



# Trinkwasseranalyse Versorgungsgebiet Heidenheim<sup>1</sup>

periodische Untersuchungsergebnisse nach TrinkwV, Werte: Oktober 2018

Parameterbezeichnung	Einheit	Grenzwert TrinkwV <sup>4</sup>	Bestimmungs- grenze	Heidenheimer Trinkwasser <sup>2</sup>
Enterokokken in 100 ml	KBE/100 ml	0	-	0
<b>I. Sensorische Kenngrößen</b>				
Farbe (vor Ort)	-	-	-	farblos
Trübung (vor Ort)	-	-	-	klar
Geruch (vor Ort)	-	-	-	o.B.
Geschmack (vor Ort)	-	-	-	o.B.
SAK bei 436 nm	m-1	0,5	0,05	< 0,05
SAK bei 254 nm	m-1	-	0,1	0,25
Trübung, quantitativ	NTU	1	0,05	< 0,05
<b>II. physikalisch-chemische Kenngrößen</b>				
Wassertemperatur <sup>3</sup>	°C	-	-	13,1
pH-Wert bei 6,5 °C	-	> 6,5 und < 9,5	-	7,4
Leitfähigkeit bei 25 °C <sup>3</sup>	µS/cm	2790	-	657,0
Sauerstoff vor Ort	mg/l	-	0,1	8,3
TOC (Org. geb. Kohlenstoff)	mg/l	-	0,20	0,6
Freie Kohlensäure bei 8,4 °C	mg/l	-	0,5	25,9
Basekapazität bis pH=8.2	mmol/l	-	0,05	0,6
Säurekapazität bis pH=8.2 bei 8,4 °C	mmol/l	-	0,05	< 0,05
Säurekapazität bis pH=4.3 bei 18,2 °C	mmol/l	-	0,05	5,4
Gesamthärte (CaCO <sub>3</sub> )	mmol/l	-	0,1	3,1
Gesamthärte	°dH	-	0,1	17,7
Karbonathärte	°dH	-	0,1	15,2
<b>Kationen</b>				
Calcium	mg/l	-	1,0	120
Magnesium	mg/l	-	0,5	4,0
Natrium	mg/l	200	0,5	12,6
Kalium	mg/l	-	0,5	0,9
Eisen, gesamt	mg/l	0,2	0,005	< 0,005
Mangan, gesamt	mg/l	0,05	0,002	< 0,002
Aluminium, gelöst	mg/l	0,2	0,005	0,006
Ammonium	mg/l	0,5	0,01	< 0,01
<b>Anionen</b>				
Nitrit	mg/l	0,5	0,010	< 0,01
Nitrat	mg/l	50	0,5	14,0
Chlorid	mg/l	250	0,5	38,3



Sulfat	mg/l	250	1,0	13,5
Kationensumme		-	-	6,9
Anionensumme		-	-	7,0
<b>korrosionschemische Parameter</b>				
Ionenstärke	mmol/l	-	-	9,84
berechneter pH-Wert	-	-	-	7,35
pH (Calciumsättigung)	-	-	-	7,15
Freie Kohlensäure (berechnet)	mg/l	-	-	26,09
Gleichgewichts-Kohlensäure	mg/l	-	-	36,93
Pufferungsintensität	mmol/l	-	-	1,27
Sättigungsindex (berechnet)	-	-	-	0,26
Delta-pH	-	-	-	0,20
Calcitlöse(-abscheide)vermögen	mg/l	-	-	-25,49
Muldenquotient S1		-	-	0,30
Zinkgerieselquotient S2		-	-	6,04
Kupferquotient S		-	-	38,55
<b>Anlage 2: Teil I</b>				
Benzol	µg/l	1	0,25	< 0,25
Bor	mg/l	1	0,02	< 0,02
Bromat	mg/l	0,01	0,0005	< 0,0005
Chrom	mg/l	0,05	0,001	< 0,001
Cyanid	mg/l	0,05	0,002	< 0,002
1,2 Dichlorethan	µg/l	3	0,3	< 0,3
Fluorid, unfiltriert	mg/l	1,5	0,05	0,1
Nitrat	mg/l	50	0,5	14,0
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	1	-	0,3
Quecksilber	mg/l	0,001	0,0002	< 0,0002
Selen	mg/l	0,01	0,001	< 0,001
Trichlorethen	µg/l	-	0,1	< 0,1
Tetrachlorethen	µg/l	-	0,1	< 0,1
Summe Tri- und Tetrachlorethen	µg/l	10	-	n.n.
Uran	mg/l	0,01	0,0005	< 0,0005
<b>Anlage 2: Teil II</b>				
Antimon	mg/l	0,005	0,001	< 0,001
Arsen	mg/l	0,01	0,0009	< 0,0009
Benzo-(a)-pyren	µg/l	0,01	0,001	< 0,001
Blei	mg/l	0,01	0,002	< 0,002
Cadmium	mg/l	0,003	0,0002	< 0,0002
Kupfer	mg/l	2	0,04	< 0,04
Nickel	mg/l	0,02	0,002	< 0,002
Nitrit	mg/l	0,5	0,010	< 0,01
Benzo-(b)-fluoranthen	µg/l	-	0,001	< 0,001
Benzo-(k)-fluoranthen	µg/l	-	0,001	< 0,001



Benzo-(ghi)-perylene	µg/l	-	0,001	< 0,001
Indeno-(1,2,3-cd)-pyren	µg/l	-	0,001	< 0,001
Polycycl. aromat. Kohlenwasserstoffe (als C)	µg/l	0,1	-	n.n.
<b>Trihalogenmethane</b>				
Trichlormethan	µg/l	-	0,1	0,2
Bromdichlormethan	µg/l	-	0,1	0,7
Dibromchlormethan	µg/l	-	0,1	2,1
Tribrommethan	µg/l	-	0,5	1,4
Summe Trihalogenmethane	µg/l	10	-	4,4
Vinylchlorid	µg/l	0,5	0,25	< 0,25
<b>Herbizide</b>				
Atrazin	µg/l	0,1	0,02	< 0,02
Desethylatrazin	µg/l	0,1	0,02	< 0,02
Terbutylazin	µg/l	0,1	0,02	< 0,02
Hexazinon	µg/l	0,1	0,02	< 0,02
Bentazon	µg/l	0,1	0,02	< 0,02
Bromacil	µg/l	0,1	0,02	< 0,02
2,6-Dichlorbenzamid	µg/l	GOW: 3 µg/l	0,02	< 0,02
Summe der geprüften Pflanzenschutzmittel	µg/l	0,5	-	n.n.

### Verwendete Kurzzeichen

- u.B. = unter der Bestimmungsgrenze
- n.n. = nicht nachweisbar
- o.B. = ohne Befund

### Ergänzende Hinweise

- 1 - Oggenhausen: Trinkwasseranalyse der Landeswasserversorgung  
Kleinkuchen, Großkuchen, Nietheim, Rotensohl: Trinkwasseranalyse der Härtsfeld-Albuch-Wasserversorgung
- 2 - Heidenheimer Trinkwasser: Mittelwerte der Analysenergebnisse an 2 Messstellen im Versorgungsgebiet
- 3 - Mittelwerte der Analysenergebnisse aus den Gewinnungsgebieten der Stadtwerke Heidenheim AG
- 4 - TrinkwV = ab 1.1.2003 geltende Verordnung zur Novellierung der Trinkwasserverordnung vom 21. Mai 2001

### Gesamtbeurteilung

- Das Heidenheimer Trinkwasser erfüllt die Anforderungen der TrinkwV
- Im Versorgungsbereich sind alle Werkstoffe die das DVGW Prüfzeichen tragen gesundheitlich unbedenklich.  
Edelstahl, Kupfer oder Kunststoffleitungswerkstoffe sind Stahl- und verzinkten Stahlleitungen vorzuziehen.

### Zusatzstoffe nach §11 TrinkwV

- Chlor EWG Nr. 925 (vorbeugende Desinfektion)
- Natriumorthophosphat EWG Nr. E339
- Natriumpolyphosphat EWG Nr. E450c

Gemäß Trinkwasserverordnung geben wir unseren Trinkwasserkunden bekannt, dass wir dem Trinkwasser zur Härtestabilisierung und zum Schutz vor Korrosionsproblemen 1,5 mg/l PO<sub>4</sub> und 5,0 mg/l SiO<sub>2</sub> hinzu dosieren. Zur Transportdesinfektion wird dem Trinkwasser 0,1 mg/l freies Chlor beigefügt.