

## QML702-4 Liste der flexibel akkreditierten Verfahren

**1 Verfahren** ..... **1**  
**2 Legende und Anmerkungen** ..... **17**

Diese Liste wird fortlaufend EDV-basiert geführt und bedarf keines Freigabe-Workflows.

**i** Die Liste zeigt alle im Rahmen der flexiblen Akkreditierung (Kat. I und Kat. III) geführten Verfahren und bezieht sich auf die Teilurkundenanhänge mit folgenden Ausgabeständen:

<b>TUA-01</b>	wässrige Matrices	23.10.2024
<b>TUA-02</b>	Schlamm, Sedimente, Boden, Abfall	23.10.2024
<b>TUA-03</b>	Lebensmittel und Lebensmitelumgebung	23.10.2024

### 1 Verfahren

**Stand** 05.12.2024

Norm und Ausgabedatum	Titel <sup>1</sup>	Flex	TUA	z	n. U. <sup>2</sup>
DIN EN ISO 5667-1 (A 4):2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1	z	
DIN 38402-A 11:2009-02	Probenahme von Abwasser	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
DIN 38402-A 12:1985-06	Probenahme aus stehenden Gewässern	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
DIN 38402-13:2021-12	Planung und Durchführung der Probenahme von Grundwasser (A 13)	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
DIN ISO 5667-5 (A 14):2011-02	Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
DIN EN ISO 5667-6- A 15:2016-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 6: Anleitung zur Probenahme aus Fließgewässern	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
DIN 38402-A 19:1988-04	Probenahme von Schwimm- und Badebeckenwasser	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1	z	
DIN EN ISO 5667-3 (A 21):2004-05:Berichtigung 2006-08	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Anleitung zur Konservierung und Handhabung von Proben	Kat. III	TUA-02	z	
DIN EN ISO 5667-3 (A 21):2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Anleitung zur Konservierung und Handhabung von Proben	Kat. III	TUA-01	z	

## QML702-4 Liste der flexibel akkreditierten Verfahren

Norm und Ausgabedatum	Titel <sup>1</sup>	Flex	TUA	z	n. U. <sup>2</sup>
DIN EN ISO 5667-3 (A 21):2019-07	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Anleitung zur Konservierung und Handhabung von Proben	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1  TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN 38402-A 30:1998-07	Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1  TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN EN ISO 15587-1 (A 31):2002-07	Wasserbeschaffenheit - Aufschluss für die Bestimmung ausgewählter Elemente in Wasser - Teil 1: Königswasser-Aufschluss	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
DIN EN ISO 15587-2 (A 32):2002-07	Wasserbeschaffenheit - Aufschluss für die Bestimmung ausgewählter Elemente in Wasser - Teil 2: Salpetersäure-Aufschluss	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
DIN EN ISO 19458 (K 19):2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
ISO 5667-11:2009-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 11: Hinweise zur Probenahme von Grundwasser	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
DIN 19643-1:2012-11	Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser – Teil 1: Allgemeine Anforderungen Probenahme von Schwimm- und Badebeckenwasser, Punkt 14.2 Probenahme	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1	z	
DIN 19643-1:2023-06	Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser – Teil 1: Allgemeine Anforderungen Probenahme von Schwimm- und Badebeckenwasser, Punkt 14.2 Probenahme	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		02.05.2024
DWA-A 909:2011-12	Grundsätze der Grundwasserprobennahme aus Grundwassermessstellen 2011-12	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
DEV B 1/2:1971	Prüfung auf Geruch und Geschmack	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1  TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN EN 1622 (B 3):2006-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Geruchsschwellenwertes (TON) und des Geschmacksschwellenwertes (TFN)	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
DIN EN ISO 7887 (C 1):2012-04	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1  TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN EN ISO 7027 (C 2):2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1  TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3	z	

## QML702-4 Liste der flexibel akkreditierten Verfahren

Norm und Ausgabedatum	Titel <sup>1</sup>	Flex	TUA	z	n. U. <sup>2</sup>
DIN EN ISO 7027 (C 21) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung - Teil 1: Quantitative Verfahren	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1 <hr/> TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		24.06.2023
DIN 38404-C 3:2005-07	Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
DIN 38404-C 4:1976-12	Bestimmung der Temperatur	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1 <hr/> TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Wertes	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1 <hr/> TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN 38404-C 6:1984-05	Bestimmung der Redox-Spannung	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1 <hr/> TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN EN 27888 (C 8):1993-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1 <hr/> TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN 38404-C 10:2012-12	Berechnung der Calcitsättigung eines Wassers	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
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)	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1 <hr/> TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN 38405-D 4:1985-07	Bestimmung von Fluorid	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1 <hr/> TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DEV D 8:1985	Berechnung der freien Kohlensäure, des Carbonat- und Hydrogencarbonat-Ions	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		

## QML702-4 Liste der flexibel akkreditierten Verfahren

Norm und Ausgabedatum	Titel <sup>1</sup>	Flex	TUA	z	n. U. <sup>2</sup>
DIN EN ISO 6878 (D 11):2004-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor - Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1  TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN EN ISO 10304-1 (D 20):2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie; Teil 2: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Nitrat, Nitrit, Orthophosphat und Sulfat in Abwasser	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1  TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN EN ISO 10304-1 (D 20):2009-07	Nitrat, Chlorid, Sulfat	Kat. III	TUA-01		
DIN 38405-D 21:1990-10	Photometrische Bestimmung von gelöster Kieselsäure	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1  TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN 38405-D 24:1987-05	Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5-Diphenylcarbazid	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
DIN EN ISO 10304-4:1999-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 4: Bestimmung von Chlorat, Chlorid und Chlorit in gering belastetem Wasser	Kat. III	TUA-01		
DIN 38405-D 27:2017-10	Bestimmung von Sulfid durch Gasextraktion	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
DIN EN ISO 13395 (D 28):1996-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Nitritstickstoff, Nitratstickstoff und der Summe von beiden mit der Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1  TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN EN ISO 15061 (D 34):2001-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelöstem Bromat - Verfahren mittels Ionenchromatographie	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
DIN EN ISO 18412 (D 40):2007-02	Bestimmung von Chrom(VI) - Photometrisches Verfahren für gering belastetes Wasser	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
DIN EN ISO 15681-1(D 45):2005-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Orthophosphat und Gesamtphosphor mittels Fließanalytik - Teil 1: Verfahren mittels Fließinjektionsanalyse (FIA)	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1  TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN EN ISO 11206 (D 48):2013-05	Bestimmung von gelöstem Bromat - Verfahren mittels Ionenchromatographie (IC) und Nachsäulenreaktion (PCR)	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
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	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
DIN 38406-E 1:1983-05	Bestimmung von Eisen (Eisen-II)	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		

## QML702-4 Liste der flexibel akkreditierten Verfahren

Norm und Ausgabedatum	Titel <sup>1</sup>	Flex	TUA	z	n. U. <sup>2</sup>
DIN 38406-E 5:1983-10	Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs	Kat. III	TUA-01 TUA-02 Kapitel 1 & 3		
DIN EN ISO 12846 (E 12):2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1 TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 33 Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atomemissionsspektrometrie Bor, Antimon, Arsen, Blei, Cadmium, Kupfer, Nickel,, Aluminium, Eisen, Mangan, Natrium, Calcium, Kalium, Magnesium	Kat. III	TUA-01		
DIN EN ISO 11732 (E 23):2005-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Ammoniumstickstoff - Verfahren mittels Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1 TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von... Bor, Chrom, Selen, Uran, Antimon, Arsen, Blei, Cadmium, Kupfer, Nickel, Aluminium, Mangan, Natrium, Calcium, Kalium, Magnesium	Kat. III	TUA-01		
DIN EN ISO 17294-2:2024-03	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope	Kat. I	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		01.10.2024
DIN EN ISO 17852 (E 35):2008-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomfluoreszenzspektrometrie	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1 TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN EN ISO 6468 (F 1):1997-02	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung ausgewählter Organochlorinsektizide, Polychlorbiphenyle und Chlorbenzole; Gaschromatographisches Verfahren nach Flüssig-Flüssig-Extraktion (Abweichung: Bestimmung mittels Massenspektrometrie)	Kat. I	TUA-01 Kapitel 1		
DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren (Abweichung: Bestimmung mit Massenspektrometrie)	Kat. I	TUA-01 Kapitel 1		
DIN EN ISO 10695 (F 6):2000-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung ausgewählter organischer Stickstoff- und Phosphorverbindungen, Gaschromatographisches Verfahren	Kat. I	TUA-01 Kapitel 1		
DIN 38407-F 9:1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie (Abweichung: Bestimmung mit Massenspektrometrie)	Kat. I	TUA-01 Kapitel 1	z	
DIN EN ISO 17353 (F 13):2005-11	Bestimmung ausgewählter Organozinnverbindungen mittels Gaschromatographie	Kat. I	TUA-01 Kapitel 1 TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		

## QML702-4 Liste der flexibel akkreditierten Verfahren

Norm und Ausgabedatum	Titel <sup>1</sup>	Flex	TUA	z	n. U. <sup>2</sup>
DIN EN 12673 (F 15):1999-05	Gaschromatographische Bestimmung einiger ausgewählter Chlorphenole in Wasser	Kat. I	TUA-01 Kapitel 1  TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN 38407-F 17:1999-02	Bestimmung ausgewählter nitroaromatischer Verbindungen mittels Gaschromatographie	Kat. I	TUA-01 Kapitel 1  TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN EN ISO 22032 (F 28):2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter polybromierter Diphenylether in Sediment und Klärschlamm - Verfahren mittels Extraktion und Gaschromatographie/Massenspektrometrie (Erweiterung: Anwendung auch auf Wasserproben)	Kat. I	TUA-01 Kapitel 1  TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN 38407-F 30:2007-12	Bestimmung von Trihalogenmethanen (THM) in Schwimm- und Badebeckenwasser mit Headspace-Gaschromatographie	Kat. I	TUA-01 Kapitel 1		
DIN EN ISO 18857-1 (F 31):2007-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Alkylphenole - Teil 1: Verfahren für nichtfiltrierte Proben mittels Flüssig-Flüssig-Extraktion und Gaschromatographie mit massenselektiver Detektion	Kat. I	TUA-01 Kapitel 1		
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	Kat. I	TUA-01 Kapitel 1		
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	Kat. I	TUA-01 Kapitel 1  TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN 38409-F 39:2011-09	Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS)	Kat. I	TUA-01 Kapitel 1  TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN EN ISO 17943-F 41:2016-10	Bestimmung flüchtiger organischer Verbindungen in Wasser – Verfahren mittels Headspace-Festphasenmikroextraktion (HS-SPME) gefolgt von der Gaschromatographie und Massenspektrometrie (GC-MS)	Kat. I	TUA-01 Kapitel 1		
DIN 38407-F 43:2014-10	Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbindungen in Wasser – Verfahren mittels Gaschromatographie und Massenspektrometrie nach statischer Headspacetechnik (HS-GC-MS)	Kat. I	TUA-01 Kapitel 1	z	
DIN 38407-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)	Kat. I	TUA-01 Kapitel 1		
DIN EN ISO 21676:2022-01 (F 47)	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	Kat. I	TUA-01 Kapitel 1		x

## QML702-4 Liste der flexibel akkreditierten Verfahren

Norm und Ausgabedatum	Titel <sup>1</sup>	Flex	TUA	z	n. U. <sup>2</sup>
DIN 38407-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	Kat. I	TUA-01 Kapitel 1	z	
DIN EN 16691-F 50:2015-12	Bestimmung von ausgewählten polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Gesamtwasserproben – Verfahren mittels Festphasenextraktion (SPE) mit SPE-Disks in Verbindung mit Gaschromatographie-Massenspektrometrie	Kat. I	TUA-01 Kapitel 1 TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN EN ISO 11369 (F 12):1997-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung ausgewählter Pflanzen-behandlungsmittel - Verfahren mit der Hochauflösungs-Flüssigkeitschromatographie mit UV-Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion (Abweichung: Bestimmung mit Massenspektrometrie)	Kat. I	TUA-01 Kapitel 1 TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN EN ISO 22478 (F 21):2006-07	Bestimmung ausgewählter Explosivstoffe und verwandter Verbindungen - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit UV-Detektion (Erweiterung: massenspektrometrische Detektion einiger Verbindungen)	Kat. I	TUA-01 Kapitel 1 TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN 38407-F 35:2010-10	Bestimmung ausgewählte Phenoxyalkancarbonsäuren und weiterer acider Pflanzenschutzmittelwirkstoffe - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)	Kat. I	TUA-01 Kapitel 1		
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	Kat. I	TUA-01 Kapitel 1 TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN 38407-F 42:2011-03	Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen (PFC) in Wasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS) nach Fest- Flüssig-Extraktion	Kat. I	TUA-01 Kapitel 1 TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN EN 17892:2024-08	Wasserbeschaffenheit — Bestimmung ausgewählter Per- und Polyfluoralkylsubstanzen in Trinkwasser — Verfahren mittels Flüssigkeitschromatographie/Tandem-Massenspektrometrie (LC-MS/MS)	Kat. I	TUA-01 Kapitel 1		
DIN ISO 16308 (F 45):2017-09	Bestimmung von Glyphosat und AMPA - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit tandem-massenspektrometrischer Detektion	Kat. I	TUA-01 Kapitel 1 TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
ISO 21458:2008-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Glyphosat und AMPA - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) und fluorometrischer Detektion (Abweichung: Bestimmung mit Massenspektrometrie)	Kat. I	TUA-01 Kapitel 1 TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		

## QML702-4 Liste der flexibel akkreditierten Verfahren

Norm und Ausgabedatum	Titel <sup>1</sup>	Flex	TUA	z	n. U. <sup>2</sup>
DIN 38409-H 1:1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrattrockenrückstandes und des Glührückstandes	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1 <hr/> TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN 38409-H 2:1987-03	Bestimmung der abfiltrierbaren Stoffe und des Glührückstandes	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
DIN EN 1484 (H 3):1997-08	Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1 <hr/> TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3	z	
DIN EN 1484:2019-04	Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1 <hr/> TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN EN ISO 8467 (H 5):1995-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
DIN 38409-H 7:2005-12	Bestimmung der Säure- und Basekapazität	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
DIN 38409-H 8:1984-09	Bestimmung der extrahierbaren, organisch gebundenen Halogene (EOX)	Kat. III	TUA-01 1.6	z	
DIN 38409-H 9:1980-07	Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe im Wasser und Abwasser	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
DIN EN ISO 9562 (H 14):2005-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung adsorbierbarer, organisch gebundener Halogene (AOX)	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1 <hr/> TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN 38409-H 16:1984-06	Bestimmung des Phenol-Index	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1 <hr/> TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN 38409-H 23:2010-12	Bestimmung der methylenblauaktiven und der bismutaktiven Substanzen	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
DIN EN 872 (H 33):2005-04	Bestimmung suspendierter Feststoffe - Verfahren durch Abtrennung mittels Glasfaserfilter	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		



## QML702-4 Liste der flexibel akkreditierten Verfahren

Norm und Ausgabedatum	Titel <sup>1</sup>	Flex	TUA	z	n. U. <sup>2</sup>
DIN EN 12260 (H 34):2003-12	Bestimmung von gebundenem Stickstoff nach Verbrennung und Oxidation zu Stickstoffdioxid und Chemolumineszenz-Detektion	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1  TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3	z	
DIN EN ISO 14402 (H 37):1999-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phenolindex mit der Fließanalytik (FIA und CFA)	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1  TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN 38409-H 41:1980-12	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Bereich über 15 mg/l	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
DIN 38409-H 43:1981-12	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffs (CSB); Kurzzeitverfahren	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1	z	
DIN 38409-H 44:1992-05	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Bereich 5 bis 50 mg/l	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
DIN ISO 15705 (H 45):2003-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des chemischen Sauerstoffbedarfs (ST-CSB) – Küvettentest	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1  TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN EN ISO 5815-1 (H 50):2020-11	Bestimmung des biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen - Verdünnungs- und Impfverfahren mit Zugabe von Allylthioharnstoff	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1  TUA-02 1.9, 2.9, 3.9		
DIN EN 1899-2 (H 52):1998-05	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSBn) - Teil 2: Verfahren für unverdünnte Proben	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
DIN EN ISO 9377-2 (H 53):2001-07	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung des Kohlenwasserstoffindex - Teil 2: Verfahren nach Lösemittelextraktion und Gaschromatographie	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1  TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN ISO 11349-H 56:2015-12	Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen - Gravimetrisches Verfahren	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
DIN EN ISO 7393-2 (G 4-2):2000-04	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor; Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-Diethyl-1,4-Phenylendiamin für Routinekontrollen	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1	z	
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	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		x
DIN EN ISO 5814 (G 22):2013-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Elektrochemisches Verfahren	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
DIN 38408-G 23:1987-11	Bestimmung des Sauerstoffsättigungsindex	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1	z	

## QML702-4 Liste der flexibel akkreditierten Verfahren

Norm und Ausgabedatum	Titel <sup>1</sup>	Flex	TUA	z	n. U. <sup>2</sup>
DIN ISO 17289 (G 25):2014-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Optisches Sensorverfahren	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
DIN EN ISO 6222 (K 5):1999-07	Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium (Koloniezahl bei 22 °C und 36 °C)	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
DIN EN ISO 16266 (K11) 2008-05	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa - Membranfiltrationsverfahren	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
DIN EN ISO 9308-1 (K 12):2017-09	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wässer mit niedriger Begleitflora	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
DIN EN ISO 7899-2 (K 15):2000-11	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
DIN EN ISO 11731 (K 23):2019-03	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
DIN EN ISO 14189-K 24:2016-11	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Clostridium perfringens - Verfahren mittels Membranfiltration	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
DIN EN ISO 9888 (L 25):1999-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der aeroben biologischen Abbaubarkeit organischer Stoffe im wässrigen Medium; Statischer Test (Zahn-Wellens-Test)	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1  TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN 38412-L 30:1989-03	Bestimmung der nicht akut giftigen Wirkung von Abwasser gegenüber Daphnien über Verdünnungsstufen	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1  TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN 38412-L 33:1991-03	Bestimmung der nicht akut giftigen Wirkung von Abwasser gegenüber Grünalgen (Scenedesmus-Chlorophyll-Fluoreszenztest) über Verdünnungsstufen	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1  TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN EN ISO 10253 (L 45):2018-08	Wasserbeschaffenheit - Wachstumshemmtest mit marinen Algen Skeletonema costatum und Phaeodactylum tricornutum	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1  TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN EN ISO 16712 (L 50):2007-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der akuten Toxizität mariner Sedimente oder von Sedimenten aus Flussmündungsgebieten gegenüber Amphipoden	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
DIN EN ISO 11348-2 (L 52):2009-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Hemmwirkung von Wasserproben auf die Lichtemission von Vibrio fischeri (Leuchtbakterientest) - Teil 2: Verfahren mit flüssig getrockneten Bakterien	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1  TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3	z	
DIN EN ISO 15088 (T 6):2009-06	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der akuten Toxizität von Abwasser auf Zebrafisch-Eier (Danio rerio)	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		

## QML702-4 Liste der flexibel akkreditierten Verfahren

Norm und Ausgabedatum	Titel <sup>1</sup>	Flex	TUA	z	n. U. <sup>2</sup>
UBA-Empfehlung vom 18.12.2018	Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung - Probenahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses <i>(+Aktualisierung vom 09.12.2022, Gültig mit Erscheinen der TrinkwV 2023)</i>	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
UBA-Empfehlung vom 06.03.2020	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdünnungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
TrinkwV § 43 Abs. (3)	Bestimmung der Koloniezahl bei 22°C und 36°C	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		26.06.2023
DIN 38410-M 1:2004-10	Biologisch-ökologische Gewässeruntersuchung - Teil 1: Bestimmung des Saprobienindex in Fließgewässern	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
Meier, Haase et al. 2006-05	Erfassung und Bewertung des Makrozoobenthos in Fließgewässern gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie (PVBU41)	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
Schölle & Rückert 2013-01	Erfassung und Bewertung des Makrozoobenthos in tidegeschlossenen Marschgewässern gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie (PVBU42)	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
Scholle & Rückert 2009-09	Erfassung und Bewertung des Makrozoobenthos in tideoffenen Marschgewässern gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie (PVBU43)	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
DIN 38412-L 16:1985-12	Bestimmung des Chlorophyll-a-Gehaltes von Oberflächenwasser	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1	z	
DIN 38409-H 60:2019-12	Photometrische Bestimmung der Chlorophyll-a Konzentration in Wasser	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
DIN EN ISO 5667-13 (S 1):2011-08	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 13: Anleitung zur Probenahme von Schlämmen	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
DIN 38414-S 11:1987-08	Probenahme von Sedimenten	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
ISO 5667-12:2017-07	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 12: Anleitung zur Probenahme von Sedimenten aus Fließgewässern, Seen und Ästuarbereichen	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
DIN EN ISO 5667-19:2004-09	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 19: Anleitung zur Probenahme mariner Sedimente	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
DIN EN ISO 5667-15 (S 16):2010-01	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 15: Anleitung zur Konservierung und Handhabung von Schlamm- und Sedimentproben	Kat. III	TUA-01 Kapitel 1		
DIN EN ISO 16720:2007-06	Bodenbeschaffenheit - Vorbehandlung von Proben durch Gefriertrocknung für die anschließende Analyse	Kat. III	TUA-02 1.2, 2.2, 3.2		
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)	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN 19527:2012-08	Elution von Feststoffen - Schüttelverfahren zur Untersuchung des Elutionsverhaltens von organischen Stoffen mit einem Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 l/kg	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3	z	
DIN 19529:2009-01	Elution von Feststoffen - Schüttelverfahren zur Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen Stoffen mit einem Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 l/kg	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3	z	

## QML702-4 Liste der flexibel akkreditierten Verfahren

Norm und Ausgabedatum	Titel <sup>1</sup>	Flex	TUA	z	n. U. <sup>2</sup>
DIN EN 13346 (S 7a):2001-04	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung von Spurenelementen und Phosphor - Extraktionsverfahren mit Königswasser	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1 & 2		
DIN EN 13657:2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Aufschluß zur anschließenden Bestimmung des in Königswasser löslichen Anteils an Elementen in Abfällen	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN EN 16174:2012-11	Aufschluss von mit Königswasser löslichen Anteilen von Elementen	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3	z	
DIN 19747:2009-07	Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
Psenner et al. 1984	Die Fraktionierung organischer und anorganischer Phosphorverbindungen von Sedimenten (P-Fraktionierung)	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1		
DIN 19682-1:2007-11	Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen - Teil 1: Bestimmung der Bodenfarbe	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN ISO 11265:1997-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der spezifischen elektrischen Leitfähigkeit	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN ISO 11277:2002-08	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der Partikelgrößenverteilung in Mineralböden - Verfahren mittels Siebung und Sedimentation	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3	z	
DIN EN ISO 17892-4 2017-04	Laborversuche an Bodenproben - Teil 4: Bestimmung der Korngrößenverteilung	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN EN 15933 (S 5):2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des pH-Werts	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3	z	
DIN EN 15934:2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Berechnung des Trockenmassenanteils nach Bestimmung des Trockenrückstands oder des Wassergehalts	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN 38414-S 22:2018-10	Bestimmung des Gefriertrockenrückstandes und Herstellung der Gefriertrockenmasse eines Schlammes	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN EN 12880 (S 2a):2001-02	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehalts	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1 & 2		
DIN EN 14702-1-S 10:2006-06	Bestimmung der Absetzbarkeit (Bestimmung des Schlammvolumens und des Schlammvolumenindex)	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1 & 2		
DIN EN 15935 (S 33):2021-10	Boden, Abfall, behandelter Bioabfall und Schlamm - Bestimmung des Glühverlusts	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN 38414-S 8:1985-06	Bestimmung des Faulverhaltens	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN 38414-S 9:1986-09	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB)	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN 38414-S 17:2017-01	Bestimmung von extrahierbaren organisch gebundenen Halogenen (EOX) (Modifikation: ggf. Extraktion auch mit ASE)	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN EN 15170:2009-05	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Brenn- und Heizwertes	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		

## QML702-4 Liste der flexibel akkreditierten Verfahren

Norm und Ausgabedatum	Titel <sup>1</sup>	Flex	TUA	z	n. U. <sup>2</sup>
DepV Anh. 4 Nr. 3.3.1:2009-04	Biologische Abbaubarkeit des Trockenrückstandes der Originalsubstanz Atmungsaktivität (AT 4)	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DepV Anh. 4 Nr. 3.3.2:2009-04	Gasbildung (GB 21)	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN EN 15936:2022-09	Boden, Abfall, behandelter Bioabfall und Schlamm - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) mittels trockener Verbrennung	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN ISO 17380:2013-10	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Gehalts an gesamtem Cyanid und leicht freisetzbarem Cyanid - Verfahren mit kontinuierlicher Fließanalyse	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN EN 16168:2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des Gesamt-Stickstoffgehalts mittels trockener Verbrennung	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN 38414-S 14:2011-08	Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen (PFC) in Schlamm, Kompost und Boden - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN 38414-S 20:1996-01	Bestimmung von 6 polychlorierten Biphenylen (PCB)	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3	z	
DIN EN 16167:2012-11	Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels Gaschromatographie mit massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) und Gaschromatographie mit Elektroneneinfangdetektion (GC-ECD) (Abweichung: Messung mit Massenspektrometrie)	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3	z	
DIN EN 17322:2021-03	Feststoffe in der Umwelt - Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) oder Elektronen-Einfang-Detektion (GC-ECD)	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		x
DIN ISO 10382:2003-05	Gaschromatographische Bestimmung des Gehaltes an polychlorierten Biphenylen (PCB) und Organochlorpestiziden (OCP)	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3	z	
DIN ISO 23646:2023-09	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Organochlorpestiziden mittels Gaschromatographie mit massenselektiver Detektion (GC-MS) und Gaschromatographie mit Elektroneneinfangdetektion (GC-ECD)	Kat. I	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		01.10.2024
DIN ISO 11264:2005-11	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Herbiziden -Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit UV-Detektion (Abweichung: massenspektrometrische Detektion)	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN ISO 11916-1:2014-11	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Explosivstoffen und verwandten Verbindungen - Teil 1: Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) und UV-Detektion (Abweichung: Bestimmung mit Massenspektrometrie)	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN EN 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)	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN ISO 14154:2005-12	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Chlorphenolen - Gaschromatographisches Verfahren mit Elektronen-Einfang-Detektion (Abweichung: Bestimmung mit Massenspektrometrie)	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN ISO 18287:2006-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) - Gaschromatographisches Verfahren mit Nachweis durch Massenspektrometrie (GC-MS)	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN EN ISO 16703:2011-09	Gaschromatographische Bestimmung des Mineralölgehaltes	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN ISO 22155:2016-07	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische quantitative Bestimmung flüchtiger aromatischer Kohlenwasserstoffe, Halogenkohlenwasserstoffe und ausgewählter Ether - Statisches Dampfraum-Verfahren	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		

## QML702-4 Liste der flexibel akkreditierten Verfahren

Norm und Ausgabedatum	Titel <sup>1</sup>	Flex	TUA	z	n. U. <sup>2</sup>
DIN ISO 23161:2019-04	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organozinnverbindungen - Gaschromatographisches Verfahren	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN EN 15308:2016-12	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem Abfall unter Anwendung der Kapillar-Gaschromatographie mit Elektroneneinfang-Detektion oder massenspektrometrischer Detektion	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3	z	
DIN EN 15527:2008-09	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Abfall mittels Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC/MS)	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3	z	
LAGA KW/04:2004-11	Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen in Abfällen - Untersuchungs- und Analysenstrategie	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
LUA-NRW Merkblatt 1:1994	Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen in Bodenproben (GC-MS)	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN ISO 22036:2009-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Spurenelementen in Bodenextrakten mittels Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-AES)	Kat. I	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3	z	
DIN ISO 22036:2024-04	Feste Umweltmatrices - Bestimmung von Elementen mittels optischer Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES)	Kat. I	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN EN 16170:2017-01	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Elementen mittels optischer Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES)	Kat. I	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3	z	04.09.2024
DIN EN 16171:2017-01	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Elementen mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)	Kat. I	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN ISO 16772:2005-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber in Königswasser-Extrakten von Boden durch Kaltdampf-Atomabsorptionsspektrometrie oder Kaltdampf-Atomfluoreszenzspektrometrie	Kat. III	TUA-02 Kapitel 1, 2 & 3		
DIN 4021:1990-10	Baugrund; Aufschluss durch Schürfe und Bohrungen sowie Entnahme von Proben	Kat. III	TUA-02 Kapitel 2 & 3	z	
DIN 19698-2:2016-12	Untersuchung von Feststoffen - Probenahme von festen und stichfesten Materialien - Teil 2: Anleitung für die Entnahme von Proben zur integralen Charakterisierung von Haufwerken	Kat. III	TUA-02 Kapitel 2 & 3		
DIN 19698-5:2018-06	Untersuchung von Feststoffen - Probenahme von festen und stichfesten Materialien - Teil 5: Anleitung für die Beprobung von Hot-Spots in Grundmengen	Kat. III	TUA-02 Kapitel 2 & 3		
DIN 19698-6:2019-01	Untersuchung von Feststoffen - Probenahme von festen und stichfesten Materialien - Teil 6: In situ-Beprobung	Kat. III	TUA-02 Kapitel 2 & 3		
DIN ISO 11262:2012-04	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid	Kat. III	TUA-02 Kapitel 2 & 3		
DIN EN 932-2:1999-03	Prüfverfahren für allgemeine Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 2: Verfahren zum Einengen von Laboratoriumsproben	Kat. III	TUA-02 Kapitel 3		
DIN ISO 18400-102:2020-11	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 102: Auswahl und Anwendung von Probenahmetechniken	Kat. III	TUA-02 Kapitel 3		
ISO 18400-104:2018-10	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 104: Strategien	Kat. III	TUA-02 Kapitel 3		
DIN ISO 18400-105:2020-11	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 105: Verpackung, Transport, Lagerung, Konservierung	Kat. III	TUA-02 Kapitel 3		

## QML702-4 Liste der flexibel akkreditierten Verfahren

Norm und Ausgabedatum	Titel <sup>1</sup>	Flex	TUA	z	n. U. <sup>2</sup>
DIN ISO 18400-203:2020-11	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 203: Untersuchungen kontaminationsverdächtiger Flächen	Kat. III	TUA-02 Kapitel 3		
DIN EN ISO 22475-1:2007-01	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Probe-nahmeverfahren und Grundwassermessungen - Teil 1: Technische Grundlagen der Ausführung	Kat. III	TUA-02 Kapitel 3	z	
VDLUFA A.1:1997	Probenahme	Kat. III	TUA-02 Kapitel 3		
DIN ISO 19730:2009-07	Bodenbeschaffenheit - Extraktion von Spurenelementen mit Ammoniumnitratlösung	Kat. III	TUA-02 Kapitel 3		
DIN 19734:1999-01	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Chrom(VI) in phosphatgepufferter Lösung	Kat. III	TUA-02 Kapitel 3	z	
Arbeitsgruppe Bodenkunde:2005	Bodenkundliche Kartieranleitung, 5. verbesserte und erweiterte Auflage, Hannover 2005	Kat. III	TUA-02		
DIN ISO 16649-1:2020-07	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von $\beta$ -Glucuronidase-positiven Escherichia coli - Teil 1: Koloniezählverfahren bei 44 °C mit Membranen und 5-Brom-4-Chlor-3-Indol- $\beta$ -D-Glucuronid (Einschränkung: hier nur für Lebensmittel)	Kat. III	TUA-03 Kapitel 1		
DIN ISO 16649-2:2020-12	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von $\beta$ -Glucuronidase-positiven Escherichia coli - Teil 2: Koloniezählverfahren bei 44 °C mit 5-Brom-4-Chlor-3-Indol- $\beta$ -D-Glucuronid (Einschränkung: hier nur für Lebensmittel)	Kat. III	TUA-03 Kapitel 1		
DIN EN ISO 4833-1:2013-12 (ASU L 00.00-88)	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren zur Zählung von Mikroorganismen - Teil 1: Koloniezählung bei 30 °C mittels Gussplattenverfahren	Kat. III	TUA-03 Kapitel 1	z	
DIN EN ISO 4833-2:2014-05 (ASU L 00.00-88)	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren für die Zählung von Mikroorganismen - Teil 2: Koloniezählung bei 30 °C mittels Oberflächenverfahren	Kat. III	TUA-03 Kapitel 1	z	
DIN EN ISO 4833-1:2022-05 (ASU L 00.00-88/1)	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren zur Zählung von Mikroorganismen - Teil 1: Koloniezählung bei 30 °C mittels Gussplattenverfahren	Kat. III	TUA-03 Kapitel 1		x
DIN EN ISO 4833-2:2022-05 (ASU L 00.00-88/2)	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren zur Zählung von Mikroorganismen - Teil 2: Koloniezählung bei 30 °C mittels Oberflächenverfahren	Kat. III	TUA-03 Kapitel 1		x
DIN EN ISO 6887-2:2017-07 (ASU L 06.00-16)	Mikrobiologische Untersuchung von Fleisch und Fleischerzeugnissen; Vorbereitung der Proben (Abweichung: Verwendung auch für andere Lebensmittel)	Kat. III	TUA-03 Kapitel 1		
DIN EN ISO 6888-1:2019-06	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken (Staphylococcus aureus und andere Spezies) - Teil 1: Verfahren mit Baird-Parker-Agar (ISO 6888-1:1999 + Amd 1:2003 + Amd 2:2018) (Einschränkung: hier nur für Lebensmittel)	Kat. III	TUA-03 Kapitel 1	z	
DIN EN ISO 7932:2020-11	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von präsumtivem Bacillus cereus - Koloniezählverfahren bei 30 °C (ISO 7932:2004 + Amd 1:2020, korrigierte Fassung 2020-08) (Abweichung für Lebensmittel: Untersuchung im 10%igen Homogenisat)	Kat. III	TUA-03 Kapitel 1		
DIN EN ISO 11290-1:2017-09 (L 00.00-32/1)	Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Listeria monocytogenes in Lebensmitteln; Teil 1: Nachweisverfahren	Kat. III	TUA-03 Kapitel 1		

## QML702-4 Liste der flexibel akkreditierten Verfahren

Norm und Ausgabedatum	Titel <sup>1</sup>	Flex	TUA	z	n. U. <sup>2</sup>
DIN EN ISO 11290-2:2017-09 (ASU L 00.00-22)	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von <i>Listeria monocytogenes</i> und von <i>Listeria</i> spp. - Teil 2: Zählverfahren	Kat. III	TUA-03 Kapitel 1		
DIN EN ISO 18593:2018-10	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren für Probenahmetechniken von Oberflächen	Kat. III	TUA-03 Kapitel 1		
DIN EN ISO 21528-2:2019-02	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Enterobacteriaceae - Teil 2: Koloniezählverfahren	Kat. III	TUA-03 Kapitel 1		
DIN 10106:2017-04	Mikrobiologische Untersuchung von Fleisch und Fleischerzeugnissen – Bestimmung von <i>Enterococcus faecalis</i> und <i>Enterococcus faecium</i> – Spatelverfahren (Referenzverfahren)	Kat. III	TUA-03 Kapitel 1		
ASU L 01.00-37:1991-12	Mikrobiologische Milchuntersuchung - Bestimmung der Anzahl von Hefen und Schimmelpilzen - Referenzverfahren	Kat. III	TUA-03 Kapitel 1		
Thermo Scientific Listeria Preci <sup>TM</sup> Method MAN0026538 2023-01	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren für den Nachweis von <i>Listeria monocytogenes</i> und von <i>Listeria</i> spp.	Kat. III	TUA-03 Kapitel 1		
Thermo Scientific Oxoid <sup>TM</sup> Salmonella Preci <sup>TM</sup> Method MAN0019556 2021-10	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren zum Nachweis von <i>Salmonella</i> spp.	Kat. III	TUA-03 Kapitel 1		
3M 3M <sup>TM</sup> Petrifilm <sup>TM</sup> 6475/6477 2013-07	Schnellnachweis Hefen und Schimmel in Lebensmitteln Horizontales Verfahren zur Zählung von Hefen und Schimmelpilzen	Kat. III	TUA-03 Kapitel 1		
ASU L 06.00-2:1980-09	Messung des pH-Wertes in Fleisch und Fleischerzeugnissen (Modifikation: Verwendung auch für Fertiggerichte)	Kat. III	TUA-03 Kapitel 2		
DIN 10113-1:2023-02	Horizontales Verfahren zur Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes und Nachweis von bestimmten Mikroorganismen auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen entlang der Lebensmittelkette - Teil 1: Tupfverfahren	Kat. III	TUA-03 Kapitel 1		
DIN 10113-2:2023-02	Horizontales Verfahren zur Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes und Nachweis von bestimmten Mikroorganismen auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen entlang der Lebensmittelkette - Teil 2: Verfahren mit Nährmedienbeschichteten Entnahmeverrichtungen (Abklatschverfahren)	Kat. III	TUA-03 Kapitel 1		
BIA Arbeitsmappe 32 - 9430:2004-01	Bestimmung der Bakterienkonzentration in der Luft am Arbeitsplatz (Einschränkung: hier nur für Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich)	Kat. III	TUA-03 Kapitel 1		



## QML702-4 Liste der flexibel akkreditierten Verfahren

### 2 Legende und Anmerkungen

Titel	<sup>1</sup> etwaige Modifikationen werden in dieser Liste nicht zwangsläufig aufgeführt. Im Zweifel gilt die Angabe in der TUA, zu der Bezug genommen wird.
<b>Abkürzung</b>	<b>Teil der Prüfverfahrensliste</b>
TW	Prüfverfahren nach der Trinkwasserverordnung - TrinkwV - (Kategorie III-Flexibilisierung)
42. B	Untersuchungen von Nutzwasser gemäß Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider - §3 Absatz 8 42. BImSchV 2017 (Kategorie III-Flexibilisierung)
FM W	Prüfverfahrensliste zum FACHMODUL WASSER , Stand: 18.10.2018
FM BA	PRÜFVERFAHRENSLISTE ZUM FACHMODUL BODEN UND ALTLASTEN, Stand: 16.08.2012 <b>F</b> Untersuchungsbereich 1: Feststoffe <b>E</b> Untersuchungsbereich 2: Eluate u. Perkolate, wässrige Medien
DepV	Probenahme, Probevorbereitung und Untersuchung von Abfällen nach Deponieverordnung Anhang 4 (Juli 2020) <b>F</b> Feststoffe <b>E</b> Eluate <b>O</b> Originalsubstanz
EBV	Probenahme, Probevorbereitung und Untersuchungen nach Ersatzbaustoffverordnung (August 2023) (keine Flexibilisierung) <b>EBV<sup>A</sup></b> in EBV genannt, aber in EBV-Liste der DAkKS nicht enthalten.
Wenn ein in einem geregelten Bereich häufiger genanntes Verfahren nicht für alle Stoffe/Substanzen/Elemente angekreuzt ist, wird differenziert.	
<b>Abkürzung</b>	<b>Bedeutung</b>
z	zurückgezogene Norm. Bei diversen Normen handelt es sich um zurückgezogene Dokumente. Häufig sind diese Verfahren in Fachmodulen aufgeführt und aus diesem Grund in den entsprechenden Bereichen auch weiterhin anzuwenden.
Flex	Art der flexiblen Akkreditierung

## QML702-4 Liste der flexibel akkreditierten Verfahren

TUA	<p>Über die Referenz zur Teilurkundenanlage und zum jeweiligen Unterkapitel wird der Geltungsbereich definiert. Bei Verfahren, die noch nicht in der Urkunde aufgeführt sind, aber über die flexible Akkreditierung abgedeckt sind, werden hier die Kapitel, genannt für die sie gelten.</p> <p>Unsere Akkreditierungsurkunde hat drei Teilurkundenanhänge, die sich grob in folgende Kategorien einteilen lassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TUA-01 wässrige Matrices inkl. Trinkwasserliste und Fachmodul Wasser</li> <li>• TUA-02 Schlamm, Sedimente, Boden, Abfall inkl. Fachmodul Boden &amp; Altlasten, DepV</li> <li>• TUA-03 Lebensmittel</li> </ul> <p>Wenn ein Verfahren zusätzlich oder ausschließlich im gesetzlich geregelten Bereich erwähnt wird, wird die Kapitelnummer in dieser Spalte nicht zusätzlich mit aufgeführt, sondern ggf. nur, in welcher TUA dieser gesetzlich geregelte Bereich aufgeführt ist.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">1 Wasser (Badegewässer, Grundwasser, Oberflächenwasser, Rohwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Trinkwasser, Wasser aus Rückkühlanlagen, Prozesswasser und Abwasser) ***</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Kapitelreferenzen TUA-02</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">1 Untersuchung von Schlamm und Sediment *** 2 Untersuchung von Abfall *** 3 Untersuchung von Boden ***</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Kapitelreferenzen TUA-03</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">1 Mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln sowie Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich *** 2 Bestimmung des pH-Wertes von Lebensmitteln ***</td> </tr> </table>	1 Wasser (Badegewässer, Grundwasser, Oberflächenwasser, Rohwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Trinkwasser, Wasser aus Rückkühlanlagen, Prozesswasser und Abwasser) ***	Kapitelreferenzen TUA-02	1 Untersuchung von Schlamm und Sediment *** 2 Untersuchung von Abfall *** 3 Untersuchung von Boden ***	Kapitelreferenzen TUA-03	1 Mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln sowie Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich *** 2 Bestimmung des pH-Wertes von Lebensmitteln ***
1 Wasser (Badegewässer, Grundwasser, Oberflächenwasser, Rohwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Trinkwasser, Wasser aus Rückkühlanlagen, Prozesswasser und Abwasser) ***						
Kapitelreferenzen TUA-02						
1 Untersuchung von Schlamm und Sediment *** 2 Untersuchung von Abfall *** 3 Untersuchung von Boden ***						
Kapitelreferenzen TUA-03						
1 Mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln sowie Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich *** 2 Bestimmung des pH-Wertes von Lebensmitteln ***						
Kat. I (*) nach R-17025-PL heute Kategorie B	<p>Innerhalb der Kat. I-flexiblen Prüfbereiche ist es uns, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet. Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft.</p> <p>Die Flexibilisierung gilt nicht für die Fachmodule und die DepV-Liste.</p>					
Kat. III (***) nach R-17025-PL heute Kategorie A	<p>Bei Kat. III-flexiblen Verfahren ist uns, 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.</p> <p>Die Flexibilisierung gilt nicht für die Fachmodule und die DepV-Liste.</p>					
n. U.	<p>nicht im Urkundenanhang aufgeführt (gesetzlich geregelte Bereiche ggf. ausgenommen)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• x in Verbindung mit Kat. I oder Kat III-Flexibilisierung akkreditiert</li> </ul> <p><sup>2</sup> ab Mitte 2023 wird hier anstelle eines x das Datum der Aufnahme in den flexiblen Bereich aufgeführt</p>					