

## Untersuchungen aus Anlage 1 (mikrobiologische Parameter) und/oder Anlage 3 (Indikatorparameter) der TrinkwV sowie Chemische Vollanalyse

Einheit Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV Richtwert Methode

### Sensorische Prüfungen

Färbung (vor Ort)		farblos				DIN EN ISO 7887 : 2012-04, Verfahren A
Geruch (vor Ort)		ohne				DEV B 1/2 : 1971
Trübung (vor Ort)	<sup>1)</sup>	klar				visuell

### Vor-Ort-Untersuchungen

Wassertemperatur (vor Ort)	°C	6,6				DIN 38404-4 : 1976-12
----------------------------	----	-----	--	--	--	-----------------------

### Physikalisch-chemische Parameter

Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	527	10	2790		DIN EN 27888 : 1993-11
Temperatur bei Titration KS 4,3	°C	15,5	0			DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur (Labor)	°C	15,5	0			DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur bei Titration KB 8,2	°C	9,2	0			DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert (Labor)		7,55	0	6,5 - 9,5		DIN EN ISO 10523 : 2012-04

### Kationen

Calcium (Ca)	<sup>u)</sup> mg/l	67,5	0,5			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Magnesium (Mg)	<sup>u)</sup> mg/l	26,6	0,5			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Natrium (Na)	<sup>u)</sup> mg/l	6,9	0,5	200		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Kalium (K)	<sup>u)</sup> mg/l	1,6	0,5			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	<sup>u)</sup> mg/l	<0,01	0,01	0,5		DIN ISO 15923-1 : 2014-07(BB)

### Anionen

Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	4,78	0,05			DIN 38409-7 : 2005-12
Chlorid (Cl)	<sup>u)</sup> mg/l	15,9	1	250		DIN ISO 15923-1 : 2014-07(BB)
Sulfat (SO <sub>4</sub> )	<sup>u)</sup> mg/l	16,1	1	250		DIN ISO 15923-1 : 2014-07(BB)
Orthophosphat (o-PO <sub>4</sub> )	<sup>u)</sup> mg/l	0,10	0,05			DIN ISO 15923-1 : 2014-07(BB)
Nitrat (NO <sub>3</sub> )	<sup>u)</sup> mg/l	20,6	1	50		DIN ISO 15923-1 : 2014-07(BB)
Nitrit (NO <sub>2</sub> )	mg/l	<0,004 (NWG)	0,015	0,5		DIN EN 26777 : 1993-04

### Summarische Parameter

TOC	<sup>u)</sup> mg/l	1,1	0,5			DIN EN 1484 : 1997-08(BB)
Oxidierbarkeit (als KMnO <sub>4</sub> )	<sup>u)</sup> mg/l	1,4	0,5			DIN EN ISO 8467 : 1995-05(BB)
Oxidierbarkeit (als O <sub>2</sub> )	<sup>u)</sup> mg/l	0,4	0,1	5		DIN EN ISO 8467 : 1995-05(BB)

### Anorganische Bestandteile

Eisen (Fe)	<sup>u)</sup> mg/l	<0,005	0,005	0,2		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Mangan (Mn)	<sup>u)</sup> mg/l	<0,005	0,005	0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Aluminium (Al)	<sup>u)</sup> mg/l	<0,02	0,02	0,2		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)

### Gasförmige Komponenten

Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,25	0,01			DIN 38409-7 : 2005-12
--------------------------	--------	------	------	--	--	-----------------------

### Berechnete Werte

Calcitlösekapazität	mg/l	-9,2		5 <sup>5)</sup> 6)		DIN 38404-10 : 2012-12
Carbonathärte	°dH	13,4				DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamthärte	°dH	15,6				DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	2,78	0,05			DIN 38409-6 : 1986-01

### Mikrobiologische Untersuchungen

E. coli	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	0	0	100 <sup>1)</sup>		TrinkwV §15 Absatz (1c) : 2001-05 (Stand 2021-09)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	0	0	100		TrinkwV §15 Absatz (1c) : 2001-05 (Stand 2021-09)

## Chemische Parameter der Anlage 2 Teil I und II TrinkwV (ohne Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte)

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Richtwert	Methode
<b>Sensorische Prüfungen</b>						
Färbung (vor Ort)		farblos				DIN EN ISO 7887 : 2012-04, Verfahren A
Geruch (vor Ort)		ohne				DEV B 1/2 : 1971
Trübung (vor Ort)	1)	klar				visuell
<b>Vor-Ort-Untersuchungen</b>						
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	6,6				DIN 38404-4 : 1976-12
<b>Anionen</b>						
Cyanide, gesamt	mg/l	<0,0050	0,005	0,05		DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10(BB)
Fluorid (F)	mg/l	0,09	0,02	1,5		DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07(BB)
Bromat (BrO <sub>3</sub> )	mg/l	<0,002 (NWG)	0,005	0,01		DIN EN ISO 15061 : 2001-12(BB)
Nitrat (NO <sub>3</sub> )	mg/l	20,6	1	50		DIN ISO 15923-1 : 2014-07(BB)
Nitrit (NO <sub>2</sub> )	mg/l	<0,004 (NWG)	0,015	0,5		DIN EN 26777 : 1993-04
<b>Anorganische Bestandteile</b>						
Antimon (Sb)	mg/l	<0,0005	0,0005	0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Selen (Se)	mg/l	0,0009	0,0005	0,01		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Arsen (As)	mg/l	0,002	0,001	0,01		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Blei (Pb)	mg/l	<0,001	0,001	0,01 2)		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Bor (B)	mg/l	0,02	0,02	1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0003	0,0003	0,003 4)		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Chrom (Cr)	mg/l	<0,00050	0,0005	0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Kupfer (Cu)	mg/l	0,021	0,005	2 2)		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Nickel (Ni)	mg/l	<0,002	0,002	0,02 2)		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0001	0,0001	0,001		DIN EN ISO 12846 : 2012-08(BB)
Uran (U-238)	mg/l	0,0042	0,0001	0,01		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
<b>Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe</b>						
Trichlormethan	mg/l	<0,0001	0,0001			DIN 38407-43 : 2014-10(BB)
Bromdichlormethan	mg/l	<0,0002	0,0002			DIN 38407-43 : 2014-10(BB)
Dibromchlormethan	mg/l	<0,0002	0,0002			DIN 38407-43 : 2014-10(BB)
Tribrommethan	mg/l	<0,0003	0,0003			DIN 38407-43 : 2014-10(BB)
<b>Summe THM (Einzelstoffe)</b>	mg/l	n.b.		0,05		Berechnung
Trichlorethen	mg/l	<0,0001	0,0001	0,01		DIN 38407-43 : 2014-10(BB)
Tetrachlorethen	mg/l	<0,0001	0,0001	0,01		DIN 38407-43 : 2014-10(BB)
Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/l	<0,0002 3)	0,0002	0,01		Berechnung
Vinylchlorid	mg/l	<0,0001	0,0001	0,0005		DIN 38407-43 : 2014-10(BB)
1,2-Dichlorethan	mg/l	<0,0005	0,0005	0,003		DIN 38407-43 : 2014-10(BB)
<b>BTEX-Aromaten</b>						
Benzol	mg/l	<0,00010	0,0001	0,001		DIN 38407-43 : 2014-10(BB)
<b>Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)</b>						
Benzo(b)fluoranthen	mg/l	<0,000002	0,000002			DIN 38407-39 : 2011-09(BB)
Benzo(k)fluoranthen	mg/l	<0,000002	0,000002			DIN 38407-39 : 2011-09(BB)
Benzo(ghi)perylen	mg/l	<0,000002	0,000002			DIN 38407-39 : 2011-09(BB)
Indeno(123-cd)pyren	mg/l	<0,000002	0,000002			DIN 38407-39 : 2011-09(BB)
<b>PAK-Summe (TrinkwV 2001)</b>	mg/l	n.b.		0,0001		Berechnung
Benzo(a)pyren	mg/l	<0,000002	0,000002	0,00001		DIN 38407-39 : 2011-09(BB)

## Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte (PSM, Anlage 2 Teil I Nr. 10 TrinkwV)

Einheit Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV Richtwert Methode

### Sensorische Prüfungen

Färbung (vor Ort)		farblos				DIN EN ISO 7887 : 2012-04, Verfahren A
Geruch (vor Ort)		ohne				DEV B 1/2 : 1971
Trübung (vor Ort)	*)	klar				visuell

### Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel

<i>Aldrin</i>	<sup>uj</sup> mg/l	<0,000010	0,00001	0,00003		DIN 38407-37 : 2013-11(BB)
<i>Dieldrin</i>	<sup>uj</sup> mg/l	<0,000010	0,00001	0,00003		DIN 38407-37 : 2013-11(BB)
<i>Heptachlor</i>	<sup>uj</sup> mg/l	<0,000010	0,00001	0,00003		DIN 38407-37 : 2013-11(BB)
<i>Heptachlorepoxyd</i>	<sup>uj</sup> mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,00003		DIN 38407-37 : 2013-11(BB)
<i>Atrazin</i>	<sup>uj</sup> mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
<i>Desethylatrazin</i>	<sup>uj</sup> mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
<i>Desethylterbuthylazin</i>	<sup>uj</sup> mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
<i>Desisopropylatrazin</i>	<sup>uj</sup> mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
<i>Metazachlor</i>	<sup>uj</sup> mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
<i>Metolachlor (R/S)</i>	<sup>uj</sup> mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
<i>Propazin</i>	<sup>uj</sup> mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
<i>Simazin</i>	<sup>uj</sup> mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
<i>Terbuthylazin</i>	<sup>uj</sup> mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
<b>PSM-Summe</b>	mg/l	<b>n.b.</b>		0,0005		<b>Berechnung</b>

### nicht relevante PSM-Metaboliten

2,6-Dichlorbenzamid	<sup>uj</sup> mg/l	<0,00002	0,00002			DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
---------------------	--------------------	----------	---------	--	--	----------------------------