

Münchner Trinkwasser-Analysewerte

Stand: Januar 2020

M-Wasser: Ein erstklassiges Naturprodukt

Das Münchner Trinkwasser zählt zu den besten in ganz Europa. Quellfrisch fließt es aus den Münchner Wasserhähnen. Welche außergewöhnliche Qualität das Münchner Trinkwasser tatsächlich hat, belegen die Analysewerte.

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

Diese herausragende 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	
Physikalisch-chemische Kenngrößen:				
Temperatur (°C)	10,4	8,9	14,6	kein Grenzwert festgelegt
pH-Wert	7,58	7,38	7,78	6,5-9,5
Färbung (m ⁻¹) (spektr. Absorptionskoeffizient 436 nm)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,5
Trübung (NTU) (Nephelometr. Trübungseinheit)	0,16	< 0,1	0,22	1,0
Geruch/Geschmack	ohne	ohne	ohne	Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung
Calcitlösekapazität (mg/l)	-16,9	-31,6	-12,9	5
Leitfähigkeit (µS/cm bei 20 °C)	473	412	558	2500
Leitfähigkeit (µS/cm bei 25 °C)	532	463	628	2790
Oxidierbarkeit (mg/l)	< 0,5	< 0,5	< 0,5	5
DOC (mg/l)	< 0,3	< 0,3	0,33	kein Grenzwert festgelegt
TOC (mg/l)	0,37	< 0,3	0,42	kein Grenzwert festgelegt
Wasserhärte:				
Basekapazität pH 8,2 (mmol/l)	0,4	0,1	0,5	kein Grenzwert festgelegt
Säurekapazität pH 4,3 (mmol/l)	5,8	4,0	6,5	kein Grenzwert festgelegt
Carbonathärte (°KH)	16,2	11,2	18,2	kein Grenzwert festgelegt
Summe Erdalkalien (mmol/l)	2,9	2,4	3,1	kein Grenzwert festgelegt
Gesamthärte (°dH) (Grad deutscher Härte)	16,3	13,9	18,9	kein Grenzwert festgelegt
Analyseergebnisse in koloniebildenden Einheiten pro Untersuchungsvolumen (KBE/100 ml bzw. KBE/ml))				
Mikrobiologische Parameter:				
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	0	100 in 1 ml
Chemische Parameter:				
Analyseergebnisse (mg/l)				
Calcium (mg/l)	82,9	68,5	93,7	kein Grenzwert festgelegt
Magnesium (mg/l)	21,9	17,5	24,6	kein Grenzwert festgelegt
Hydrogencarbonat (mg/l)	338,5	236,1	369,6	kein Grenzwert festgelegt
Kohlendioxid (mg/l)	17,6	4,4	22,0	kein Grenzwert festgelegt
Carbonat (mg/l)	0,5	0,4	0,6	kein Grenzwert festgelegt

** Trinkwasserverordnung (TrinkwV) in der jeweils gültigen Fassung

	Analyseergebnisse (mg/l)			Grenzwert TrinkwV **
	Durchschnittswert	Minimum	Maximum	
Chemische Parameter:				
Aluminium (mg/l)	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,2
Ammonium (mg/l)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,5
Antimon (mg/l)	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,005
Arsen (mg/l)	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,01
Blei (mg/l)	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,01
Bor (mg/l)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1
Cadmium (mg/l)	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	0,003
Chlorid (mg/l)	9,9	7,0	11,8	250
Chrom (mg/l)	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,05
Cyanid (mg/l)	< 0,002	< 0,002	< 0,002	0,05
Eisen gesamt (mg/l)	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,2
Fluorid (mg/l)	< 0,2	0,1	0,2	1,5
Kalium (mg/l)	<1,0	<1,0	1,2	kein Grenzwert festgelegt
Kupfer gesamt (mg/l)	< 0,2	< 0,2	< 0,2	2
Mangan gesamt (mg/l)	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,05
Natrium (mg/l)	5,3	4,2	5,6	200
Nickel (mg/l)	< 0,002	< 0,002	< 0,002	0,02
Nitrat (mg/l)	6,0	3,5	8,9	50
Nitrit (mg/l)	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,5
Phosphat (berechnet als PO ₄) (mg/l)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	6,7 *
Quecksilber (mg/l)	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,001
Sauerstoff (mg/l)	10,5	8,0	10,6	kein Grenzwert festgelegt
Selen (mg/l)	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,01
Silikat (berechnet als SiO ₂) (mg/l)	5,4	4,0	6,0	15 *
Strontium (mg/l)	1,2	0,2	1,2	kein Grenzwert festgelegt
Sulfat (mg/l)	20,1	6,8	37,9	250
Uran (mg/l)	< 0,001	< 0,001	0,001	0,01
Zink gesamt (mg/l)	< 0,2	< 0,2	< 0,2	kein Grenzwert festgelegt

* zulässige Zugabemenge nach Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren gemäß TrinkwV
M-Wasser enthält **keine** Aufbereitungsstoffe!

** Trinkwasserverordnung (TrinkwV) in der jeweils gültigen Fassung

	Analyseergebnisse (mg/l)			Grenzwert TrinkwV **
	Durchschnittswert	Minimum	Maximum	
Chemische Parameter:				
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) (mg/l) (Summe aus 4 Parametern)	< 0,00002	< 0,00002	< 0,00002	0,0001
Benzo(a)pyren (mg/l)	< 0,0000025	< 0,0000025	< 0,0000025	0,00001
Benzol (mg/l)	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025	0,001
Organische Chlorverbindungen:				
1,2-Dichlorethan (mg/l)	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	0,003
Trichlorethen/Tetrachlorethen (mg/l) (Summe)	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,01
Trihalogenmethane (mg/l)	< 0,002	< 0,002	< 0,002	0,05
Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukt-Wirkstoffe:				
Einzelsubstanz (z.B. Atrazin, Desethylatrazin, Diuron, etc.) (mg/l)	< 0,00002	< 0,00002	< 0,00002	0,0001
Summe der Einzelsubstanzen (mg/l)	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,0005

** Trinkwasserverordnung (TrinkwV) in der jeweils 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 aktuellen Fassung.
- 3) Das Münchner Trinkwasser kann sogar 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:
- 5) 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.*
- 6) Das Wasser entspricht mit einer Gesamthärte (Summe Erdalkalien) von 2,9 mmol/l (16,3 °dH) dem Härtebereich "hart". Die Dosierung von Waschmitteln wird nach dem Härtebereich "mittel" empfohlen. Lediglich bei unbefriedigendem Waschergebnis sollte die Dosis etwas erhöht werden.
- 7) 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 März 2017