

**Verantwortlich für das MF:** QMB ALBR

**Dokument-Anwender:** ALBR/ALST/BBEC (SL, HoD/LL + TL, HoCRM + GL, QMB), QM PN

**Mitgeltendes/ zugehöriges QM-Dokument:** [MA-01462-DE](#) flex. Akkred.

**Stand der Liste: 25.09.2023**

**Änderungen zur Urkunde vom 15.01.2021 sind wie folgt markiert:**

Legende:

**Neuaufnahme**

~~Streichung~~

Änderungsvermerk mit Grund, Datum (TT.MM.JJJJ) + Bearbeiter

- 1 Untersuchung von Wasser (Abwasser, Grundwasser, Oberflächenwasser, Gießwasser, Rohwasser, Deponiesickerwasser, Süßwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Badegewässer, Prozesswasser, Wasser aus Rückkühlwerken und Raumluftechnischen Anlagen, Mineral- und Heilwasser, Wasser aus leitungsgebundenen und nicht leitungsgebundenen Wasserspendern, Wasser aus Dentaleinheiten, Heizungswasser, Trinkwasser, von Nutzwässern) sowie am Standort Bruckberg wässrige Eluate**

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
<b>1.1 Probenahme (Flex-Kat. ***)</b>		
DIN 19643-1 2012-11	Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (hier: <i>Punkt 14.2 nur Probenahme</i> )	E, St
DIN 38402-A 11 2009-02	Probenahme von Abwasser (Anwendung auch für Deponiesickerwasser)	Br, St
DIN 38402-A 13 1985-12	Probenahme aus Grundwasserleitern	Br, E, St
DIN 38402-A 13 <del>Entwurf</del> 2016-09 2021-12	Probenahme aus Grundwasserleitern <b>Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung - Allgemeine Angaben (Gruppe A) - Teil 13: Planung und Durchführung der Probenahme von Grundwasser</b> Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung + Aktualisierung Titel, 09.01.2023, LM	Br, E, St
DIN 38402-A 18 1991-05	Probenahme von Wasser aus Mineral- und Heilquellen	Br, E, St
DIN 38402-A 19 1988-04	Probenahme von Schwimm- und Badebeckenwasser	Br, E, St

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
<del>DIN 38402-A 30</del> <del>1998-07</del>	<del>Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	<del>Br, E, St</del>
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für die mikrobiologische Untersuchungen (hier: auch für Rückkühlwasser, Nutzwasser)	E, St
DIN EN ISO 5667-1 (A 4) 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken	Br, E, St
DIN EN ISO 5667-14 (A 25) 2016-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 14: Anleitung zur Qualitätssicherung und Qualitätskontrolle bei der Entnahme und Handhabung von Wasserproben	Br, E, St
<del>DIN EN ISO 5667-3 (A 21)</del> <del>2013-03</del>	<del>Wasserbeschaffenheit – Probenahme – Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben</del> Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung (siehe nächste Zeile), 11.05.2022, LM	<del>Br, E, St</del>
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) <del>Norm-Entwurf</del> <del>2018-04</del> 2019-07	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung, 11.05.2022, LM	Br, E, St
DIN EN ISO 5667-6 (A 15) 2016-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 6: Anleitung zur Probenahme aus Fließgewässern	Br, E, St
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen	Br, E, St
<del>DVGW Arbeitsblatt W551</del> <del>2004-04</del>	<del>Trinkwassererwärmungs- und Trinkwasserleitungsanlagen; Technische Maßnahmen zur Verminderung des Legionellenwachstums; Planung, Errichtung, Betrieb und Sanierung von Trinkwasser-Installationen</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	<del>E, St</del>
DVGW twin 10 2015-03	Anleitung zur Probenahme aus Wasserzählern zwecks mikrobiologischer Untersuchung auf <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	E, St

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
ISO 5667-10 1992-11	Wasserbeschaffenheit; Probenahme; Teil 10: Hinweise zur Probenahme von Abwasser (Anwendung auch für Deponiesickerwasser) Änderungsvermerk: Aufgabe der PN Abwasser in St, 09.01.2023, LM	Br, <del>St</del>
ISO 5667-10 2020-11	Wasserbeschaffenheit; Probenahme; Teil 10: Anleitung zur Probenahme von Abwasser (Anwendung auch für Deponiesickerwasser) Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung, Aufgabe der PN Abwasser in St, 09.01.2023, LM	Br, <del>St</del>
ISO 5667-11 2009-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 11: Hinweise zur Probenahme von Grundwasser ( <del>unter Berücksichtigung des Merkblatts DVGW W112 (A), 2011-10, Grundsätze der Grundwasserprobenahme aus Grundwassermessstellen und des Merkblatts DWA-A 909, 2011-12, Grundsätze der Grundwasserprobennahme aus Grundwassermessstellen</del> ) Änderungsvermerk: nicht mehr notwendig, 09.01.2023, LM	Br, E, St
LAWA Grundwasserrichtlinie Teil 3 1993-03	Grundwasser; Richtlinie für Beobachtung und Auswertung; Teil 3 – Grundwasserbeschaffenheit Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	Br, E, St
UBA-Bekanntmachung BGBl. 57:258-279 2014	Hygieneanforderungen an Bäder und deren Überwachung zu Probenahme	E, St
UBA-Empfehlung 2018-12 2022-12	Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung - Probenahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses (hier: Probenahme) Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung, 25.09.2023, JB	E, St
UBA-Empfehlung 2018-12	Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel („Probenahmeempfehlung“)	E, St
VDI 2047 Blatt 2 2019-01	Rückkühlwerke - Sicherstellung des hygienegerechten Betriebs von Verdunstungskühlanlagen (VDI-Kühlturmregeln) (hier: Durchführung der Probenahme)	E, St

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
<b>1.2 Probenvorbereitung und Probenvorbehandlung (Flex-Kat. ***)</b>		
DIN EN ISO 15587-1 (A 31) 2002-07	Wasserbeschaffenheit - Aufschluss für die Bestimmung ausgewählter Elemente in Wasser - Teil 1: Königswasser-Aufschluss	Br
DIN EN ISO 15587-2 (A 32) 2002-07	Wasserbeschaffenheit - Aufschluss für die Bestimmung ausgewählter Elemente in Wasser - Teil 2: Salpetersäureaufschluss	Br, E
<b>1.3 Sensorische Untersuchungen (Flex-Kat. ***)</b>		
DEV B 1/2 1971	Prüfung auf Geruch und Geschmack	Br, E, St
DIN EN 1622 (B 3) 2006-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Geruchsschwellenwerts (TON) und des Geschmacksschwellenwerts (TFN) (Standort St: Einschränkung auf Anhang C)	Br, E, St
<del>MP-01912-DE</del> <del>2019-06</del>	<del>Bestimmung von scheinbarer Färbung und Trübung in Wässern mittels organoleptischer Prüfung</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr akkreditiert benötigt, 09.01.2023, LM	<del>Br</del>
<b>1.4 Bestimmung von physikalischen und physikalisch-chemischen Summenparametern und gasförmigen Bestandteilen (Flex-Kat. ***)</b>		
<del>DEV H 12</del>	<del>Berechnung des Gesamtstickstoffs</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	<del>Br</del>
DIN 4030-2 2008-06	Beurteilung betonangreifender Wässer, Böden und Gase - Teil 2: Entnahme und Analyse von Wasser- und Bodenproben (hier: Analytik)	Br, E
<b>1.4.1 mittels Gravimetrie (Flex-Kat. ***)</b>		
<del>DIN 38409-56</del> <del>2009-06</del>	<del>Gravimetrische Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen nach Lösemittelextraktion</del> Änderungsvermerk: Norm zurückgezogen, ersetzt durch DIN ISO 11349:2015-12, 09.01.2023, LM	<del>Br</del>
DIN 38409-H 1 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrat-trockenrückstandes und des Glührückstandes	Br, E

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
<del>DIN 38409-H 19 1986-02</del>	<del>Bestimmung der direkt abscheidbaren lipophilen Leichtstoffe</del> Änderungsvermerk: Norm zurückgezogen, wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	<del>Br</del>
DIN 38409-H 2 1987-03	Bestimmung der abfiltrierbaren Stoffe und des Glührückstandes Änderungsvermerk: wird in Eching nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	Br, <del>E</del>
<del>DIN EN 14702-1 (S 10) 2006-06</del>	<del>Charakterisierung von Schlämmen – Absetzeigenschaften – Teil 1: Bestimmung der Absetzbarkeit (Bestimmung des Schlammvolumens und des Schlammvolumenindex)</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	<del>Br</del>
DIN EN 872 (H 33) 2005-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung suspendierter Stoffe - Verfahren durch Abtrennung mittels Glasfaserfilter	Br, E
DIN ISO 11349 (H 56) 2015-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen - Gravimetrisches Verfahren	Br
<b>1.4.2 mittels Photometrie (Flex-Kat. ***)</b>		
DIN 38404-C 3 2005-07	Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler Absorptionskoeffizient	Br, E, St
DIN 38406-E 1 1983-05	Bestimmung von Eisen	Br
DIN EN 26777 (D 10) 1993-04	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von Nitrit; Spektrometrisches Verfahren	St
DIN EN ISO 14402 (H 37) 1999-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Phenolindex mit der Fließanalytik (FIA und CFA)	Br
DIN EN ISO 7027-1 (C 21) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung - Teil 1: Quantitative Verfahren	Br, E, St
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 Änderungsvermerk: Schon Dezember 2022 von Urkunde gestrichen und nicht mehr in St und E durchgeführt, 27.12.2022, JB	Br, <del>E, St</del>

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung	Br, E, St
<b>1.4.3 mittels Titrimetrie (Flex-Kat. ***)</b>		
DEV G 1 1971	Bestimmung der Summe des gelösten Kohlendioxids	Br
DIN 38404-C 10 2012-12	Berechnung der Calcitsättigung eines Wassers	Br
DIN 38409-H 41 1980-12	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Bereich über 15 mg/l	Br
DIN 38409-H 44 1992-05	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Bereich 5 bis 50 mg/l	Br
DIN 38409-H 6 1986-01	Härte eines Wassers	Br, E
DIN 38409-H 7 2005-12	Bestimmung der Säure- und Basekapazität	Br, E, St
DIN 38409-H 8 1984-09	Bestimmung der extrahierbaren organisch gebundenen Halogene (EOX)	Br
DIN EN 25663 (H 11) 1993-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung des Kjeldahl-Stickstoffs; Verfahren nach Aufschluß mit Selen	Br
DIN EN 25813 (G 21) 1993-01	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung des gelösten Sauerstoffs; Iodometrisches Verfahren	Br, E
DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index <b>Änderungsvermerk: Schon seit 2021 von Urkunde gestrichen und nicht mehr in St durchgeführt, 27.12.2022, JB</b>	Br, E, <del>St</del>
DIN EN ISO 9562 (H 14) 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung adsorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX)	Br

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
DIN EN ISO 9888 (L 25) 1999-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der aeroben biologischen Abbaubarkeit organischer Stoffe im wässrigen Medium - Statischer Test (Zahn-Wellens-Test) (hier: <i>Analytik CSB</i> )	Br
DIN EN ISO 9963-1 (C 23) 1996-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Alkalinität - Teil 1: Bestimmung der gesamten und der zusammengesetzten Alkalinität	Br
<b>1.4.4 mittels Potentiometrie (Flex-Kat. ***)</b>		
DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur	Br, E, St
DIN 38404-C 5 2009-07	Bestimmung des pH-Werts	Br
DIN 38404-C 6 1984-05 Berichtigung 1 2018-12	Bestimmung der Redox-Spannung  Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung, 09.01.2023, LM	Br
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit	Br, E, St
DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts	Br, E, St
<b>1.4.5 mittels Verbrennungsanalyse (Flex-Kat. ***)</b>		
<del>DIN 38409-H 27</del> <del>1992-07</del>	<del>Bestimmung des gesamten gebundenen Stickstoffs TN<sub>b</sub></del> Änderungsvermerk: Norm zurückgezogen, wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	<del>Br</del>
DIN EN 12260 (H 34) 2003-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Stickstoff - Bestimmung von gebundenem Stickstoff (TN <sub>b</sub> ) nach Oxidation zu Stickstoffoxiden	Br, E
DIN EN 1484 (H 3) 2019-04	Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)	Br, E

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
DIN EN ISO 9888 (L 25) 1999-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der aeroben biologischen Abbaubarkeit organischer Stoffe im wäßrigen Medium - Statischer Test (Zahn-Wellens-Test) (hier: <i>Analytik DOC</i> )	Br
<b>1.4.6 mittels Elektrodenmessung (Flex-Kat. ***)</b>		
DIN EN 1899-1 (H 51) 1998-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs nach <i>n</i> Tagen (BSB <sub>n</sub> ) - Teil 1: Verdünnungs- und Impfverfahren nach Zugabe von Allylthioharnstoff	Br
DIN EN 1899-2 (H 52) 1998-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs nach <i>n</i> Tagen (BSB <sub>n</sub> ) - Teil 2: Verfahren für unverdünnte Proben	Br
<del>DIN EN 25814 1992-11</del>	<del>Wasserbeschaffenheit; Bestimmung des gelösten Sauerstoffs; Elektrochemisches Verfahren</del> Änderungsvermerk: Norm zurückgezogen, wird ersetzt durch DIN EN ISO 5814:2013-02, 09.01.2023, LM	<del>Br</del>
DIN EN ISO 5814 (G 22) 2013-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Elektrochemisches Verfahren Änderungsvermerk: wird in Eching nur bei PN durchgeführt, 03.08.2023, KOp	Br, E
DIN EN ISO 5815-1 <del>Norm-Entwurf 2018-01 2020-11</del>	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des biochemischen Sauerstoffbedarfs nach <i>n</i> Tagen (BSB <sub>n</sub> ) - Teil 1: Verdünnungs- und Impfverfahren mit Zugabe von Allylthioharnstoff Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung, 09.01.2023, LM	Br
DIN ISO 17289 (G 25) 2014-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Optisches Sensorverfahren Änderungsvermerk: wird in Eching nur bei PN durchgeführt, 03.08.2023, KOp	Br, E
DIN V 38408-G 24 Vornorm 1987-08	Bestimmung der spontanen Sauerstoffzehrung	Br
<b>1.4.7 mittels Volumetrie (Flex-Kat. ***)</b>		
DIN 38409-H 9 1980-07	Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe im Wasser und Abwasser	Br, E

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
<b>1.5 Bestimmung von Anionen und Kationen</b>		
<b>1.5.1 mittels Photometrie (Flex-Kat. ***)</b>		
DIN 38405-24 (D 24) 1987-05	Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5-Diphenylcarbазid	Br
DIN 38405-27 (D 27) 2017-10	Bestimmung von Sulfid durch Gasextraktion	Br, E
DIN 38405-4 (D 4) 1985-07	Bestimmung von Fluorid	Br
DIN 38406-2 (E 2) 1983-05	Bestimmung von Mangan (hier: <i>Bestimmung von Mangan-II</i> )	Br
DIN EN ISO 6878 (D 11) 2004-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor; Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat	Br, E
DIN ISO 15923-1 (D 49) 2014-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Parametern mittels Einzelanalysensystemen - Teil 1: Ammonium, Nitrat, Nitrit, Chlorid, Orthophosphat, Sulfat und Silikat durch photometrische Detektion (Erweiterung: <i>Eisen-II, Chrom VI</i> )	Br, E
MP-00404-DE <del>2019-02</del> 2022-03	Bestimmung von Harnstoff in Wasser mittels enzymatischer Spaltung und anschließender Detektion durch spektrometrische Detektion von Ammonium im Einzelanalysensystem <i>Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung, 09.01.2023, LM</i>	E
<b>1.5.2 mittels Photometrie mit Fließ- und Durchflussanalytik (FIA, CFA) (Flex-Kat. ***)</b>		
DIN EN ISO 11732 (E 23) 2005-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Ammoniumstickstoff - Verfahren mittels Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion	Br
DIN EN ISO 14402 (H 37) 1999-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Phenolindex mit der Fließanalytik (FIA und CFA)	Br
DIN EN ISO 14403 2002-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid und freiem Cyanid mit der kontinuierlichen Fließanalytik	Br

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
DIN EN ISO 14403-2 (D 3) 2012-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid und freiem Cyanid mittels Fließanalytik (FIA und CFA) - Teil 2: Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse (CFA)	Br, E
<del>DIN EN ISO 15681-2 (D 46) 2005-05</del>	<del>Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Orthophosphat und Gesamtphosphor mittels Fließanalytik (FIA und CFA) – Teil 2: Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse (CFA)</del> Änderungsvermerk: Norm zurückgezogen, wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	E
<b>1.5.3 mittels Ionenchromatographie (IC) (Flex-Kat. ***)</b>		
DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat (hier zusätzlich in Br: <i>Acetat und Formiat</i> )	Br, E
<del>DIN EN ISO 10304-3 (D 22) 1997-11</del>	<del>Wasserbeschaffenheit – Bestimmung der gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie – Teil 3: Bestimmung von Chromat, Jodid, Sulfit, Thiocyanat und Thiosulfat (Modifikation: <i>Einschränkung auf Chromat und Sulfit</i>)</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	Br
DIN EN ISO 10304-4 (D 25) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie - Teil 4: Bestimmung von Chlorat, Chlorid und Chlorit in gering belasten Wässern	E
DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelöstem Bromat; Verfahren mittels Ionenchromatographie	E
<b>1.6 Bestimmung von Elementen</b>		
<b>1.6.1 mittels induktiv gekoppelter Plasma-Atomemissionsspektrometrie (ICP-OES) (Flex-Kat. ***)</b>		
DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)	Br

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
<b>1.6.2 mittels induktiv gekoppelter Plasma -Massenspektrometrie (ICP-MS) (Flex-Kat. ***)</b>		
DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope	Br, E
<del>DIN 38406-E 29 1999-05</del>	<del>Bestimmung von 61 Elementen durch Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)</del> Änderungsvermerk: Norm zurückgezogen, wird ersetzt durch DIN EN ISO 17294-2:2017-01, 09.01.2023, LM	<del>Br</del>
<b>1.6.3 mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) (E: Flex-Kat. ***, Br: Flex-Kat. *)</b>		
DIN EN 1483 2007-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie	Br
DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung	Br, E
DIN ISO 16772 2005-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber in Königswasser-Extrakten von Boden durch Kaltdampf-Atomabsorptionsspektrometrie oder Kaltdampf-Atomfluoreszenzspektrometrie (hier: Anwendung auf Eluate)	Br
<b>1.6.4 mittels Atomfluoreszenzspektrometrie (AFS) (Flex-Kat. *)</b>		
DIN EN ISO 17852 (E 35) 2008-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomfluoreszenzspektrometrie	Br
DIN ISO 16772 2005-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber in Königswasser-Extrakten von Boden durch Kaltdampf-Atomabsorptionsspektrometrie oder Kaltdampf-Atomfluoreszenzspektrometrie (hier: Anwendung auf Eluate)	Br

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
<b>1.7 Bestimmung von organischen Verbindungen</b>		
<b>1.7.1 mittels Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (UV-, FID-, DAD-Detektor) (Flex-Kat. ***)</b>		
DIN EN ISO 9377-2 (H 53) 2001-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoff-Index - Teil 2: Verfahren nach Lösemittelextraktion und Gaschromatographie	Br
<b>1.7.2 mittels Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC-MS, GC-MS/MS) (Flex-Kat. **)</b>		
DIN 38407-17 (F 17) 1999-02	Bestimmung ausgewählter nitroaromatischer Verbindungen mittels Gaschromatographie	Br
DIN 38407-2 (F 2) 1993-02	Gaschromatographische Bestimmung von schwerflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen <del>(Modifikation: Messung mittels GC/MS)</del> Änderungsvermerk: Modifikation wird durch Norm abgedeckt, 09.01.2023, LM	Br
DIN 38407-27 (F 27) 2012-10	Bestimmung ausgewählter Phenole in Grund- und Bodensickerwasser, wässrigen Eluaten und Perkolaten	Br
DIN 38407-3 (F 3) 1998-07	Gaschromatographische Bestimmung von polychlorierten Biphenyle	Br, E
DIN 38407-30 (F 30) 2007-12	Bestimmung von Trihalogenmethanen (THM) in Schwimm- und Badebeckenwasser mit Headspace-Gaschromatographie	E
DIN 38407-37 (F 37) 2013-11	Bestimmung von Organochlorpestiziden, Polychlorbiphenylen und Chlorbenzolen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) nach Flüssig-Flüssig-Extraktion	Br, E
DIN 38407-39 (F 39) 2011-09	Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) Änderungsvermerk: aus Notifizierungsanforderung in flex. Bereich übernommen, 09.01.2023, LM	Br, E

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
DIN 38407-43 (F 43) 2014-10	Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbindungen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und Massenspektrometrie nach statischer Headspacetechnik (HS-GC-MS)	Br, E
DIN 38407-44 (F 44) 2018-02	Bestimmung ausgewählter heterocyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (NSO-Heterocyclen) in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GS/MS) nach Fest-Flüssig-Extraktion (SPE)	Br
DIN 38407-9 (F 9) 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie	Br
<del>DIN 38413-2</del> <del>1988-05</del>	<del>Bestimmung von Vinylchlorid (Chlorethen) mittels gaschromatographischer Dampfdruckanalyse (Modifikation: Bestimmung mittels GC/MS)</del> Änderungsvermerk: Norm zurückgezogen, wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	<del>Br</del>
DIN EN 12673 (F 15) 1999-05	Wasserbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung einiger ausgewählter Chlorphenole in Wasser	Br, E
DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren	Br
DIN EN ISO 10695 (F 6) 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter organischer Stickstoff- und Phosphorverbindungen - Gaschromatographisches Verfahren <del>(Modifikation: Messung mittels GC/MS)</del> Änderungsvermerk: wird in Eching nicht mehr durchgeführt, Modifikation wird durch Norm abgedeckt, 09.01.2023, LM	Br, <del>E</del>
DIN EN ISO 17353 (F 13) 2005-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Organozinnverbindungen - Verfahren mittels Gaschromatographie	Br

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
DIN EN ISO 18857-2 (F 32) 2012-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Alkylphenolen - Teil 2: Gaschromatographisch-massenspektrometrische Bestimmung von Alkylphenolen, deren Ethoxylaten und Bisphenol A für nichtfiltrierte Proben unter Verwendung der Festphasenextraktion und Derivatisierung <i>(Modifikation: bei Elution der Festphase Acetonitril statt Aceton, kein Einengen des Extraktes)</i> Änderungsvermerk: Modifikation ergänzt lt. T. Seisenberger, K. Opitz, 11.05.2023	Br
DIN EN ISO 22032 (F 28) 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter polybromierter Diphenylether in Sediment und Klärschlamm - Verfahren mittels Extraktion und Gaschromatographie/Massenspektrometrie	Br
<del>DIN EN ISO 6468 (F 1) 1997-02</del>	<del>Wasserbeschaffenheit – Bestimmung ausgewählter Organochlorinsektizide, Polychlorbiphenyle und Chlorbenzole – Gaschromatographisches Verfahren nach Flüssig-Flüssig-Extraktion</del> <del>(Modifikation: Messung mittels GC/MS)</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	<del>Br, E</del>
EPA 8061A 1996-12	Phthalate esters by gas chromatography with electron capture detection (GC/ECD) <i>(Modifikation: Extraktion mit Acetonitril nach Salzzugabe, Messung mittels GC/MS)</i> Änderungsvermerk: Modifikation wird durch Norm abgedeckt, 09.01.2023, LM	Br
EPA 8270E 2017-02	Semivolatile organic compounds by gas chromatography/mass spectrometry (GC/MS) Änderungsvermerk: Ausgabestand wird noch benötigt, 09.01.2023, LM	Br
EPA 8270E 2018-06	Semivolatile organic compounds by gas chromatography/mass spectrometry (GC/MS)	Br
<del>MP-00406-DE 2019-02</del>	<del>GC-MS Screening; halbquantitative Orientierungsanalyse von schwerflüchtigen Verbindungen in Wässern mittels GC/MS nach flüssig/flüssig-Extraktion</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	<del>E</del>

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
<del>MP-00423-DE</del> <del>2019-02</del>	<del>GC-MS Screening; halbquantitative Orientierungsanalyse von leichtflüchtigen Verbindungen in Wässern mittels GC/MS nach Headspace-Extraktion</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	E
MP-01974-DE <del>2018-01</del> 2022-11	<del>GC-MS Screening; Qualitative Orientierungsanalyse von SVOC in Wässern, Böden sowie Boden-Eluaten und Abfall sowie Abfall-Eluaten mittels GC/MS nach Flüssig-Flüssig-Extraktion</del> Schwerflüchter-Screening in Wasser und Feststoff mittels GC-MS Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung, 09.01.2023, LM	Br
MP-02002-DE <del>2018-02</del> 2022-11	<del>GC-MS Screening; Qualitative Orientierungsanalyse von VOC in Wässern, Feststoffen und Gasen mittels HS-GC/MS</del> GC-MS Screening; Qual. VOC in Wässern, Feststoffen, Gasen (HS-GCMS) Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung, 09.01.2023, LM	Br
<b>1.7.3 mittels Flüssigchromatographie mit konventionellen Detektoren (UV-, FID-, DAD-Detektor) (Flex-Kat. ***)</b>		
DIN 38407-22 (F 22) 2001-10	Bestimmung von Glyphosat und Aminomethylphosphonsäure (AMPA) in Wasser durch Hochleistungs-Flüssigchromatographie (HPLC), Nachsäulenderivatisierung und Fluoreszenzdetektion (Modifikation: Messung mittels HPLC mit Fluoreszenzdetektion ohne Nachsäulenderivatisierung)	Br
DIN EN ISO 22478 (F 21) 2006-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Explosivstoffe und verwandter Verbindungen - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit UV-Detektion	Br
<del>ISO 21458</del> <del>2008-12</del>	<del>Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Glyphosat und AMPA – Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) und fluorometrischer Detektion</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	Br

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
<b>1.7.4 mittels Flüssigchromatographie mit massenselektiven Detektoren (LC-MS, LC-MS/MS) (Flex-Kat. **)</b>		
DIN 38407-35 (F 35) 2010-10	Bestimmung ausgewählter Phenoxyalkancarbonsäuren und weiterer acider Pflanzenschutzmittelwirkstoffe - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigchromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS) <i>Änderungsvermerk: Aufnahme für Bruckberg, 09.01.2023, LM</i>	Br, E
DIN 38407-36 (F 36) 2014-09	Bestimmung ausgewählter Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und anderer organischer Stoffe in Wasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS bzw. -HRMS) nach Direktinjektion <i>Änderungsvermerk: Aufnahme für Bruckberg, 09.01.2023, LM</i>	Br, E
DIN 38407-42 (F 42) 2011-03	Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen (PFC) in Wasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigchromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC/MS/MS) nach Fest-Flüssig-Extraktion	Br
<del>DIN CEN/TS 16189 DIN SPEC 91263 2012-05</del>	<del>Schlamm-, behandelter Bioabfall und Boden—Bestimmung von linearen Alkylbenzolsulfonaten (LAS) mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit Fluoreszenzdetektion (FLD) oder massenselektiver Detektion (MS)</del> <i>Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM</i>	<del>Br</del>
DIN EN ISO 11369 (F 12) 1997-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Pflanzenbehandlungsmittel - Verfahren mit der Hochempfindlichen Flüssigkeitschromatographie mit UV-Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion (Modifikation: <b>Direktinjektion und Messung mittels LC-MS/MS</b> ) <i>Änderungsvermerk: wird in Eching nicht mehr durchgeführt, Ergänzung Modifikation, 09.01.2023, LM</i>	Br, <del>E</del>
DIN ISO 16308 (F 45) 2017-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Glyphosat und AMPA - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit tandem-massenspektrometrischer Detektion <i>Änderungsvermerk: Aufnahme für Bruckberg, 09.01.2023, LM</i>	Br, E

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
DIN 38407-47 (F 47) 2017-07	Bestimmung ausgewählter Arzneimittelwirkstoffe und weiterer organischer Stoffe in Wasser und Abwasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS oder -HRMS) nach Direktinjektion <del>(Modifikation: mit Festphasenanreicherung)</del> Änderungsvermerk: Norm zurückgezogen, wird in Eching nicht mehr durchgeführt, Modifikation für Br nicht zutreffend, 09.01.2023, LM	Br, <del>E</del>
DIN EN ISO 21676 (F 47) 2022-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Arzneimittelwirkstoffe, Transformationsprodukte und weiterer organischer Stoffe gelöst in Wasser und behandeltem Abwasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS oder -HRMS) nach Direktinjektion (Modifikation E: optional auch mit Festphasenanreicherung) Änderungsvermerk: Aufnahme aufgrund Aktualisierung der F 47, 09.01.2023, LM	Br, E
ISO 25101 2009-03	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Perfluorooctansulfonat (PFOS) und Perfluorooctanat (PFOA) - Verfahren in unfiltrierten Wasserproben mittels Festphasenextraktion und Flüssigkeitschromatographie/Massenspektrometrie	Br
MP-00436-DE 2019-02	<del>Bestimmung von Amitrol in Wasser mittels LC-MS/MS</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	<del>E</del>
MP-00427-DE 2021-06	Bestimmung von Glyphosat, AMPA, Glufosinat und Amitrol in Wasser (hier: nur Amitrol) Änderungsvermerk: Neuaufnahme, Ersatz für MP-00436-DE, 09.01.2023, LM	E
MP-02514-DE 2022-06	Bestimmung der total oxidizable precursor [TOP] in Wässern und Eluaten mittels LC-MS/MS Änderungsvermerk: Neuaufnahme, 09.01.2023, LM	Br
MP-02625-DE 2022-11	Spurenstoffe in Wasser mittels LC-MS/MS Änderungsvermerk: Neuaufnahme, 09.01.2023, LM	Br
MP-02848-DE 2022-10	Bestimmung von Halogenessigsäuren (HAA5) in Wasser mittels LC-MS Änderungsvermerk: Neuaufnahme, 09.01.2023, LM	E

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
MP-03087-DE 2022-09	Bestimmung von Hormonen nach WRRL in Wasser mittels LC-MS Änderungsvermerk: Neuaufnahme, 09.01.2023, LM	E
<b>1.8 Mikrobiologische Untersuchungen</b>		
<b>1.8.1 Bestimmung von Mikroorganismen mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen (St: Flex-Kat. ***, E: Flex-Kat. **)</b>		
ISO 11290-1 2017-05	<del>Mikrobiologie der Lebensmittelkette – Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Listeria monocytogenes und von Listeria spp.–</del> Teil 1: Nachweisverfahren (Modifikation für Wasser: Das angegebene Probenvolumen wird filtriert (0,45 µm Membranfilter) und der Filter in die Anreicherungsbouillon überführt) Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	E
ISO 11290-2 2017-05	<del>Mikrobiologie der Lebensmittelkette – Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Listeria monocytogenes und von Listeria spp.–</del> Teil 2: Zählverfahren (Modifikation für Wasser: Das angegebene Probenvolumen wird filtriert (0,45 µm Membranfilter) und der Filter auf das Medium überführt. Verkürztes Verfahren ALOA One Day: Bestätigung mittels MALDI-TOF.) Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	E
ISO 11731 2017-05	<del>Wasserbeschaffenheit – Zählung von Legionellen</del> (Modifikation: alternativ wird auch die Bestätigung mittels MALDI-TOF durchgeführt) Änderungsvermerk: Modifikation gestrichen, 17.01.2023, Romina Kielhauser Änderungsvermerk: TrinkwV 2023-06 führt Ausgabestand 2019-03; Somit wird Ausgabestand 2017-05 von flex. Liste gestrichen; 25.09.2023 JB	E, St
DIN EN ISO 11731 2019-03	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen (Modifikation: alternativ wird auch die Bestätigung mittels MALDI-TOF durchgeführt) Änderungsvermerk: Modifikation gestrichen, 17.01.2023, Romina Kielhauser	E, St

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
ISO 21527-1 2008-07	Horizontales Verfahren zur Zählung von Hefen und Schimmelpilzen - Koloniezähltechnik - Teil 1: Erzeugnisse mit einer Wasseraktivität höher als 0,95 (Modifikation für Wasser: <i>Das angegebene Probenvolumen wird filtriert (0,45 µm Membranfilter) und der Filter auf das Medium überführt</i> )	E
DIN EN ISO 6222 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen; Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium (hier: <i>auch für Rückkühlwasser, Nutzwasser</i> )	E, St
DIN EN ISO 6888-1 <del>2019-06</del> 2022-06	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken ( <i>Staphylococcus aureus</i> und andere Species) - Teil 1: Verfahren mit Baird-Parker-Agar (Modifikation für Wasser: <i>Es werden 100mL Probe filtriert (0,45 µm Membranfilter) und der Filter auf den Baird-Parker-Agar gelegt.</i> ) <i>Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung Modifikation, 20.01.2023, Romina Kielhauser</i>	E
DIN EN ISO 7899-1 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken in Oberflächenwasser und Abwasser - Teil 1: Miniaturisiertes Verfahren durch Animpfen in Flüssigmedium (MPN-Verfahren)	E, St
DIN EN ISO 7899-2 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration	E, St
DIN EN ISO 9308-1 2017-09	Wasserbeschaffenheit - Zählung von <i>Escherichia coli</i> und coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wasser mit niedriger Begleitflora	E, St
DIN EN ISO 9308-2 2014-06	Wasserbeschaffenheit - Zählung von <i>Escherichia coli</i> und coliformen Bakterien - Teil 2: Verfahren zur Bestimmung der wahrscheinlichsten Keimzahl	E, St

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
DIN EN ISO 9308-3 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien in Oberflächenwasser und Abwasser - Teil 3: Miniaturisiertes Verfahren durch Animpfen in Flüssigmedium (MPN-Verfahren)	E, St
DIN EN ISO 10272-1 2017-09	Mikrobiologie von Lebensmittel und Futtermitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von Campylobacter spp. - Teil 1: Nachweisverfahren (Modifikation für Wässer: <i>Das angegebene Probenvolumen wird filtriert (0,45 µm Membranfilter) und der Filter in die Anreicherungsbouillon überführt</i> )	E
DIN EN ISO 13720 2010-12	Fleisch und Fleischerzeugnisse - Zählung von präsumtiven Pseudomonas spp. (hier: <i>auch für Wasser aus Rückkühlwerken; Modifikation für Wässer: Das angegebene Probenvolumen wird filtriert (0,45 µm Membranfilter) und der Filter auf das Medium überführt.</i> ) <del>Bestätigung mittels MALDI-TOF.</del> Änderungsvermerk: Streichung Modifikation, 20.01.2023, Romina Kielhauser	E
DIN EN ISO 13843 2018-03	Wasserbeschaffenheit - Anforderungen zur Bestimmung von Leistungsmerkmalen von quantitativen mikrobiologischen Verfahren	E, St
DIN EN ISO 14189 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Clostridium perfringens - Verfahren mittels Membranfiltration	E, St
DIN EN ISO 16266 2008-05	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa - Membranfiltrationsverfahren (hier: <i>auch für Rückkühlwasser, Nutzwasser; Modifikation: Bestätigung auch mit MALDI-TOF</i> ) Änderungsvermerk: Streichung Modifikation, 09.01.2023, LM	E, St
<del>DIN EN ISO 16654 2017-08</del>	<del>Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren für den Nachweis von Escherichia coli O157 (Modifikation für Wässer: Das angegebene Probenvolumen wird filtriert (0,45 µm Membranfilter) und in die Anreicherungsbouillon überführt)</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	<del>E</del>

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
DIN EN ISO 19250 2013-06	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Salmonella spp. (Modifikation: <i>Bestätigung mittels MALDI-TOF</i> )	E
DIN EN 26461-1 1993-04	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung der Sporen sulfitreduzierender Anaerobier (Clostridien); Teil 1: Flüssigkeitsanreicherung	E
<del>DIN 38411-6</del> <del>1991-06</del>	<del>Nachweis von <i>Escherichia coli</i> und coliformen Keimen (Modifikation: <i>Bestätigung auch mit MALDI-TOF</i>)</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	E
<del>ASU L 59.00-2</del> <del>1988-05</del>	<del>Nachweis von Fäkalstreptokokken in natürlichem Mineral- wasser, Quell- und Tafelwasser; Referenzverfahren</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	E
<del>ASU L 59.00-3</del> <del>1988-05</del>	<del>Nachweis von <i>Pseudomonas aeruginosa</i> in natürlichem Mineralwasser, Quell- und Tafelwasser; Referenzverfahren</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	E
<del>ASU L 59.00-4</del> <del>1988-05</del>	<del>Nachweis von sulfitreduzierenden, sporenbildenden Anaerobiern in natürlichem Mineralwasser, Quell- und Tafelwasser; Referenzverfahren</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	E
ASU L 59.00-5 1988-05	Bestimmung der Koloniezahl in natürlichem Mineralwasser, Quell- und Tafelwasser; Referenzverfahren	E
<del>VDLUF A VI, M 7.12.2</del> <del>1993</del>	<del>Bestimmung von Pseudomonaden – Koloniezählverfahren mit C-F-C Selektivagar</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	E
DVGW twin 10 2015-03	Anleitung zur Probenahme aus Wasserzählern zwecks mikrobiologischer Untersuchung auf <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (hier: <i>Analytik</i> )	E, St
Enterolert®-DW/ Quanti- Tray® 2015-09-06	Nachweis von <i>Enterokokken</i> mittels Fertigreagenzien Änderungsvermerk: angepasst an Liste alternativer mikrobiologischer Nachweisverfahren gemäß § 15 Absatz 1 TrinkwV 2001, 3. Änderungsmitteilung, 17.01.2023, Romina Kielhauser	E

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
Legionella-Latex-Test (Oxoid) Artikel DR 0800 M 2016-05	Latex-Agglutinationstest für den differenzierten Nachweis von Legionella pneumophila Serogruppe 1, der Serogruppen 2 bis 14 sowie sieben weiterer Legionella spp. - Serotypisierung von Legionellen	E, St
<del>Richtlinie 98/83/EG, Anhang III 3. November 1998 Stand 2015-10</del>	<del>Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch – Nachweis von Clostridium perfringens (einschließlich Sporen) mittels Membranfiltration (mCP-Methode) bei 44 +1 °C über 21 +3 Std.)</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	<del>E, St</del>
<del>Richtlinie 76/160/EWG 2008-12</del>	<del>Bestimmung von Escherichia coli und intestinalen Enterokokken</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	<del>E</del>
TrinkwV §15 (1c) § 43 Absatz 3 2018-01 2021-09 2023-06	Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Koloniezahl bei 22°C und 36 °C (Modifikation: dekadische Verdünnung bei Nutzwasser, Wasser aus Rückkühlwerken) Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung, 09.01.2023, LM Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung mit Paragraphenänderung; 22.09.2023, JB	E, St
UBA-Empfehlung 2017-06 2020-03	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern (hier: Abschnitte E und F unter Berücksichtigung von Anhang 1 und 2) Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung, 09.01.2023, LM	E, St
MP-00451-DE 2019-02 2022-08	<del>Wasseruntersuchung – Quantitativer Nachweis – und Zählverfahren von Flexibacter / Sporocytophaga (nach Schindler)</del> Kulturelle Bestimmung der Flexibacter-Sporocytophaga-Gruppe in Wasser Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung, 09.01.2023, LM	E

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
MP-00602-DE 2019-04 2021-05	<del>Wasser- und Getränkeuntersuchung – Quantitativer Nachweis- und Zählverfahren von <i>Aeromonas species</i> (nach Schindler)</del> Kulturelle Bestimmung von <i>Aeromonas</i> spp. in Wasser mit Bestätigung per MALDI-ToF-MS Änderungsvermerk: Ausgabestand und Bemerkung aktualisiert, 20.01.2023, Romina Kielhauser	E
MP-00464-DE 2019-02	<del>Wasser- und Getränkeuntersuchung – Quantitativer Nachweis von Hefen und Schimmel in Getränken mittels Membranfiltration</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	E
MP-00468-DE 2019-02	<del>Wasser- und Getränkeuntersuchung – Qualitativer Nachweis von lactosenegativen Enterobacteriaceen in Anlehnung an ASU L 59.00-1 (1988-05) (mod.) nach Schindler mittels Membranfiltration</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	E
<b>1.8.2 Identifikation von Mikroorganismen mittels MALDI-TOF (Flex-Kat. **)</b>		
MP-00577-DE 2019-02 2022-03	<del>Horizontales Verfahren –</del> Identifizierung von kultivierten Bakterien Mikroorganismen mittels MALDI-TOF Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung, 25.01.2023, KR	E
MP-01000-DE 2019-04	<del>Horizontales Verfahren –</del> Identifizierung von Schimmelpilzen mittels MALDI-TOF und/oder Mikroskopie (hier: <i>nur MALDI-TOF</i> ) Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	E
<b>1.8.3 Identifikation von Mikroorganismen mittels Mikroskopie (Flex-Kat. ***)</b>		
MP-01000-DE 2019-04	<del>Horizontales Verfahren –</del> Identifizierung von Schimmelpilzen mittels MALDI-TOF und/oder Mikroskopie (hier: <i>nur Mikroskopie</i> ) Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	E

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
<b>1.9 Molekularbiologische Untersuchungen mittels Realtime-PCR (Flex-Kat. **)</b>		
DIN 10135 2013-05	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln– Polymerase-Kettenreaktion (PCR) zum Nachweis von pathogenen Mikroorganismen in Lebensmitteln– Verfahren zum Nachweis von Salmonellen (Modifikation für Wasser: Das angegebene Probenvolumen wird filtriert (0,45 µm Membranfilter) und der Filter in die Anreicherungsbouillon überführt) Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	E
MP-00536-DE 2019-02	Horizontales Verfahren– Nachweis und Bestätigung von <i>Listeria monocytogenes</i> mittels Real-time–Polymerase- Kettenreaktion Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	E
MP-00537-DE 2019-04	Horizontales Verfahren– Nachweis und Bestätigung von <i>Escherichia coli</i> O157 mittels Real-time–Polymerase- Kettenreaktion Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	E
MP-00542-DE 2019-02	Horizontales Verfahren– Nachweis und Bestätigung von <i>Campylobacter spp.</i> mittels Real-time–Polymerase- Kettenreaktion Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	E
MP-00544-DE 2019-02	Horizontales Verfahren– Nachweis und Bestätigung von <i>Yersinia enterocolitica</i> mittels Real-time–Polymerase- Kettenreaktion Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	E
MP-00545-DE 2019-02	Horizontales Verfahren– Nachweis und Bestätigung von <i>Legionella spp.</i> mittels Real-time–Polymerase- Kettenreaktion Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	E
MP-00546-DE 2019-02	Horizontales Verfahren– Nachweis und Bestätigung von <i>Shigella spp.</i> mittels Real-time–Polymerase Kettenreaktion Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	E

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
MP-00693-DE 2019-02	<del>Horizontales Verfahren – Nachweis und Bestätigung von <i>Mycobacterium avium</i> mittels Real-time-Polymerase-Kettenreaktion</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	E
MP-00547-DE 2019-02	<del>Horizontales Verfahren – Nachweis und Bestätigung von <i>Vibrio cholerae</i> mittels Real-time-Polymerase-Kettenreaktion</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	E
MP-00999-DE 2019-04	<del>Horizontales Verfahren – Nachweis und Bestätigung von <i>Clostridium botulinum</i> anhand der Toxingene A, B, C, D, E, F mittels Real-time-Polymerase-Kettenreaktion</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	E
MP-00555-DE 2019-02	<del>Horizontales Verfahren – Nachweis und Bestätigung von Verotoxin 1 und 2 bildenden <i>Escherichia coli</i> mittels Real-time-Polymerase-Kettenreaktion</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	E
MP-00697-DE 2019-02	<del>Horizontales Verfahren – Nachweis und Bestätigung von <i>Serpula lacrimans</i> mittels Real-time-Polymerase-Kettenreaktion</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	E
MP-00559-DE 2019-02	<del>Horizontales Verfahren – Nachweis und Bestätigung von <i>Listeria spp.</i> mittels Real-time-Polymerase-Kettenreaktion</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	E
MP-00560-DE 2019-02	<del>Horizontales Verfahren – Nachweis und Bestätigung von <i>Campylobacter jejuni</i>. mittels Real-time-Polymerase-Kettenreaktion</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	E
MP-00561-DE 2019-02	<del>Horizontales Verfahren – Nachweis und Bestätigung von <i>Legionella pneumophilla</i> mittels Real-time-Polymerase-Kettenreaktion</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	E

2 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV - (Flex-Kat. \*\*\*)

**Probennahme**

Verfahren	Titel	Standort
DIN EN ISO 5667-1 (A 4) 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken	E, St
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen	E, St
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben	
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	E, St
Empfehlung des Umweltbundesamtes: 18. Dezember 2018	Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel	E, St

**ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER**

**TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser**

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Standort
1	Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	E, St
		DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06	E, St
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	E, St
		Enterolert®-DW	E

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Standort
1	Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	E, St
		DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06	E, St
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	E, St
		Enterolert®-DW	E
3	Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	E, St

**ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER**

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Standort
1	Acrylamid	<del>DIN 38413-P 6 2007-02</del>	E

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Standort
		Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	
2	Benzol	DIN 38407-F 43 2014-10	E
3	Bor	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	E
4	Bromat	DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12	E
5	Chrom	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	E
6	Cyanid	DIN EN ISO 14403-2 (D 3) 2012-10	E
7	1,2-Dichlorethan	DIN 38407-F 43 2014-10	E
8	Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	E
9	Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07 DIN ISO 15923-1 (D 49) 2014-07	E
10	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe	<del>DIN EN ISO 6468 (F 1) 1997-02</del> <del>(Modifikation: Messung mittels GC/MS)</del> <del>DIN EN ISO 11369 (F 12) 1997-11</del> <del>(Modifikation: Messung mittels LC-MS/MS)</del> DIN 38407-F 35 2010-10 DIN 38407-F 36 2014-09 DIN 38407-F 37 2013-11 DIN ISO 16308 (F 45) 2017-09 Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 20.01.2023, MM	E
11	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe insgesamt	<del>DIN EN ISO 6468 (F 1) 1997-02</del> <del>(Modifikation: Messung mittels GC/MS)</del> <del>DIN EN ISO 11369 (F 12) 1997-11</del> <del>(Modifikation: Messung mittels LC-MS/MS)</del> DIN 38407-F 35 2010-10 DIN 38407-F 36 2014-09 DIN 38407-F 37 2013-11 DIN ISO 16308 (F 45) 2017-09 Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 20.01.2023, MM	E
12	Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	E
13	Selen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	E
14	Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN 38407-F 43 2014-10	E
15	Uran	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	E

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Standort
1	Antimon	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	E
2	Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	E
3	Benzo-(a)-pyren	DIN 38407-F 39 2011-09	E
4	Blei	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	E

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Standort
5	Cadmium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	E
6	Epichlorhydrin	nicht belegt	
7	Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	E
8	Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	E
9	Nitrit	DIN ISO 15923-1 (D 49) 2014-07 DIN EN 26777 (D 10) 1993-04	E St
10	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN 38407-F 39 2011-09	E
11	Trihalogenmethane (THM)	DIN 38407-F 30 2007-12 DIN 38407-F 43 2014-10	E
12	Vinylchlorid	DIN 38407-F 43 2014-10	E

**ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER**

**Teil I: Allgemeine Indikatorparameter**

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Standort
1	Aluminium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	E
2	Ammonium	DIN ISO 15923-1 (D 49) 2014-07	E
3	Chlorid	DIN ISO 15923-1 (D 49) 2014-07	E
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11	E, St
5	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	E, St
		DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06	E, St
6	Eisen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	E
7	Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm)	DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	E, St
8	Geruch (als TON)	DIN EN 1622 (B 3) 2006-10	E
		DIN EN 1622 (B 3) 2006-10 (Anhang C)	E, St
9	Geschmack	DEV B1/2 1971	E, St
10	Koloniezahl bei 22 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	E, St
		TrinkwV <del>§15 Absatz (1c)</del> § 43 Absatz 3 2023-06 Änderungsvermerk: Ausgabestandsaktualisierung und Paragraphänderung 22.09.2023, JB	E, St
11	Koloniezahl bei 36 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	E, St
		TrinkwV <del>§15 Absatz (1c)</del> § 43 Absatz 3 2023-06 Änderungsvermerk: Ausgabestandsaktualisierung und Paragraphänderung 22.09.2023, JB	E, St
12	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	E, St
13	Mangan	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	E
14	Natrium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	E
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (H 3) 2019-04	E

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Standort
16	Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05 Änderungsvermerk: Schon seit 2021 von Urkunde gestrichen und nicht mehr in St durchgeführt, 27.12.2022, JB	E, <del>St</del>
17	Sulfat	DIN ISO 15923-1 (D 49) 2014-07	E
18	Trübung	DIN EN ISO 7027-1 (C 21) 2016-11	E, St
19	Wasserstoffionen-Konzentration	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	E, St
20	Calcitlösekapazität	DIN 38404-10 (C 10) 2012-12	E, St

**Teil II: Spezielle Anforderungen an Trinkwasser in Anlagen der Trinkwasser-Installation**

Parameter	Verfahren	Standort
Legionella spec.	<del>ISO 11731 2017-05</del> ; DIN EN ISO 11731 2019-03 UBA Empfehlung <del>18. Dezember 2018</del> 09. Dezember 2023 Änderungsvermerk: Anpassung der Ausgabestände an TrinkwV 2023-06, 25.09.2023 JB	E, St

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

nicht belegt

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

**Weitere periodische Untersuchungen**

Parameter	Verfahren	Standort
Calcium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	E
Kalium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	E
Magnesium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	E
Säure- und Basekapazität	DIN 38409-H 7 2005-12	E, St
Phosphat	DIN EN ISO 6878 (D 11) 2004-09 DIN ISO 15923-1 (D 49) 2014-07	E

Die Akkreditierung ersetzt nicht das Anerkennungs- oder Zulassungsverfahren der zuständigen Behörde nach ~~§ 15 Absatz (4) TrinkwV~~. **§ 40 Absatz 2 2023-06 TrinkwV**.

Änderungsvermerk: Ausgabestandsaktualisierung und Paragraphänderung 22.09.2023, JB

**3 Probenahme und mikrobiologische Untersuchungen von Nutzwasser gemäß §3 Absatz 8 42. BImSchV (Flex-Kat. \*\*\*)**

**Probenahme**

Verfahren	Titel	Standort
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	E, St

	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vom 06.03.2020, Abschnitt C und D	
--	---	--

**Mikrobiologische Untersuchungen**

Parameter	Verfahren	Standort
Legionellen	DIN EN ISO 11731 (K 23) 2019-03	E, St
	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vom 06.03.2020, Abschnitte E und F unter Berücksichtigung von Anhang 1 und 2	
Koloniezahl bei 22°C und 36 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	E, St

**4 Untersuchung von Böden, Altlasten, Abfällen und Stoffen zur Verwertung und Ablagerung, Recyclingmaterialien, Ersatzbaustoffen, Sedimenten, Klärschlamm und Schlamm, Komposte und Gärreste, Altholz, Asche, Schlacke, Baustoffe und Baustoffgemische**

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
<b>4.1 Probenahme (Flex-Kat. ***)</b>		
DIN EN ISO 5667-13 (S 1) 2011-08	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 13: Anleitung zur Probenahme von Schlämmen	Br

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
DIN 19698-1 2014-05	Untersuchung von Feststoffen - Probenahme von festen und stichfesten Materialien - Teil 1: Anleitung für die segmentorientierte Entnahme von Proben aus Haufwerken	Br
DIN 19747 2009-07	Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbereitung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen (hier: <i>Probenvorbereitung vor Ort; Homogenisierung und Verjüngung zur Laborprobe</i> )	Br
LAGA-Richtlinie PN 98 <del>2004-07</del> 2019-05	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/Beseitigung von Abfällen - Grundregeln für die Entnahme von Proben aus festen und stichfesten Abfällen sowie abgelagerten Materialien <i>Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung, 09.01.2023, LM</i>	Br
<b>4.2 Probenvorbereitung und Probenvorbereitung (Flex-Kat. ***)</b>		
<del>DIN ISO 11466</del> <del>1997-06</del>	<del>Bodenbeschaffenheit – Extraktion in Königswasser-löslicher Spurenelemente</del> <i>Änderungsvermerk: Norm zurückgezogen, wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM</i>	Br
DIN EN ISO 16720 2007-06	Bodenbeschaffenheit - Vorbehandlung von Proben durch Gefrietrocknung für die anschließende Analyse	Br
DIN EN 12457-1 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung; Übereinstimmungsuntersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen - Teil 1: Einstufiges Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis von 2 l/kg und einer Korngröße unter 4 mm (ohne oder mit Korngrößenreduzierung)	Br
DIN EN 12457-2 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung; Übereinstimmungsuntersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen - Teil 2: Einstufiges Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis von 10 l/kg und einer Korngröße unter 4 mm (ohne oder mit Korngrößenreduzierung)	Br

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
<del>DIN-EN 12457-3</del> <del>2003-01</del>	<del>Charakterisierung von Abfällen – Auslaugung; Übereinstimmungsuntersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen – Teil 3: Zweistufiges Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis von 2 l/kg und 8 l/kg für Materialien mit hohem Feststoffgehalt und einer Korngröße unter 4 mm (ohne oder mit Korngrößenreduzierung)</del> Änderungsvermerk: Norm zurückgezogen, wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	Br
DIN EN 12457-4 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung; Übereinstimmungsuntersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen - Teil 4: Einstufiges Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis von 10 l/kg für Materialien mit einer Korngröße unter 10 mm (ohne oder mit Korngrößenreduzierung)	Br
<del>DIN-EN 13346 (S 7a)</del> <del>2001-04</del>	<del>Charakterisierung von Schlämmen – Bestimmung von Spurenelementen und Phosphor – Extraktionsverfahren mit Königswasser</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	Br
<del>DIN-EN 13650</del> <del>2002-01</del>	<del>Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate – Extraktion von in Königswasser löslichen Elementen (Modifikation: Aufschluss mittels Mikrowelle)</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	Br
DIN EN 14405 2017-05	Charakterisierung von Abfällen - Untersuchung des Elutionsverhaltens - Perkolationsprüfung im Aufwärtsstrom (unter festgelegten Bedingungen)	Br
DIN EN 16174 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Aufschluss von mit Königswasser löslichen Anteilen von Elementen	Br
DIN EN 1744-3 2002-11	Prüfverfahren für chemische Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 3: Herstellung von Eluaten durch Auslaugung von Gesteinskörnungen	Br
DIN 19527 2012-08	Elution von Feststoffen - Schüttelverfahren zur Untersuchung des Elutionsverhaltens von organischen Stoffen mit einem Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 l/kg	Br

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
DIN 19528 2009-01	Elution von Feststoffen - Perkolationsverfahren zur gemeinsamen Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen und organischen Stoffen	Br
DIN 19529 2015-12	Elution von Feststoffen - Schüttelverfahren zur Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen und organischen Stoffen mit einem Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 l/kg	Br
DIN 38414-S 4 1984-10	Bestimmung der Eluierbarkeit mit Wasser (Modifikation: <i>Berücksichtigung der Verfahrenshinweise der BBodSchV (Anhang 1, 3.1.2)</i> )	Br
<del>Merkblatt Nr. 20 LUA-NRW 2000-03</del>	<del>Empfehlungen für die Durchführung und Auswertung von Säulenversuchen gemäß Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	<del>Br</del>
BBodSchV, Anhang 1, 3.1.2 <del>2017-09</del> 2020-06	Gewinnung des Bodensättigungsextraktes Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung, 09.01.2023, LM	Br
LAGA EW 98 2017-09	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen und chemischen Untersuchungen von Abfällen, verunreinigten Böden und Materialien aus dem Altlastenbereich - Herstellung und Untersuchung von wässrigen Eluaten	Br
<b>4.3 Sensorische Untersuchungen (Flex-Kat. ***)</b>		
<del>DIN 19682-2 2014-07</del>	<del>Bodenbeschaffenheit – Felduntersuchungen – Teil 2: Bestimmung der Bodenart</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	<del>Br</del>
<del>VDLFA I, D 2.1 1997</del>	<del>Bestimmung der Bodenart des Feinbodens mit der Fingerprobe</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	<del>Br</del>
<del>MP-02014-DE 2019-06</del>	<del>Bestimmung der organoleptischen Parameter in Feststoffen – Färbung, Geruch, Aussehen und Konsistenz</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr akkred. benötigt, 09.01.2023, LM	<del>Br</del>

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
<b>4.4 Bestimmung von physikalischen und physikalisch-chemischen Kenngrößen und Summenparametern (Flex-Kat. ***)</b>		
DIN 4030-2 2008-06	Beurteilung betonangreifender Wässer, Böden und Gase - Teil 2: Entnahme und Analyse von Wasser- und Bodenproben (hier: <i>Analyse</i> )	Br
<b>4.4.1 mittels Gravimetrie (Flex-Kat. ***)</b>		
DIN ISO 11465 1996-12	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehalts auf Grundlage der Masse - Gravimetrisches Verfahren	Br
DIN EN 12879 (S 3a) 2001-02	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Glühverlustes der Trockenmasse	Br
<del>DIN EN 13039 2012-01</del>	<del>Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate – Bestimmung des Gehaltes an organischer Substanz und Asche</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	<del>Br</del>
DIN EN 14346 2007-03	Charakterisierung von Abfällen - Berechnung der Trockenmasse durch Bestimmung des Trockenrückstandes oder des Wassergehaltes	Br
DIN EN 15169 2007-05	Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des Glühverlustes in Abfall, Schlamm und Sedimenten	Br
DIN EN 15216 2008-01	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Gesamtgehalts an gelösten Feststoffen (TDS) in Wasser und Eluaten	Br
DIN EN 15216 2021-12	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Gesamtgehalts an gelösten Feststoffen (TDS) in Wasser und Eluaten Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung, 09.01.2023, LM	Br
DIN EN 15934 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Berechnung des Trockenmassenanteils nach Bestimmung des Trockenrückstands oder des Wassergehalts	Br

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
DIN EN 15935 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des Glühverlusts	Br
DIN EN 15935 2021-10	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des Glühverlusts Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung, 09.01.2023, LM	Br
DIN 38409-H 1 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrattrockenrückstandes und des Glührückstandes	Br
<del>DIN 38414-S 2 1985-11</del>	<del>Bestimmung des Wassergehaltes und des Trockenrückstandes bzw. der Trockensubstanz</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	<del>Br</del>
DIN 38414-S 22 2018-10	Bestimmung des Gefriertrockenrückstandes und Herstellung der Gefriertrockenmasse eines Schlammes	Br
<del>Methodenbuch Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.; 5. Auflage, Kap. II, A1 2006-09</del>	<del>Wassergehalt</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	<del>Br</del>
LAGA KW/04 <del>2009-12</del> 2019-09	Summe der extrahierbaren lipophilen Stoffe Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung, 09.01.2023, LM	Br
<b>4.4.2 mittels Photometrie mit Fließ- und Durchflussanalytik (FIA, CFA) (Flex-Kat. ***)</b>		
<del>DIN-ISO 11262 2012-04</del>	<del>Bodenbeschaffenheit – Bestimmung von Gesamtcyanid</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	<del>Br</del>
DIN 38409-H 16 1984-06	Bestimmung des Phenol-Index (Modifikation für Böden: <i>Aufschlämmen der Proben mit VE-Wasser, pH = 0,5; Wasserdampfdestillation, CFA Analyse</i> )	Br
<b>4.4.3 mittels Titrimetrie (Flex-Kat. ***)</b>		
DIN EN 16166 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von adsorbierbaren organisch gebundenen Halogenen (AOX)	Br

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
DIN EN 16166 2022-04	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von adsorbierbaren organisch gebundenen Halogenen (AOX) Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung, 09.01.2023, LM	Br
DIN EN 16169 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des Kjeldahl-Stickstoffs	Br
DIN 38414-S 17 2017-01	Bestimmung von extrahierbaren organisch gebundenen Halogenen (EOX)	Br
DIN 38414-S 18 2019-06	Bestimmung von adsorbierten, organisch gebundenen Halogenen in Schlamm und Sedimenten (AOX) (Modifikation für Böden: <i>Aufschlämmen der Probe mit Natriumnitratlösung, Schütteln nach Zugabe von Aktivkohle</i> )	Br
VDLUF A II.2, 4.5.1 2008	Bestimmung der basisch wirksamen Bestandteile in Hüttenkalk, Konverterkalk, Kalkdüngern aus [...] sowie organischen und organisch-mineralischen Düngemitteln	Br
Methodenbuch Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. 5.-Auflage Kap. III, C 3 2006-09	<del>Gesamtgehalt an organischen Säuren</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	Br
<b>4.4.4 mittels Potentiometrie (Flex-Kat. ***)</b>		
DIN EN 12176 1998-06	<del>Charakterisierung von Schlamm – Bestimmung des pH-Wertes</del> Änderungsvermerk: Norm zurückgezogen, wird ersetzt durch DIN EN 15933:2012-11, 09.01.2023, LM	Br
DIN EN 13038 2012-01	Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit	Br
DIN EN 15933 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des pH-Werts	Br

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
<b>4.4.5 mittels Verbrennungsanalyse (Flex-Kat. ***)</b>		
DIN ISO 10694 1996-08	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von organischem Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung (Elementaranalyse)	Br
DIN ISO 13878 1998-11	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Gesamt-Stickstoffs durch trockene Verbrennung (Elementaranalyse)	Br
DIN ISO 15178 2001-02	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Gesamtschwefels nach trockener Verbrennung	Br
DIN EN 15170 2009-05	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Brenn- und Heizwertes	Br
DIN EN 16168 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des Gesamt-Stickstoffgehalts mittels trockener Verbrennung	Br
DIN 19539 2016-12	Untersuchung von Feststoffen - Temperaturabhängige Differenzierung des Gesamtkohlenstoffs (TOC <sub>400</sub> , ROC, TIC <sub>900</sub> )	Br
DIN 51900-1 2000-04 Berichtigung 1 2004-02	Prüfung fester und flüssiger Brennstoffe - Bestimmung des Brennwertes mit dem Bomben-Kalorimeter und Berechnung des Heizwertes - Teil 1: Allgemeine Angaben, Grundgeräte, Grundverfahren	Br
VDLUFA II.1, 3.5.2.7 1995	Bestimmung von Gesamt-Stickstoff (Einschränkung: <i>Anwendung auf Matrix Klärschlamm</i> )	Br
<b>4.4.6 mittels Respirometer (Flex-Kat. ***)</b>		
DepV Anhang 4, 3.3.1 <del>2017-09</del> 2021-07	Atmungsaktivität, bestimmt über 4 Tage im Laborversuch (AT <sub>4</sub> ) Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung, 09.01.2023, LM	Br

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
<b>4.5 Bestimmung von Anionen und Kationen</b>		
<b>4.5.1 mittels Photometrie (Flex-Kat. ***)</b>		
DIN-EN 16318 2016-07	Düngemittel und Kalkdünger – Bestimmung von Chrom(VI) mit Photometrie (Verfahren A) und mit Ionenchromatographie mit spektrometrischer Detektion (Verfahren B) Änderungsvermerk: photometrisches Verfahren wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	Br
DIN 19734 1999-01	Bodenbeschaffenheit – Bestimmung von Chrom(VI) in phosphatgepuffertes Lösung Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	Br
<b>4.5.2 mittels Photometrie mit Fließ- und Durchflussanalytik (FIA, CFA) (Flex-Kat. ***)</b>		
DIN EN ISO 17380 2013-10	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Gehalts an Gesamtcyanid und leicht freisetzbarem Cyanid - Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse	Br
Methodenbuch Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.; 5. Auflage, Kap. III, A.2.1 2006-09	Stoffe im CaCl <sub>2</sub> -Extrakt – Nitrat, Ammonium und Magnesium Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	Br
<b>4.5.3 mittels Ionenchromatographie (IC) (Flex-Kat. ***)</b>		
DIN EN 16318 2016-07	Düngemittel und Kalkdünger - Bestimmung von Chrom(VI) mit Photometrie (Verfahren A) und mit Ionenchromatographie mit spektrometrischer Detektion (Verfahren B)	Br
<b>4.6 Bestimmung von Elementen</b>		
<b>4.6.1 mittels induktiv gekoppelter Plasma-Atomemissionsspektrometrie (ICP-OES) (Flex-Kat. *)</b>		
DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) Änderungsvermerk: Verschiebung aus Kap. 4.6.3, 09.01.2023, LM	Br

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
DIN ISO 22036 2009-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Spurenelementen in Bodenextrakten mittels Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-AES)	Br
DIN EN 16170 2017-01	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Elementen mittels optischer Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES)	Br
<del>Methodenbuch Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.; 5. Auflage Kap. III, A 2.2 2006-09</del>	<del>Stoffe im CAL-Extrakt – Phosphor und Kalium</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	<del>Br</del>
<b>4.6.2 mittels induktiv gekoppelter Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) (Flex-Kat. *)</b>		
<del>ISO/TS 16965 Vornorm 2013-09</del>	<del>Bodenbeschaffenheit – Bestimmung von Elementen mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	<del>Br</del>
DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope (Erweiterung: Titan) Änderungsvermerk: Verschiebung aus Kap. 4.6.3, 09.01.2023, LM	Br
DIN EN 16171 2017-01	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Elementen mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)	Br
<b>4.6.3 mittels spektrometrischer Analysetechniken (Flex-Kat. ***)</b>		
<del>DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01</del>	<del>Wasserbeschaffenheit – Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) – Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope (Modifikation: Bestimmung in Königswasser- Extraktionslösung)</del> Änderungsvermerk: Verschiebung in Kap. 4.6.2, 09.01.2023, LM	<del>Br</del>

<b>Norm/Hausmethode</b> inkl. Ausgabestand	<b>Beschreibung</b>	<b>Standort</b> Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
<del>DIN EN ISO 11885 (E 22)</del> <del>2009-09</del>	<del>Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)</del> <del>(Modifikation: Bestimmung in Königswasser-Extraktionslösung)</del> Änderungsvermerk: Verschiebung in Kap. 4.6.1, 09.01.2023, LM	Br
DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung (Modifikation: <i>Bestimmung in Königswasser-Extraktionslösung</i> )	Br
DIN ISO 16772 2005-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber in Königswasser-Extrakten von Boden durch Kaltdampf-Atomabsorptionsspektrometrie oder Kaltdampf-Atomfluoreszenzspektrometrie	Br
DIN EN 1483 2007-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (Modifikation: <i>Bestimmung in Königswasser-Extraktionslösung</i> )	Br
DIN EN 16175-1 2016-12	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Quecksilber - Teil 1: Kaltdampf-Atomabsorptionsspektrometrie (CV-AAS)	Br
DIN EN 16175-2 2016-12	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Quecksilber - Teil 2: Kaltdampf-Atomfluoreszenzspektrometrie (CV-AFS)	Br
<b>4.7 Bestimmung von organischen Verbindungen</b>		
<b>4.7.1 mittels Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (UV-, FID-, DAD-Detektor)</b> <b>(Flex-Kat. ***)</b>		
DIN EN ISO 16703 2011-09	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C <sub>10</sub> bis C <sub>40</sub>	Br

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
<del>DIN-CEN-ISO/TS-16558-2</del> <del>DIN-SPEC-8109</del> <del>2015-12</del>	<del>Bodenbeschaffenheit – Mineralölkohlenwasserstoffe für die Risikobeurteilung – Teil 2: Bestimmung aliphatischer und aromatischer Fraktionen schwerflüchtiger Mineralölkohlenwasserstoffe mittels Gaschromatographie und Flammenionisationsdetektion (GC/FID)</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	Br
DIN EN 14039 2005-01	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C <sub>10</sub> bis C <sub>40</sub> mittels Gaschromatographie	Br
LAGA KW/04 2009-12	Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen in Abfällen - Untersuchungs- und Analysenstrategie (Abweichung für Böden: <i>Extraktion im Ultraschallbad</i> )	Br
LAGA KW/04 2019-09	Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen in Abfällen - Untersuchungs- und Analysenstrategie Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung, 09.01.2023, LM	Br
<b>4.7.2 mittels Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC-MS, GC-MS/MS) (Flex-Kat. **)</b>		
DIN EN ISO 22032 (F 28) 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter polybromierter Diphenylether in Sediment und Klärschlamm - Verfahren mittels Extraktion und Gaschromatographie/Massenspektrometrie	Br
<del>ISO/TS 17182</del> <del>Vornorm</del> <del>2014-12</del>	<del>Bodenbeschaffenheit – Bestimmung ausgewählter Phenole und Chlorphenole – Gaschromatographisches Verfahren mittels massenspektrometrischer Detektion (Modifikation: nach Derivatisierung Extraktion mit Hexan)</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	Br
<del>DIN-EN-ISO-16558-1</del> <del>2015-12</del> <del>Änderung 1</del> <del>Norm-Entwurf</del> <del>2018-04</del>	<del>Bodenbeschaffenheit – Mineralölkohlenwasserstoffe für die Risikobeurteilung – Teil 1: Bestimmung aliphatischer und aromatischer Fraktionen leicht flüchtiger Mineralölkohlenwasserstoffe mittels Gaschromatographie (statisches Headspace-Verfahren)</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	Br

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
DIN EN ISO 22155 2016-07	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung flüchtiger aromatischer Kohlenwasserstoffe, Halogenkohlenwasserstoffe und ausgewählter Ether - Statisches Dampfraum-Verfahren	Br
DIN EN ISO 23161 2019-04	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organozinnverbindungen - Gaschromatographisches Verfahren	Br
DIN ISO 10382 2003-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Organochlorpestiziden und polychlorierten Biphenylen - Gaschromatographisches Verfahren mit Elektroneneinfang-Detektor <i>(Modifikation: Erweiterung auf weitere Organochlorpestizide; Extraktion mittels Aceton und Hexan; Messung mittels GC/MS)</i> <i>(Modifikation: fluffige Matrices wie Holz o.ä. mit Soxhlet-Extraktion)</i> Änderungsvermerk: Anpassung Modifikation, 09.01.2023, LM	Br
DIN ISO 11916-2 2014-11	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Explosivstoffen und verwandten Verbindungen - Teil 2: Verfahren mittels Gaschromatographie (GC) und Elektronen-Einfang-Detektion (ECD) oder massenspektrometrischer Detektion (MS)	Br
DIN ISO 14154 2005-12	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Chlorphenolen - Gaschromatographisches Verfahren mit Elektronen-Einfang-Detektion <i>(Modifikation: Messung mittels GC/MS; Erweiterung um Pentachlorphenol (PCP) in Klärschlamm)</i>	Br
DIN ISO 18287 2006-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) - Gaschromatographisches Verfahren mit Nachweis durch Massenspektrometrie (GC-MS)	Br

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
DIN CEN/TS 16182 DIN SPEC 91262 2012-05	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Nonylphenolen (NP) und Nonylphenol-Mono- und Diethoxylaten mittels Gaschromatographie mit massenselektiver Detektion (GC-MS) <i>(Modifikation: bei Extraktion Acetonitril statt Wasser/Aceton/Hexan)</i> Änderungsvermerk: Modifikation ergänzt lt. T. Seisenberger, K. Opitz, 11.05.2023	Br
DIN CEN/TS 16183 DIN SPEC 91265 2012-05	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung ausgewählter Phthalate mittels kapillarer Gaschromatographie mit massenspektrometrischer Detektion (GC-MS)	Br
DIN EN 15308 2016-12	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem Abfall mittels Gaschromatographie mit Elektroneneinfang-Detektion oder massenspektrometrischer Detektion	Br
DIN EN 15527 2008-09	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Abfall mittels Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC/MS)	Br
DIN EN 16167 2019-06	Boden, behandelter Bioabfall und Schlamm - Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels Gaschromatographie mit Massenspektrometrie-Kopplung (GC-MS) und Gaschromatographie mit Elektroneneinfangdetektion (GC-ECD)	Br
DIN EN 17322 Norm-Entwurf 2018-12 2021-03	Umweltrelevante feste Matrices - Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) oder Elektronen-Einfang-Detektion (GC-ECD) Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung, 09.01.2023, LM	Br
DIN 19742 2014-08	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Phthalaten in Schlamm, Sediment, festem Abfall und Boden nach Extraktion und Bestimmung mittels massenspektrometrischer Gaschromatographie (GC-MS)	Br

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
DIN EN 17503 2022-08	Boden, Schlamm, behandelter Bioabfall und Abfall - Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) mittels Gaschromatographie (GC) und Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) Änderungsvermerk: Aufnahme in Akkreditierung, 09.01.2023, LM	Br
HLUG, Handbuch Altlasten, Band 7, Teil 4 2000-10	Bestimmung von BTEX/LHKW in Feststoffen aus dem Altlastenbereich	Br
HLUG, Handbuch Altlasten Band 7, Teil 5 2006-12	Bestimmung von ausgewählten sprengstofftypischen Verbindungen in Feststoffen aus dem Altlastenbereich (Modifikation: Messung mittels GC/MS) Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	Br
EPA 8061A 1996-12	Phthalate esters by gas chromatography with electron capture detection (GC/ECD) (Modifikation: Extraktion mit Acetonitril nach Salzzugabe, Messung mittels GC/MS) Änderungsvermerk: Wird nur für Wässer und Eluate angewendet, 09.01.2023, LM	Br
EPA 8270E 2017-02	Semivolatile organic compounds by gas chromatography/mass spectrometry (GC/MS) Änderungsvermerk: Ausgabestand wird noch benötigt, 09.01.2023, LM	Br
EPA 8270E 2018-06	Semivolatile organic compounds by gas chromatography/mass spectrometry (GC/MS)	Br
MP-01974-DE 2018-01 2022-11	GC-MS Screening; Qualitative Orientierungsanalyse von SVOC in Wässern, Böden sowie Boden-Eluaten und Abfall sowie Abfall-Eluaten mittels GC/MS nach Flüssig-Flüssig-Extraktion Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung, 09.01.2023, LM	Br
MP-02002-DE 2018-02 2022-11	GC-MS Screening; Qualitative Orientierungsanalyse von VOC in Wässern, Feststoffen und Gasen mittels HS-GC/MS Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung, 09.01.2023, LM	Br

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
<b>4.7.3 mittels Flüssigchromatographie mit konventionellen Detektoren (UV-, FID-, DAD-Detektor) (Flex-Kat. ***)</b>		
DIN ISO 11916-1 2014-11	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Explosivstoffen und verwandten Verbindungen - Teil 1: Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) und UV-Detektion	Br
DIN 38407-22 (F 22) 2001-10	Bestimmung von Glyphosat und Aminomethylphosphonsäure (AMPA) in Wasser durch Hochleistungs-Flüssigchromatographie (HPLC), Nachsäulenderivatisierung und Fluoreszenzdetektion (Modifikation: <i>Messung mittels HPLC mit Fluoreszenzdetektion ohne Nachsäulenderivatisierung</i> )	Br
<del>Merkblatt Nr. 1 LUA NRW 1994-04</del>	<del>Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Bodenproben</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	Br
<del>VDLUF A VII, 3.3.3.1 2011</del>	<del>Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Böden, Klärschlämmen und Komposten</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	Br
<b>4.7.4 mittels Flüssigchromatographie mit massenselektiven Detektoren (LC-MS, LC-MS/MS) (Flex-Kat. ***)</b>		
DIN ISO 11264 2005-11	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Herbiziden - Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit UV-Detektion (Modifikation: <i>Messung mittels LC-MS/MS</i> )	Br
<del>DIN CEN/TS 16189 DIN SPEC 91263 2012-05</del>	<del>Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von linearen Alkylbenzolsulfonaten (LAS) mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit Fluoreszenzdetektion (FLD) oder massenselektiver Detektion (MS)</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	Br
DIN 38414-14 (S 14) 2011-08	Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen (PFC) in Schlamm, Kompost und Boden - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)	Br

**5 Untersuchung von Bodenluft mittels Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC-MS, GC-MS/MS) (Flex-Kat. \*\*\*)**

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
VDI 3865 Blatt 3 1998-06	Messen organischer Bodenverunreinigungen - Gaschromatographische Bestimmung von niedrigsiedenden organischen Verbindungen in Bodenluft nach Anreicherung an Aktivkohle oder XAD-4 und Desorption mit organischen Lösungsmitteln (Modifikation: <i>Desorption mit Benzylalkohol nach Anreicherung auf Aktivkohle</i> )	Br
VDI 3865 Blatt 4 2000-12	Messen organischer Bodenverunreinigungen - Gaschromatographische Bestimmung von niedrigsiedenden organischen Verbindungen in Bodenluft durch Direktmessung	Br
MP-02002-DE <del>2018-02</del> 2022-11	<del>GC-MS Screening; Qualitative Orientierungsanalyse von VOC in Wässern, Feststoffen und Gasen mittels HS-GC/MS</del> GC-MS Screening; Qual. VOC in Wässern, Feststoffen, Gasen (HS-GCMS) Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung, 09.01.2023, LM	Br

**6 Untersuchungen von Material- und Abfallproben, sowie Stäube und Luft (Innenraumluftverunreinigungen) auf Asbest und künstliche Mineralfasern (KMF) (Flex-Kat. \*)**

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
ISO 22262-2 2014-09	Luftqualität - Feststoffe - Teil 2: Quantitative Bestimmung von Asbest mit gravimetrischen und mikroskopischen Verfahren	Br
VDI 3492 2013-06	Messen von Innenraumluftverunreinigungen - Messen von Immissionen - Messen anorganischer faserförmiger Partikel - Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren (hier: <i>Punkt 7 - Filterauswertung am REM</i> )	Br

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
VDI 3866 Blatt 1 <del>2000-12</del> 2021-12	Bestimmung von Asbest in technischen Produkten - Grundlagen - Entnahme und Aufbereitung der Proben (hier: <i>ohne Probenahme</i> ) Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung, 09.01.2023, LM	Br
VDI 3866 Blatt 5 2017-06	Bestimmung von Asbest in technischen Produkten - Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren	Br
<del>VDI 3876</del> <del>2018-11</del>	<del>Messen von Asbest in Bau- und Abbruchabfällen sowie</del> <del>daraus gewonnenen Recyclingmaterialien-</del> <del>Probenaufbereitung und Analyse</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	<del>Br</del>
VDI 3877 Blatt 1 2011-09	Messen von Innenraumverunreinigungen - Messen von auf Oberflächen abgelagerten Faserstäuben - Probennahme und Analyse (REM/EDXA) (hier: <i>Analytik</i> )	Br
<del>BGI/GUV I 505-46</del> /DGUV Information 213-546 2014-02	Fasern - 02 - REM/EDXA (hier: <i>Punkt 3: Probenvorbereitung und Punkt 4:</i> <i>Auswertung mit dem Rasterelektronenmikroskop</i> ) Änderungsvermerk: Anpassung Kennung der Norm, 09.01.2023, LM	Br
<del>BIA IFA</del> -Arbeitsmappe Nr. 7487 <del>1997-04</del> 2003-10	Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulver, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (hier: <i>Analytik</i> ) Änderungsvermerk: Anpassung Normname sowie Ausgabestandaktualisierung, 09.01.2023, LM	Br
MP-01814-DE <del>2019-06</del> 2022-11	<del>Ermittlung des Kanzerogenitätsindex KI mittels</del> <del>Rasterelektronenmikroskop mit EDXA (ohne Bestimmung</del> <del>von Bor) in Material- und Abfallproben</del> Kanzerogenitätsindex KI mit Rasterelektronenmikroskop- EDXA (ohne Bor) Material-, Abfallproben Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung, 09.01.2023, LM	Br

7 Untersuchung von Tränkwasser

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
<b>7.1 Bestimmung von physikalischen, physikalisch-chemischen Summenparametern und gasförmigen Bestandteilen in Tränkwasser</b>		
<b>7.1.1 mittels Gravimetrie (Flex-Kat. ***)</b>		
DIN 38409-H 1 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrattrockenrückstandes und des Glührückstandes	E
<del>DIN 38409-H 2 1987-03</del>	<del>Bestimmung der abfiltrierbaren Stoffe und des Glührückstandes</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	<del>E</del>
DIN EN 872 (H 33) 2005-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung suspendierter Stoffe - Verfahren durch Abtrennung mittels Glasfaserfilter	E
<b>7.1.2 mittels Photometrie (Flex-Kat. ***)</b>		
DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung	E,St
DIN EN ISO 7027-1 (C 21) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung - Teil 1: Quantitative Verfahren	E,St
DIN 38404-C 3 2005-07	Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler Absorptionskoeffizient	E,St
<del>DIN EN ISO 7393-2 (G 4-2) 2019-03</del>	<del>Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor – Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-Diethyl-1,4-Phenylendiamin für Routinekontrollen</del> Änderungsvermerk: Im Dezember als Laborparameter von Urkunde gestrichen und nicht mehr durchgeführt, 27.12.2022, JB	<del>E, St</del>
DIN EN 26777 (D 10) 1993-04	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von Nitrit; Spektrometrisches Verfahren	St
<b>7.1.3 mittels Titrimetrie (Flex-Kat. ***)</b>		
DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index Änderungsvermerk: Schon seit 2021 von Urkunde gestrichen und nicht mehr in St durchgeführt, 27.12.2022, JB	E, St

<b>Norm/Hausmethode</b> inkl. Ausgabestand	<b>Beschreibung</b>	<b>Standort</b> Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
DIN 38409-H 6 1986-01	Härte eines Wassers	E
DIN 38409-H 7 2005-12	Bestimmung der Säure- und Basekapazität	E,St
DIN EN 25813 (G 21) 1993-01	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung des gelösten Sauerstoffs; Iodometrisches Verfahren	E
<b>7.1.4 mittels Potentiometrie (Flex-Kat. ***)</b>		
DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur	E,St
DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts	E,St
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit	E,St
<b>7.1.5 mittels Verbrennungsanalyse (Flex-Kat. ***)</b>		
DIN EN 1484 (H 3) 2019-04	Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)	E
DIN EN 12260 (H 34) 2003-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Stickstoff - Bestimmung von gebundenem Stickstoff (TNb) nach Oxidation zu Stickstoffoxiden	E
<b>7.1.6 mittels Volumetrie (Flex-Kat. ***)</b>		
DIN 38409-H 9 1980-07	Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe im Wasser und Abwasser	E
<b>7.2 Bestimmung von Anionen und Kationen in Tränkwasser</b>		
<b>7.2.1 mittels Photometrie (Flex-Kat. ***)</b>		
DIN EN ISO 6878 (D 11) 2004-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor; Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat	E

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
DIN 38405-D 27 2017-10	Bestimmung von Sulfid durch Gasextraktion	E
DIN ISO 15923-1 (D 49) 2014-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Parametern mittels Einzelanalysensystemen - Teil 1: Ammonium, Nitrat, Nitrit, Chlorid, Orthophosphat, Sulfat und Silikat durch photometrische Detektion (Erweiterung: <i>Eisen-II, Chrom VI</i> )	E
MP-00404-DE <del>2019-02</del> 2022-03	Bestimmung von Harnstoff in Wasser mittels enzymatischer Spaltung und anschließender Detektion durch spektrometrische Detektion von Ammonium im Einzelanalysensystem <i>Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung, 09.01.2023, LM</i>	E
<b>7.2.2 mittels Photometrie mit Fließ- und Durchflussanalytik (FIA, CFA) (Flex-Kat. ***)</b>		
DIN EN ISO 14403-2 (D 3) 2012-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid und freiem Cyanid mittels Fließanalytik (FIA und CFA) - Teil 2: Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse (CFA)	E
<del>DIN EN ISO 15681-2 (D 46) 2005-05</del>	<del>Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Orthophosphat und Gesamtposphor mittels Fließanalytik (FIA und CFA) – Teil 2: Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse (CFA)</del> <i>Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM</i>	E
<b>7.2.3 mittels Ionenchromatographie (IC) (Flex-Kat. ***)</b>		
DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat	E
DIN EN ISO 10304-4 (D 25) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie - Teil 4: Bestimmung von Chlorat, Chlorid und Chlorit in gering belasten Wässern	E
DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelöstem Bromat - Verfahren mittels Ionenchromatographie	E

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
<b>7.3 Bestimmung von Elementen mittels Spektrometrie in Tränkwasser (Flex-Kat. ***)</b>		
DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung	E
DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope	E
<b>7.4 Bestimmung von organischen Verbindungen in Tränkwasser</b>		
<b>7.4.1 mittels Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC-MS, GC-MS/MS) (Flex-Kat. **)</b>		
<del>DIN EN ISO 6468 (F 1) 1997-02</del>	<del>Wasserbeschaffenheit—Bestimmung ausgewählter Organochlorinsektizide, Polychlorbiphenyle und Chlorbenzole—Gaschromatographisches Verfahren nach Flüssig-Flüssig-Extraktion (Modifikation: Messung mittels GC/MS)</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	E
DIN 38407-F 3 1998-07	Gaschromatographische Bestimmung von polychlorierten Biphenylen	E
<del>DIN EN ISO 10695 (F 6) 2000-11</del>	<del>Wasserbeschaffenheit—Bestimmung ausgewählter organischer Stickstoff- und Phosphorverbindungen—Gaschromatographisches Verfahren (Modifikation: Messung mittels GC/MS)</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	E
DIN EN 12673 (F 15) 1999-05	Wasserbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung einiger ausgewählter Chlorphenole in Wasser	E
DIN 38407-F 37 2013-11	Bestimmung von Organochlorpestiziden, Polychlorbiphenylen und Chlorbenzolen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) nach Flüssig-Flüssig-Extraktion	E

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
DIN 38407-F 39 2011-09	Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS)	E
DIN 38407-F 43 2014-10	Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbindungen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und Massenspektrometrie nach statischer Headspacetechnik (HS-GC-MS)	E
<b>7.4.2 mittels Flüssigchromatographie mit massenselektiven Detektoren (LC-MS, LC-MS/MS) (Flex-Kat. **)</b>		
<del>DIN EN ISO 11369 (F 12) 1997-11</del>	<del>Wasserbeschaffenheit – Bestimmung ausgewählter Pflanzenbehandlungsmittel – Verfahren mit der Hochauflösungs-Flüssigkeitschromatographie mit UV-Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion (Modifikation: Messung mittels LC-MS/MS) Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM</del>	E
DIN 38407-F 35 2010-10	Bestimmung ausgewählter Phenoxalkancarbonsäuren und weiterer acider Pflanzenschutzmittelwirkstoffe - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigchromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)	E
DIN 38407-F 36 2014-09	Bestimmung ausgewählter Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und anderer organischer Stoffe in Wasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS bzw. -HRMS) nach Direktinjektion	E
DIN ISO 16308 (F 45) 2017-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Glyphosat und AMPA - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit tandem-massenspektrometrischer Detektion	E
<del>DIN 38407-F 47 2017-07</del>	<del>Bestimmung ausgewählter Arzneimittelwirkstoffe und weiterer organischer Stoffe in Wasser und Abwasser – Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS oder -HRMS) nach Direktinjektion (Modifikation: mit Festphasenanreicherung) Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM</del>	E

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
DIN EN ISO 21676 (F 47) 2022-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Arzneimittelwirkstoffe, Transformationsprodukte und weiterer organischer Stoffe gelöst in Wasser und behandeltem Abwasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS oder -HRMS) nach Direktinjektion (Modifikation E: optional auch mit Festphasenanreicherung) Änderungsvermerk: Aufnahme aufgrund Aktualisierung der F 47, 09.01.2023, LM	E
MP-00436-DE 2019-02	Bestimmung von Amitrol in Wasser mittels LC-MS/MS Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 09.01.2023, LM	E
MP-00427-DE 2021-06	Bestimmung von Glyphosat, AMPA, Glufosinat und Amitrol in Wasser (hier: nur Amitrol) Änderungsvermerk: Neuaufnahme, Ersatz für MP-00436-DE, 09.01.2023, LM	E
MP-02848-DE 2022-10	Bestimmung von Halogenessigsäuren (HAA5) in Wasser mittels LC-MS Änderungsvermerk: Neuaufnahme, 09.01.2023, LM	E
MP-03087-DE 2022-09	Bestimmung von Hormonen nach WRRL in Wasser mittels LC-MS Änderungsvermerk: Neuaufnahme, 09.01.2023, LM	E
<b>7.5 Bestimmung von Mikroorganismen mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen (St: Flex-Kat. ***, E: Flex-Kat. **)</b>		
ISO 11731 2017-05	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen (Modifikation: <del>Bestätigung mittels MALDI-TOF</del> ) Änderungsvermerk: Modifikation gestrichen, 17.01.2023, RominaKielhauser	E, St
DIN EN ISO 11731 2019-03	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen (Modifikation: <del>alternativ wird auch die Bestätigung mittels MALDI-TOF durchgeführt</del> ) Änderungsvermerk: Modifikation gestrichen, 17.01.2023, Romina Kielhauser	E, St
DIN EN ISO 14189 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Clostridium perfringens - Verfahren mittels Membranfiltration	E, St
DIN EN ISO 19250 2013-06	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Salmonella spp. (Modifikation: <del>Bestätigung mittels MALDI-TOF</del> )	E

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
<del>DIN 38411-6</del> <del>1991-06</del>	<del>Nachweis von <i>Escherichia coli</i> und coliformen Keimen</del> Änderungsvermerk: wird nicht mehr durchgeführt, 17.01.2023, Romina Kielhauser	E
DIN EN ISO 13843 2018-03	Wasserbeschaffenheit - Anforderungen zur Bestimmung von Leistungsmerkmalen von quantitativen mikrobiologischen Verfahren	E, St
DIN EN ISO 6222 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen; Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium	E, St
DIN EN 26461-1 1993-04	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung der Sporen sulfitreduzierender Anaerobier (Clostridien) - Teil 1: Flüssigkeitsanreicherung	E
DIN EN ISO 16266 2008-05	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von <i>Pseudomonas aeruginosa</i> - Membranfiltrationsverfahren	E, St
DIN EN ISO 9308-1 2017-09	Wasserbeschaffenheit - Zählung von <i>Escherichia coli</i> und coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wässer mit niedriger Begleitflora	E, St
DIN EN ISO 9308-2 2014-06	Wasserbeschaffenheit - Zählung von <i>Escherichia coli</i> und coliformen Bakterien - Teil 2: Verfahren zur Bestimmung der wahrscheinlichsten Keimzahl	E, St
DIN EN ISO 9308-3 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von <i>Escherichia coli</i> und coliformen Bakterien in Oberflächenwasser und Abwasser - Teil 3: Miniaturisiertes Verfahren durch Animpfen in Flüssigmedium (MPN-Verfahren)	E, St
DIN EN ISO 7899-1 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken in Oberflächenwasser und Abwasser - Teil 1: Miniaturisiertes Verfahren durch Animpfen in Flüssigmedium (MPN-Verfahren)	E, St
DIN EN ISO 7899-2 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration	E, St

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
Richtlinie 98/83/EG, Anhang III 3. November 1998 Stand 2015-10	Nachweis von <i>Clostridium perfringens</i> (einschließlich Sporen) mittels Membranfiltration (mCP-Methode) bei 44 +1 °C über 21 +3 Std. Änderungsvermerk: Methode gestrichen, 17.01.2023, M. Maier	E, St
Richtlinie 76/160/EWG 2008-12	Bestimmung von <i>Escherichia coli</i> und intestinalen Enterokokken Änderungsvermerk: Methode gestrichen, 17.01.2023, Romina Kielhauser	E
TrinkwV §15 (1c) § 43 Absatz 3 2018-01 2021-09 2023-06	Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Koloniezahl bei 22°C und 36 °C Änderungsvermerk: Ausgabestand aktualisiert, 17.01.2023, M. Maier Änderungsvermerk: Ausgabestandsaktualisierung und Paragraphänderung 22.09.2023, JB	E, St
Enterolert / Quanti-Tray 2015-09	Nachweis von <i>Enterokokken</i> mittels Fertigreagenzien	E
MP-00451-DE 2019-02 2022-08	Wasseruntersuchung - Quantitativer Nachweis- und Zählverfahren von Flexibacter / Sporocytophaga (nach Schindler) Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung, 11.01.2023, Romina Kielhauser	E
MP-00602-DE 2019-04 2021-05	Wasser- und Getränkeuntersuchung - Quantitativer Nachweis- und Zählverfahren von <i>Aeromonas species</i> (nach Schindler) Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung, 11.01.2023, Romina Kielhauser	E
MP-00464-DE 2019-02 2022-01	Wasser- und Getränkeuntersuchung - Quantitativer Nachweis von Hefen und Schimmel in Getränken mittels Membranfiltration Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung, 11.01.2023, Romina Kielhauser	E

**8 Mikrobiologische und molekularbiologische Untersuchungen von Böden, Altlasten, Abfällen, Klärschlamm und Schlamm, Komposte und Gärreste, Lebensmitteln, Lebensmittelzusatzstoffen, Nahrungsergänzungsmitteln, Proben aus der Lebensmittelprimärproduktion, Futtermitteln, Kosmetika, Raumluft, Oberflächen und Bedarfsgegenständen**

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
<b>8.1 Bestimmung von Mikroorganismen mittels kultureller Methoden (Flex-Kat. **)</b>		
ISO 4832 2006-02	Mikrobiologie - Horizontales Verfahren zur Zählung von coliformen Keimen - Koloniezählverfahren	E
ISO 4833-1 <del>2013-09</del> 2022-05	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von Mikroorganismen - Teil 1: Koloniezählverfahren bei 30°C mittels Gussplattenverfahren (hier: <i>auch für Altlasten, Abfälle, Lebensmittel, Lebensmittelzusatzstoffe, Nahrungsergänzungsmittel, Proben aus der Lebensmittelprimärproduktion, Raumluft, Oberflächen und Bedarfsgegenstände</i> ) Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung, 11.01.2023, Romina Kielhauser	E
ISO 4833-2 2013-09 Korrektur 1 2014-02	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von Mikroorganismen - Teil 2: Koloniezählung bei 30 °C mittels Oberflächenverfahren (hier: <i>auch nur für Raumluft</i> ) Änderungsvermerk: Matrix Einschränkung, 11.01.2023, Romina Kielhauser	E
<del>ISO 6579-1 2017-02</del>	<del>Mikrobiologie der Lebensmittelkette – Horizontales Verfahren zum Nachweis, zur Zählung und zur Serotypisierung von Salmonellen – Teil 1: Nachweis von Salmonella spp. (hier: <i>auch für Altlasten, Klärschlamm und Schlamm, Futtermittel, Oberflächen und Bedarfsgegenstände</i>) Änderungsvermerk: Aufgabe der Methode, 11.01.2023, Romina Kielhauser</del>	<del>E</del>
<del>ISO 7251 2005-02</del>	<del>Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln – Horizontales Verfahren zur Zählung von präsumtiven Escherichia coli – MPN Technik (hier: <i>auch für Oberflächen und Bedarfsgegenstände</i>) Änderungsvermerk: Aufgabe der Methode, 11.01.2023, Romina Kielhauser</del>	<del>E</del>
<del>ISO 10273 2017-03</del>	<del>Mikrobiologie der Lebensmittelkette – Horizontales Verfahren zum Nachweis von pathogenen Yersinia enterocolitica (Modifikation: <i>Die Bestätigung erfolgt mittels MALDI-TOF</i>) Änderungsvermerk: Aufgabe der Methode, 11.01.2023, Romina Kielhauser</del>	<del>E</del>

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
ISO 11290-1 2017-05	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von <i>Listeria monocytogenes</i> und von <i>Listeria spp.</i> - Teil 1: Nachweisverfahren (Modifikation: <i>Die Bestätigung erfolgt mittels MALDI-TOF; optional: verkürztes Verfahren ALOA One Day.</i> ) Änderungsvermerk: Modifikation ist Standard Methode und wird nicht mehr nur optional angewendet, 11.01.2023, Romina Kielhauser	E
ISO 11290-2 2017-05	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von <i>Listeria monocytogenes</i> und von <i>Listeria spp.</i> - Teil 2: Zählverfahren (Modifikation: <i>Die Bestätigung erfolgt mittels MALDI-TOF (hier: auch für Raumluft)</i> ) Änderungsvermerk: Matrix gestrichen, 11.01.2023, Romina Kielhauser	E
<del>ISO 16649-1 2018-04</del>	<del>Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von <math>\beta</math>-Glucuronidase-positiven <i>Escherichia coli</i> - Teil 1: Koloniezählverfahren bei 44 °C mit Membranen und 5-Brom-4-Chlor-3-Indol-<math>\beta</math>-D-Glucuronsäure (hier: <i>auch für Altlasten, Abfälle, Raumluft und Bedarfsgegenstände</i>) Änderungsvermerk: Aufgabe der Methode, 11.01.2023, Romina Kielhauser</del>	<del>E</del>
DIN ISO 16649-2 2001-04 2020-12	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von $\beta$ -glucuronidase-positiven- <i>Escherichia coli</i> - Teil 2: Koloniezählverfahren bei 44 °C mit 5-Brom-4-Chlor-3-Indol- $\beta$ -D-Glucuronsäure Änderungsvermerk: Ausgabestand geändert, 11.01.2023, Romina Kielhauser	E
<del>ISO 16649-3 2015-05</del>	<del>Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren zur Zählung von <math>\beta</math>-Glucuronidase-positiven <i>Escherichia coli</i> - Teil 3: Nachweis und Verfahren zur Bestimmung der wahrscheinlichsten Keimzahl unter Verwendung von 5-Brom-4-Chlor-3-Indol-<math>\beta</math>-D-Glucuronid Änderungsvermerk: Aufgabe der Methode, 11.01.2023, Romina Kielhauser</del>	<del>E</del>

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
ISO 21527-1 2008-07	Horizontales Verfahren zur Zählung von Hefen und Schimmelpilzen - Koloniezähltechnik - Teil 1: Erzeugnisse mit einer Wasseraktivität höher als 0,95 (hier: <i>auch für Altlasten, Abfälle, Lebensmittel, Lebensmittelzusatzstoffe, Nahrungsergänzungsmittel, Proben aus der Lebensmittelprimärproduktion und Bedarfsgegenstände</i> )	E
ISO 21527-2 2008-07	Horizontales Verfahren zur Zählung von Hefen und Schimmelpilzen - Koloniezähltechnik - Teil 2: Erzeugnisse mit einer Wasseraktivität gleich oder kleiner als 0,95 (hier: <i>auch für Altlasten, Abfälle, Lebensmittel, Lebensmittelzusatzstoffe, Nahrungsergänzungsmittel, Proben aus der Lebensmittelprimärproduktion und Bedarfsgegenstände</i> )	E
ISO 21528-1 2017-06	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von Enterobacteriaceae - Teil 1: Nachweis von Enterobacteriaceae (Modifikation: Die Bestätigung erfolgt mittels MALDI-TOF) Änderungsvermerk: Modifikation ergänzt, 11.01.2023, Romina Kielhauser	E
ISO 21528-2 <del>2017-06</del> 2019-05	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontale Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von Enterobacteriaceae - Teil 2: Koloniezählverfahren (hier: <i>auch für Altlasten, Abfälle, Klärschlamm und Schlamm, Kompost und Gärreste, Futtermittel, Oberflächen und Bedarfsgegenstände</i> ) (Modifikation: Die Bestätigung erfolgt mittels MALDI-TOF) Änderungsvermerk: Modifikation ergänzt und Ausgabestandaktualisierung, 11.01.2023, Romina Kielhauser	E
<del>ISO 21567 2004-11</del>	<del>Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln- Horizontales Verfahren für den Nachweis von Shigella spp. (Modifikation: Die Bestätigung erfolgt mittels MALDI-TOF) Änderungsvermerk: Aufgabe der Methode, 11.01.2023, Romina Kielhauser</del>	<del>E</del>
ISO 22964 2017-04	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren zum Nachweis von Cronobacter spp. (Modifikation: Die Bestätigung erfolgt mittels MALDI-TOF)	E

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
DIN EN ISO 6579-1 <del>2017-07</del> 2020-08	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren zum Nachweis, zur Zählung und zur Serotypisierung von Salmonellen - Teil 1: Nachweis von Salmonella spp. (Modifikation: <i>Die Bestätigung erfolgt mittels MALDI-TOF</i> ) Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung, 11.01.2023, Romina Kielhauser	E
DIN EN ISO 7932 <del>2005-03</del> Änderung 1 Entwurf <del>2018-11</del> 2022-11	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von präsumtivem <i>Bacillus cereus</i> - Koloniezählverfahren bei 30 °C (Modifikation: <i>Die Bestätigung erfolgt mittels MALDI-TOF</i> ) Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung, 11.01.2023, Romina Kielhauser	E
DIN EN ISO 7937 2004-11	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von <i>Clostridium perfringens</i> - Koloniezählverfahren (Modifikation: <i>Die Bestätigung erfolgt mittels MALDI-TOF</i> ) (hier: <i>auch für Altlasten und Bedarfsgegenstände</i> )	E
DIN EN ISO 6887-1 2017-07	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen - Teil 1: Allgemeine Regeln für die Herstellung von Erstverdünnungen und Dezimalverdünnungen	E
DIN EN ISO 6887-2 2017-07	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen - Teil 2: Spezifische Regeln für die Vorbereitung von Fleisch und Fleischerzeugnissen	E
DIN EN ISO 6887-3 2017-07	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen - Teil 3: Spezifische Regeln für die Vorbereitung von Fisch und Fischerzeugnissen	E

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
DIN EN ISO 6887-4 2017-07	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen - Teil 4: Spezifische Regeln für die Vorbereitung von anderen Erzeugnissen als Milch und Milcherzeugnisse, Fleisch und Fleischerzeugnisse, Fisch und Fischerzeugnisse	E
DIN EN ISO 6887-5 <del>2011-01</del> 2020-08	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen - Teil 5: Spezifische Regeln für die Vorbereitung von Milch und Milcherzeugnissen <i>Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung, 11.01.2023, Romina Kielhauser</i>	E
DIN EN ISO 6887-6 2013-06	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen - Teil 6: Spezifische Regeln für die Vorbereitung von Proben aus der Primärproduktion	E
DIN EN ISO 6888-1 <del>2019-06</del> 2022-06	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken ( <i>Staphylococcus aureus</i> und andere Species) - Teil 1: Verfahren mit Baird-Parker-Agar <i>(Modifikation: Die Bestätigung erfolgt mittels Kaninchenplasma-/Fibrinogen-Agar)</i> <i>(hier: auch für Oberflächen und Bedarfsgegenstände)</i> <i>Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung und Modifikation gestrichen da Teil der Norm und keine Modifikation, 11.01.2023, Romina Kielhauser</i>	E
<del>DIN EN ISO 6888-2</del> <del>2003-12</del>	<del>Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken (<i>Staphylococcus aureus</i> und andere Spezies) - Teil 2: Verfahren mit Kaninchenplasma-/Fibrinogen-Agar</del> <i>Änderungsvermerk: Aufgabe der Methode, 11.01.2023, Romina Kielhauser</i>	E

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
DIN EN ISO 6888-3 2005-07	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken ( <i>Staphylococcus aureus</i> und andere Spezies) - Teil 3: Nachweis und MPN-Verfahren für niedrige Keimzahlen	E
DIN EN ISO 10272-1 2017-09	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von <i>Campylobacter spp.</i> - Teil 1: Nachweisverfahren (Modifikation: Die Bestätigung erfolgt mittels MALDI-TOF)	E
DIN EN ISO 10272-2 2017-09	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von <i>Campylobacter spp.</i> - Teil 2: Koloniezählverfahren (Modifikation: Die Bestätigung erfolgt mittels MALDI-TOF)	E
DIN EN ISO 13720 2010-12	Fleisch und Fleischerzeugnisse - Zählung von präsumtiven <i>Pseudomonas spp.</i> (hier: auch für Lebensmittel, Lebensmittelzusatzstoffe, Nahrungsergänzungsmittel, Proben aus der Lebensmittel-primärproduktion, Oberflächen und Bedarfsgegenstände)	E
DIN EN ISO 21871 2006-04	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren zur Bestimmung niedriger Zahlen von präsumtivem <i>Bacillus cereus</i> - Verfahren der wahrscheinlichsten Keimzahl (MPN) und Nachweisverfahren (Modifikation: Die Bestätigung erfolgt mittels MALDI-TOF)	E
DIN ISO 16000-17 2010-06	Innenraumlufverunreinigungen - Teil 17: Nachweis und Zählung von Schimmelpilzen - Kultivierungsverfahren (hier: nur für Raumluft) Änderungsvermerk: Matrix Einschränkung ergänzt, 11.01.2023, Romina Kielhauser	E
<del>DIN 10102 1988-06</del>	<del>Mikrobiologische Untersuchung von Fleisch und Fleischerzeugnissen; Nachweis von Clostridium botulinum und Botulinum-Toxin</del> (Modifikation: Tierversuch wird durch molekularbiologischen Nachweis des Toxingens ersetzt.) Änderungsvermerk: Aufgabe der Methode, 11.01.2023, Romina Kielhauser	<del>E</del>

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
<del>DIN 10103 1993-08</del>	<del>Mikrobiologische Untersuchung von Fleisch und Fleischerzeugnissen; Bestimmung von mesophilen sulfitreduzierenden Clostridien; Plattengußverfahren (Referenzverfahren)</del> Änderungsvermerk: Aufgabe der Methode, 11.01.2023, Romina Kielhauser	E
<del>DIN 10106 2017-04</del>	<del>Mikrobiologische Untersuchung von Fleisch und Fleischerzeugnissen – Bestimmung von <i>Enterococcus faecalis</i> und <i>Enterococcus faecium</i> – Spatelverfahren (Referenzverfahren)</del> Änderungsvermerk: Aufgabe der Methode, 11.01.2023, Romina Kielhauser	E
<del>DIN 10109 2016-05</del>	<del>Mikrobiologische Untersuchung von Fleisch und Fleischerzeugnissen – Bestimmung von aerob wachsenden Milchsäurebakterien – Spatelverfahren</del> Änderungsvermerk: Aufgabe der Methode, 11.01.2023, Romina Kielhauser	E
<del>DIN 10113-1 1997-07</del>	<del>Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich; Teil 1: Quantitatives Tupfverfahren</del> Änderungsvermerk: Aufgabe der Methode, 11.01.2023, Romina Kielhauser	E
<del>DIN 10113-2 1997-07</del>	<del>Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich; Teil 2: Semiquantitatives Tupfverfahren (hier: auch für andere Oberflächen)</del> Änderungsvermerk: Aufgabe der Methode, 11.01.2023, Romina Kielhauser	E
<del>DIN 10113-3 1997-07</del>	<del>Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich – Teil 3: Semiquantitatives Verfahren mit Nährbodenbeschichteten Entnahmeverrichtungen (Abklatschverfahren) (hier: auch für andere Oberflächen)</del> Änderungsvermerk: Aufgabe der Methode, 11.01.2023, Romina Kielhauser	E

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
Nordisk-Metokommitté für Livsmedel. NMKL No. 71, 5. Ed., 1999	Nachweis von <i>Salmonella</i> spp. in Lebensmitteln (hier: auch für Oberflächen) Änderungsvermerk: Aufgabe der Methode, 11.01.2023, Romina Kielhauser	E
ALOA® One-Day Certificate-No.: AES 10/03-09/00	Validated for the detection of <i>Listeria</i> spp. and <i>Listeria</i> <i>monocytogenes</i> . Reference method ISO 11290-1. (Modifikation: Bestätigung mit RAPID <sup>®</sup> L.Mono, AFNOR validiert) (hier: auch für Lebensmittel, Lebensmittelzusatzstoffe, Nahrungsergänzungsmittel, Proben aus der Lebensmittelprimärproduktion und Oberflächen) Änderungsvermerk: Aufgabe der Methode, 11.01.2023, Romina Kielhauser	E
Bio-Indikator SIMICON GSA-TEX Vers. 2.0 2.3 2017-04	Bio-Indikator SIMICON GSA-TEX zur mikrobiologischen Validierung und Routinekontrolle von Textilwaschanlagen Änderungsvermerk: Fehlerhaftes Norm Zitat korrigiert, 11.01.2023, Romina Kielhauser	E
Bio-Indikator SIMICON GSA Vers. 2.0 2017-04	Bio-Indikator SIMICON GSA zur mikrobiologischen Validierung und Routinekontrolle von Reinigungs- und Desinfektionsprozessen von Geschirrspülanlagen	E
MP-00472-DE 2019-02	Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes mit Abklatschsystemen (Paddles/ Dipslipes) auf Gesamtkeimzahl, Enterobacteriaceae, Hefen, Schimmel, coliforme Keime Änderungsvermerk: Aufgabe der Methode, 11.01.2023, Romina Kielhauser	E
MP-00625-DE 2019-04	Mikrobiologische Untersuchung von Oberflächen mittels Tupfer auf Listerien Änderungsvermerk: Aufgabe der Methode, 11.01.2023, Romina Kielhauser	E
MP-00629-DE 2019-04	Mikrobiologische Untersuchung von Oberflächen mittels Tupfer auf Gesamtkeimzahl, Enterobacteriaceae, Hefen, Schimmel, E.coli, coliforme Keime Änderungsvermerk: Aufgabe der Methode, 11.01.2023, Romina Kielhauser	E
MP-00565-DE 2019-04	Mikrobiologische Untersuchung von Oberflächen mittels Tupfer auf Salmonellen Änderungsvermerk: Aufgabe der Methode, 11.01.2023, Romina Kielhauser	E

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
MP-00637-DE 2019-04	<del>Horizontales Verfahren</del> – Nachweis von multiresistenten <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA) mittels Anreicherung in Proben aus der Lebensmittelprimärproduktion, Oberflächen und Bedarfsgegenstände Änderungsvermerk: Aufgabe der Methode, 11.01.2023, Romina Kielhauser	E
MP-00566-DE 2019-02 2022-04	Horizontales Verfahren - Nachweis und Bestätigung von Extended Spectrum $\beta$ -Lactamasen Bakterien (ESBL) mittels Anreicherung in Lebensmitteln, Lebensmittelzusatzstoffen, Nahrungsergänzungsmitteln und Proben aus der Lebensmittelprimärproduktion Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung, 11.01.2023, Romina Kielhauser	E
MP-00592-DE 2019-02	<del>Mikrobiologische, qualitative Untersuchung von Schlachtkörperoberflächen und Oberflächen mittels Kratzschwämmen auf Salmonellen und Listerien</del> Änderungsvermerk: Aufgabe der Methode, 11.01.2023, Romina Kielhauser	E
<b>8.2 Identifikation von Mikroorganismen mittels MALDI-TOF (Flex-Kat. **)</b>		
MP-00577-DE 2019-02 2022-03	<del>Horizontales Verfahren</del> – Identifizierung von kultivierten Bakterien <b>Mikroorganismen</b> mittels MALDI-TOF in Lebensmitteln, Lebensmittelzusatzstoffen, Nahrungsergänzungsmitteln, Proben aus der Lebensmittelprimärproduktion, Futtermitteln, Raumluft, Oberflächen und Bedarfsgegenständen Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung, 20.01.2023, Romina Kielhauser	E
MP-01000-DE 2019-04	<del>Horizontales Verfahren</del> – Identifizierung von Schimmelpilzen mittels MALDI-TOF und/oder Mikroskopie in Altlasten, Abfällen, Lebensmitteln, Lebensmittelzusatzstoffen, Nahrungsergänzungsmitteln, Proben aus der Lebensmittel primärproduktion, Futtermitteln, Raumluft, Oberflächen und Bedarfsgegenständen (hier: nur MALDI-TOF) Änderungsvermerk: Aufgabe der Methode, 11.01.2023, Romina Kielhauser	E

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
<b>8.3 Identifikation von Mikroorganismen mittels Mikroskopie (Flex-Kat. **)</b>		
MP-01000-DE 2019-04	<del>Horizontales Verfahren – Identifizierung von Schimmelpilzen mittels MALDI-TOF und/oder Mikroskopie in Altlasten, Abfällen, Lebensmitteln, Lebensmittelzusatzstoffen, Nahrungsergänzungsmitteln, Proben aus der Lebensmittel-primärproduktion, Futtermitteln, Raumluft, Oberflächen und Bedarfsgegenständen (hier: nur Mikroskopie)</del> Änderungsvermerk: Aufgabe der Methode, 11.01.2023, Romina Kielhauser	E
<b>8.4 Molekularbiologische Untersuchungen mittels Realtime-PCR (Flex-Kat. **)</b>		
DIN CEN ISO/TS 15216-2 DIN SPEC 10051-2 2014-09	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren zur Bestimmung von Hepatitis A-Virus und Norovirus in Lebensmitteln mittels Real-time-RT-PCR - Teil 2: Verfahren für den qualitativen Nachweis	E
DIN 10135 2013-05	<del>Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln – Polymerase-Kettenreaktion (PCR) zum Nachweis von pathogenen Mikroorganismen in Lebensmitteln – Verfahren zum Nachweis von Salmonellen</del> Änderungsvermerk: Aufgabe der Methode, 11.01.2023, Romina Kielhauser	E
MP-00536-DE 2019-02 2022-07	Horizontales Verfahren - Nachweis und Bestätigung von <i>Listeria monocytogenes</i> mittels Real-time- Polymerase-Kettenreaktion in Lebensmitteln, Lebensmittelzusatzstoffen, Nahrungsergänzungsmitteln und Proben aus der Lebensmittelprimärproduktion Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung, 11.01.2023, Romina Kielhauser	E
MP-00544-DE 2019-02 2022-03	Horizontales Verfahren - Nachweis und Bestätigung von <i>Yersina enterocolitica</i> mittels Real-time- Polymerase-Kettenreaktion in Lebensmitteln, Lebensmittelzusatzstoffen, Nahrungsergänzungsmitteln, Proben aus der Lebensmittelprimärproduktion und Futtermitteln Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung, 11.01.2023, Romina Kielhauser	E

Norm/Hausmethode inkl. Ausgabestand	Beschreibung	Standort Br: Bruckberg E: Eching St: Stuttgart
MP-00546-DE 2019-02	<del>Horizontales Verfahren—Nachweis und Bestätigung von <i>Shigella spp.</i> mittels Real-time-Polymerase-Kettenreaktion in Lebensmitteln, Lebensmittelzusatzstoffen, Nahrungsergänzungsmitteln und Proben aus der Lebensmittelprimärproduktion</del> Änderungsvermerk: Aufgabe der Methode, 11.01.2023, Romina Kielhauser	E
MP-00547-DE 2019-02	<del>Horizontales Verfahren—Nachweis und Bestätigung von <i>Vibrio cholerae</i> mittels Real-time-Polymerase-Kettenreaktion in Lebensmitteln, Lebensmittelzusatzstoffen, Nahrungsergänzungsmitteln und Proben aus der Lebensmittelprimärproduktion</del> Änderungsvermerk: Aufgabe der Methode, 11.01.2023, Romina Kielhauser	E
MP-00999-DE 2019-04 2022-03	Horizontales Verfahren - Nachweis und Bestätigung von <i>Clostridium botulinum</i> anhand der Toxingene A, B, C, D, E, F mittels Real-time- Polymerase-Kettenreaktion in Kompost und Gärresten, Lebensmitteln, Lebensmittelzusatzstoffen, Nahrungsergänzungsmitteln, Proben aus der Lebensmittelprimärproduktion und Futtermitteln Änderungsvermerk: Ausgabestandaktualisierung, 11.01.2023, Romina Kielhauser	E
MP-00555-DE 2019-02	<del>Horizontales Verfahren—Nachweis und Bestätigung von Verotoxin 1 und 2 bildenden <i>Escherichia coli</i> mittels Real-time-Polymerase-Kettenreaktion in Lebensmitteln, Lebensmittelzusatzstoffen, Nahrungsergänzungsmitteln, Proben aus der Lebensmittelprimärproduktion, Futtermitteln und Oberflächen</del> Änderungsvermerk: Aufgabe der Methode, 11.01.2023, Romina Kielhauser	E
MP-00559-DE 2019-02	<del>Horizontales Verfahren—Nachweis und Bestätigung von <i>Listeria spp.</i> mittels Real-time-Polymerase-Kettenreaktion in Lebensmitteln, Lebensmittelzusatzstoffen, Nahrungsergänzungsmitteln und Proben aus der Lebensmittelprimärproduktion</del> Änderungsvermerk: Aufgabe der Methode, 11.01.2023, Romina Kielhauser	E

**Verwendete Abkürzungen:**

AbfklärV	Klärschlammverordnung
AltholzV	Altholzverordnung
AQS	Analytische Qualitätssicherung
ASU	Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren nach § 64 des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB), § 38 Tabakerzeugnisgesetz und § 28b Gentechnikgesetz
MP-00	Hausverfahren der AGROLAB Labor GmbH
DepV	Deponieverordnung
DEV	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung
DIN	Deutsches Institut für Normung
DVWK	Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau e.V.
EN	Europäische Norm
EPA	Environmental Protection Agency, USA
HLUG	Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
LAGA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall
LABO	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
LfU	Landesamt für Umwelt
LUA NRW	Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen
UBA	Umweltbundesamt
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
VDLUFA	Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten e.V