



# ***Münchner Trinkwasser-Analysewerte***

Stand: Januar 2012

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

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

Die Grenzwerte der Trinkwasserverordnung werden nicht nur eingehalten, sondern in allen Fällen überaus deutlich unterschritten. Es ist sogar für die Zubereitung von Säuglings- und Krankennahrung geeignet, da es die hierfür relevanten Grenzwerte der Mineral- und Tafelwasser-Verordnung erfüllt. Darüber hinaus weist das Münchner Trinkwasser beste Analysewerte auf.

Diese herausragende Qualität wird von den SWM mit permanenten Kontrollen überwacht und gesichert. Aus den Fassungsanlagen, Zuleitungen, Behältern und dem Rohrnetz werden im SWM Wasserlabor monatlich rund 1.200 Proben analysiert.

M-Wasser benötigt für den Haushaltsbereich keine weitere Aufbereitung. Der Installation nachgeschaltete Wasserfilter jeglicher Art sind in München überflüssig und können bei unsachgerechter Anwendung und mangelnder Hygiene die Trinkwasserqualität sogar verschlechtern.

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

# Trinkwasser für München

Aktuelle Analysenergebnisse für das gesamte Stadtgebiet :

Physikalisch - chemische Kenngrößen	Analyseergebnisse			Grenzwert TrinkwV 2001 Neufassung v. 28.11.2011
	Durchschnittswert	Minimum	Maximum	
Temperatur	9,7	7,7	15,9	
pH - Wert	7,49	7,29	7,74	6,5 - 9,5
Calcitlösekapazität ( mg / l )	-11,0	-29,7	-1,2	5
Leitfähigkeit ( $\mu$ S / cm bei 20 °C )	452	408	564	
Leitfähigkeit ( $\mu$ S / cm bei 25 °C )	504	455	629	2790
Oxidierbarkeit ( mg / l )	<0,5	<0,5	<0,5	5
DOC (mg/l)	<0,30	<0,30	<0,30	
TOC (mg/l)	0,3	0,2	0,4	

  

Wasserhärte	Analyseergebnisse			Grenzwert TrinkwV 2001 Neufassung v. 28.11.2011
	Durchschnittswert	Minimum	Maximum	
Basekapazität pH 8,2 ( mmol / l )	0,332	0,154	0,830	
Säurekapazität pH 4,3 ( mmol / l )	4,90	3,80	6,31	
Karbonathärte ( °KH )	13,7	10,7	17,5	
Summe Erdalkalien ( mmol / l )	2,580	2,339	3,278	
Gesamthärte ( °dH )	14,4	13,1	18,4	

  

Mikrobiologische Parameter	Untersuchungsergebnisse			Grenzwert TrinkwV 2001 Neufassung v. 28.11.2011
	Durchschnittswert	Minimum	Maximum	
Escherichia Coli	0	0	0	0 in 100 ml
Coliforme Keime	0	0	0	0 in 100 ml
Enterokokken	0	0	0	0 in 100 ml

  

				Grenzwert TrinkwV 2001 Neufassung v. 28.11.2011
Koloniezahl bei 20°C +/- 2°C	0	0	0	100 in 1 ml
Koloniezahl bei 36°C +/- 1°C	0	0	1	100 in 1 ml

Chemische Stoffe	Analyseergebnisse ( mg / l )			Grenzwert TrinkwV 2001 Neufassung v. 28.11.2011
	Durchschnittswert	Minimum	Maximum	
Arsen	<0,001	<0,001	<0,001	0,01
Antimon	<0,001	<0,001	<0,001	0,005
Blei	<0,001	<0,001	<0,001	0,025*
Cadmium	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,003
Chrom	<0,005	<0,005	<0,005	0,05
Cyanid	<0,005	<0,005	<0,005	0,05
Fluorid	0,10	0,05	0,22	1,5
Nickel	<0,002	<0,002	<0,002	0,02
Nitrat	6,6	3,9	13,5	50
Nitrit	<0,05	<0,05	<0,05	0,5
Quecksilber	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,001
Uran	0,001	0,001	0,001	0,01
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe ( Summe aus 4 Parameter )	<0,00002	<0,00002	<0,00002	0,0001
Benzo(a)pyren	<0,0000025	<0,0000025	<0,0000025	0,00001
<u>Organische Chlorverbindungen :</u>				
1,2-Dichlorethan	<0,0003	<0,0003	<0,0003	0,003
Trichlorethen	<0,0003	<0,0003	<0,0003	Summe
Tetrachlorethen	<0,0003	<0,0003	0,0003	0,01
Trihalogenmethane	<0,0012	<0,0012	<0,0012	0,05
<u>Pestizide ( Auszug )</u>				
Atrazin	<0,00002	<0,00002	<0,00002	Einzelsubstanz
Simazin	<0,00002	<0,00002	<0,00002	0,0001
Desethylatrazin	<0,00002	<0,00002	<0,00002	
Propazin	<0,00002	<0,00002	<0,00002	Summe
Diuron	<0,00002	<0,00002	<0,00002	0,0005
Isoproturon	<0,00002	<0,00002	<0,00002	
Ethidimuron	<0,00002	<0,00002	<0,00002	
Metazachlor	<0,00002	<0,00002	<0,00002	
Metolachlor	<0,00002	<0,00002	<0,00002	
2,6-Dichlorbenzamid	<0,00002	<0,00002	<0,00002	

\* ab 1. Dezember 2013: 0,01 mg/l

Chemische Stoffe	Analysergebnisse ( mg / l )			Grenzwert TrinkwV 2001 Neufassung v. 28.11.2011
	Durchschnittswert	Minimum	Maximum	
Aluminium	<0,02	<0,02	<0,02	0,2
Ammonium	<0,05	<0,05	<0,05	0,5
Sulfat	18,8	7,6	54,8	250
Chlorid	8,8	6,8	14,4	250
Natrium	4,3	3,0	8,6	200
Kalium	1,1	0,5	1,5	
Magnesium	18,6	16,2	23,7	
Calcium	73,6	67,0	93,0	
Mangan gesamt	<0,005	<0,005	<0,005	0,05
Eisen gesamt	<0,02	<0,02	<0,02	0,2
Kupfer gesamt	<0,2	<0,2	<0,2	2
Selen	<0,001	<0,001	<0,001	0,01
Zink gesamt	<0,2	<0,2	<0,2	
Sauerstoff	10,1	6,7	11,5	
SiO <sub>2</sub> (natürlich vorhanden als Silikat )	4,1	3,1	6,1	15*
Phosphat (PO <sub>4</sub> )	<0,05	<0,05	<0,05	6,7*
Strontium	0,3	0,1	1,5	
Bor	<0,1	<0,1	<0,1	1
Kohlendioxid	14,6	6,8	36,5	
Hydrogenkarbonat	290,4	225,5	372,8	
Karbonat	0,4	0,3	0,7	

\* zulässige Zugabemenge nach Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren gemäß TrinkwV 2001  
M-Wasser enthält **keine** Aufbereitungsstoffe !

### **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 die Anforderungen der Trinkwasserverordnung ( TrinkwV ) 2001 in der Fassung v. 28.11.2011.
- 3) Das Münchner Trinkwasser ist für die Zubereitung von Säuglings- und Krankennahrung geeignet.  
Vor der Entnahme sollte das in der Leitung stehende Wasser einen Moment ablaufen.
- 4) Im Versorgungsbereich des Münchner Trinkwassers sind für die Hausinstallation alle Werkstoffe und sonstigen Materialien, die das DVGW-Prüfzeichen tragen, geeignet und gesundheitlich unbedenklich.
- 5) Die Verwendung von verzinktem Stahlrohr im Warmwasserbereich über 70 ° C wird nur eingeschränkt empfohlen.
- 6) Das Wasser entspricht mit einer Gesamthärte von 2,58 mmol/l (14,4 °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) Das Wasser ist klar, farblos und hat einen neutralen Geschmack.
- 8) Der Wert für Uran liegt unter dem Grenzwert (0,002 mg/l), des Bundesamtes für Risikobewertung, für abgepackte Wässer mit der Kennzeichnung „geeignet für die Zubereitung von Säuglingsnahrung“.