

# Trinkwasseranalyse

Ausgabe 2009



nach Trinkwasserverordnung

## Versorgungsbereich Frechen und Pulheim Süd

RheinEnergie AG  
Wasserwirtschaft / Labor  
Parkgürtel 24 - 50823 Köln  
Telefon (02 21) 178 - 33 77  
Telefax (02 21) 178 - 22 37  
www.rheinenergie.com

Jahresmittelwerte und ggfs. Standardabweichung der Daten aus 2008

<u>TrinkwV. Chemische Parameter, Teil I</u>				<u>TrinkwV. Indikatorparameter</u>			
			<u>Grenzwert</u>				<u>Grenzwert</u>
Benzol	mg/l	<0,0002	0,001	Aluminium (Al)	mg/l	<0,04	0,2
Bor (B)	mg/l	<0,02	1	Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	<0,05	0,5
Bromat	mg/l	<0,004	0,01	Chlorid (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	32,2 ± 1,8	250
Chrom (Cr)	mg/l	<0,001	0,05	Eisen gesamt (Fe)	mg/l	<0,02	0,2
Cyanid gesamt (CN <sup>-</sup> )	mg/l	<0,02	0,05	Färbung	m <sup>-1</sup>	<0,1	0,5
1,2-Dichlorethan	mg/l	<0,0002	0,003	Geruchsschwellenwert		1	2 bei 12 °C 3 bei 25 °C
Fluorid (F <sup>-</sup> )	mg/l	0,10	1,5	Leitfähigkeit (bei 20 °C)	µS/cm	553 ± 13	2500
Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	<5	50	Mangan (Mn)	mg/l	<0,001	0,05
Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte:				Natrium (Na <sup>+</sup> )	mg/l	11,8 ± 0,4	200
- Einzelsubstanz	mg/l	<0,0001	0,0001	Organisch gebundener			ohne anormale Veränderung
- Summe	mg/l	<0,0005	0,0005	Kohlenstoff (TOC)	mg/l	<0,4	
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0001	0,001	Sulfat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	122,8 ± 6,5	240
Selen (Se)	mg/l	<0,0005	0,01	Trübung	NTU	0,21 ± 0,03	1
Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/l	<0,0001	0,01	pH-Wert (bei 15,8 °C)		7,68 ± 0,05	6,5 - 9,5
				Calcitlösevermögen	mg/l	-6,8	5 bzw. 10* *(bei Mischung im Netz)
<u>TrinkwV. Chemische Parameter, Teil II</u>				<u>TrinkwV §11 Abs.1</u>			
			<u>Grenzwert</u>				<u>Grenzwert</u>
Antimon (Sb)	mg/l	<0,0005	0,005	Phosphat gesamt (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	mg/l	<0,05	6,7
Arsen (As)	mg/l	<0,0005	0,01				
Benzo-(a)-pyren	mg/l	<0,00001	0,00001	<u>Weitere Parameter</u>			
Blei (Pb)	mg/l	<0,0005	0,025	Temperatur	°C	13,8 ± 1,9	
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0001	0,005	Sauerstoff (O <sub>2</sub> )	mg/l	10,7 ± 0,2	
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,02	2	Calcium (Ca <sup>2+</sup> )	mg/l	91,6 ± 2,1	
Nickel (Ni)	mg/l	<0,001	0,02	Magnesium (Mg <sup>2+</sup> )	mg/l	16,6 ± 0,3	
Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	<0,01	0,5	Kalium (K <sup>+</sup> )	mg/l	2,8 ± 0,05	
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK):				Säurekapazität bis pH 4,3 (K <sub>S 4,3</sub> )	mol/m <sup>3</sup>	3,11 ± 0,05	
- Summe	mg/l	<0,00008	0,0001	Basenkapazität bis pH 8,2 (K <sub>B 8,2</sub> )	mol/m <sup>3</sup>	0,13 ± 0,03	
Trihalogenmethane:				Hydrogencarbonat (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	189,8 ± 2,8	
- Summe	mg/l	<0,0002	0,05				
<u>TrinkwV. Mikrobiologische Parameter, Teil I und Teil II</u>				<u>Grenzwert</u>			
	Koloniezahl bei 20 °C	/ml	0			20/100*	
	Koloniezahl bei 36 °C	/ml	0			100	
	E. coli TTC	/100 ml	0			0	
	Coliforme Bakterien TTC	/100 ml	0			0	

\*20/ml bei desinfiziertem Wasser nach Abschluss der Aufbereitung; 100/ml bei nicht desinfiziertem Wasser

Summe Erdalkalien (**Gesamthärte**) 2,97 ± 0,06 mol/m<sup>3</sup> entspricht 16,6 ± 0,4 °dH (hart)\*  
Karbonathärte 8,7 ± 0,2 °dH

\* neue Einteilung gemäß Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG, vom 29. April 2007