

# Trinkwasseranalyse

## Hochbehälter Schöppinger-Berg

Das Trinkwasser aus dem Hochbehälter Schöppinger-Berg wurde am 06. Februar 2023 vom Institut für Hygiene des Universitätsklinikums Münster beprobt.

Im Einzelnen wurden folgende Werte festgestellt:

Analyseparameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwert	Verfahren
<b>Vor-Ort-Parameter</b>				
Art der Probenahme		Zweck a	-	DIN EN ISO 19458 (K19) 2006-12
Wassertemperatur bei Probenahme	°C	8,90	-	DIN 38404-4 (C4) 1976-12
pH-Messung vor Ort		7,57	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04
Messtemperatur pH-Wert	°C	8,90	-	DIN 38404-4 (C4) 1976-12
Geruch qualitativ		geruchlos	-	DIN EN 1622 (B3 Anhang C) 2006-10
Geschmack qualitativ		ohne	-	DEV 1/2 1971
<b>Mikrobiologische Parameter</b>				
Koloniezahl 22 °C	KBE/ml	3	100	TrinkwV § 15 (1c)
Koloniezahl bei 36 °C	KBE/ml	3	100	TrinkwV § 15 (1c)
Coliforme Bakterien, MF	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09
E.coli, MF	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09
Enterokokken, MF	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11
Clostridium perfringens, MF	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 14189 (K24) 2016-11
<b>Chemische Parameter Anlage 2-I</b>				
Benzol	mg/l	<0,0003	0,001	Vergabe Wessling
Bor	mg/l	<0,1	1	DIN EN ISO 11185 (E22) 2009-09
Bromat	mg/l	<0,002	0,01	Vergabe ACB Münster
Chrom	mg/l	0	0,05	DIN EN ISO 11185 (E22) 2009-09
Cyanide gesamt	mg/l	<0,005	0,05	DIN 38405-13 (D13) 2011-04
Fluorid	mg/l	0,063	1,5	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07
Nitrat	mg/l	5,97	50	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07
Quecksilber gesamt	mg/l	<0,00005	0,001	DIN EN ISO 12846 (E12) 2012-08
Selen	mg/l	0,0074	0,01	DIN EN ISO 11185 (E22) 2009-09
Uran	mg/l	<0,0001	0,01	Vergabe LUFA Münster
1,2-Dichlorethan	mg/l	<0,00125	0,003	DIN EN ISO 10301 (F4) 1997-08
Trichlorethen	mg/l	<0,0005	-	DIN EN ISO 10301 (F4) 1997-08
Tetrachlorethen	mg/l	<0,0005	-	DIN EN ISO 10301 (F4) 1997-08
Summe aus Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/l	<0,0005	0,01	Berechnet
<b>Chemische Parameter Anlage 2-II</b>				
Leitfähigkeit bei 25 °C	µS/cm	702	2790	DIN EN 27888 (C8) 1993-11
Antimon	mg/l	<0,001	0,005	DIN EN ISO 11185 (E22) 2009-09
Arsen	mg/l	<0,001	0,01	DIN EN ISO 11185 (E22) 2009-09
Blei	mg/l	<0,001	0,01	DIN EN ISO 11185 (E22) 2009-09
Cadmium	mg/l	<0,0003	0,003	DIN EN ISO 11185 (E22) 2009-09
Kupfer	mg/l	<0,2	2	DIN EN ISO 11185 (E22) 2009-09
Nickel	mg/l	<0,002	0,02	DIN EN ISO 11185 (E22) 2009-09
Nitrit	mg/l	<0,05	0,5	DIN EN 26777 (D10) 1993-04
Benzo-(b)-fluoranthen	mg/l	<0,000007	-	Vergabe Wessling
Benzo-(k)-fluoranthen	mg/l	<0,000007	-	Vergabe Wessling
Benzo-(ghi)-perylen	mg/l	<0,000007	-	Vergabe Wessling
Benzo-(a)-pyren	mg/l	<0,000003	0,00001	Vergabe Wessling
Indeno-(1,2,3-cd)-pyren	mg/l	<0,000007	-	Vergabe Wessling
Summe PAK	mg/l	<0,00002	0,0001	Berechnet
Chloroform	mg/l	0,0000285	-	DIN EN ISO 10301 (F4) 1997-08
Bromdichlormethan	mg/l	0,0000147	-	DIN EN ISO 10301 (F4) 1997-08
Dibromchlormethan	mg/l	0,0000154	-	DIN EN ISO 10301 (F4) 1997-08
Bromoform	mg/l	0,0000125	-	DIN EN ISO 10301 (F4) 1997-08
Summe Trihalogenmethane	mg/l	0,0000711	0,05	Umgerechnet in Chloroform
<b>Chemische Parameter Anlage 3</b>				

Aluminium	mg/l	<0,02	0,2	DIN EN ISO 11185 (E22) 2009-09
Ammonium	mg/l	<0,075	0,5	DIN 38406-5 (E5) 1983-10
AOX	mg/l	<0,01	-	Vergabe ACB Münster
Chlorid	mg/l	38,5	250	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07
DOC	mg/l	3,05	-	DIN EN 1484 (H3) 2019-04
TOC	mg/l	3,23	-	DIN EN 1484 (H3) 2019-04
Eisen	mg/l	<0,01	0,2	DIN EN ISO 11185 (E22) 2009-09
Mangan	mg/l	<0,005	0,05	DIN EN ISO 11185 (E22) 2009-09
Färbung SAK 436	1/m	0,08	0,5	DIN EN ISO 7887-C1(Verfahren B) 2012-04
Trübung quantitativ	FTU	0,13	1	DIN EN ISO 7027-1 (C21) 2016-11
Natrium	mg/l	24,6	200	DIN EN ISO 11185 (E22) 2009-09
Oxidierbarkeit	mg/l O2	1,33	5	DIN EN ISO 8467 (H5) 1995-05
Phosphat (PO4) löslich	mg/l	<0,07	6,7	DIN EN ISO 6878 (D11) 2004-09
Gelöster Sauerstoff - iodometrisches Verfahren	mg/l	10,7	-	DIN EN 25813 (G21) 1993-01
Sulfat	mg/l	96,4	250	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07
<b>Weitere chemische Parameter</b>				
Säurekapazität bei pH 4,3	mmol/l	4,15	-	DIN 38409-7 (H7) 2005-12
Messtemperatur Säurekapazität	°C	11,9	-	DIN 38409-7 (H7) 2005-12
Basekapazität bei pH 8,2	mmol/l	0,073	-	DIN 38409-7 (H7) 2005-12
Messtemperatur Basekapazität	°C	12,3	-	DIN 38409-7 (H7) 2005-12
Gesamthärte	°dH	17,5	-	Berechnet
Gesamthärte in mmol	mmol/l	3,12	-	Berechnet
Karbonathärte	°dH	11,6	-	Berechnet
Calcitabscheidekapazität	mg/l	18,7	-	DIN 38404-10 (C10) 2012-12 berechnet
Calcitlösekapazität	mg/l	0	5	DIN 38404-10 (C10) 2012-12 berechnet
Calcium	mg/l	110	-	DIN EN ISO 11185 (E22) 2009-09
Calcium in mmol/l	mmol/l	2,80	-	Berechnet
Magnesium	mg/l	7,66	-	DIN EN ISO 11185 (E22) 2009-09
Magnesium in mmol/l	mmol/l	0,316	-	Berechnet
Kalium	mg/l	1,5	-	DIN EN ISO 11185 (E22) 2009-09
CO2 frei	mg/l	3,21	-	Berechnet
Hydrogencarbonat	mg/l	253	-	Berechnet
Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte insgesamt	mg/l	<0,00003	0,0005	Berechnet

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, Moorbrückenstraße 30, 48282 Emsdetten, Telefon 0 25 72 2 02-0, wenden. Wir beantworten Ihre Fragen gerne.