

Chemisch-physikalische Analyse des Reinwassers 2012



Grundwasserwerk Langenhorn

Stoffe/Kennwerte	Maßeinheit	Grenzwert*	Mittelwert 2012	Min.	Max.	Untere Grenze des praktischen Arbeits- bereiches
Temperatur	°C		13,8	11,9	14,6	-
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	2790	710	555	785	5
pH-Wert		6,5 - 9,5	7,7	7,6	7,9	-
Färbung (SAK 436 nm)	1/m	0,5	0,3	0,2	0,4	0,1
Trübung	NTU	1,0	0,23	0,13	0,30	0,02
Sauerstoff	mg/l	-	8,6	7,4	9,9	0,1
Gesamthärte	°dH	-	9,6	9,0	10,6	0,14
Karbonathärte	°dH	-	9,6	9,0	10,6	0,1
KB8,2	mmol/l		0,18	0,11	0,22	0,01
KS4,3	mmol/l		4,7	3,8	5,0	0,04
Härtebereich**			mittel			
Kationen						
Calcium	mg/l	-	52	48	59	1
Magnesium	mg/l	-	10	9	12	1
Natrium	mg/l	200	91	47	106	0,5
Kalium	mg/l	-	4,8	3,8	6,7	0,5
Eisen	mg/l	0,200	0,03	0,02	0,05	0,01
Mangan	mg/l	0,050	0,02	0,01	0,04	0,01
Ammonium	mg/l	0,50	n.n.	n.n.	n.n.	0,05
Anionen						
Chlorid	mg/l	250	76	43	93	1
Sulfat	mg/l	250	30	23	44	1
Nitrat	mg/l	50	1,4	1,1	1,6	0,2
Nitrit	mg/l	0,50	n.n.	n.n.	n.n.	0,01
Fluorid	mg/l	1,5	0,09	0,08	0,10	0,01
Bromat	mg/l	0,010	n.n.	n.n.	n.n.	0,01
Spurenelemente						
Aluminium	mg/l	0,200	n.n.	n.n.	0,01	0,01
Antimon	mg/l	0,0050	n.n.	n.n.	n.n.	0,0001
Arsen	mg/l	0,010	n.n.	n.n.	n.n.	0,0005
Blei	mg/l	0,025	n.n.	n.n.	n.n.	0,001
Cadmium	mg/l	0,0030	n.n.	n.n.	n.n.	0,0001
Chrom	mg/l	0,050	n.n.	n.n.	n.n.	0,001
Kupfer	mg/l	2,0	n.n.	n.n.	0,010	0,005
Nickel	mg/l	0,020	n.n.	n.n.	n.n.	0,001
Quecksilber	mg/l	0,0010	n.n.	n.n.	n.n.	0,0001
Selen	mg/l	0,010	n.n.	n.n.	n.n.	0,001
Uran	mg/l	0,010	n.n.	n.n.	n.n.	0,0001
Zink	mg/l	-	n.n.	n.n.	n.n.	0,02
Bor	mg/l	1,0	0,10	0,08	0,12	0,05
TOC	mg/l	-	1,4	1,3	1,5	0,1
Cyanid	mg/l	0,050	n.n.	n.n.	n.n.	0,01
Benzo(a)pyren	mg/l	0,000010	n.n.	n.n.	n.n.	0,000005
Benzol	mg/l	0,0010	n.n.	n.n.	n.n.	0,0005
1,2-Dichlorethan	mg/l	0,0030	n.n.	n.n.	n.n.	0,001
SummeTri-/Tetrachlorethen	mg/l	0,010	n.n.	n.n.	n.n.	0,0002
Summe Trihalogenmethane	mg/l	0,010	n.n.	n.n.	n.n.	0,001

Organische Umweltchemikalien, wie z.B. Pestizide, organische Chlorverbindungen und polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe, auf die regelmäßig untersucht wurde, lagen deutlich unter den gesetzlichen Grenzwerten bzw. waren nicht nachweisbar. Die gesetzlich festgeschriebenen Grenzwerte mikrobiologischer Parameter wurden stets deutlich unterschritten.

* nach Trinkwasserverordnung 2001 in der Fassung vom 28.11.2011 ** nach Wasch- und Reinigungsmittelgesetz vom 29.04.2007