

**Die Trinkwasseranalyse der Stadtwerke Emsdetten GmbH**  
**– Wasserwerk Ortheide –**

Das Trinkwasser aus dem Wasserwerk Ortheide wurde am 18. Februar 2019 vom Hygieneinstitut der Universität Münster beprobt. Im Einzelnen wurden folgende Werte festgestellt:

	Einheit	Ergebnis	Grenzwert	Verfahren
<b>Physikalische und chemische Parameter</b>				
<b>Art der Probenahme</b>		Probenahmezweck a		DIN EN ISO 19458
Wassertemperatur bei Probenahme	°C	10,4	-	DIN 38404-4 (C4)
pH-Wert vor Ort		7,81	6,5-9,5	DIN EN ISO 10523
Messtemperatur pH-Wert	°C	10,4	-	DIN 38404-4 (C4)
Leitfähigkeit bei 25 °C	µS/cm	498	2790	DIN EN 27888 (C8)
Geruch qualitativ		ohne	-	DEV B1/2
Geschmack qualitativ		ohne	-	DEV B1/2
<b>Mikrobiologische Parameter</b>				
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	0	100	TrinkwV § 15 (1C)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	0	100	TrinkwV § 15 (1C)
Coliforme Bakterien, MF	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-1 (K 12)
E.coli, MF	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-1 (K 12)
Enterokokken, MF	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 7899-2 (K 15)
Clostridium perfringens, MF	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 14189 (K14)
<b>Chemische Parameter Anlage 2-I</b>				
Nitrat	mg/l	<5	50	DIN EN ISO 10304-1 (D20)
Fluorid	mg/l	0,072	1,5	DIN EN ISO 10304-1 (D20)
Bor	mg/l	<0,1	1	DIN 38405-17 (D17)
Chrom	mg/l	<0,005	0,05	DIN EN ISO 15586 (E4)
Selen	mg/l	<0,001	0,01	DIN 38405-23 (D23)
Quecksilber gesamt	mg/l	<0,00005	0,001	DIN EN ISO 12846 (E12)
Cyanide, gesamt	mg/l	<0,005	0,05	DIN 38405-14 (D14)
Trichlorethen	mg/l	<0,00025	-	DIN EN ISO 10301 (F4)

Tetrachlorethen	mg/l	<0,00025	-	DIN EN ISO 10301 (F4)
Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/l	<0,0005	0,01	Berechnet
1,2-Dichlorethan	mg/l	<0,00025	0,003	DIN EN ISO 10301 (F4)
Benzol	mg/l	<0,001	0,001	Vergabe ACB Münster
Uran	mg/l	0,0003	0,01	Vergabe Lufa Münster

### Chemische Parameter Anlage 2-II

Nitrit	mg/l	<0,05	0,5	DIN EN 26777 (D10)
Antimon	mg/l	<0,001	0,005	DIN EN ISO 15586 (E4)
Arsen	mg/l	<0,001	0,01	DIN EN ISO 15586 (E4)
Blei	mg/l	0,002	0,01	DIN EN ISO 15586 (E4)
Cadmium	mg/l	<0,0003	0,003	DIN EN ISO 15586 (E4)
Kupfer	mg/l	<0,05	2	DIN 38406-7 (E7)
Nickel	mg/l	<0,002	0,02	DIN EN ISO 15586 (E4)
Summe PAK	mg/l	<0,00002	0,0001	Berechnet
Benzo-(b)-fluoranthen	mg/l	<0,00002	-	Vergabe ACB Münster
Benzo-(k)-fluoranthen	mg/l	<0,00002	-	Vergabe ACB Münster
Benzo-(a)-pyren	mg/l	<0,000005	0,00001	Vergabe ACB Münster
Benzo-(ghi)-perylen	mg/l	<0,00002	-	Vergabe ACB Münster
Indeno-(1,2,3-cd)-pyren	mg/l	<0,00002	-	Vergabe ACB Münster
Trihalogenmethane, Summe	mg/l	0,000	0,05	Umgerechnet in Chloroform
Chloroform	mg/l	<0,00025	-	DIN EN ISO 10301 (F4)
Bromdichlormethan	mg/l	<0,00025	-	DIN EN ISO 10301 (F4)
Dibromchlormethan	mg/l	<0,00025	-	DIN EN ISO 10301 (F4)
Bromoform	mg/l	<0,00025	-	DIN EN ISO 10301 (F4)

### Anlage 3, chemische Parameter

Trübung quantitativ	FTU	<0,10	1	DIN EN ISO 7027 (C2)
Färbung SAK 436	1/m	0,23	0,5	DIN EN ISO 7887 (C1)
Sauerstoff titrimetrisch	mg/l	9,54	-	DIN EN 25813 (G21)
Oxidierbarkeit	mg/l O2	1,1	5	DIN EN ISO 8467 (H5)
DOC	mg/l	3,0	-	DIN EN 1484 (H3)
TOC	mg/l	2,9	-	DIN EN 1484 (H3)
AOX	mg/l	<0,01	-	Vergabe ACB Münster
Ammonium	mg/l	<0,05	0,5	DIN 38406-5 (E5)

Aluminium	mg/l	<0,02	0,2	DIN EN ISO 12020 (E25)
Chlorid	mg/l	28,1	250	DIN EN ISO 10304-1 (D20)
Sulfat	mg/l	91,0	250	DIN EN ISO 10304-1 (D20)
Eisen gesamt, aufkonzentriert	mg/l	0,0026	0,2	DIN 38406-32 (E32)
Mangan, aufkonzentriert	mg/l	<0,00005	0,05	DIN 38406-33 (E33)
Natrium	mg/l	16,3	200	Hausmethode
Phosphat (P04) löslich	mg/l	<0,05	-	DIN EN ISO 6878 (D11)
<b>Weitere chemische Parameter</b>				
Säurekapazität bei pH 4,3	mmol/l	2,380	-	DIN 38409-7 (H7)
Messtemperatur Säurekapazität	°C	10,6	-	DIN 38404-4 (C4)
Basekapazität bei pH 8,2	mmol/l	0,091	-	DIN 38409-7 (H7)
Messtemperatur Basekapazität	°C	15,7	-	DIN 38404-4 (C4)
Gesamthärte	°dH	12,0	-	Berechnet
Gesamthärte in mmol	mmol/l	2,14	-	Berechnet
Karbonathärte	°dH	6,66	-	Berechnet
Calcitabscheidekapazität	mg/l	2,1	-	DIN 38404-10 Berechnet
Calcitlösekapazität	mg/l	0,0	5	DIN 38404-10 Berechnet
Calcium	mg/l	69,4	-	DIN EN ISO 7980 (E 3a)
Calcium in mmol/l	mmol/l	1,74	-	Berechnet
Magnesium	mg/l	9,74	-	DIN EN ISO 7980 (E 3 a)
Magnesium in mmol/l	mmol/l	0,401	-	Berechnet
Kalium	mg/l	4,34	-	DIN 38406-13 (E13)
CO2 frei	mg/l	4,0	-	Berechnet
Hydrogencarbonat	mg/l	145	-	Berechnet
Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte insgesamt	mg/l	<0,000030	0,0005	Vergabe LUFA Münster

Das Trinkwasser der Stadtwerke Emsdetten GmbH wird **nicht gechlort**. Das Wasser ist hygienisch einwandfrei. Bei den angegebenen Analysewerten handelt es sich um momentane Messergebnisse. Schwankungen innerhalb der Grenzwerttoleranzen sind möglich. Die Beschaffenheit des gelieferten Trinkwassers kann sich ändern, z.B. durch Schwankungen in der Rohwasserqualität, durch Umstellungen in der Aufbereitung, durch Versorgung aus einem anderen Wasserwerk oder durch Reaktionen in den Transportleitungen. Eine Haftung aufgrund der Analysenangaben muss daher ausgeschlossen werden.

Seit 01.02.2007 gelten für den Härtebereich des Trinkwassers neue Umrechnungsfaktoren.

- Härtebereich weich: weniger als 1,5 Millimol Calciumcarbonat je Liter (entspricht 8,4 °dH)
- Härtebereich mittel: 1,5 bis 2,5 Millimol Calciumcarbonat je Liter (entspricht 8,4 bis 14 °dH)
- Härtebereich hart: mehr als 2,5 Millimol Calciumcarbonat je Liter (entspricht mehr als 14 °dH)

Alle Kunden, die Informationen über ihr Trinkwasser haben möchten, können sich an die Stadtwerke Emsdetten GmbH,