

# WASSERWERK KARLSFELD

Laboruntersuchungen vom 12.11.2009 und 07.12.2009 Labor Dr. Robert Feierabend

Parameter	Einheit	Wasserwerk 2 Brunnen 4 + 5 Förderanteil 1/3	Wasserwerk 3 Brunnen 2 + 3 Förderanteil 2/3	Errechneter gewichteter Mittelwert	Grenz- wert TVO
Wassertemperatur	° C	13.0	12.8	12.9	
Leitfähigkeit bei 25 °C	µS/cm	484	485	485	
Leitfähigkeit bei 20 °C	µS/cm	434	435	435	2500
pH-Wert		8.65	8.46	8.52	
Sauerstoff	mg/l	8.2	10.0	9.4	
TOC (Org. geb.Kohlenstoff)	mg/l	0.30	0.34	0.33	
Freie Kohlensäure	mg/l	< 0.5	< 0.5	< 0.5	
Basenkapazität bis pH=8.2	mmol/l	< 0.05	< 0.05	< 0.05	
Säurekapazität bis pH=8.2	mmol/l	0.13	0.07	0.09	
Säurekapazität bis pH=4.3	mmol/l	5.13	5.04	5.07	
Gesamthärte	°dH	4.23	4.78	4.60	
Karbonathärte	°dH	14.4	14.1	14.2	
Härtebereich		weich	weich	weich	
Calcium	mg/l	14.5	16.5	15.8	
Magnesium	mg/l	9.4	10.6	10.2	
Natrium	mg/l	91.7	83.6	86.3	200
Kalium	mg/l	0.7	0.7	0.7	
Eisen, gesamt	mg/l	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.2
Mangan, gesamt	mg/l	< 0.002	< 0.002	< 0.002	0.05
Aluminium, gelöst	mg/l	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.2
Ammonium	mg/l	< 0.01	0.01	0.01	0.5
Nitrit	mg/l	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.5
Nitrat	mg/l	0.6	0.8	0.7	50
Chlorid	mg/l	0.8	3.9	2.9	250
Sulfat	mg/l	14.9	15.7	15.4	240
Benzol	µg/l	< 0.7	< 0.7	< 0.7	1
Bor	mg/l	0.12	0.11	0.11	1
Chrom	mg/l	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.05
Cyanid	mg/l	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.05
Fluorid, unfiltriert	mg/l	0.75	0.58	0.64	1.5
Quecksilber	mg/l	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	0.001
Selen	mg/l	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.01
Summe Tri-u Tetrachlorethen	µg/l	nicht nachweisbar	0.4	0.4	10
Summe der geprüften Pflanzenschutzmittel	µg/l	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	0.5

## Beurteilung der Trinkwasseranalyse:

Die untersuchten Proben entsprechen den gesetzlichen Anforderungen der TrinkwV 2001. Das Wasserwerk Karlsfeld liefert **weiches** Trinkwasser mit einem **max. Wasserdruck von 5 bar**. Waschmittel sollten deshalb an der unteren Grenze dosiert werden. Das Wasser befindet sich im Kalk-Kohlensäuregleichgewicht und bildet auf metallischen Werkstoffen eine korrosionshemmende Schutzschicht aus. Bei Temperaturen bis 60°C erfolgt auch keine nennenswerte Kalkausscheidung. Das aus der Anlage abgegebene Trinkwasser benötigt für den Haushaltsbereich keine weitere Aufbereitung. In korrosionschemischer Hinsicht bestehen weder bei Kupfer noch bei verzinkten Stahlrohren Bedenken.