

# Münchner Trinkwasser-Analysewerte

Stand: Januar 2023

## **M-Wasser: Ein erstklassiges Naturprodukt**

Das Münchner Trinkwasser zählt zu den besten in ganz Europa. Quellfrisch fließt es aus den Münchner Wasserhähnen. Die Qualität des Münchner Trinkwassers belegen die Analysewerte.

Die Grenzwerte der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) werden nicht nur eingehalten, sondern in allen Fällen überaus deutlich unterschritten. Das Münchner Trinkwasser kann für die Zubereitung von Säuglingsnahrung empfohlen werden.

Diese Qualität wird von den SWM mit permanenten Kontrollen überwacht und gesichert. Aus den Fassungsanlagen, Zuleitungen, Behältern und dem Rohrnetz werden im SWM Labor monatlich über 1.200 Proben mikrobiologisch und rund 40 Proben chemisch analysiert.

Die ausgezeichneten Analysewerte von M-Wasser finden Sie auf den folgenden Seiten.

Aktuelle Analyseergebnisse für das gesamte Stadtgebiet:

	Analyseergebnisse			Grenzwert TrinkwV *
	Durchschnittswert	Minimum	Maximum	
<b>Physikalisch-chemische Kenngrößen:</b>				
Temperatur (°C)	10,8	8,3	17,8	kein Grenzwert festgelegt
pH-Wert	7,65	7,42	7,86	6,5-9,5
Färbung (m <sup>-1</sup> ) (spektr. Absorptionskoeffizient 436 nm)	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,5
Trübung (NTU) (Nephelometr. Trübungseinheit)	0,18	< 0,01	0,27	1,0
Geruch/Geschmack	ohne	ohne	ohne	Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung
Calcitlösekapazität (mg/l)	-16,5	-29,0	-12,0	5
Leitfähigkeit (µS/cm bei 25 °C)	553	475	606	2790
Oxidierbarkeit (mg/l)	< 0,5	< 0,5	< 0,5	5,0
DOC (mg/l)	< 0,30	< 0,30	0,31	kein Grenzwert festgelegt
TOC (mg/l)	0,36	< 0,30	0,38	ohne anormale Veränderung
<b>Wasserhärte:</b>				
Basekapazität pH 8,2 (mmol/l)	0,3	0,1	0,5	kein Grenzwert festgelegt
Säurekapazität pH 4,3 (mmol/l)	5,2	4,1	6,4	kein Grenzwert festgelegt
Carbonathärte (°KH)	14,4	11,5	17,9	kein Grenzwert festgelegt
Summe Erdalkalien (mmol/l)	2,8	2,5	5,2	kein Grenzwert festgelegt
Gesamthärte (°dH) (Grad deutscher Härte)	15,6	14,0	18,8	kein Grenzwert festgelegt
<b>Analyseergebnisse in koloniebildenden Einheiten pro Untersuchungsvolumen</b>				
<b>Mikrobiologische Parameter:</b>				
Escherichia coli (KBE/100 ml)	0	0	0	0 in 100 ml
Coliforme Bakterien (KBE/100 ml)	0	0	0	0 in 100 ml
Enterokokken (KBE/100 ml)	0	0	0	0 in 100 ml
Koloniezahl bei 22 °C (KBE/ml)	0	0	0	100 in 1 ml
Koloniezahl bei 36 °C (KBE/ml)	0	0	1	100 in 1 ml
<b>Chemische Parameter:</b>				
<b>Analyseergebnisse (mg/l)</b>				
Calcium	78,2	70,6	94,3	kein Grenzwert festgelegt
Magnesium	20,4	17,8	24,8	kein Grenzwert festgelegt
Hydrogencarbonat	314	242	378	kein Grenzwert festgelegt
Kohlendioxid	13,8	4,4	35,2	kein Grenzwert festgelegt
Carbonat	0,7	0,4	0,8	kein Grenzwert festgelegt

\*Trinkwasserverordnung (TrinkwV) in der aktuell gültigen Fassung

Chemische Parameter:	Analyseergebnisse (mg/l)			Grenzwert TrinkwV (mg/l) *
	Durchschnittswert	Minimum	Maximum	
Acrylamid	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003	0,00010
Aluminium	< 0,020	< 0,020	< 0,020	0,200
Ammonium	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,50
Antimon	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,0050
Arsen	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,010
Benzo(a)pyren	< 0,0000025	< 0,0000025	< 0,0000025	0,000010
Benzol	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	0,0010
Blei	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,010
Bor	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,0
Bromat	< 0,0025	< 0,0025	< 0,0025	0,010
Cadmium	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	0,0030
Chlorid	10,9	7,6	12,6	250
Chrom	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,050
Cyanid	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,050
Eisen	< 0,020	< 0,020	< 0,020	0,200
Fluorid	< 0,10	< 0,10	0,12	1,5
Kalium	1,2	< 1,0	1,2	kein Grenzwert festgelegt
Kupfer	< 0,20	< 0,20	< 0,20	2,0
Mangan	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,050
Natrium	5,6	4,9	6,5	200
Nickel	< 0,002	< 0,002	< 0,002	0,020
Nitrat	6,3	3,5	9,0	50
Nitrit	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,50
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) (Summe aus 4 Parametern)	< 0,00002	< 0,00002	< 0,00002	0,00010
Phosphat (berechnet als o-PO <sub>4</sub> )	< 0,04	< 0,04	< 0,04	
Quecksilber	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0010
Sauerstoff	9,6	8,8	10,4	kein Grenzwert festgelegt
Selen	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,010
Silikat (berechnet als SiO <sub>2</sub> )	4,5	3,8	5,3	

\*Trinkwasserverordnung (TrinkwV) in der aktuell gültigen Fassung

	Analyseergebnisse (mg/l)			Grenzwert TrinkwV (mg/l) *
	Durchschnittswert	Minimum	Maximum	
<b>Chemische Parameter:</b>				
Strontium	0,61	< 0,20	0,99	kein Grenzwert festgelegt
Sulfat	23,8	11,1	46,1	250
Uran	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,010
Zink	< 0,20	< 0,20	< 0,20	kein Grenzwert festgelegt
<b>Organische Chlorverbindungen:</b>				
1,2-Dichlorethan	< 0,0009	< 0,0009	< 0,0009	0,0030
Epichlorhydrin	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003	0,00010
Trichlorethen/Tetrachlorethen (Summe)	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,010
Trihalogenmethane	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,050
Vinylchlorid	< 0,00020	< 0,00020	< 0,00020	0,00050
<b>Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukt-Wirkstoffe:</b>				
Einzelsubstanz (z.B. Atrazin, Desethylatrazin, Diuron, etc.)	< 0,00002	< 0,00002	< 0,00002	0,00010
Summe der Einzelsubstanzen	< 0,00002	< 0,00002	< 0,00002	0,00050

\* Trinkwasserverordnung (TrinkwV) in der aktuell gültigen Fassung

**Beurteilung:**

- 1) Durchschnittswert (Median), Minimum und Maximum resultieren aus den Messdaten der jeweiligen Einzelparameter. Minimum und Maximum umfassen 95 % aller Messwerte.
- 2) Das von der Stadtwerke München GmbH verteilte Trinkwasser erfüllt hinsichtlich der mikrobiologischen und chemischen Beschaffenheit alle Anforderungen der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) in der aktuell gültigen Fassung.
- 3) Das Münchner Trinkwasser kann für die Zubereitung von Säuglingsnahrung empfohlen werden.
- 4) Im Versorgungsbereich des Münchner Trinkwassers sind für die Hausinstallation alle Werkstoffe und sonstigen Materialien, die das DVGW-Prüfzeichen tragen, geeignet und gesundheitlich unbedenklich, außer: schmelztauchverzinkte Stahlrohre dürfen im Versorgungsgebiet der Stadtwerke München für die Neueinrichtung von Hausinstallationen nicht mehr verwendet werden. Für Instandhaltung von Altanlagen muss im Einzelfall geprüft werden, ob nachweisbar eine Beeinträchtigung der Trinkwasserbeschaffenheit ausgeschlossen werden kann\*.
- 5) Das Wasser entspricht mit einer Gesamthärte (Summe Erdalkalien) von 2,8 mmol/l (15,6 °dH) dem Härtebereich "hart". Die Dosierung von Waschmitteln wird nach dem Härtebereich "mittel" empfohlen. Lediglich bei unbefriedigendem Waschergebnis sollte die Dosis etwas erhöht werden.
- 6) Der Wert für Uran liegt unter dem vom Bundesinstitut für Risikobewertung ausgegebenen Grenzwert von 0,002 mg/l für abgepackte Wässer mit der Kennzeichnung „geeignet für die Zubereitung von Säuglingsnahrung“.

---

\*nach §17 (3) TrinkwV i. V. m. mit der Bewertungsgrundlage des Umweltbundesamtes für metallene Werkstoffe im Kontakt mit Trinkwasser vom Mai 2020