]	
DIN 38409-H 2	Quantitative Bestimmung der mittels Glasfaserfilter abfiltrierbaren Stoffe und des Glührückstandes	1987-03	3[A]	
DIN EN 1484 (H 3)	Wasseranalytik; Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)	2019-04	3[A]	12.10.2022
DIN EN ISO 8467 (H 5)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index	1995-05	3[A]	
DIN 38409-H 7	Bestimmung der Säure- und Basenkapazität	2004-03	3[A]	
DIN 38409-H 9	Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe in Wasser und Abwasser	1980-07	3[A]	
DIN 38409-H 10	Bestimmung der Massenkonzentration der absetzbaren Stoffe in Wasser und Abwasser	1980-07	3[A]	
DIN EN 25663 (H 11)	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung des Kjeldahl-Stickstoffs - Verfahren nach Aufschluss mit Selen	1993-11	3[A]	
DIN EN ISO 9562 (H 14)	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung adsorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX)	2005-02	3[A]	
DIN 38409-H 16	Bestimmung des Phenol-Index	1984-06	3[A]	
DIN 38409-H 22	Bestimmung gelöster adsorbierbarer organisch gebundener Halogene in stark salzhaltigen Wässern nach Festphasenanreicherung	2001-02	3[A]	
DIN 38409-H 27	Bestimmung des gesamten gebundenen Stickstoffes TN <sub>b</sub>	1992-07	3[A]	
DIN EN 872 (H 33)	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung suspendierter Stoffe - Verfahren durch Abtrennung mittels Glasfilter	2005-04	3[A]	



Institut Alpha 	<b>Institut Alpha</b> Prüfverfahren im Flexiblen Akkreditierungsbereich	Version: A1-25 erstellt: SU gültig ab: 05.03.25
F-QS_26		Seite 9 von 20

Normverfahren	Titel	Ausgabe-stand	GF	Freigabe
DIN EN 12260 (H 34)	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von gebundenem Stickstoff (TNb) nach Oxidation von Stickstoffoxiden	2003-12	3[A]	
DIN 38409-H 41	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Bereich über 15 mg/l	1980-12	3[A]	
DIN 38409-H 44	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Bereich 5 bis 50 mg/l	1992-05	3[A]	
DIN EN ISO 5815-1 (H 50)	Bestimmung des biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSBn) - Teil 1: Verdünnungs- und Impfverfahren mit Zugabe von Allylthioharnstoff	2020-11	3[A]	
DIN EN 1899-1 (H 51)	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSBn) - Verdünnungs- und Impfverfahren mit Zugabe von Allylthioharnstoff	1998-05	3[A]	
DIN ISO 11349 (H 56)	Gravimetrische Bestimmung von schwerflüchtigen, lipophilen Stoffen - Verfahren nach Lösemittelextraktion	2015-12	3[A]	

## 2 Untersuchung von Abfall, Schlamm und Sediment

### 2.1 Probenvorbereitung

DIN 38414-S 4	Bestimmung der Eluierbarkeit mit Wasser	1984-10	3[A]	
DIN 38414-S 7	Aufschluss mit Königswasser zur nachfolgenden Bestimmung des säurelöslichen Anteils von Metallen	1983-01	3[A]	
DIN EN 12457-4	Charakterisierung von Abfällen: Auslaugung mit Wasser, Einstufiges Schüttelverfahren	2003-01	3[A]	
DIN EN 13657	Charakterisierung von Abfällen: Aufschluss zur anschließenden Bestimmung des in Königswasser löslichen Anteils an Elementen in Abfällen	2003-01	3[A]	

Institut Alpha 	<b>Institut Alpha</b> Prüfverfahren im Flexiblen Akkreditierungsbereich	Version: A1-25 erstellt: SU gültig ab: 05.03.25
F-QS_26		Seite <b>10</b> von <b>20</b>

Normverfahren	Titel	Ausgabe-stand	GF	Freigabe
DIN 19747	Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen	2009-07	3[A]	
DIN 19528	Elution von Feststoffen: Perkulations-Verfahren zur gemeinsamen Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen und organischen Stoffen	2009-01	3[A]	

## 2.2 Physikalische und physikalisch chemische Parameter

DIN 38414-S 2	Bestimmung der Trockensubstanz	1985-11	3[A]	
DIN EN 12880 (S 2a)	Charakterisierung von Schlämmen; Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehaltes	2001-02	3[A]	
DIN EN 12879 (S 3a)	Charakterisierung von Schlämmen; Bestimmung des Glühverlustes der Trockenmasse	2001-02	3[A]	
DIN EN 12176 (S 5)	Charakterisierung von Schlämmen; Bestimmung des pH-Wertes	1998-06	3[A]	
DIN ISO 10390	Bodenbeschaffenheit; Bestimmung des pH-Wertes (Modifikation: <i>hier für Schlamm, Sedimenten, Abfall und Altholz</i> )	2022-08	3[A]	22.03.2023
DIN ISO 11465	Bodenbeschaffenheit; Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehaltes auf der Grundlage der Masse - Gravimetrisches Verfahren (Modifikation: <i>hier für Schlamm, Sedimenten, Abfall, Altholz</i> )	1996-12	3[A]	
DIN EN 14346	Charakterisierung von Abfällen; Berechnung der Trockenmasse durch Bestimmung des Trockenrückstandes oder des Wassergehaltes	2007-03	3[A]	
DIN EN 15216	Charakterisierung von Abfällen: Bestimmung des Gesamtgehaltes an gelösten Feststoffen (TDS) in Wasser und Eluaten	2021-12	3[A]	09.11.2022
DIN EN 15169	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Glühverlustes in Abfall, Schlamm und Sedimenten	2007-05	3[A]	

Institut Alpha 	<b>Institut Alpha</b> Prüfverfahren im Flexiblen Akkreditierungsbereich	Version: A1-25 erstellt: SU gültig ab: 05.03.25
F-QS_26		Seite <b>11</b> von <b>20</b>

Normverfahren	Titel	Ausgabe-stand	GF	Freigabe
DIN 52183	Prüfung von Holz; Bestimmung des Feuchtigkeitsgehalt	1977-11	3[A]	
LAGA-Richtlinie PN 98	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen und chemischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/ Beseitigung von Abfällen; Grundregeln für die Entnahme von Proben aus festen und stichfesten Abfällen sowie abgelagerten Materialien	2001-12	3[A]	
<b>2.3 Anorganische Parameter</b>				
DIN EN 13346 (S 7a)	Charakterisierung von Schlämmen; Bestimmung von Spurenelementen und Phosphor - Extraktionsverfahren mit Königswasser	2001-04	3[A]	
ISO 11262	Bestimmung von Cyanid	2012-04	3[A]	
DIN ISO 11261	Bodenbeschaffenheit; Bestimmung von Gesamt-Stickstoff - Modifiziertes Kjeldahl-Verfahren (Modifikation: <i>hier für Schlamm, Sedimenten, Abfall und Altholz</i> )	1997-05	3[A]	
DIN ISO 17380	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Gehalts an gesamtem Cyanid und leicht freisetzbarem Cyanid - Verfahren mittels Fließanalyse (FIA)	2011-10	3[A]	
DIN EN ISO 11885 (E 22)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) (Modifikation für Böden: <i>Bestimmung in Königswasser-Extraktions-lösung nach DIN ISO 11466, Kompensation von Matrixstörungen, zusätzlich Bestimmung von Thallium und Quecksilber</i> )	2009-09	3[A]	
DIN EN ISO 12846 (E 12)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung (Modifikation: <i>hier zur Bestimmung in Schlämmen, Sedimenten und Abfall nach Extraktion mit Königswasser</i> )	2012-08	3[A]	

Institut Alpha 	<b>Institut Alpha</b> Prüfverfahren im Flexiblen Akkreditierungsbereich	Version: A1-25 erstellt: SU gültig ab: 05.03.25
	F-QS_26	Seite <b>12</b> von <b>20</b>

Normverfahren	Titel	Ausgabe -stand	GF	Freigabe
---------------	-------	-------------------	----	----------

## 2.4 Organische Parameter

DIN 38414-S 17	Bestimmung von ausblasbaren und extrahierbaren, organisch gebundenen Halogenen	2017-01	3[A]	
DIN 38414-S 18	Bestimmung von adsorbierten, organisch gebundenen Halogenen (AOX)	2019-06	3[A]	27.01.2020
DIN EN 13137	Charakterisierung von Abfall; Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) in Abfall, Schlämmen und Sedimenten	2001-12	3[A]	

### 2.4.1 Bestimmung von organischen Verbindungen mittels Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC-MS)

DIN 38414-S 20	Bestimmung von 6 polychlorierten Biphenylen (PCB)	1996-01	1[B],3[A]	
DIN ISO 18287	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) - Gaschromatographisches Verfahren	2006-05	1[B],3[A]	
DIN EN 14039	Charakterisierung von Abfällen; Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C10 bis C40 mittels Gaschromatographie	2005-01	1[B],3[A]	
DIN EN 15308	Charakterisierung von Abfällen: Bestimmung ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem Abfall	2016-12	1[B],3[A]	20.05.2021
DIN EN 15527	Bestimmung von 16 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) mittels GC/MS zur Charakterisierung von Abfällen	2008-09	1[B],3[A]	
DIN EN 17503	Boden, Schlamm, behandelter Bioabfall und Abfall – Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) mittels Gaschromatographie (GC) und Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC)	2022-08	1[B],3[A]	05.03.2025
LAGA KW/04	Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen in Abfällen - Untersuchungs- und Analysenstrategie	2009-12	1[B],3[A]	

Institut Alpha 	<b>Institut Alpha</b> Prüfverfahren im Flexiblen Akkreditierungsbereich	Version: A1-25 erstellt: SU gültig ab: 05.03.25
	F-QS_26	Seite <b>13</b> von <b>20</b>

#### 2.4.2 Bestimmung von organischen Verbindungen mittels Gaschromatographie mit Standarddetektor (GC-FID)

DIN EN 14039	Charakterisierung von Abfällen; Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C10 bis C40 mittels Gaschromatographie	2005-01	1[B],3[A]
LAGA KW/04	Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen in Abfällen - Untersuchungs- und Analysenstrategie	2009-12	1[B],3[A]

#### 2.4.3 Bestimmung von organischen Verbindungen mittels Flüssigkeitschromatographie

DIN 38401-S 14	Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen in Schlamm, Kompost und Boden - Verfahren mittels HPLC-MS/MS	2011-08	3[A]
----------------	---	---------	------


### 3 Untersuchung von Böden

#### 3.1 Probenahme

E DIN ISO 10381-8	Bodenbeschaffenheit; Probenahme - Teil 8: Anleitung zur Beprobung von Halden	2004-01	3[A]
-------------------	--	---------	------

#### 3.2 Probenvorbehandlung

DIN ISO 11464	Bodenbeschaffenheit; Probenvorbehandlung für physikalisch-chemische Untersuchungen	2006-12	3[A]
DIN 19747	Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen	2009-07	3[A]
DIN ISO 11465	Bodenbeschaffenheit; Bestimmung der Trockensubstanz und des Wassergehaltes auf der Grundlage der Masse - Gravimetrisches Verfahren	1996-12	3[A]
DIN EN 15934	Berechnung des Trockenmassenanteils nach Bestimmung des Trockenrückstands oder des Wassergehalts	2012-11	3[A]
DIN ISO 11466	Bodenbeschaffenheit; Bestimmung der Trockensubstanz und des Wassergehaltes auf der Grundlage der Masse - Gravimetrisches Verfahren	1997-06	3[A]
DIN ISO 14507	Bodenbeschaffenheit; Probenvorbehandlung für die Bestimmung von organischen Verunreinigungen in Böden	2004-07	3[A]

Institut Alpha 	<b>Institut Alpha</b> Prüfverfahren im Flexiblen Akkreditierungsbereich	Version: A1-25 erstellt: SU gültig ab: 05.03.25
	F-QS_26	Seite <b>14</b> von <b>20</b>

DIN 19528	Elution von Feststoffen - Perkolations-Verfahren zur gemeinsamen Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen und organischen Stoffen	2009-01	3[A]
-----------	--	---------	------

DIN 19730	Bodenbeschaffenheit; Extraktion von Spurenelementen mit Ammoniumnitratlösung	2009-07	3[A]
-----------	--	---------	------

### 3.3 Einfach beschreibende Prüfungen

DIN 19682-2	Bodenuntersuchungsverfahren im landwirtschaftlichen Wasserbau - Felduntersuchungen - Teil 2: Bestimmung der Bodenart	2014-07	3[A]
-------------	--	---------	------

### 3.4 Physikalische und physikalisch- chemische Parameter

DIN ISO 10390	Bodenbeschaffenheit; Bestimmung des pH-Wertes	2022-08	3[A]	22.03.2023
---------------	---	---------	------	------------

DIN ISO 11465	Bodenbeschaffenheit; Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehaltes auf der Grundlage der Masse - Gravimetrisches Verfahren	1996-12	3[A]
---------------	---	---------	------

DIN 19684-3	Bodenuntersuchungsverfahren im Landwirtschaftlichen Wasserbau - Chemische Laboruntersuchungen - Teil 3: Bestimmung des Glühverlusts und des Glührückstands	2000-08	3[A]
-------------	--	---------	------

### 3.5 Nichtmetalle, Anionen

DIN ISO 11261	Bodenbeschaffenheit; Bestimmung von Gesamt-Stickstoff - Modifiziertes Kjeldahl-Verfahren	1997-05	3[A]
---------------	--	---------	------

DIN ISO 11262	Bestimmung von Cyaniden	2012-04	3[A]
---------------	-------------------------	---------	------

DIN 38405-D 13	Bestimmung von Cyaniden (Modifikation für Boden und Abfall: <i>Aufschlämmen mit Wasser</i> )	2011-04	3[A]
----------------	--	---------	------

DIN 38405-D 24	Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5-Diphenylcarbazid (Modifikation für Böden: <i>Extraktion mit Wasser</i> )	1987-05	3[A]
----------------	--	---------	------

Institut Alpha 	<b>Institut Alpha</b> Prüfverfahren im Flexiblen Akkreditierungsbereich	Version: A1-25 erstellt: SU gültig ab: 05.03.25
F-QS_26		Seite <b>15</b> von <b>20</b>

### 3.6 Kationen

DIN EN ISO 11885	(E 22)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) (Modifikation für Böden: <i>Bestimmung in Königswasser-Extraktions-lösung, Kompensation von Matrixstörungen, zusätzlich Bestimmung von Thallium und Quecksilber</i> )	2009-09	3[A]
DIN EN ISO 12846	(E 12)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung (Modifikation für Böden: <i>Bestimmung im Salpetersäureextrakt, Kompensation von Matrixstörungen</i> )	2012-08	3[A]

### 3.7 Gemeinsam erfassbare Stoffe

DIN 38414-S 18	Bestimmung von adsorbierten, organisch gebundenen Halogenen (AOX)	2019-06	3[A]	27.01.2020
----------------	---	---------	------	------------

### 3.8 Bestimmung von organischen Stoffen mittels Gaschromatographie mit massenselektivem Detektor (GC-MS)

DIN 38407-F 2	Gaschromatographische Bestimmung von schwerflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen (Modifikation für Böden: <i>Extraktion des Bodens, Detektion mit GC-MS</i> )	1993-02	1[B],3[A]
DIN EN ISO 10301	(F 4) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogenierter Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren (Modifikation für Böden: <i>Überschichten des Bodens, Detektion mit GC-MS</i> )	1997-08	1[B],3[A]
DIN 38407-F 9	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie durch Dampfmanalyse (Modifikation für Böden: <i>Überschichten des Bodens, GC-MS</i> )	1991-05	1[B],3[A]
DIN EN 12673	(F 15) Wasserbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung einiger ausgewählter Chlorphenole in Wasser (Modifikation für Böden: <i>Extraktion des Bodens, GC-MS</i> )	1999-05	1[B],3[A]

Institut Alpha 	<b>Institut Alpha</b> Prüfverfahren im Flexiblen Akkreditierungsbereich	Version: A1-25 erstellt: SU gültig ab: 05.03.25
F-QS_26		Seite <b>16</b> von <b>20</b>

DIN 38414-S 20	Bestimmung von 6 polychlorierten Biphenylen (PCB)	1996-01	1[B],3[A]
DIN ISO 10382	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Organochlorpestiziden und polychlorierten Biphenylen - Gaschromatographisches Verfahren mit Elektroneneinfang-Detektor (Modifikation: <i>MS-Detektion</i> )	2003-05	1[B],3[A]
DIN ISO 14154	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Organochlorpestiziden und polychlorierten Biphenylen - Gaschromatographisches Verfahren mit Elektroneneinfang-Detektion (Modifikation: <i>MS-Detektion</i> )	2005-12	1[B],3[A]

### 3.9 Bestimmung von organischen Stoffen mittels Gaschromatographie mit konventionellem Detektor (FID)

LAGA KW /04	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen und chemischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Beseitigung von Abfällen; Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen in Abfällen	2009-12	1[B],3[A]
DIN EN 14039	Charakterisierung von Abfällen; Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C10 bis C40 mittels Gaschromatographie	2005-01	1[B],3[A]

### 3.10 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

DIN ISO 10694	Bodenbeschaffenheit; Bestimmung von organischem Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung (Elementaranalyse)	1996-08	3[A]
DIN EN 15936	Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) mittels trockener Verbrennung	2022-09	3[A] 22.03.2023

### 11 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkW

<b>Probenahme</b>			
DIN ISO 5667-5 (A 14)	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen	2011-02	3[A]
DIN EN ISO 19458 (K 19)	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	2006-12	3[A]
Empfehlung des Umweltbundesamtes 18. Dezember 2018	Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel	2018	3[A]



## Anlage 2 Chemische Parameter

### TEIL I: Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasser-Installation in der Regel nicht mehr erhöht

DIN 38407-F 9 1991-05		1991-05	3[A]
DIN 38407-F 43 2014-10	Benzol	2014-10	3[A]
DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Bor	2009-09	3[A]
DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12	Bromat	2001-12	3[A]
DIN EN ISO 15586 (E 4) 2004-02		2004-02	3[A]
DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Chrom	2009-09	3[A]
DIN EN ISO 14403 (D 2) 2012-10	Cyanid	2012-10	3[A]
DIN 38405-D 13 2011-04		2011-04	3[A]
DIN 38407-F 43 2014-10	1,2-Dichlorethan	2014-10	3[A]
DIN 38405-D 4 1985-07		1985-07	3[A]
DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	Fluorid	2009-07	3[A]
DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	Nitrat	2009-07	3[A]
DIN EN ISO 6468 (F 1) 1997-02		1997-02	3[A]
DIN 38407-F 2 1993-02		1993-02	3[A]
DIN EN ISO 10695 (F 6) 2000-12	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe	2000-12	3[A]
DIN EN ISO 11369 (F 12) 1997-11		1997-11	3[A]
DIN 38407-F 35 2010-20		2010-20	3[A]
DIN EN ISO 6468 (F 1) 1997-02		1997-02	3[A]
DIN 38407-F 2 1993-02	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe insgesamt	1993-02	3[A]
DIN EN ISO 10695 (F 6) 2000-12		2000-12	3[A]
DIN EN 1483 (E 12) 2007-07	Quecksilber	2007-07	3[A]
DIN 38405-23 (D 23-1) 1994-10		1994-10	3[A]
DIN EN 15886 (E 4) 2004-02	Selen	2004-02	3[A]
DIN 38407-F 43 2014-10	Tetrachlorethen und Trichlorethen	2014-10	3[A]

Institut Alpha 	<b>Institut Alpha</b> Prüfverfahren im Flexiblen Akkreditierungsbereich	Version: A1-25 erstellt: SU gültig ab: 05.03.25
F-QS_26		Seite <b>18</b> von <b>20</b>

**TEIL II: Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasser-Installation ansteigen kann**

DIN EN 15886 (E 4) 2004-02		2004-02	3[A]
DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Antimon	2009-09	3[A]
DIN 38405-D 32-1 2000-05		2000-05	3[A]
DIN EN 15886 (E 4) 2004-02		2004-02	3[A]
DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Arsen	2009-09	3[A]
DIN 38405-D 35 2004-09		2004-09	3[A]
DIN 38405-F 39 2011-09	Benzo-(a)-pyren	2011-09	3[A]
DIN EN 15886 (E 4) 2004-02		2004-02	3[A]
DIN 38406-E 6 1998-07	Blei	1998-07	3[A]
DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09		2009-09	3[A]
DIN EN 15886 (E 4) 2004-02		2004-02	3[A]
DIN EN ISO 5961 (E 19) 1995-05	Cadmium	1995-05	3[A]
DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09		2009-09	3[A]
DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Kupfer	2009-09	3[A]
DIN EN 15886 (E 4) 2004-02		2004-02	3[A]
DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Nickel	2009-09	3[A]
DIN EN 26777 (D 10) 1993-04		1993-04	3[A]
DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	Nitrit	2009-07	3[A]
DIN EN ISO 13395 (D 28) 1996-12		1996-12	3[A]
DIN 38407-F 39 2011-09	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	2011-09	3[A]
DIN 38407-F 43 2014-10	Trihalogenmethane (THM)	2014-10	3[A]
DIN 38407-F 43 2014-10	Vinylchlorid	2014-10	3[A]

Institut Alpha 	<b>Institut Alpha</b> Prüfverfahren im Flexiblen Akkreditierungsbereich	Version: A1-25 erstellt: SU gültig ab: 05.03.25
	F-QS_26	Seite <b>19</b> von <b>20</b>

### ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

#### Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Aluminium	2009-09	3[A]	
DIN 38406-E 5 1983-10		1983-10	3[A]	
DIN EN ISO 11732 (E 23) 2005-05	Ammonium	2005-05	3[A]	
DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	Chlorid	2009-07	3[A]	
DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Eisen	2009-09	3[A]	
DIN EN ISO 7887 (C 1-2) 1994-12	Färbung (spektraler Absorptions-koeffizient Hg 436 nm)	1994-12	3[A]	
DIN EN 1622 (B 3) 2006- 10	Geruch (als TON)	2006-10	3[A]	
DEV B 1/2 Teil a 1971	Geschmack	1971	3[A]	
DIN EN 27888 (C 8) 1993- 11	Elektrische Leitfähigkeit	1993-11	3[A]	
DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Mangan	2009-09	3[A]	
DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Natrium	2009-09	3[A]	
DIN EN 1484 (H3) 2019-04	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	2019-04	3[A]	12.10.2022
DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	Oxidierbarkeit	1995-05	3[A]	
DIN EN ISO 10304-01 (D 20) 2009-07	Sulfat	2009-07	3[A]	
DIN EN ISO 7027-1:2016- 11 (C 21)	Trübung	2016-11	3[A]	23.02.2021
DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Wasserstoffionen-Konzentration	2012-04	3[A]	

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

DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Calcium	2009-09	3[A]	
DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Kalium	2009-09	3[A]	
DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Magnesium	2009-09	3[A]	
DIN 38409-H 7 2005-12	Säure- und Basekapazität	2005-12	3[A]	
DIN EN ISO 6878 (D 11) 2004-09	Phosphat	2004-09	3[A]	

Institut Alpha 	<b>Institut Alpha</b> Prüfverfahren im Flexiblen Akkreditierungsbereich	Version: A1-25 erstellt: SU gültig ab: 05.03.25
F-QS_26		Seite <b>20</b> von <b>20</b>

---

**12 Probenahme von Nutzwasser gemäß §3 Absatz 8 42. BImSchV**

---

**Probenahme**

---

DIN EN ISO 19458 (K 19)	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	2006-12	3[A]
-------------------------	---	---------	------