

INSPEKTIONSBERICHT

über die Untersuchung von Trinkwasser gemäß ÖNORM M 5874
im Rahmen der Trinkwasserverordnung bzw.
des ÖLMB Kapitel B1 in der jeweils geltenden Fassung

Anlage, Anlagenteil: **WVA Gresten-Land
(WL-999)**

Datum d. Inspektion: 06.03.2025

Inspektion durch: Anita Hick Bakk. techn., WSB Labor-GmbH

Auftraggeber: Gemeinde Gresten-Land
Friedhofgasse 4
3264 Gresten

Auftragserteilung: am 25.02.2025

Projektleiter: Anita Hick Bakk. techn. Projekt P2501087IB

Umfang: 3 Seiten Mautern, 03.06.2025

Beilage(n): 1

Eine auszugsweise Weitergabe oder Veröffentlichung des Berichtes bedarf der schriftlichen Genehmigung des Ausstellers.

1. Ortsbefund

Letztgültige Anlagenbeschreibung: siehe Inspektionsbericht P2304806IB

Keine technischen Änderungen an der Anlage seit der letzten Untersuchung durch das WSB-Labor am 04.11.2024 (Inspektionsbericht P2405747IB).

UV-Desinfektionsanlage Wiesergraben (Angaben gemäß Typenschild)

Wedeco Spektron 15

max. zulässiger Durchfluss: 10,78 m³/h

Mindest-UV-Durchlässigkeit (253,7 nm, 10 cm): 20 %

Voralarm: 67,4 W/m²

Abschaltpunkt: 63,8 W/m²

Die UV-Desinfektionsanlage hat eine Typprüfung gemäß ÖNORM M 5873-1 (W 1.588).

Betriebsstundenzähler: 4031 h, 1 Einschaltungen (letzter Strahlertausch und letztes Service am 19.09.2024 durch Fa. Xylem bei 8598 h und 3 Einschaltungen)

Anlagensensor: 114,1 W/m²

Die Anlage ist, soweit ersichtlich, in einem Zustand, in dem das Wasser bestmöglich vor äußeren Einflüssen geschützt wird.

2. Witterung

Zum Zeitpunkt der Probenahme Lufttemperatur 5 °C und sonnig, an den Vortagen mild und sonnig.

3. Beilagen

Beilage 1: Prüfbericht P2501087PB

4. Konformitätsbewertung

UV-Desinfektionsanlage Wiesergraben

Die bakteriologische Untersuchung des Rohwassers ergab niedrige Keimzahlen und keinen Nachweis von Fäkalkeimen.

Die bakteriologische Untersuchung des UV-desinfizierten Reinwassers ergab niedrige Keimzahlen und keinen Nachweis von Fäkalkeimen.

Ortsnetz Oberamt

Die bakteriologische Untersuchung ergab niedrige Keimzahlen und keinen Nachweis von Fäkalkeimen.

Ortsnetz Unteramt

Beim untersuchten Trinkwasser handelt es sich um physikalisch unauffälliges Wasser mittlerer Härte ohne Zeichen hygienisch bedenklicher Verunreinigungen im chemischen Routinebefund.

Weder im physikalischen, noch im chemischen Routinebefund zeigen sich gegenüber der letzten Untersuchung wesentliche Änderungen der Wasserbeschaffenheit.

Die Untersuchung auf leichtflüchtige halogenierte aliphatische Kohlenwasserstoffe ergab unter der jeweiligen Bestimmungsgrenze liegende Gehalte.

Die Untersuchung des Wassers auf Bromat, Fluorid, Cyanid, Aluminium, Antimon, Arsen, Barium, Blei, Bor, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Quecksilber, Selen, Silber, Zink und Uran ergab durchwegs Werte die unter den jeweiligen Richtzahlen bzw. zulässigen Höchstkonzentrationen liegen.

Ergebnis der Untersuchung auf Pestizide, relevante und nichtrelevante Metaboliten gemäß Anhang I, Teil B, der Trinkwasserverordnung (BGBl. II 304/2001 i.d.g.F.):

Die Gehalte aller untersuchten Wirkstoffe und Metaboliten lagen unter der jeweiligen Nachweisgrenze und somit unter den in der Trinkwasserverordnung angeführten Grenzwerten.

Die bakteriologische Untersuchung ergab niedrige Keimzahlen und keinen Nachweis von Fäkalkeimen. *Pseudomonas aeruginosa* und *Clostridium perfringens* waren nicht nachweisbar.

Zusammenfassung

Das in Verkehr gebrachte Wasser entspricht im Rahmen des durchgeführten Untersuchungsumfanges den Grenz- und Richtwerten der Trinkwasserverordnung (BGBl. II 304/2001) bzw. dem ÖLMB Kapitel B1 in der jeweils geltenden Fassung.

5. Gutachten

Im Rahmen des durchgeführten Lokalaugenscheins wurden aus wasserhygienischer Sicht keine grobsinnlichen Mängel am Zustand der Wasserversorgungsanlage festgestellt.

Das ständig ausreichend desinfizierte Reinwasser der Anlage entspricht im Rahmen des durchgeführten Untersuchungsumfanges den geltenden lebensmittelrechtlichen Vorschriften und ist somit zur Verwendung als Trinkwasser geeignet.



Anita Hick Bakk. techn.
Projektleiter

Mautern, 03.06.2025

Digital signiert von der Leitung der
Inspektionsstelle und vom Gutachter für
Trinkwasser gemäß §73 LMSVG 2006

PRÜFBERICHT

über die Untersuchung von Trinkwasser
im Rahmen der Trinkwasserverordnung bzw.
des ÖLMB Kapitel B1 in der jeweils geltenden Fassung

Anlage, Anlagenteil: **WVA Gresten-Land
(WL-999)**

Auftraggeber: Gemeinde Gresten-Land
Friedhofgasse 4
3264 Gresten

Auftragserteilung: am 25.02.2025

Projektleiter: Anita Hick Bakk. techn.

Projekt P2501087PB

Umfang: 10 Seiten

Mautern, 03.06.2025

Beilage(n): ---

Eine auszugsweise Weitergabe oder Veröffentlichung des Berichtes bedarf der schriftlichen Genehmigung des Ausstellers.
Die Analysenergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Proben.

WSB Labor-GmbH

Wasser. Abfall. Schlamm. Kompost. Boden.

Gewerbestraße 3
3512 Mautern a. d. Donau

Telefon und Fax:
02732 / 77 665 - 0, - 55

office@wsblabor.at
www.wsblabor.at

BIC: SPKDAT21XXX
IBAN: AT43 2022 8000 0017 3211

FN 142 744v, LG Krems
UID-Nr.: ATU 52 77 01 03

Bankverbindung: Kremser Bank und Sparkassen AG, BLZ 20228, Kto.Nr. 00000-173211

1. Proben und Analysenergebnisse

Probe: **P2501087-001**
Anlage: WVA Gresten-Land
Entnahmestelle: UV-Desinfektionsanlage Wiesergraben, vor Desinfektion
Datum der Probenahme: 06.03.2025
Probenehmer: Anita Hick Bakk. techn., WSB Labor-GmbH
Sensorik (ÖNORM M 6620): ohne Besonderheiten
Abgabe an Verbraucher i.d. vorliegenden Beschaffenheit: Nein

Analytik: von 06.03.2025 bis 10.03.2025

Parameter	Einheit	Messwert	TWV GW	TWV RW	Anmerkung
Temperatur (vor Ort gemessen)	°C	8,0		25	
elektr. Leitfähigkeit (20°C; Temp.komp., vor Ort gemessen)	µS/cm	418		2.500	
Trübung	FNU	< 0,32			
UV-Durchlässigkeit (254nm, d=10cm)	%	85			
Koloniebildende Einheiten bei 22°C/1ml/68h	KBE/ml	2		100	
Koloniebildende Einheiten bei 37°C/1ml/44h	KBE/ml	2		20	
Escherichia coli (in 250 ml)	KBE/250ml	0	0		
Coliforme Bakterien (in 250 ml)	KBE/250ml	0		0	
Intestinale Enterokokken (in 250 ml)	KBE/250ml	0	0		
Pseudomonas aeruginosa (in 250 ml)	KBE/250ml	0		0	
Clostridium perfringens (in 250 ml)	KBE/250ml	0		0	

Gesetzliche Vorgaben:

TWV GW: Grenzwerte gemäß Trinkwasserverordnung-TWV,BGBl.II 304/2001idgF bzw.Lebensmittelcodex (Kapitel B1)

TWV RW: Richtwerte gemäß Trinkwasserverordnung-TWV,BGBl.II 304/2001idgF bzw.Lebensmittelcodex (Kapitel B1)

Probe: **P2501087-002**
Anlage: WVA Gresten-Land
Entnahmestelle: UV-Desinfektionsanlage Wiesergraben, nach Desinfektion
Datum der Probenahme: 06.03.2025
Probenehmer: Anita Hick Bakk. techn., WSB Labor-GmbH
Sensorik (ÖNORM M 6620): ohne Besonderheiten
Abgabe an Verbraucher i.d. vorliegenden Beschaffenheit: Ja

Analytik: von 06.03.2025 bis 10.03.2025

Parameter	Einheit	Messwert	TWV GW	TWV RW	Anmerkung
Koloniebildende Einheiten bei 22°C/1ml/68h	KBE/ml	0		10	
Koloniebildende Einheiten bei 37°C/1ml/44h	KBE/ml	0		10	
Escherichia coli (in 250 ml)	KBE/250ml	0	0		
Coliforme Bakterien (in 250 ml)	KBE/250ml	0		0	
Intestinale Enterokokken (in 250 ml)	KBE/250ml	0	0		
Pseudomonas aeruginosa (in 250 ml)	KBE/250ml	0		0	
Clostridium perfringens (in 250 ml)	KBE/250ml	0		0	

Gesetzliche Vorgaben:

TWV GW: Grenzwerte gemäß Trinkwasserverordnung-TWV,BGBl.II 304/2001idgF bzw.Lebensmittelcodex (Kapitel B1)

TWV RW: Richtwerte gemäß Trinkwasserverordnung-TWV,BGBl.II 304/2001idgF bzw.Lebensmittelcodex (Kapitel B1)

Probe: **P2501087-003**
Anlage: WVA Gresten-Land
Entnahmestelle: Ortsnetz Oberamt
nähere Beschreibung: Oberamt 7, Fam. Schreiber, Wasserhahn Badezimmer
Datum der Probenahme: 06.03.2025
Probenehmer: Anita Hick Bakk. techn., WSB Labor-GmbH
Sensorik (ÖNORM M 6620): ohne Besonderheiten
Abgabe an Verbraucher i.d. vorliegenden Beschaffenheit: Ja

Analytik: von 06.03.2025 bis 10.03.2025

Parameter	Einheit	Messwert	TWV GW	TWV RW	Anmerkung
Temperatur (vor Ort gemessen)	°C	7,1		25	
pH-Wert		7,6		6,5-9,5	
elektr. Leitfähigkeit (20°C; Temp.komp., vor Ort gemessen)	µS/cm	417		2.500	
Koloniebildende Einheiten bei 22°C/1ml/68h	KBE/ml	8		100	
Koloniebildende Einheiten bei 37°C/1ml/44h	KBE/ml	0		20	
Escherichia coli (in 100 ml)	KBE/100ml	0	0		
Coliforme Bakterien (in 100 ml)	KBE/100ml	0		0	
Intestinale Enterokokken (in 100 ml)	KBE/100ml	0	0		

Gesetzliche Vorgaben:

TWV GW: Grenzwerte gemäß Trinkwasserverordnung-TWV, BGBl. II 304/2001 idgF bzw. Lebensmittelcodex (Kapitel B1)

TWV RW: Richtwerte gemäß Trinkwasserverordnung-TWV, BGBl. II 304/2001 idgF bzw. Lebensmittelcodex (Kapitel B1)

Probe: **P2501087-004**
Anlage: WVA Gresten-Land
Entnahmestelle: Ortsnetz Unteramt
nähere Beschreibung: Wohnhausanlage Wilhelm-Schleicher-Weg 4; Wasserhahn Trockenraum
Datum der Probenahme: 06.03.2025
Probenehmer: Anita Hick Bakk. techn., WSB Labor-GmbH
Sensorik (ÖNORM M 6620): ohne Besonderheiten
Abgabe an Verbraucher i.d. vorliegenden Beschaffenheit: Ja

Analytik: von 06.03.2025 bis 19.03.2025

Parameter	Einheit	Messwert	TWV GW	TWV RW	Anmerkung
Temperatur (vor Ort gemessen)	°C	8,3		25	
pH-Wert		7,5		6,5-9,5	
elektr. Leitfähigkeit (20°C; Temp.komp., vor Ort gemessen)	µS/cm	439		2.500	
Färbung (436 nm)	1/m	< 0,04		0,50	
UV-Durchlässigkeit (254nm, d=10cm)	%	91			
Gesamthärte	°dH	14,7			
Gesamthärte	mmol/l	2,62			
Karbonathärte	°dH	13,5			
Säurekapazität Ks 4,3	mmol/l	4,81			
Gesamter org. Kohlenstoff (TOC)	mg/l	< 0,4			
Ammonium	mg/l	< 0,02		0,5	
Nitrit	mg/l	< 0,006	0,1		
Nitrat	mg/l	6,3	50		
Bromat	µg/l	< 3	10		
Chlorid	mg/l	< 2		200	

Cyanid gesamt	mg/l	< 0,01	0,05	
Fluorid	mg/l	0,17	1,5	
Sulfat	mg/l	25		250
Aluminium (als Al)	mg/l	< 0,02		0,2
Antimon (als Sb)	mg/l	< 0,003	0,005	
Arsen (als As)	mg/l	< 0,002	0,01	
Barium (als Ba)	mg/l	0,073		1
Blei (als Pb)	mg/l	< 0,003	0,01	
Bor (als B)	mg/l	< 0,05	1	
Cadmium (als Cd)	mg/l	< 0,0015	0,005	
Calcium (als Ca)	mg/l	61		400
Chrom gesamt (als Cr)	mg/l	< 0,004	0,05	
Eisen (als Fe)	mg/l	< 0,01		0,2
Kalium (als K)	mg/l	0,68		50
Kupfer (als Cu)	mg/l	0,015	2	
Magnesium (als Mg)	mg/l	27		150
Mangan (als Mn)	mg/l	< 0,006		0,05
Natrium (als Na)	mg/l	< 1		200
Nickel (als Ni)	mg/l	< 0,004	0,02	
Quecksilber (als Hg)	mg/l	< 0,00025	0,001	
Selen (als Se)	mg/l	< 0,002	0,02	
Silber (als Ag)	mg/l	< 0,01		0,08
Uran (als U)	µg/l	2,1	15	
Zink (als Zn)	mg/l	< 0,005		0,1
Dichlordifluormethan	µg/l	< 0,1		
Trichlorfluormethan	µg/l	< 0,1		
1,1-Dichlorethen	µg/l	< 0,1		0,3
Dichlormethan	µg/l	< 0,2		
Trichlormethan (Chloroform)	µg/l	< 0,2		
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	< 0,05		
Tetrachlormethan	µg/l	< 0,1		3
1,2-Dichlorethan	µg/l	< 0,05	3	
Trichlorethen	µg/l	< 0,1		
Bromdichlormethan	µg/l	< 0,05		
1,1,2-Trichlorethan	µg/l	< 0,1		
Tetrachlorethen	µg/l	< 0,1		
Dibromchlormethan	µg/l	< 0,05		
Tribrommethan (Bromoform)	µg/l	< 0,05		
1,1,2,2-Tetrachlorethan	µg/l	< 0,5		
Summe Tri- und Tetrachlorethen	µg/l	< 0,1	10	
Summe der Trihalogenmethane	µg/l	< 0,2	30	
Leichtfl. halog. Kohlenwasserstoffe, Summe	µg/l	< 0,5		30
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	< 0,0032		
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	< 0,0038		
Benzo(a)pyren	µg/l	< 0,0038	0,01	
Benzo(ghi)perylen	µg/l	< 0,0055		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	< 0,0037		
Polyzykl. arom. Kohlenwasserstoffe (4)	µg/l	< 0,0055	0,1	
Benzol	µg/l	< 0,1	1	
2,4-D (einschließl. Salze und Ester)	µg/l	< 0,025	0,1	
2,6-Dichlorbenzamid	µg/l	< 0,03		3,0
2-Amino-4-Methoxy-6-Methyl-1,3,5-Triazin	µg/l	< 0,025	0,1	
6-Chlor-1,3,5-Triazin-2,4-Diamin (Atrazin-Desethyl-Desisopropyl)	µg/l	< 0,025	0,1	
Alachlor	µg/l	< 0,025	0,1	
Alachlor-t-Sulfonsäure	µg/l	< 0,01		3,0

Alachlor-t-Säure	µg/l	< 0,01		3,0
Aldrin	µg/l	< 0,007	0,03	
Atrazin	µg/l	< 0,025	0,1	
Atrazin-2-Hydroxy	µg/l	< 0,025		3,0
Atrazin-Desethyl	µg/l	< 0,015	0,1	
Atrazin-Desisopropyl	µg/l	< 0,025	0,1	
Azoxystrobin	µg/l	< 0,015	0,1	
Azoxystrobin-O-Demethyl	µg/l	< 0,01		1,0
Bentazon	µg/l	< 0,015	0,1	
Bromacil	µg/l	< 0,015	0,1	
Chloridazon	µg/l	< 0,01	0,1	
Chloridazon-Desphenyl	µg/l	< 0,025		3,0
Chloridazon-Methyldesphenyl	µg/l	< 0,01		3,0
Chlorthalonil-Sulfonsäure (R417888, M12, R6)	µg/l	< 0,01		3,0
Chlorthalonil-Säure (R611965, M5, R14)	µg/l	< 0,025		3,0
Clopyralid	µg/l	< 0,025	0,1	
Clothianidin	µg/l	< 0,01	0,1	
Dicamba	µg/l	< 0,025	0,1	
Dichlorprop (2,4-DP)	µg/l	< 0,01	0,1	
Dieldrin	µg/l	< 0,007	0,03	
Dimethachlor	µg/l	< 0,025	0,1	
Dimethachlor-Sulfonsäure (CGA 354742)	µg/l	< 0,01	0,1	
Dimethachlor-Säure (CGA 50266)	µg/l	< 0,01	0,1	
Dimethachlor-Carbonsulfonsäure (CGA 373464)	µg/l	< 0,01	0,1	
Dimethachlor-Desmethoxethyl-Sulfonsäure (CGA 369873)	µg/l	< 0,01	0,1	
Dimethenamid-P	µg/l	< 0,015	0,1	
Dimethenamid-P-Sulfonsäure (M27)	µg/l	< 0,01		
Dimethenamid-P-Säure (M23)	µg/l	< 0,01		
Summe Dimethenamid-P-Sulfonsäure/Dimethenamid-P-Säure	µg/l	< 0,01		1,0
Diuron	µg/l	< 0,015	0,1	
Ethofumesat	µg/l	< 0,025	0,1	
Flufenacet	µg/l	< 0,025	0,1	
Flufenacet-Sulfonsäure (M2)	µg/l	< 0,01		1,0
Flufenacet-Säure	µg/l	< 0,01		0,3
Glufosinat	µg/l	< 0,03	0,1	
Glyphosat	µg/l	< 0,01	0,1	
Aminomethylphosphonsäure (AMPA)	µg/l	< 0,01		3,0
Heptachlor	µg/l	< 0,007	0,03	
cis-Heptachlorepoxyd	µg/l	< 0,007	0,03	
trans-Heptachlorepoxyd	µg/l	< 0,007	0,03	
Heptachlorepoxyd Summe	µg/l	< 0,02	0,03	
Hexazinon	µg/l	< 0,025	0,1	
Imidacloprid	µg/l	< 0,025	0,1	
Iodosulfuron-Methyl	µg/l	< 0,03	0,1	
Isoproturon	µg/l	< 0,015	0,1	
Isoproturon-Desmethyl	µg/l	< 0,025	0,1	
MCPA	µg/l	< 0,025	0,1	
MCPB	µg/l	< 0,025	0,1	
Mecoprop (MCP)	µg/l	< 0,01	0,1	
Mesosulfuron-Methyl	µg/l	< 0,025	0,1	
Metalaxyl-M	µg/l	< 0,015	0,1	
Metamitron	µg/l	< 0,025	0,1	
Metazachlor	µg/l	< 0,015	0,1	
Metazachlor-Sulfonsäure (BH-479-8)	µg/l	< 0,01		3,0

Metazachlor-Säure (BH-479-4)	µg/l	< 0,01		3,0
s-Metolachlor	µg/l	< 0,015	0,1	
s-Metolachlor-Sulfonsäure (CGA 354743)	µg/l	< 0,01		3,0
s-Metolachlor-Säure (CGA 51202)	µg/l	< 0,01		3,0
s-Metolachlor-Metabolit (NOA 413173)	µg/l	< 0,025		3,0
s-Metolachlor-Sulfonsäure-Desmethoxypropyl (CGA 368208)	µg/l	< 0,01		0,3
Metribuzin	µg/l	< 0,025	0,1	
Metribuzin-Desamino	µg/l	< 0,03		0,3
Metsulfuron-Methyl	µg/l	< 0,025	0,1	
Nicosulfuron	µg/l	< 0,015	0,1	
Pethoxamid	µg/l	< 0,025	0,1	
Propazin	µg/l	< 0,025	0,1	
Propazin-2-Hydroxy	µg/l	< 0,015	0,1	
Propiconazol	µg/l	< 0,025	0,1	
Simazin	µg/l	< 0,015	0,1	
Terbuthylazin	µg/l	< 0,015	0,1	
Terbuthylazin-Desethyl	µg/l	< 0,025	0,1	
Terbuthylazin-2-Hydroxy	µg/l	< 0,025	0,1	
Terbuthylazin-2-Hydroxy-Desethyl	µg/l	< 0,025	0,1	
Thiacloprid	µg/l	< 0,015	0,1	
Thiamethoxam	µg/l	< 0,025	0,1	
Thifensulfuron-Methyl	µg/l	< 0,025	0,1	
Tolyfluanid	µg/l	< 0,025	0,1	
N,N-Dimethylsulfamid (DMS)	µg/l	< 0,015		1,0
Tribenuron-Methyl	µg/l	< 0,025	0,1	
3,5,6-Trichlor-2-Pyridinol	µg/l	< 0,025	0,1	
Triclopyr	µg/l	< 0,025	0,1	
Triflursulfuron-Methyl	µg/l	< 0,025	0,1	
Tritosulfuron	µg/l	< 0,025	0,1	
Pestizide gesamt	µg/l	< 0,05	0,5	
Koloniebildende Einheiten bei 22°C/1ml/68h	KBE/ml	24		100
Koloniebildende Einheiten bei 37°C/1ml/44h	KBE/ml	5		20
Escherichia coli (in 100 ml)	KBE/100ml	0	0	
Coliforme Bakterien (in 100 ml)	KBE/100ml	0		0
Intestinale Enterokokken (in 100 ml)	KBE/100ml	0	0	
Pseudomonas aeruginosa (in 100 ml)	KBE/100ml	0		0
Clostridium perfringens (in 100 ml)	KBE/100ml	0		0

Gesetzliche Vorgaben:

TWW GW: Grenzwerte gemäß Trinkwasserverordnung-TWW, BGBl. II 304/2001 idgF bzw. Lebensmittelcodex (Kapitel B1)

TWW RW: Richtwerte gemäß Trinkwasserverordnung-TWW, BGBl. II 304/2001 idgF bzw. Lebensmittelcodex (Kapitel B1)

Anita Hick

Anita Hick Bakk. techn.
Projektleiter

Mautern, 03.06.2025

Digital signiert von der Leitung der
Prüfstelle

Allgemeine Legende:

Messwert: n.n. ...nicht nachweisbar, n.b. ... Messwert kleiner als Bestimmungsgrenze

BG: Bestimmungsgrenze der Standardmethode

MVK: Mindestverfahrenskennwert ("Messunsicherheit") für die Beurteilung gemäß Österr. Lebensmittelbuch

MU: erweiterte Messunsicherheit ($k=2$) des Ergebnisses in % des Messwertes oder in Messwerteinheiten (ohne %-Angabe)

Akk: A...akkreditiertes Verfahren, nA...nicht akkreditiertes Verfahren

FV: Fremdvergabe der Analytik bei mit "FV" gekennzeichneten Parametern

Norm: analytisches Verfahren

Die Summenbildung mehrerer Parameter erfolgt gemäß ONR 136602-V2 mit der Festlegung, dass Werte kleiner Bestimmungsgrenze als Nullwerte behandelt werden.

Wenn nicht anders angegeben, wird die Messunsicherheit bei der Beurteilung der Ergebnisse gegenüber Grenzwerten nicht in Betracht gezogen.

Parameterreferenz:

Parameter	Einheit	BG	MU	Akk.	FV	Norm
Temperatur (vor Ort gemessen)	°C		0,80	A	-	ÖNORM M 6616
pH-Wert			0,10	A	-	ÖNORM EN ISO 10523
elektr. Leitfähigkeit (20°C; Temp.komp., vor Ort gemessen)	µS/cm	10	9,6%	A	-	EN 27888
Trübung	FNU	0,32	14,9%	A	-	EN ISO 7027-1
Färbung (436 nm)	1/m	0,04	8,0%	A	-	EN ISO 7887
UV-Durchlässigkeit (254nm, d=10cm)	%	1	9,1%	A	-	DIN 38404-3
Gesamthärte	°dH	0,2	11,9%	A	-	DIN 38409-6
Gesamthärte	mmol/l	0,03	11,9%	A	-	DIN 38409-6
Karbonathärte	°dH	0,19	8,7%	A	-	DIN 38409-7
Säurekapazität Ks 4,3	mmol/l	0,068	8,7%	A	-	DIN 38409-7
Gesamter org. Kohlenstoff (TOC)	mg/l	0,4	17,4%	A	-	DIN EN 1484
Ammonium	mg/l	0,02	16,0%	A	-	EN ISO 11732
Nitrit	mg/l	0,006	14,6%	A	-	EN ISO 13395
Nitrat	mg/l	1	9,4%	A	-	ÖNORM EN ISO 10304-1
Bromat	µg/l	3	0,00	-	FV	EN ISO 15061
Chlorid	mg/l	2	8,5%	A	-	ÖNORM EN ISO 10304-1
Cyanid gesamt	mg/l	0,01	24,2%	A	-	ISO 6703
Fluorid	mg/l	0,05	11,8%	A	-	ÖNORM EN ISO 10304-1
Sulfat	mg/l	1	9,2%	A	-	ÖNORM EN ISO 10304-1
Aluminium (als Al)	mg/l	0,02	10,4%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Antimon (als Sb)	mg/l	0,0014	23,3%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Arsen (als As)	mg/l	0,002	19,3%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Barium (als Ba)	mg/l	0,003	11,6%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Blei (als Pb)	mg/l	0,003	15,3%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Bor (als B)	mg/l	0,05	59,5%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Cadmium (als Cd)	mg/l	0,0015	15,0%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Calcium (als Ca)	mg/l	0,5	9,9%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Chrom gesamt (als Cr)	mg/l	0,004	11,0%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Eisen (als Fe)	mg/l	0,010	12,8%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Kalium (als K)	mg/l	0,1	15,7%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Kupfer (als Cu)	mg/l	0,007	14,0%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Magnesium (als Mg)	mg/l	0,5	10,0%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Mangan (als Mn)	mg/l	0,006	9,7%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Natrium (als Na)	mg/l	1	11,9%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Nickel (als Ni)	mg/l	0,004	10,5%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Quecksilber (als Hg)	mg/l	0,00025	11,9%	A	-	EN 1483
Selen (als Se)	mg/l	0,002	20,3%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Silber (als Ag)	mg/l	0,01	14,9%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Uran (als U)	µg/l	0,1	---	-	FV	DIN EN ISO 17294-2
Zink (als Zn)	mg/l	0,005	10,9%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Dichlorodifluormethan	µg/l	0,1	26,1%	nA	-	ÖNORM EN ISO 20595
Trichlorfluormethan	µg/l	0,1	26,1%	nA	-	ÖNORM EN ISO 20595
1,1-Dichlorethen	µg/l	0,1	26,1%	nA	-	ÖNORM EN ISO 20595
Dichlormethan	µg/l	0,2	29,6%	nA	-	ÖNORM EN ISO 20595
Trichlormethan (Chloroform)	µg/l	0,2	26,1%	nA	-	ÖNORM EN ISO 20595
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	0,05	26,1%	nA	-	ÖNORM EN ISO 20595
Tetrachlormethan	µg/l	0,1	24,6%	nA	-	ÖNORM EN ISO 20595
1,2-Dichlorethan	µg/l	0,05	17,5%	nA	-	ÖNORM EN ISO 20595
Trichlorethen	µg/l	0,1	18,8%	nA	-	ÖNORM EN ISO 20595
Bromdichlormethan	µg/l	0,05	21,4%	nA	-	ÖNORM EN ISO 20595
1,1,2-Trichlorethan	µg/l	0,1	29,0%	nA	-	ÖNORM EN ISO 20595
Tetrachlorethen	µg/l	0,1	19,7%	nA	-	ÖNORM EN ISO 20595
Dibromchlormethan	µg/l	0,05	29,6%	nA	-	ÖNORM EN ISO 20595
Tribrommethan (Bromoform)	µg/l	0,05	26,7%	nA	-	ÖNORM EN ISO 20595
1,1,2,2-Tetrachlorethan	µg/l	0,5	61,9%	nA	-	ÖNORM EN ISO 20595
Summe Tri- und Tetrachlorethen	µg/l	0,1	26,2%	nA	-	ÖNORM EN ISO 20595
Summe der Trihalogenmethane	µg/l	0,2	50,6%	nA	-	ÖNORM EN ISO 20595
Leichtfl. halog. Kohlenwasserstoffe, Summe	µg/l	0,5	---	nA	-	ÖNORM EN ISO 20595
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	0,0032	20,3%	A	-	EN ISO 17993
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	0,0038	20,6%	A	-	EN ISO 17993
Benzo(a)pyren	µg/l	0,0038	24,8%	A	-	EN ISO 17993

Benzo(ghi)perylene	µg/l	0,0055	38,0%	A	-	EN ISO 17993
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,0037	28,1%	A	-	EN ISO 17993
Polyzykl. arom. Kohlenwasserstoffe (4)	µg/l	0,0055	29,0%	A	-	EN ISO 17993
Benzol	µg/l	0,1	32,3%	nA	-	ÖNORM EN ISO 20595
2,4-D (einschließlich Salze und Ester)	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
2,6-Dichlorbenzamid	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
2-Amino-4-Methoxy-6-Methyl-1,3,5-Triazin	µg/l	0,025	---	-	FV	DIN 38407-36
6-Chlor-1,3,5-Triazin-2,4-Diamin (Atrazin-Desethyl-Desisopropyl)	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Alachlor	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Alachlor-t-Sulfonsäure	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Alachlor-t-Säure	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Aldrin	µg/l	0,007	---	-	FV	DIN 38407-37
Atrazin	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Atrazin-2-Hydroxy	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Atrazin-Desethyl	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Atrazin-Desisopropyl	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Azoxystrobin	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Azoxystrobin-O-Demethyl	µg/l	0,025	---	-	FV	DIN 38407-36
Bentazon	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Bromacil	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Chloridazon	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Chloridazon-Desphenyl	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Chloridazon-Methyldesphenyl	µg/l	0,025	---	-	FV	DIN 38407-36
Chlorthalonil-Sulfonsäure (R417888, M12, R6)	µg/l	0,025	---	-	FV	DIN 38407-36
Chlorthalonil-Säure (R611965, M5, R14)	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Clopyralid	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Clothianidin	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Dicamba	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Dichlorprop (2,4-DP)	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Dieldrin	µg/l	0,007	---	-	FV	DIN 38407-37
Dimethachlor	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Dimethachlor-Sulfonsäure (CGA 354742)	µg/l	0,025	---	-	FV	DIN 38407-36
Dimethachlor-Säure (CGA 50266)	µg/l	0,025	---	-	FV	DIN 38407-36
Dimethachlor-Carbonsulfonsäure (CGA 373464)	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Dimethachlor-Desmethoxethyl-Sulfonsäure (CGA 369873)	µg/l	0,025	---	-	FV	DIN 38407-36
Dimethenamid-P	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Dimethenamid-P-Sulfonsäure (M27)	µg/l	0,025	---	-	FV	DIN 38407-36
Dimethenamid-P-Säure (M23)	µg/l	0,025	---	-	FV	DIN 38407-36
Summe Dimethenamid-P-Sulfonsäure/Dimethenamid-P-Säure	µg/l	0,025	---	-	FV	DIN 38407-36
Diuron	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Ethofumesat	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Flufenacet	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Flufenacet-Sulfonsäure (M2)	µg/l	0,01	---	-	FV	DIN 38407-36
Flufenacet-Säure	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Glufosinat	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN ISO 16308
Glyphosat	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN ISO 16308
Aminomethylphosphonsäure (AMPA)	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN ISO 16308
Heptachlor	µg/l	0,007	---	-	FV	DIN 38407-37
cis-Heptachlorepoxyd	µg/l	0,007	---	-	FV	DIN 38407-37
trans-Heptachlorepoxyd	µg/l	0,007	---	-	FV	DIN 38407-37
Heptachlorepoxyd Summe	µg/l	0,02	---	-	FV	DIN 38407-37
Hexazinon	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Imidacloprid	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Iodosulfuron-Methyl	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Isoproturon	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Isoproturon-Desmethyl	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
MCPA	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
MCPB	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Mecoprop (MCPP)	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Mesosulfuron-Methyl	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Metalaxyl-M	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Metamitron	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Metazachlor	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Metazachlor-Sulfonsäure (BH-479-8)	µg/l	0,025	---	-	FV	DIN 38407-36
Metazachlor-Säure (BH-479-4)	µg/l	0,025	---	-	FV	DIN 38407-36
s-Metolachlor	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
s-Metolachlor-Sulfonsäure (CGA 354743)	µg/l	0,025	---	-	FV	DIN 38407-36
s-Metolachlor-Säure (CGA 51202)	µg/l	0,025	---	-	FV	DIN 38407-36
s-Metolachlor-Metabolit (NOA 413173)	µg/l	0,02	---	-	FV	DIN 38407-36
s-Metolachlor-Sulfonsäure-Desmethoxypropyl (CGA 368208)	µg/l	0,025	---	-	FV	DIN 38407-36
Metribuzin	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Metribuzin-Desamino	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Metsulfuron-Methyl	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36

Nicosulfuron	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Pethoxamid	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Propazin	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Propazin-2-Hydroxy	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Propiconazol	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Simazin	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Terbutylazin	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Terbutylazin-Desethyl	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Terbutylazin-2-Hydroxy	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Terbutylazin-2-Hydroxy-Desethyl	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Thiacloprid	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Thiamethoxam	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Thifensulfuron-Methyl	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Tolyfluanid	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-37
N,N-Dimethylsulfamid (DMS)	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Tribenuron-Methyl	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
3,5,6-Trichlor-2-Pyridinol	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Triclopyr	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Triflursulfuron-Methyl	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Tritosulfuron	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Pestizide gesamt	µg/l	0,05	---	-	FV	Berechnung
Koloniebildende Einheiten bei 22°C/1ml/68h	KBE/ml		25,9%	A	-	EN ISO 6222
Koloniebildende Einheiten bei 37°C/1ml/44h	KBE/ml		14,0%	A	-	EN ISO 6222
Escherichia coli (in 100 ml)	KBE/100ml		15,2%	A	-	EN ISO 9308-1
Escherichia coli (in 250 ml)	KBE/250ml		15,2%	A	-	EN ISO 9308-1
Coliforme Bakterien (in 100 ml)	KBE/100ml		15,2%	A	-	EN ISO 9308-1
Coliforme Bakterien (in 250 ml)	KBE/250ml		15,2%	A	-	EN ISO 9308-1
Intestinale Enterokokken (in 100 ml)	KBE/100ml		15,2%	A	-	EN ISO 7899-2
Intestinale Enterokokken (in 250 ml)	KBE/250ml		15,2%	A	-	EN ISO 7899-2
Pseudomonas aeruginosa (in 100 ml)	KBE/100ml		21,4%	A	-	EN ISO 16266
Pseudomonas aeruginosa (in 250 ml)	KBE/250ml		21,4%	A	-	EN ISO 16266
Clostridium perfringens (in 100 ml)	KBE/100ml		21,4%	A	-	ÖNORM EN ISO 14189
Clostridium perfringens (in 250 ml)	KBE/250ml		21,4%	A	-	ÖNORM EN ISO 14189

Normenreferenz für die Analytik:

Verfahren/Norm	Ausgabe	Titel
Berechnung		berechneter Wert aus analytischen Rohdaten
DIN 38404-3	01.07.2005	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung - Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler Absorptionskoeffizient (C 3)
DIN 38407-36	01.09.2014	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung - Gemeinsam erfassbare Stoffgruppen (Gruppe F) - Teil 36: Bestimmung ausgewählter Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und anderer organischer Stoffe in Wasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS bzw. -HRMS) nach Direktinjektion (F 36)
DIN 38407-37	01.11.2013	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung - Gemeinsam erfassbare Stoffgruppen (Gruppe F) - Teil 37: Bestimmung von Organochlorpestiziden, Polychlorbiphenylen und Chlorbenzolen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) nach Flüssig-Flüssig-Extraktion (F 37)
DIN 38409-6	01.01.1986	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung - Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen (Gruppe H); Härte eines Wassers (H 6)
DIN 38409-7	01.12.2005	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung - Bestimmung der Säure- und Basekapazität (H 7)
DIN EN 1484	01.08.1997	Wasseranalytik - Anleitung zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)
DIN EN ISO 17294-2	01.12.2014	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen (ISO/DIS 17294-2:2014)
DIN ISO 16308	01.09.2017	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Glyphosat und AMPA - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit tandem-massenspektrometrischer Detektion
EN 1483	01.06.2007	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber, Verfahren mittels Atomabsorptionspektroskopie, ausgenommen Punkt 4 (Reduktion mit Zinnchlorid)
EN 27888	01.12.1993	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit (ISO 7888:1985), ausgenommen Punkt 5.2
EN ISO 11732	01.05.2005	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Ammoniumstickstoff - Verfahren mittels Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion (ausgenommen Kapitel 3 FIA)
EN ISO 13395	01.01.1996	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Nitritstickstoff, Nitratstickstoff und der Summe von beiden mit der Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion (ausgenommen Punkt 5.1 FIA, keine Nitratbestimmung)
EN ISO 15061	01.12.2001	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelöstem Bromat - Verfahren mittels Ionenchromatographie (ISO 15061:2001)
EN ISO 16266	01.05.2008	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa - Membranfiltrationsverfahren (ISO 16266:2006)
EN ISO 17993	01.02.2004	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 15 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Wasser durch HPLC mit Fluoreszenzdetektion nach Flüssig-Flüssig-Extraktion
EN ISO 6222	01.07.1999	Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium (ISO 6222:1999)
EN ISO 7027-1	01.10.2016	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung - Teil 1: Quantitatives Verfahren (eingeschränkt auf Punkt 5.3 Messung der Streustrahlung Nephelometrie)
EN ISO 7887	15.04.2012	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung (ISO 7887:2011), ausgenommen

		Verfahren A, C und D der Norm
EN ISO 7899-2	01.11.2000	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Membranfiltrationsverfahren (ISO 7899-2:2000)
EN ISO 9308-1	01.12.2014	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wasser mit niedriger Begleitflora
ISO 6703	01.09.1984	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Cyanid, Teil 1 Gesamtcyanid und Teil 2: leicht freisetzbares Cyanid; ausgenommen Kapitel 3 und Kapitel 4
ÖNORM EN ISO 10304-1	01.06.2012	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat
ÖNORM EN ISO 10523	15.04.2012	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Wertes
ÖNORM EN ISO 11885	01.11.2009	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) (keine Bestimmung von Ga, In, Ti und Zr)
ÖNORM EN ISO 14189	15.10.2016	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Clostridium perfringens - Verfahren mittels Membranfiltration (Bestätigung mittels m-CP-Agar und anschließender Bedampfung mit Ammoniumhydroxid)
ÖNORM EN ISO 20595	15.03.2023	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbindungen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und Massenspektrometrie nach statischer Headspacetechnik (HS-GC-MS)
ÖNORM M 6616	01.03.1994	Wasseruntersuchung - Bestimmung der Temperatur
ÖNORM M 6620	15.12.2012	Methoden und Ergebnisangabe zur Beschreibung der äußeren Beschaffenheit einer Wasserprobe

Normenreferenz für die Probenahme:

Verfahren/Norm	Ausgabe	Titel
ISO 5667-5, ISO 19458	--	ISO5667-5 (01.05.2015) Guidance on sampling of drinking water from treatment works and piped distribution systems; EN ISO 19458 (08.2006) Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen (akkreditiert), wenn nicht anders angegeben ist der Zweck der Probenahme die Wasserbeschaffenheit im Verteilungsnetz (Punkt 4.4.1.1.a)
EN ISO 19458	01.11.2006	Wasserbeschaffenheit – Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen