

# Flexibilisierungsliste der AQS:

Stand: 08.08.2024

## Flexibilisierte Prüfverfahren der Kategorie III

Mikrobiologische Parameter: Bereich Mikrobiologische Analytik und Hydrobiologie

Parameter	Internes Einführungs- bzw. Aktualisierungsdatum	Norm-Verfahren			Kurzbezeichnung	Standort S, C, E <small>(Schwerin, Cottbus, Elbfilie)</small>	TW / TrinkwW	GW	OFW	AW	Bioabfall	Badegewässer	Kunstrasen	Nutz- und Brauchwasser
		Bezeichnung	Ausgabestand	DEV										
<b>Aeromonas</b>														
Bio 29-05	25.10.2022	"Hygienisch-mikrobiologische Untersuchungen in der Praxis", Wiley VCH Verlag GmbH & Co KGaA	1. Auflage März 2008		Nachweis und Zählung von Aeromonas hydrophila in Trinkwasser (Hausverfahren)	S	X							
<b>Bakteriophagen / Coliphagen</b>														
Bio 45-03	26.05.2023	DIN EN ISO 10705- 2	2002-01	K17	DEV- Nachweis und Zählung von somatischen Coliphagen	S, E	X							

Parameter	Internes Einführungs- bzw. Aktualisierungsdatum	Norm-Verfahren			Kurzbezeichnung	Standort S, C, E (Schwerin, Cottbus, Elbflo)	TW / TrinkwV	GW	OFW	AW	Bioabfall	Badegewi	Kunwäs	ser 22	Nutz- und Brauchwasser
		Bezeichnung	Ausgabestand	DEV											
<b>Clostridien</b>															
Bio 20-05	25.10.2022	TrinkwV 2001 Anlage 5 Teil 1e	2001-05 (zurückgezogene Verordnung)		Nachweis und Zählung von Clostridium perfringens (einschl. Sporen) mittels Membranfiltration	S, C, E		X	X						
Bio 27-05	25.10.2022	DIN EN ISO 14189	2016-11	K 24	DEV- Nachweis und Zählung von Clostridium perfringens mittels Membranfiltration		X								
<b>E coli + coliforme Bakterien</b>															
Bio 07-08	25.10.2022	DIN EN ISO 9308- 1	2017-09	K 12	DEV- Nachweis und Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien Teil 1. MB -Filtrationsverfahren für Wässer mit niedriger Begleitflora	S, C, E	X								
Bio 24-03	05.12.2019	DIN EN ISO 9308- 3	1999-07	K 13	DEV- Nachweis und Zählung von E.coli in Oberflächenwasser und Abwasser - Miniaturisiertes Verfahren durch Animpfen in Flüssigmedium (MPN-Verfahren)			X	X	X		X			
Bio 25-05	15.02.2023	DIN EN ISO 9308-2	2014-06	K 6-1	DEV- Quantitativer Nachweis von E.coli und Coliformen Bakterien Teil 2: MPN-Verfahren: Colilert-18/Quanit-Tray		X	X	X	X		X			

Parameter	Internes Einführungs- bzw. Aktualisierungsdatum	Norm-Verfahren			Kurzbezeichnung	Standort S, C, E <small>(Schwerin, Cottbus, Elbflo)</small>	TW / TrinkwV	GW	OFW	AW	Bioabfall	Badegewässer	Kunlwasser	ser 12	Nutz- und Brauchwasser
		Bezeichnung	Ausgabestand	DEV											
<b>Enterokokken</b>															
Bio 17-05	25.10.2022	DIN EN ISO 7899- 2	2000-11	K 15	DEV- Nachweis und Zählung intestinaler Enterokokken - Verfahren durch MB-Filtration	S, C, E	X					X			
Bio 23-04	05.12.2019	DIN EN ISO 7899- 1	1999-07	K 14	DEV- Nachweis und Zählung von Enterokokken in Oberflächenwasser und Abwasser - Miniaturisiertes Verfahren durch Animpfen in Flüssigmedium (MPN-Verfahren)			X	X	X			X		
<b>Koloniezahl</b>															
Bio 08-05	28.02.2019	DIN EN ISO 6222	1999-07	K 5	DEV- Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen in Trinkwässern - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium	S, C, E		X	X	X					X
Bio 39-02	21.06.2019	DIN EN ISO 6222	1999-07	K 5	DEV- Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen in Kühlwässern Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium in Kühlwasser	S, E							X		
Bio 13-09	28.06.2023	TrinkwV §43 (3)	zuletzt aktualisiert 23.06.2023		Bestimmung der Koloniezahl nach TrinkwV	S, C, E	X	X	X	X		X			

Parameter	Internes Einführungs- bzw. Aktualisierungsdatum	Norm-Verfahren			Kurzbezeichnung	Standort S, C, E <small>(Schwerin, Cottbus, Elbförde)</small>	TW / TrinkwV	GW	OFW	AW	Bioabfall	Badegewässer	Kühlwässer	ser. ZP	Nutz- und Brauchwasser
		Bezeichnung	Ausgabestand	DEV											
<b>Legionellen</b>															
Bio 43-04	23.06.2023	DIN EN ISO 11731 UBA -Empfehlung	2019-03 2018-12 2021-01 2022-12	K 23	DEV- Nachweis und Zählung von Legionellen in Trinkwässern; Anleitung zur Zählung von Mikroorganismen durch Kulturverfahren	S, C, E	X								
Bio 41-02	30.06.2023	DIN EN ISO 11731 Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser	2019-03 2023-06	K 23	DEV- Nachweis und Zählung von Legionellen in Badebeckenwässern	S, C, E						X			
Bio 28-06	11.02.2022	DIN EN ISO 11731 UBA-Empfehlung	2019-03 2020-03	K 23	Nachweis und Zählung von Legionellen in Kühlwässern	S, E							X		

Parameter	Internes Einführungs- bzw. Aktualisierungsdatum	Norm-Verfahren			Kurzbezeichnung	Standort S, C, E (Schwerin, Cottbus, Elbflo) (Schwerin, Cottbus, Elbflo)	TW / TrinkwV	GW	OFW	AW	Bioabfall	Badegewi	Kunlwass	ser 12	Nutz- und Brauchwasser
		Bezeichnung	Ausgabestand	DEV											
<b>P</b> robenahme Mikrobiologie im flexibilisiertem Bereich der Kategorie III															
Bio 26-03	08.07.2021	DIN EN ISO 19458 UBA-Empfehlung	2006-12 2018-12-18	K 19	DEV- Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	S, C, E	X								
Bio 32-03	14.04.2021	UBA-Empfehlung 42.BimschV DIN EN ISO 19458 (PrN nach VDI 2047 Blatt 2)	2020-03 2017-07 2006-12	---- ---- K19	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vom 06.03.2020 Abschnitt C und D	S, E							X		
<b>P</b> seudomonas															
Bio 18-07	28.06.2023	DIN EN ISO 16266	2008-05	K 11	DEV- Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa in Trinkwässern durch Membranfiltrationsverfahren	S, C, E	X					X			
Bio 44-01	21.06.2019	DIN EN ISO 16266	2008-05	K 11	DEV- Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa in Kühlwässern durch Membranfiltrationsverfahren	S, E							X		
<b>S</b> almonellen															
Bio 22-06	19.01.2021	VDLUFÄ Methodenbuch Band II.2	-1.Auflage 2000 2 Ergänzungslieferung, 2014 -vierte Auflage (1995) 6 Ergänzungslieferung 2014		Nachweis von Salmonellen in Klärschlamm	S					X				

# Flexibilisierte Prüfverfahren der Kategorie III nach Trinkwasserverordnung - TrinkwV

Chemische Parameter: Bereich Anorganik / Nasschemie und Ionen

Parameter in TrinkwV (alphabetisch)	Norm-Verfahren				Interne Prüfvorschrift			Standort S, C, E (Schwerin, Cottbus, Eltville)
	Bezeichnung	Ausgabestand	DEV	Internes Einführungs- bzw. Aktualisierungsdatum	Nomenklatur	Version	Kurzbezeichnung	
Probenahme	DIN ISO 5667-5 UBA-Empfehlung	2011-02 2018-12	A14	15.10.2020	TW 14-XX	6	Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen	S, C, E
<b>Anionen:</b> Bromat (BrO <sub>3</sub> )	DIN EN ISO 15061	2001-12	D34	09.11.2020	TW17-XX	3	Bestimmung von gelöstem Bromat mittels IC	S
<b>Anionen:</b> Chlorat (ClO <sub>3</sub> ) Chlorit (ClO <sub>2</sub> )	EN ISO 10304- 4	1999-07	D25	11.01.2023	TW20-XX	4	Bestimmung gelösten Anionen Chlorat und Chlorit in gering belastetem Wasser mittels IC	S
<b>Anionen:</b> Clorid (Cl) Fluorid (F) Nitrat (NO <sub>3</sub> ) Nitrit (NO <sub>2</sub> ) Phosphat (PO <sub>4</sub> ) Sulfat (SO <sub>4</sub> )	DIN EN ISO 10304- 1	2009-07	D20	26.10.2020	TW08-XX	5	Bestimmung gelöster Anionen in gering belasteten Wässern und mittels IC	S
<b>Anionen:</b> Cyanid	DIN EN ISO 14403- 1	2012-10	D2	13.03.2023	TW25-XX	4	Bestimmung von Gesamtcyanid und freiem Cyanid mittels FIA	S
Calcitsättigung	DIN 38404- 10	2012-12	C10	12.10.2011	TW23-XX	1	DEV- Bestimmung der Calcitsättigung eines Wassers mittels Rechenprogramm	S
Färbung	DIN EN ISO 7887	2012-04	C1	13.05.2016	TW 02-XX	1	Untersuchung und Bestimmung der Färbung	S
Geruch, Geschmack	DIN EN 1622	2006-10	B3	16.05.2017	TW21-XX	4	Bestimmung von Geruch (TON) und Geschmack (TFN)	S
<b>Kationen:</b> Ammonium (NH <sub>4</sub> )	DIN ISO 15923- 1	2014-07	D49	02.11.2020	TW24-XX	3	Bestimmung von Ionen mittels Einzelanalysensystem und spektrometrischer Detektion	S
<b>Kationen:</b> Ammonium (NH <sub>4</sub> ) Calcium (Ca) Kalium (K) Magnesium (Mg) Natrium (Na)	DIN EN ISO 14911	1999-12	E34	26.10.2020	TW09-XX	5	Bestimmung gelöster Kationen mittels IC	S
Leitfähigkeit	DIN EN 27888- 8	1993-11	C8	16.10.2020	TW 05-XX	4	Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit	S, C, E
Oxidierbarkeit (Permanganatindex)	DIN EN ISO 8467	1995-05	H5	09.02.2021	TW11-XX	5	Bestimmung des Permanganat-Index (Oxidierbarkeit)	S
Säure-, Basekapazität	DIN 38409- 7	2005-12	H7	30.01.2020	TW10-XX	4	Bestimmung der Säure- und Basekapazität	S
Trübung	DIN EN ISO 7027- 1	2016-11	C21	12.10.2020	TW 01-XX	4	Bestimmung der Trübung	S, C, E
Wasserstoffionenkonzentration (pH-Wert)	DIN EN ISO 10523	2012-04	C5	15.10.2020	TW 04-XX	5	Bestimmung des pH-Wertes	S, C, E

# Flexibilisierte Prüfverfahren der Kategorie III nach Trinkwasserverordnung - TrinkwV

Chemische Parameter: Bereich Organik

Parameter in TrinkwV	Norm-Verfahren				Interne Prüfvorschrift			Standort S, C, E (Schwerin, Cottbus, Eitville)
	Bezeichnung	Ausgabestand	DEV	Internes Einführungs- bzw. Aktualisierungsdatum	Nomenklatur	Version	Kurzbezeichnung	
1,2-Dichlorethan,	DIN EN ISO 15680	2004-04	F19	07.03.2022	Org 03-XX	5	Gaschromatographische Bestimmung einer Anzahl monocyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe, Naphtalin und einiger chlorierter Substanzen mittels Purge- und Trap-Anreicherung und therm.Desorption	S
Acrylamid	DIN 38413- 6	2007-02	P6	06.11.2020	Org 31-XX	2	Bestimmung von Acrylamid in Wasser mittels HPLC-MS/MS	S
Benzo(a)pyren	DIN EN ISO 17993	2004-03	F18	19.10.2020	Org 07-XX	5	Bestimmung von 15 PAK in Wasser durch HPLC mit Fluoreszenzdetektion nach Flüssig-Flüssig-Extraktion	S
Benzo(a)pyren	DIN 38407- 8	1995-10	F8	01.10.2020	Org 08-XX	4	Bestimmung von 6 PAK mittels Hochleistungs-Flüssigchromatographie mit Fluoreszenzdetektion	S
Benzo(a)pyren	DIN 38407- 39	2011-09	F39	02.11.2020	Org 28-XX	2	Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) mittels GC-MS	S
Benzol,	DIN EN ISO 15680	2004-04	F19	07.03.2022	Org 03-XX	5	Gaschromatographische Bestimmung einer Anzahl monocyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe, Naphtalin und einiger chlorierter Substanzen mittels Purge- und Trap-Anreicherung und therm.Desorption	S
Bisphenol A,	DIN 38407- 47 und DIN EN ISO 21676	2017-07 2022-01	F47 F47	06.04.2022	Org 22-XX	6	DEV- Bestimmung ausgewählter Arzneimittelstoffe und weiterer organischer Stoffe in Wasser und Abwasser - verfahren mittels HPLC-MS/MS nach Direktinjektion	S
Halogenessigsäuren (HAA-5)	DIN 38407- 35	2010-10	F35	20.10.2022	Org 23-XX	3	DEV- Bestimmung ausgewählter Arzneimittelstoffe und weiterer organischer Stoffe in Wasser und Abwasser - verfahren mittels HPLC-MS/MS nach Direktinjektion	S
Epichlorhydrin	DIN EN ISO 15680	2004-04	F19	07.03.2022	Org 03-XX	5	Gaschromatographische Bestimmung einer Anzahl monocyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe, Naphtalin und einiger chlorierter Substanzen mittels Purge- und Trap-Anreicherung und therm.Desorption	S
PAK	DIN EN ISO 17993	2004-03	F18	19.10.2020	Org 07-XX	5	Bestimmung von 15 PAK in Wasser durch HPLC mit Fluoreszenzdetektion nach Flüssig-Flüssig-Extraktion	S
PAK	DIN 38407- 8	1995-10	F8	01.10.2020	Org 08-XX	4	Bestimmung von 6 PAK mittels Hochleistungs-Flüssigchromatographie mit Fluoreszenzdetektion	S
Pestizide (auch gesamt) (PSM - polare)	DIN 38407- 36	2014-09	F36	20.10.2020	Org 21-XX	4	Bestimmung von polaren Pflanzenschutzmitteln und deren Abbauprodukten aus Wasser mittels HPLC-MS/MS im ESI +- und ESI -- MRM-Modus	S
Pestizide (auch gesamt) (PSM)	DIN EN ISO 11369	1997-11	F12	20.10.2020	Org 09-XX	3	Bestimmung ausgewählter Pflanzenbehandlungsmittel	S
Pestizide (auch gesamt) Glyphosat	DIN ISO 16308	2017-09	F45	10.02.2020	Org 32-XX	3	Bestimmung von Glyphosat und Aminomethylphosphonsäure(AMPA) aus Wasser mittels HPLC - MS/MS nach Derivatisierung mit FMOC	S

Parameter in TrinkwV	Norm-Verfahren				Interne Prüfvorschrift			Standort S, C, E (Schwerin, Cottbus, Eiltville)
	Bezeichnung	Ausgabestand	DEV	Internes Einführungs-bzw. Aktualisierungsdatum	Nomenklatur	Version	Kurzbezeichnung	
Pestizide (auch gesamt)	DIN EN ISO 6468 DIN 38407- 2	1997-02 1993-02	F1 F2	14.03.2023	Org 04-XX	4	Bestimmung von schwerflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen, Organochlorpestiziden (OCP) und polychlorierten Biphenylen (PCB)	S
Pestizide (auch gesamt)	DIN EN ISO 10695	2000-11	F6	30.09.2020	Org 05-XX	4	Bestimmung ausgewählter organischer Stickstoff- und Phosphorverbindungen mittels Gaschromatographie nach Anreicherung durch Fest-Flüssig-Extraktion	S
Pestizide (auch gesamt)	DIN EN ISO 15680	2004-04	F19	07.03.2022	Org 03-XX	5	Gaschromatographische Bestimmung einer Anzahl monocyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe, Naphtalin und einiger chlorierter Substanzen mittels Purge-und Trap-Anreicherung und therm.Desorption	S
Pestizide (auch gesamt) (PSM)	DIN 38407- 35	2010-10	F35	20.10.2022	Org 23-XX	3	Bestimmung ausgewählter Phenoxycarbonsäuren und weiterer acider Pflanzenschutzmittel mittels HPLC und massenspektrometrischer Detektion (LC-MS/MS) aus Wasser	S
Summe PFAS-20 Summe PFAS-4 (PFC)	DIN 38407- 42	2011-03	F42	17.10.2019	Org 29-XX	3	Bestimmung ausgewählter Polyfluorierter Chemikalien (PFC) in Wasser mittels HPLC - MS/MS nach Fest-Flüssig-Extraktion	S
Tetra- und Trichlorethen	DIN EN ISO 15680	2004-04	F19	07.03.2022	Org 03-XX	5	Gaschromatographische Bestimmung einer Anzahl monocyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe, Naphtalin und einiger chlorierter Substanzen mittels Purge-und Trap-Anreicherung und therm.Desorption	S
Trihalogenmethan (THM),	DIN EN ISO 15680	2004-04	F19	07.03.2022	Org 03-XX	5	Gaschromatographische Bestimmung einer Anzahl monocyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe, Naphtalin und einiger chlorierter Substanzen mittels Purge-und Trap-Anreicherung und therm.Desorption	S
Vinylchlorid	DIN EN ISO 15680	2004-04	F19	07.03.2022	Org 03-XX	5	Gaschromatographische Bestimmung einer Anzahl monocyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe, Naphtalin und einiger chlorierter Substanzen mittels Purge-und Trap-Anreicherung und therm.Desorption	S

# Flexibilisierte Prüfverfahren der Kategorie III nach Trinkwasserverordnung - TrinkwV

Chemische Parameter: Bereich Elementanalytik und TOC

Parameter in TrinkwV (alphabetisch)	Norm-Verfahren				Interne Prüfvorschrift			Standort S, C, E (Schwerin, Cottbus, Eltville)
	Bezeichnung	Ausgabestand	DEV	Internes Einführungs- bzw. Aktualisierungsdatum	Interne Nomenklatur	Version	Kurzbezeichnung	
Arsen (As)	DIN 38405- 35	2004-09	D35	24.02.2017	SM 23-XX	3	Bestimmung ausgewählter Elemente mittels ICP AAS	S
Blei (Pb)	DIN 38406- 6	1998-07	E6	23.02.2017	SM 08-XX	3	Bestimmung von Blei durch Atomabsorptionsspektrometrie im Graphitrohrfen	S
Cadmium (Cd)	DIN 5961	1995-05	E19	23.02.2017	SM 02-XX	3	Bestimmung von Cadmium durch elektrothermische Atomisierung	S
Chrom (Cr)	DIN EN 1233	1996-08	E10	23.02.2017	SM 06-XX	3	Bestimmung von Chrom mittels Atomabsorptionsspektrometrie nach elektrothermischer Atomisierung	S
Chrom VI (Cr VI)	DIN EN ISO 18412	2007-02	D 40	22.02.2017	SM 44-XX	3	Bestimmung von Chrom (VI)- Photometrisches Verfahren für gering belastetes Wasser	S
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 17852	2008-04	E 35	24.02.2017	SM 57-XX	2	Bestimmung von Quecksilber mittels Atomfluoreszenzverfahren	S
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846	2012-08	E12	08.04.2013	SM 63-XX	1	Bestimmung von Quecksilber mittels AAS mit und ohne Anreicherung	S
Selen (Se)	DIN 38405-23	1994-10	D23	23.02.2017	SM 01-XX	3	Bestimmung von Selen mittels AAS im Graphitrohrfen	S
TOC	DIN EN 1484	2019-04	H3	22.09.2020	AW 38-XX	4	Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)	S
<b>Mehrere Elemente:</b> Aluminium (Al) Antimon (Sb) Arsen (As) Blei (Pb) Bor (B) Cadmium (Cd) Calcium (Ca) Chrom (Cr) Eisen (Fe) Kalium (K) Kupfer (Cu) Magnesium (Mg) Mangan (Mn) Nickel (Ni)	DIN EN ISO 11885	2009-09	E22	25.12.2023	SM 07-XX	5	Bestimmung ausgewählter Elemente mittels ICP- OES	S

Parameter in TrinkwV (alphabetisch)	Norm-Verfahren				Interne Prüfvorschrift			Standort S, C, E (Schwerin, Cottbus, Eitville)
	Bezeichnung	Ausgabestand	DEV	Internes Einführungs- bzw. Aktualisierungsdatum	Interne Nomenklatur	Version	Kurzbezeichnung	
<b>Mehrere Elemente:</b> Aluminium (Al) Antimon (Sb) Arsen (As) Blei (Pb) Bor (B) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Eisen (Fe) Kupfer (Cu) Mangan (Mn) Nickel (Ni) Selen (Se) Uran (U)	DIN EN ISO 17294- 2	2005-02	E29	24.02.2017	SM 23-XX	3	Bestimmung ausgewählter Elemente und Uran mittels ICP MS	S