

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-13107-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

**Gültigkeitsdauer: 22.02.2019 bis 02.11.2021**

**Ausstellungsdatum: 22.02.2019**

Urkundeninhaber:

**LADR GmbH Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Kramer und Kollegen  
Lauenburger Straße 67, 21502 Geesthacht**

### **Prüfungen in den Bereichen:**

physikalische, physikalisch-chemische, chemische und mikrobiologische Untersuchungen von Wasser, Grundwasser, Oberflächenwasser und Abwasser; Probenahme von Abwasser, Oberflächenwasser, aus Grundwasserleitern sowie Schwimm- und Badebeckenwasser;  
mikrobiologische, sensorische und ausgewählte chemische Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung, Probenahme von Roh- und Trinkwasser, Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen von Nutzwasser gemäß §3 Absatz 8 42. BImSchV, Fachmodul Wasser;  
mikrobiologische und molekularbiologische Untersuchungen von Lebensmitteln, Identifizierungsmethoden von Mikroorganismen, hygienische Untersuchungsverfahren im Lebensmittelbereich, mikrobiologische Untersuchungen von Mineral- und Tafelwasser;

Forensik, Gesundheitsversorgung (Hygiene, Arbeits- und Umweltmedizin)

### **Prüfgebiete:**

Krankenhaushygiene  
Forensische Alkohologie  
Forensische Toxikologie im Rahmen der Fahreignungsdiagnostik  
Forensische Genetik (Abstammungsgutachten)  
chemische Untersuchungen von humanbiologischen Materialien

Innerhalb der mit \* gekennzeichneten Prüfbereiche ist es dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet.

Innerhalb der mit \*\* gekennzeichneten Prüfbereiche ist es dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren gestattet.

Innerhalb der mit \*\*\* gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.

Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft. Das Laboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

**Bereich: Forensik**

**Prüfgebiet: Forensische Alkoholologie**

**Prüfart: Photometrie**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Bestimmung der Blutalkoholkonzentration	Serum	ADH-Methode

**Prüfart: Gaschromatographie (GC)**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Blutalkoholbestimmung	Serum, Plasma	GC-FID

**Prüfgebiet: Forensische Toxikologie im Rahmen der Fahreignungsdiagnostik**

**Prüfart: Photometrie**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Drogenscreening	Urin	EIA
Enzymreaktion, Creatinin	Urin	EIA

**Prüfart: Flüssigkeitschromatographie-Massenspektrometrie (LC-MS/MS)**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Ethylglucuronid	Urin, Haar	LC-MS/MS
Amphetamine (Amphetamin, Methamphetamin, MDA, MDE(A), MDMA)	Urin, Haar	LC-MS/MS
Methadon, EDDP	Urin, Haar	LC-MS/MS
Benzoylcegonin	Urin, Haar	LC-MS/MS
Kokain	Haar	LC-MS/MS
Opiate (Morphin, Codein, Dihydrocodein, 6-Monoacetylmorphin)	Urin, Haar	LC-MS/MS

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Cannabinoide (THC-COOH)	Urin	LC-MS/MS
Cannabinoide (THC)	Haar	LC-MS/MS
Benzodiazepine (Hydroxy-Alprazolam, 7-Aminoclonazepam, 7-Aminoflunitrazepam, Bromazepam, Hydroxy-Bromazepam, Diazepam, Lorazepam, Nordiazepam, Oxazepam, Temazepam)	Urin	LC-MS/MS
Benzodiazepine (Alprazolam, 7-Aminoflunitrazepam, Flunitrazepam, Bromazepam, Diazepam, , Lorazepam, Nordiazepam, Oxazepam)	Haar	LC-MS/MS
Zolpidem, Zopiclon	Urin	LC-MS/MS

**Prüfgebiet: Forensische Genetik (Abstammungsgutachten)**

**Prüfart: Polymerase-Ketten-Reaktion (PCR)**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Genotyp zur Abstammungsfeststellung	humane DNA aus: Mundschleimhautabstrichen, Blutproben	STR-Analyse: PCR mit flexiblen PCR-Reagenzien mit anschließender Kapillarelektrophorese und allelischer Zuordnung der PCR-Produkte

**Bereich: Gesundheitsversorgung (Hygiene)\*\***

**Prüfgebiet: Krankenhaushygiene**

**Prüfart: Kulturelle Verfahren**

<b>Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version</b>	<b>Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbehandlung/Prüftechnik</b>	<b>Prüfgegenstand</b>
K101QS099	Mikrobiologische Untersuchung von Schimmelpilzen aus Luftproben	Luftprobe
K101QS102/B	Mikrobiologische Untersuchung von Bakterien aus Luftproben	Luftprobe
K101QS104/B	Hygienische Umgebungsuntersuchung – bakteriologische Belastung von Oberflächen	Abklatschproben von Oberflächen
K101QS270/A	Auswertung von Untersuchungen mit Thermloggern	Innenraum von Reinigungs- und Desinfektionsgeräte
K101QS109/B	Überprüfung von Bioindikatoren, z. B. aus Dampfsterilisatoren, Heißluftsterilisatoren	Bioindikatoren
K101QS268/C	Überprüfung von Bioindikatoren, z. B. aus Reinigungs-/ Desinfektionsgeräten	Bioindikatoren
K101QS276/B Empfehlungen des RKI, Bundesgesundheitsblatt 2012, Heft 10, Band 55	Hygienische Überprüfung von Abstrichen und Spülflüssigkeiten, z. B. von Endoskopen	Spüllösungen, Abstrichtupfer von Endoskopen und Prüfkörper
K101QA278/D	Mikrobiologische Kontrolluntersuchung von Dialysatflüssigkeiten nach Herstellerangaben	Dialysatflüssigkeiten, Filter
K101QS314A	Überprüfung von Bioindikatoren, z. B. aus Spülmaschinen	Bioindikatoren
K101QS315/A	Überprüfung von Bioindikatoren, z. B. aus Steckbeckenspülen	Bioindikatoren
K101QS267/A	Mikrobiologische Überprüfung von Tuchspendersystemen	Desinfektionsmittel-Lösung In Anwendungs-konzentration
DIN EN ISO 13959:2016-03	Wasser für Hämodialyse und verwandte Therapien hier: Mikrobiologie des Dialysewassers	Wasser für therapeutische Zwecke

**Bereich: Gesundheitsversorgung (Arbeits- und Umweltmedizin)**

**Prüfgebiet: chemische Untersuchungen von humanbiologischen Materialien**

**Prüfart: Elektrochemische Verfahren**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Fluorid	Serum, Urin	Potentiometrie

**Prüfart: Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Aluminium	Plasma, Serum, Urin	Graphitrohrfen-AAS
Blei	EDTA-Blut, Urin	Graphitrohrfen-AAS
Cadmium	EDTA-Blut, Serum, Urin	Graphitrohrfen-AAS
Chrom	EDTA-Blut, Urin	Graphitrohrfen-AAS
Nickel	Plasma, Serum, Urin	Graphitrohrfen-AAS
Selen	Plasma, Serum	Graphitrohrfen-AAS
Zink	Plasma, Serum, Urin	Flammen-AAS

**Prüfart: ICP mit Optischem Emissionsspektrometer (ICP-OES)**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Kupfer	Urin	ICP-OES

**Prüfart: Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC-MS)**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
BTXE: Benzol, Toluol, Xylol, Styrol, Ethylbenzol	EDTA-Blut	GC-MS
LHKW: Dichlormethan, Tetrachlorethen, Tetrachlormethan, 1,2-Dichlorethan, 1,1,1-Trichlorethan, Trichlorethen	EDTA-Blut	GC-MS

**Prüfart: Photometrie**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Delta-Aminolävulinsäure	Urin	Photometrie
Trichloressigsäure	Urin	Photometrie

**Prüfart: Hochleistungsflüssigkeitschromatographie (HPLC)**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Aromatische Carbon-säuren: Hippursäure, Methylhippursäure, Mandelsäure, Phenylglyoxylsäure	Urin	HPLC
t,t-Muconsäure	Urin	HPLC
Phenol Cresol	Urin	HPLC

## **1 Untersuchung von Wasser, Grundwasser, Oberflächenwasser, Abwasser sowie Schwimm- und Badebeckenwasser\*\*\***

### **1.1 Probenahme**

DIN 38402-11 (A 11) 2009-02	Probenahme von Abwasser
DIN 38402-12 (A 12) 1985-06	Probenahme aus stehenden Gewässern
DIN 38402-13 (A 13) 1985-12	Probenahme aus Grundwasserleitern
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
DIN 38402-15 (A 15) 2010-04	Probenahme aus Fließgewässern
DIN 38402-19 (A 19) 1988-04	Probenahme von Schwimm- und Badebeckenwasser <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Konservierung und Handhabung von Wasserproben
DIN 38402-30 (A 30) 1998-07	Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben
DIN EN ISO 19458 (K19) 2006-12	Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen

### **1.2 Sensorische Prüfungen**

DEV (B 1/2) 1971	Prüfung auf Geruch und Geschmack
DIN EN 1622 (B 3) 2006-10	Bestimmung des Geruchsschwellenwertes (TON) und des Geschmacksschwellenwertes (TFN) <i>(Anhang C Qualitatives, vereinfachtes Verfahren)</i>

### 1.3 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	Untersuchung und Bestimmung der Färbung
DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	Bestimmung der Trübung
DIN 38404-3 (C 3) 2005-07	Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler Absorptionskoeffizient
DIN 3840-4 (C 4) 1976-12	Bestimmung der Temperatur
DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Bestimmung des pH-Wertes
DIN 38404-6 (C 6) 1984-05	Bestimmung der Redox-Spannung
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit
DIN 38404-10 (C 10) 2012-12	Berechnung der Calcitsättigung eines Wassers

### 1.4 Anionen

DIN 38405-4 (D 4-1) 1985-07	Direkte Bestimmung von Fluorid mittels Fluorid-Ionen- selektiver Elektrode
DIN 38405-9 (D 9) 2011-09	Photometrische Bestimmung von Nitrat
DIN EN 26777 (D 10) 1993-04	Bestimmung von Nitrit; Spektrometrisches Verfahren
DIN EN ISO 6878 (D 11) 2004-09	Bestimmung von Phosphor - Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat
DIN 38405-13 (D 13) 2011-04	Bestimmung von Cyaniden



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-13107-01-00**

DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie – Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat <i>(Hier: Bestimmung von Chlorid, Nitrat und Sulfat)</i>
DIN 38405-21 (D 21) 1990-10	Photometrische Bestimmung von gelöster Kieselsäure
DIN EN ISO 10304-3 (D 22) 1997-11	Bestimmung der gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie – Teil 3: Bestimmung von Chromat, Iodid, Sulfit, Thiocyanat und Thiosulfat <i>(Hier: Bestimmung von Sulfit)</i>
DIN 38405-24 (D 24) 1987-05	Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5-Diphenylcarbазид
DIN 38405-26 (D 26) 1989-04	Photometrische Bestimmung des gelösten Sulfids
DIN 38405-27 (D 27) 1992-07	Bestimmung von leicht freisetzbarem Sulfid
DIN EN ISO 11969 (D 18) 1996-11	Bestimmung von Arsen mittels Atomabsorptionsspektrometrie (Hydridverfahren)
DIN 38405-23 (D 23) 1994-10	Bestimmung von Selen mittels Atomabsorptionsspektrometrie (Hydridverfahren)
DIN 38405-32 (D 32-2) 2000-05	Bestimmung von Antimon mittels Atomabsorptionsspektrometrie (Hydridverfahren)

**1.5 Kationen**

DIN 38406-1 (E1) 1983-05	Bestimmung von Eisen, photometrisches Verfahren
DIN 38406-3 (E 3) 2002-03	Bestimmung von Calcium und Magnesium, komplexometrisches Verfahren
DIN 38406-5 (E 5) 1983-10	Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs
DIN 38406-6 (E 6-2) 1998-07	Bestimmung von Blei durch Atomabsorptionsspektrometrie im Graphitrohrföfen

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-13107-01-00**

DIN EN 1233 (E 10) 1996-08	Bestimmung von Chrom - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)
DIN 38406-11 (E 11) 1991-09	Bestimmung von Nickel mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)
DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Bestimmung von Quecksilber – Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung
DIN 38406 (E 18) 1990-05	Bestimmung des gelösten Silbers durch Atomabsorptionsspektrometrie im Graphitrohrföfen
DIN EN ISO 5961 (E 19) 1995-05	Bestimmung von Cadmium durch Atomabsorptionsspektrometrie
DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)
DIN EN ISO 11732 (E 23) 2005-05	Bestimmung von Ammoniumstickstoff Verfahren mittels Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion

**1.6 Gemeinsam erfassbare Stoffe**

DIN 38407-2 (F 2) 1993-02	Gaschromatographische Bestimmung von schwerflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen <i>(zurück gezogene Norm)</i>
DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Bestimmung leichtflüchtiger halogenierter Kohlenwasserstoffe; Gaschromatographische Verfahren
DIN EN ISO 10695 (F 6) 2000-11	Bestimmung ausgewählter organischer Stickstoff- und Phosphorverbindungen, Gaschromatographisches Verfahren
DIN 38407-8 (F 8) 1995-10	Bestimmung von 6 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Wasser mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit Fluoreszenz-detektion <i>(zurück gezogene Norm)</i>
DIN 38407-9 (F 9) 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie <i>(zurück gezogene Norm)</i>

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-13107-01-00**

DIN EN ISO 11369 (F 12) 1997-11	Bestimmung ausgewählter Pflanzenbehandlungsmittel; Verfahren mit Hochauflösungs-Flüssigkeitschromatographie mit UV-Detektion nach Flüssig-Flüssig-Extraktion
DIN EN 12673 (F 15) 1999-05	Gaschromatographische Bestimmung einiger ausgewählter Chlorphenole in Wasser
DIN EN ISO 17993 (F 18) 2004-03	Bestimmung von 15 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Wasser durch HPLC mit Fluoreszenzdetektion nach Flüssig-Flüssig-Extraktion
DIN EN ISO 15913(F 20) 2003-05	Bestimmung von ausgewählten Phenoxyalkan-carbonsäure-Herbiziden, einschließlich Bentazon und Hydroxynitrilen mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion und Derivatisierung
DIN 38407-30 (F30) 2007-12	Bestimmung von Trihalogenmethanen (THM) in Schwimm- und Badebeckenwasser mit Headspace-Gaschromatographie
DIN 38407-36 (F36) (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

**1.7 Gasförmige Bestandteile**

DIN EN ISO 7393-2 (G 4-2) 2000-04	Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor - Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N- Diethyl-1,4-Phenylendiamin für Routinekontrollen
DIN EN ISO 5814 (G 22) 2013-02	Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Elektrochemisches Verfahren

**1.8 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen**

DIN 38409-1 (H 1) 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtratrückstandes und des Glührückstandes
DIN 38409-2 (H 2) 1987-03	Bestimmung der abfiltrierbaren Stoffe und des Glührückstandes
DIN EN 1484 (H 3) 1997-08	Anleitung zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-13107-01-00**

DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	Bestimmung des Permanganat-Index
DIN 38409-7 (H 7) 2005-12	Bestimmung der Säure- und Basekapazität
DIN 38409-9 (H 9) 1980-07	Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe im Wasser und Abwasser
DIN 38409-10 (H 10) 1980-07	Bestimmung der Massenkonzentration der absetzbaren Stoffe in Wasser und Abwasser
DIN EN ISO 9562 (H14) 2005-02	Bestimmung adsorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX)
DIN 38409-16 (H 16) 1984-06	Bestimmung des Phenol-Index
DIN EN 903 (H 24) 1994-01	Bestimmung von anionischen oberflächenaktiven Stoffen durch Messung des Methylenblau-Index MBAS
DIN EN 872 (H33) 2005-04	Bestimmung suspendierter Stoffe – Verfahren durch Abtrennung mittels Glasfaserfilter
DIN EN 12260 (H34) 2003-12	Bestimmung von gebundenem Stickstoffs (TNb) nach Oxidation zu Stickstoffoxiden
DIN 38409-41 (H 41) 1980-12	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Bereich über 15 mg/l
DIN 38409-44 (H 44) 1992-05	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Bereich 5 bis 50 mg/l
DIN ISO 15705 (H 45) 2003-01	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (ST-CSB) Küvettentest
DIN EN 1899-1 (H 51) 1998-05	BSBn: Verdünnungs- und Impfverfahren nach Zugabe von Allylthioharnstoff
DIN EN 1899-2 (H52) 1998-05	BSBn: Verfahren für unverdünnte Proben
DIN EN ISO 9377-2 (H 53) 2001-07	Bestimmung des Kohlenwasserstoff-Index Teil 2: Verfahren nach Lösemittlextraktion und Gaschromatographie

DIN 38409-56 (H 56) 2009-07	Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen. Teil 56: Gravimetrische Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen nach Lösemittlextraktion ( <i>zurückgezogene Norm</i> )
DEV H 22	Bestimmung der Fäulnisfähigkeit ( <i>zurückgezogene Norm</i> )

### **1.9 Mikrobiologische Parameter**

DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nährgarmedium - Koloniezahl bei 22 °C und 36 °C
DIN 38411-6 (K 6) 1991-06	Nachweis von Escherichia coli und coliformen Keimen
DIN EN 26461 (K 7) 1993-04	Nachweis und Zählung der Sporen sulfitreduzierender Anaerobier (Clostridien) – Teil 1: Flüssiganreicherung
DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa durch Membranfiltration
DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2001-07	Nachweis und Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien Teil 1: Membranfiltrationsverfahren
DIN EN ISO 9308-3 (K 13) 1999-07	Nachweis und Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien in Oberflächenwasser und Abwasser Teil 3: miniaturisiertes Verfahren durch Animpfen in Flüssigmedium (MPN-Verfahren)
DIN EN ISO 7899-1 (K 14) 1999-07	Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken in Oberflächenwasser und Abwasser Teil 1: Miniaturisiertes Verfahren durch Animpfen in Flüssigmedium (MPN-Verfahren)
DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken. Teil: 2 Verfahren durch Membranfiltration
DIN EN ISO 19250 (K18) 2013-06	Bestimmung von Salmonella spp.
DIN EN ISO 11731-2 (K22) 2008-06	Nachweis und Zählung von Legionellen Teil 2: Direktes Membranfiltrationsverfahren mit niedriger Bakterienzahl
TrinkwV 2001 (2011) Anl.5 I e)	Bestimmung von Clostridium perfringens (einschließlich Sporen) mittels Membranfiltration (mCP-Methode)

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-13107-01-00**

DIN EN ISO 14189 2016-11	Zählung von Clostridium perfringens – Verfahren mittels Membranfiltration
TrinkwV Anlage 1 1990-12	Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium - Koloniezahl bei 20 °C und 36 °C
Empfehlung des Umwelt- bundesamt - Bundesgesundheitsblatt 43 11/2000 S. 911 – 915	Nachweis von Legionellen in Trinkwasser und Badebeckenwasser
Colilert®-18/Quanti-Tray® 2001	Nachweis von Escherichia coli und coliformen Keimen mittels Fertigreagenzien

**1.10 Einzelkomponenten**

DIN 38413-1 (P1) 1982-03	Bestimmung von Hydrazin
-----------------------------	-------------------------

**1.11 Bestimmung der Toxizität**

DIN EN ISO 15088 (T 6) 2009-06	Bestimmung der akuten Toxizität von Abwasser auf Zebrafisch-Eier (Danio rerio)
-----------------------------------	--

## 2 Prüfverfahren nach Trinkwasserverordnung\*\*\*

### Probenahme

Verfahren	Titel
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
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
Bundesgesundheitsbl - Gesundheitsforsch - Gesundheitsschutz 2004 47:296-300	Empfehlung des Umweltbundesamtes: Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel

### ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

#### TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

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

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

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

### ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Acrylamid	nicht belegt
2	Benzol	DIN 38407-9 (F9): 1991-05 (zurückgezogene Norm)
3	Bor	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09
4	Bromat	nicht belegt
5	Chrom	DIN EN 1233 (E 10): 1996-08
6	Cyanid	DIN 38405-13 (D 13): 2011-04
7	1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301 (F 4): 1997-08
8	Fluorid	DIN 38405-4 (D4): 1985-07
9	Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
10	Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (zurückgezogene Norm)
		DIN EN ISO 10695 (F 6): 2000-11
		DIN EN ISO 11369 (F 12): 1997-11
		DIN 38407-36: 2014-09 (F36)
11	Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte insgesamt	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (zurückgezogene Norm)
		DIN EN ISO 10695 (F 6): 2000-11
		DIN EN ISO 11369 (F 12): 1997-11
		DIN 38407-36: 2014-09 (F36)
12	Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (E 12): 2012-08
13	Selen	DIN 38405-23 (D 23): 1994-10
14	Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN EN ISO 10301 (F 4): 1997-08
15	Uran	nicht belegt

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Antimon	DIN 38405-32 (D 32): 2000-05
2	Arsen	DIN EN ISO 11969 (D 18): 1996-11
3	Benzo-(a)-pyren	DIN 38407-8 (F 8): 1995-10 (zurückgezogene Norm)
		DIN EN ISO 17993 (F 18): 2004-03
4	Blei	DIN 38406-6 (E6) : 1998-07
5	Cadmium	DIN EN ISO 5961: 1995-05 (E19)
6	Epichlorhydrin	nicht belegt
7	Kupfer	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09
8	Nickel	DIN 38406-11 (E11): 1991-09
9	Nitrit	DIN EN 26777 (D 10): 1993-04
10	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	DIN 38407-8 (F 8): 1995-10 (zurückgezogene Norm)
		DIN EN ISO 17993 (F 18): 2004-03
11	Trihalogenmethane	DIN EN ISO 10301 (F 4): 1997-08
12	Vinylchlorid	DIN EN ISO 10301 (F 4): 1997-08

**ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER**

**Teil I: Allgemeine Indikatorparameter**

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Aluminium	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09
2	Ammonium	DIN EN ISO 11732 (E 23): 2005-05
3	Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20): 2009-07
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	DIN EN ISO 14189 (K 24): 2016-11
5	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09
		DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06
6	Eisen	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09
7	Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm)	DIN EN ISO 7887 (C 1) : 2012-04



Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
8	Geruch (als TON)	DIN EN 1622 (B 3) : 2006-10
9	Geschmack	DIN EN 1622 (B 3) : 2006-10 DEV (B 1/2) 1971
10	Koloniezahl bei 22 °C	TrinkwV §15 Absatz (1c) EN ISO 6222 (K 5): 1999-07
11	Koloniezahl bei 36 °C	TrinkwV §15 Absatz (1c) EN ISO 6222 (K 5): 1999-07
12	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888: 1993-11 (C 8)
13	Mangan	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09
14	Natrium	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (H 3): 1997-08
16	Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 (H5): 1995- 05
17	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20): 2009-07
18	Trübung	DIN EN 7027 (C 2): 2000-04
19	Wasserstoffionen-Konzentration	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04
20	Calcitlösekapazität	DIN 38404-10: 2012-12 (C10)

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

Parameter	Verfahren
Legionella spec.	ISO 11731 1998-05 (zurückgezogene Norm); DIN EN ISO 11731-2 (K 22) 2008-06 (zurückgezogene Norm); UBA Empfehlung 2012-08 <i>anwendbar bis zum 28.02.2019</i>

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

nicht belegt

**Parameter, die nicht in den Anlagen 1 bis 3 der Trinkwasserverordnung 2001 enthalten sind**

**Weitere periodische Untersuchungen**

Parameter	Verfahren
Calcium	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09
Kalium	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09
Magnesium	DIN EN ISO 11885 (E 22): 2009-09
Säurekapazität	DIN 38409-7 (H7): 2005-12
Phosphat	DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D11)

### 3 Prüfverfahrensliste zum FACHMODUL WASSER

Stand: LAWA vom 03.09.2013

Erläuterungen:

**Abw:** relevant für Abwasser (incl. Deponie-Sickerwasser)

**Ofw:** relevant für Oberflächenwasser

**Grw:** relevant für Roh- und Grundwasser

#### Teilbereich 1: Probenahme und allgemeine Kenngrößen

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Probenahme Abwasser	DIN 38402-A 11: 1995-12	<input type="checkbox"/>		
	DIN 38402-A 11: 2009-02	<input checked="" type="checkbox"/>		
Probenahmen aus Fließgewässern	DIN 38402-A 15: 1986-07		<input type="checkbox"/>	
	DIN 38402-A 15: 2010-04		<input checked="" type="checkbox"/>	
Probenahme aus Grundwasserleitern	DIN 38402-A 13: 1985-12			<input checked="" type="checkbox"/>
Probenahme aus stehenden Gewässern	DIN 38402-A 12: 1985-06		<input checked="" type="checkbox"/>	
Homogenisierung von Proben	DIN 38402-A 30: 1998-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Temperatur	DIN 38404-C 4: 1976-12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
pH-Wert	DIN 38404-C 5: 1984-01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38404-C 5: 2009-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Leitfähigkeit (25°C)	DIN EN 27888: 1993-11 (C 8)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Geruch	DIN EN 1622: 2006-10 (B 3) Anlage C	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Färbung	DIN EN ISO 7887: 1994-12 (C 1) Abschn. 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Trübung	DIN EN ISO 7027: 2000-04 (C 2)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sauerstoff	DIN EN 25814: 1992-11 (G 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Redoxspannung	DIN 38404-C 6: 1984-05			<input checked="" type="checkbox"/>

#### Teilbereich 2: Fotometrie, Ionenchromatografie, Maßanalyse

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
UV-Absorption bei 254 nm (SAK 254)	DIN 38404-C 3: 2005-07		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
UV-Absorption bei 436 nm (SAK 436)	DIN EN ISO 7887: 1994-12 (C 1)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ammoniumstickstoff	DIN EN ISO 11732: 1997-09 (E 23)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11732: 2005-05 (E 23)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 5: 1983-10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Nitritstickstoff	DIN EN 26777: 1993-04 (D 10)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-2: 1996-11 (D 20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nitratstickstoff	DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-2: 1996-11 (D 20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-9-2 / 9-3: 1979-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 29: 1994-11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gesamtphosphor	DIN EN 1189: 1996-12 (D 11)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15681-1: 2005-05 (D 45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D 46)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Orthophosphat	DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 1189: 1996-12 (D 11)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15681-1: 2005-05 (D 45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D 46)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fluorid (gelöst und gesamt)	DIN 38405-D 4: 1985-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chlorid	DIN 38405-D 1: 1985-12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-2: 1996-11 (D 20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-4: 1999-07 (D 25)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15682: 2002-01 (D 31)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-2: 1996-11 (D 20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 5: 1985-01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cyanid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-D 13-2: 1981-02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 14-2: 1988-12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14403: 2002-07 (D 6)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Nitritstickstoff	DIN EN 26777: 1993-04 (D 10)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-2: 1996-11 (D 20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nitratstickstoff	DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-2: 1996-11 (D 20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-9-2 / 9-3: 1979-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 29: 1994-11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cyanid (gesamt)	DIN 38405-D 7: 2002-04	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 13-1: 1981-02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 14-1: 1988-12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14403: 2002-07 (D 6)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chrom VI	DIN 38405-D 7: 2002-04	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 24: 1987-05	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Chrom VI	DIN EN ISO 10304-3: 1997-11 (D 22), Abschnitt 5 (gelöstes Chromat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 27: 1992-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sulfid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-D 27: 1992-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**Teilbereich 3: Elementanalytik**

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Aluminium	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 12020: 2000-05 (E 25)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arsen	DIN EN ISO 11969: 1996-11 (D 18)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Blei	DIN 38406-E 6: 1998-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 16: 1990-03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Cadmium	DIN EN ISO 5961: 1995-05 (E19)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input type="checkbox"/>		
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN 38406-E 16: 1990-03		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Calcium	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 3: 2002-03		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chrom	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN 1233: 1996-08 (E 10)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eisen	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 1: 1983-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 32: 2000-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kalium	DIN 38406-E 13: 1992-07		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kupfer	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 7: 1991-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 16: 1990-03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Mangan	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)			<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)			<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)			<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 33: 2000-06			<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)			<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)			<input type="checkbox"/>
Natrium	DIN 38406-E 14: 1992-07		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nickel	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 11: 1991-09	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 16: 1990-03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quecksilber	DIN EN 1483: 1997-08 (E 12)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 1483: 2007-07 (E 12)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN 12338: 1998-10 (E 31)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 13506: 2002-04 (E 35)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17852: 2008-04 (E 35)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zink	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 8-1: 2004-10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 16: 1990-03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bor	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)			<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22)			<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 17: 1981-03			<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)			<input type="checkbox"/>

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Magnesium	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 3: 2002-03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Phosphor	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**Teilbereich 4/5: Gruppen- und Summenparameter**

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Biologischer Sauerstoffbedarf (BSB <sub>5</sub> )	DIN EN 1899-1: 1998-05 (H 51)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 1899-2: 1998-05 (H 52)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chemischer Sauerstoffbedarf CSB	DIN 38409-H 41: 1980-12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38409-H 44: 1992-05	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 15705: 2003-01 (H 45)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Phenolindex (mit und ohne Destillation)	DIN 38409-H 16: 1984-06	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14402: 1999-12 (H 37)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abfiltrierbare Stoffe	DIN 38409-H 2: 1987-03	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 872: 2005-04 (H 33)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Säure- und Basenkapazität	DIN 38409-H 7: 2005-12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Organischer Gesamtkohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Gesamter gebundener Stickstoff (TN <sub>b</sub> )	DIN ENV 12260: 1996-06 (H 34)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 12260: 2003-12 (H 34)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11905-1: 1998-08 (H 36)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adsorbierbare organische Halogene AOX	DIN EN 1485: 1996-11 (H 14)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 9562: 2005-02 (H 14)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38409-H 22: 2001-02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Teilbereich 6: Gaschromatografische Verfahren**

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)	DIN EN ISO 10301: 1997-08 (F 4)*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Benzol und Derivate (BTEX)	DIN 38407-F 9: 1991-05*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Organochlor-Insektizide (OCP)	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 2: 1993-02*	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 2: 1993-02*	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 3: 1998-07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mono-, Dichlorbenzole	DIN EN ISO 10301: 1997-08 (F 4)*	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tri- bis Hexachlorbenzol	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 2: 1993-02*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Chlorphenole	DIN EN ISO 12673: 1999-05 (F 15)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Organophosphor- und Organostickstoffverbindungen	DIN EN ISO 10695: 2000-11 (F 6) *	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)**	DIN 38407-F 39: 2011-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kohlenwasserstoff-Index	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07 (H 53)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
* massenspektrometrische Detektion ist zulässig				
** der Teilbereich 6 ist auch dann vollständig erfüllt, wenn PAK nach einem Verfahren des Teilbereich 7 analysiert werden				

**Teilbereich 7: HPLC-Verfahren**

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)**	DIN 38407-F 18: 1999-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17993: 2004-03 (F 18)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PBSM)	DIN EN ISO 11369: 1997-11 (F 12) *	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
* massenspektrometrische Detektion ist zulässig				
** der Teilbereich 6 ist auch dann vollständig erfüllt, wenn PAK nach einem Verfahren des Teilbereich 7 analysiert werden				



**Teilbereich 8: Mikrobiologische Verfahren**

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Koloniezahl	DIN EN ISO 6222: 1999-07 (K 5)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Gesamt-Coliformenzahl	DIN 38411-K 6: 1991-06 in Verbindung mit DIN EN ISO 9308-1: 2001-07 (K 12)			<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 9308-1: 2001-07 (K 12)			<input checked="" type="checkbox"/>
Fäkal-Coliformenzahl	DIN EN ISO 9308-1: 2001-07 (K 12)			<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 9308-3: 1999-07 (K 13)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Intestinale Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2: 2000-11 (K 15)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 7899-1: 1999-07 (K 14)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**Teilbereich 9: Biologische Verfahren, Biotests**

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Fischeitest	DIN 38415-T 6: 2003-08	<input type="checkbox"/>		
	DIN EN ISO 15088: 2009-08 (T 6)	<input checked="" type="checkbox"/>		
Leuchtbakterien-Hemmtest	DIN 38412-L 34: 1997-07 in Verbindung mit DIN 38412-L 34-1: 1993-10	<input type="checkbox"/>		
	DIN EN ISO 11348-2: 1999-04 (L 34-2)	<input type="checkbox"/>		
	DIN EN ISO 11348-2: 2009-05 (L 52)	<input type="checkbox"/>		
	DIN EN ISO 11348-1: 2009-05 (L 51)	<input type="checkbox"/>		

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

nicht belegt

**4 Untersuchung von Nutzwasser gemäß Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider - §3 Absatz 8 42. BImSchV 2017**

**Probenahme**

Verfahren	Titel
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vom 02.06.2017, Abschnitt C und D

**Mikrobiologische Untersuchungen**

Parameter	Verfahren
Legionellen	ISO 11731 2017-05
	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vom 02.06.2017, Abschnitte E und F unter Berücksichtigung von Anhang 1 und 2

## 5 Untersuchungen von Lebensmitteln

### 5.1 Mikrobiologische Untersuchungen

#### 5.1.1 Bestimmung und Nachweis von Keimen mittels kultureller bakteriologischer und mykologischer Untersuchungen\*

ASU L 00.00-20 2008-12	Horizontales Verfahren zum Nachweis von <i>Salmonella</i> spp. in Lebensmitteln
ASU L 00.00-22 2006-09	Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von <i>Listeria monocytogenes</i> in Lebensmitteln Teil 2: Zählverfahren
ASU L 00.00-32 2006-09	Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von <i>Listeria monocytogenes</i> Teil 1: Nachweisverfahren
ASU L 00.00-55 2004-12	Verfahren zur Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken ( <i>Staphylococcus aureus</i> und anderen Spezies) in Lebensmitteln Teil 1: Verfahren mit Baird Parker Agar
ASU L 00.00-133/2 2010-09	Untersuchung von Lebensmitteln – Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von <i>Enterobacteriaceae</i> in Lebensmitteln – Teil 2: Koloniezähltechnik
ASU L 06.00-32 1992-06	Bestimmung von <i>Enterococcus faecalis</i> und <i>Enterococcus faecium</i> in Fleisch und Fleischerzeugnissen; Spatelverfahren (Referenzverfahren)
ASU L 00.00-88/1 2015-06	Horizontales Verfahren zur Zählung von Mikroorganismen Teil 1: Koloniezählung bei 30°C mittels Gussplattenverfahren
ASU L 00.00-88/2 2015-06	Horizontales Verfahren zur Zählung von Mikroorganismen Teil 1: Koloniezählung bei 30°C mittels Oberflächenverfahren
IFU Methode No. 12, 2004-09	Method on the detection of taint producing <i>Alicyclobacillus</i> in Fruit Juices
ISO 21527-1 2008-07-01	Microbiology of food and animal feeding stuffs – Horizontal method for the enumeration of yeast and moulds Part 2: Colony count technique in products with water activity greater than 0,95
ISO 21527-2 2008-07-01	Microbiology of food and animal feeding stuffs – Horizontal method for the enumeration of yeast and moulds Part 2: Colony count technique in products with water activity less than or equal to 0,95

## 5.2 Molekularbiologische Untersuchungen

### 5.2.1 Nachweis von Bakterien und Viren mittels Real-time PCR \*

ASU L 00.00-98 2007-04	Qualitativer Nachweis von Salmonellen in Lebensmitteln - Real-time PCR- Verfahren
ASU L 00.00-147/2(V) 2014-02	Horizontales Verfahren zur Bestimmung von - Hepatitis A-Virus und Norovirus in Lebensmitteln - Teil 2: Verfahren für den qualitativen Nachweis - Real-time-RT-PCR
ASU L 00.00-150 (V) 2014-08	Horizontales Verfahren für den Nachweis von Shiga-Toxin bildenden <i>Escherichia coli</i> (STEC) und Bestimmung der Serogruppen O157, O111, O26, O103 und O145 in Lebensmitteln mittels Real-time-RT-PCR

### 5.2.2 Molekularbiologischer Nachweis von Bakterien mittels PCR \*

ASU L 00.00-95 (V) 2006-12	Qualitativer Nachweis <i>Listeria monocytogenes</i> in Lebensmitteln; PCR-Verfahren
-------------------------------	---

### 5.2.3 Qualitativer Nachweis von Allergenen mittels real time PCR \*

Congen Biotechnologie GmbH SureFood® Allergen ID Soya Ref S3101	Nachweis von Soja
Congen Biotechnologie GmbH SureFood® Allergen ID Haselnut Ref S3102	Nachweis von Haselnuss
Congen Biotechnologie GmbH SureFood® Allergen ID Almond Ref S3104	Nachweis von Mandel
Congen Biotechnologie GmbH SureFood® Allergen ID Celery Ref S3105	Nachweis von Sellerie
Congen Biotechnologie GmbH SureFood® Allergen ID Gluten Ref S3106	Nachweis von Gluten
Congen Biotechnologie GmbH SureFood® Allergen ID Walnut Ref S3107	Nachweis von Walnuss
Congen Biotechnologie GmbH SureFood® Allergen ID Sesame Ref S3108	Nachweis von Sesam

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-13107-01-00**

Congen Biotechnologie GmbH SureFood® Allergen ID Mustard Ref S3109	Nachweis von Senf
Congen Biotechnologie GmbH SureFood® Allergen ID Pistachio Ref S3114	Nachweis von Pistazie
Congen Biotechnologie GmbH SureFood® Allergen ID Cashew Ref S3115	Nachweis von Kaschunuss
Congen Biotechnologie GmbH SureFood® Allergen ID Macadamia Ref S3116	Nachweis von Macadamia Nuss
Congen Biotechnologie GmbH SureFood® Allergen ID Brazil Nut Ref S3117	Nachweis von Paranuss
Congen Biotechnologie GmbH SureFood® Allergen ID Pecan Ref S3118	Nachweis von Pecanuss

**5.2.4 Qualitativer Nachweis von gentechnologisch veränderten Organismen mittels PCR \***

ASU L 00.00-31 2001-07	Screeningverfahren zum Nachweis gentechnisch veränderter DNA-Sequenzen in Lebensmitteln durch den Nachweis von DNA-Sequenzen, die häufig in gentechnisch veränderten Organismen vorkommen
---------------------------	---

**5.2.5 Identifizierung von Bakterien, Schimmelpilzen und Hefen mittels nukleinsäureanalytischer Verfahren**

K199QS061 2016-01	16S-RNA-Sequenzierung (Bakterien)
K199QS062 2016-01	ITS-Sequenzierung (Schimmelpilze, Hefen)

**5.3 Nachweis von Bakterien und Hefen mittels mikroskopischer Verfahren in Lebensmitteln**

Mikrobiologische Untersuchung von Lebensmitteln, 2.5.4.9. Baumgart et al., Behrs Online aktuell	Mikroskopische Zellzählung in der Thoma-Zählkammer – Nachweis von Hefen
---	---

#### 5.4 Tierartenbestimmung in Lebensmitteln \*\*\*

Greiner bio-one GmbH, CarnoCheck® Nachweis von Schwein, Rind, Schaf, Truthühner,  
Test kit for the identification of 8 Hühner, Ente, Pferd, Esel, Ziege  
animal species  
Ref. 462030

#### 5.5 Nachweis von Mikroorganismen mittels MALDI-TOF-MS

K199QS059 Identifizierung von Mikroorganismen mittels MALDI-TOF MS  
2016-01

#### 6 Probenahme und mikrobiologische Untersuchungen zur Hygienekontrolle \*\*\*

ASU B 80.00-1 Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und  
1998-01 Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich - Teil 1: Quantitatives  
Tupfverfahren

ASU B 80.00-2 Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und  
1998-01 Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich - Teil 2:  
Semiquantitatives Tupfverfahren

ASU B 80.00-3 Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und  
Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich  
- Teil 3: Semiquantitatives Verfahren mit Nährbodenbeschichteten  
Entnahmeverrichtungen (Abklatschverfahren)

ASU B 80.00-5 Verfahren für Probenahmetechniken zur mikrobiologischen  
2011-12 Untersuchung von Oberflächen mit Lebensmittelkontakt mittels  
Abklatschplatten und Tupfer

#### 7 Bestimmung von Deoxynivalenol in Getreide mittels LC MS/MS

K110QA606/E Bestimmung von Deoxynivalenol mittels LC MS/MS  
2014-07

#### 8 Mikrobiologische Untersuchungen von Raumluft

K199QS038 Hygienische Umgebungsuntersuchungen zur Ermittlung der  
2015-12 Luftkeimzahl mittels Impaktionsverfahren

## 9 Mikrobiologische Untersuchungen von Mineral- und Tafelwasser \*\*\*

Mineral- und Tafelwasser- verordnung 01.12.2006 Anlage 2, 1.1	Nachweis von Escherichia coli
Mineral- und Tafelwasser- verordnung 01.12.2006 Anlage 2, 1.2	Nachweis von coliformen Keimen
Mineral- und Tafelwasser- verordnung 01.12.2006 Anlage 2, 2	Nachweis von Faekalstreptokokken
Mineral- und Tafelwasser- verordnung 01.12.2006 Anlage 2, 3	Nachweis von Pseudomonas aeruginosa
Mineral- und Tafelwasser- verordnung 01.12.2006 Anlage 2, 4	Nachweis von sulfitreduzierenden, sporenbildenden Anaerobier
Mineral- und Tafelwasser- verordnung 01.12.2006 Anlage 2, 5.2	Bestimmung der Koloniezahl (Koloniezahl bei 20 °C und 36 °C)

### Verwendete Abkürzungen (Auswahl):

KxxxQMxxx	Standardarbeitsanweisung/Hausverfahren
DEV	DeutschenEinheitsverfahren
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EN	Europäische Norm
ISO	International Organization for Standardization
TS	Technical Specification
ADH	Alkoholdehydrogenasen
FID	Flammenionisationsdetektor