



Trinkwasseranalyse  
Jahresmittelwerte 2014

Landeswasserversorgung



Zweckverband Landeswasserversorgung  
Schützenstraße 4    Telefon 0711 2175-0  
70182 Stuttgart    Fax 0711 2175-1202  
Labor Langenau    Telefon 07345 9638-2261  
www.lw-online.de    lw@lw-online.de

Landeswasserversorgung   
Trinkwasser für Baden-Württemberg

## Analyse des LW-Trinkwassers – Mittelwerte 2014

Parameter	Dimension	Ifd. Nr. nach TrinkwV	Grenzwert nach TrinkwV	Versorgungsbereiche		
				VB 1	VB 2	VB 3

### Untersuchungen nach Trinkwasserverordnung, Anlage 1, Teil I

Escherichia coli (E. coli)	Anzahl/100 mL	1	0	0	0	0
Enterokokken	Anzahl/100 mL	2	0	0	0	0

### Untersuchungen nach Trinkwasserverordnung, Anlage 2, Teil I

Acrylamid <sup>1)</sup>	mg/L	1	0,00010	< 0,00005	< 0,00005	n.e.
Benzol	mg/L	2	0,0010	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025
Bor	mg/L	3	1,0	0,01	< 0,01	0,014
Bromat	mg/L	4	0,010	< 0,0025	< 0,0026	0,0021
Chrom	mg/L	5	0,050	< 0,005	< 0,005	< 0,001
Cyanid	mg/L	6	0,050	< 0,002	< 0,002	< 0,002
1,2 Dichlorethan	mg/L	7	0,0030	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Fluorid	mg/L	8	1,5	0,06	0,07	0,07
Nitrat	mg/L	9	50	21,6	29,3	4,2
Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte je Einzelsubstanz	mg/L	10	0,00010	< 0,0001	< 0,0001	< 0,00005
Summe Einzelsubstanzen	mg/L	11	0,00050	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Quecksilber	mg/L	12	0,0010	< 0,00005	< 0,00005	< 0,00005
Selen	mg/L	13	0,010	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Tetrachlorethen + Trichlorethen	mg/L	14	0,010	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Uran	mg/L	15	0,010	0,0009	< 0,0005	0,001

### Untersuchungen nach Trinkwasserverordnung, Anlage 2, Teil II

Antimon	mg/L	1	0,0050	< 0,001	< 0,001	< 0,0005
Arsen	mg/L	2	0,010	< 0,0005	< 0,0005	0,00076
Benzo-(a)-pyren	mg/L	3	0,000010	< 0,0000025	< 0,0000025	< 0,0000025
Blei	mg/L	4	0,010	< 0,001	< 0,001	< 0,0005
Cadmium	mg/L	5	0,0030	< 0,0005	< 0,0005	< 0,00005
Epichlorhydrin <sup>1)</sup>	mg/L	6	0,00010	n.e.	n.e.	n.e.
Kupfer	mg/L	7	2,0	< 0,001	0,001	< 0,0005
Nickel	mg/L	8	0,020	< 0,002	< 0,002	< 0,0005
Nitrit	mg/L	9	0,50	< 0,01	< 0,01	< 0,005
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe	mg/L	10	0,00010	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Trihalogenmethane	mg/L	11	0,050	< 0,005	< 0,005	< 0,001
Vinylchlorid <sup>1)</sup>	mg/L	12	0,00050	< 0,0005	< 0,0005	n.e.

### Untersuchungen nach Trinkwasserverordnung, Anlage 3, Teil I

Aluminium	mg/L	1	0,200	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Ammonium	mg/L	2	0,50	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Chlorid	mg/L	3	250	30,8	18,7	7,3
Clostridium perfringens (einschl. Sporen)	Anzahl/100 mL	4	0	0	0	0
Coliforme Bakterien	Anzahl/100 mL	5	0	0	0	0
Eisen	mg/L	6	0,200	< 0,01	< 0,01	0,0075
Färbung (SAK 436 nm)	1/m	7	0,5	< 0,02	< 0,02	0,02
Geruch (als TON)	-	8	3 bei 23 °C	1	1	1 bei 25 °C
Geschmack	-	9	-	neutral	neutral	neutral
Koloniezahl bei 22 °C	Anzahl/mL	10	20	< 1	< 1	n.n.
Koloniezahl bei 36 °C	Anzahl/mL	11	100	< 1	< 1	n.n.
Elektrische Leitfähigkeit (25 °C)	µS/cm	12	2790	504	449	333
Mangan	mg/L	13	0,050	< 0,001	< 0,001	< 0,0005
Natrium	mg/L	14	200	11,3	6,0	5,4
Organisch geb. Kohlenstoff (TOC)	mg/L	15	-	0,8	0,5	1,0
Sulfat	mg/L	16	250	26,0	13,3	33,0
Trübung	NTU	17	1,0	0,03	0,03	< 0,05
pH-Wert	-	18	≥ 6,5 u. ≤ 9,5	7,54 bei 11,1 °C	7,51 bei 10,0 °C	8,00 bei 9 °C
Calcitlösekapazität	mg/L	19	5	-3,3	-0,6	-2,9
Tritium	Bq/L	20	100	0,8	0,8	n.d.
Gesamtrichtdosis	mSv/Jahr	21	0,1	0,002	0,001	n.d.

## Analyse des LW-Trinkwassers – Mittelwerte 2014

Parameter	Dimension	Ifd. Nr. nach TrinkwV	Grenzwert nach TrinkwV	Versorgungsbereiche		
				VB 1	VB 2	VB 3

### Aufbereitungsstoffe und Reaktionsprodukte nach §11, Absatz 1 Trinkwasserverordnung

Chlordioxid	mg/L		0,2	0,09	0,13	-
Chlorit	mg/L		0,2	0,06	< 0,01	-
Phosphat-Phosphor	mg/L		2,2	0,10	0,13	< 0,003
Ozon	mg/L		0,05	< 0,01	< 0,01	< 0,01

### Weitere Parameter

Säurekapazität bis pH 4,3	mol/m³			3,35	3,40	2,52
Carbonathärte	°dH			9,4	9,5	7,10
Calcium	mg/L			72	73	48
Magnesium	mg/L			11,0	8,4	8,1
Kalium	mg/L			2,2	1,3	1,4
Silikat	mg/L			5,0	6,2	3,4
Summe Erdalkalien	mol/m³			2,26	2,17	1,60
Gesamthärte	°dH			12,7	12,2	9,0
Härtebereich*	-			mittel	mittel	mittel

Für VB 3 wurden die vom Zweckverband Bodensee-Wasserversorgung veröffentlichten Jahresmittelwerte 2014 eingesetzt.

Aufbereitungsstoffe (nach §11 Abs.1 TrinkwV):

VB1 und VB2: Chlordioxid (zur Trinkwasserdesinfektion), Ozon (zur Oxidation und Desinfektion bei der Aufbereitung), Natriumorthophosphat (zur Korrosionshemmung), Calciumhydroxid (zur Entcarbonisierung und pH-Wert-Einstellung), Eisenchloridsulfat (zur Flockung bzw. Fällung), anionisches Polyacrylamid (zur Flockung bzw. Fällung)

VB 3: Ozon (Oxidation, Desinfektion), Chlor (Desinfektion)

n.e. = nach TrinkwV nicht erforderlich n.n. = nicht nachweisbar n.d. = nicht durchgeführt

<sup>1)</sup> Der Grenzwert bezieht sich auf die Restmonomerkonzentration im Wasser, berechnet auf Grundlage der maximalen Freisetzung nach den Spezifikationen des entsprechenden Polymers und der angewandten Polymerdosis.

\*Das Wasch- und Reinigungsmittelgesetz in der Fassung vom 17. Juli 2013 sieht folgende Einteilung zur Kennzeichnung der Härte von Trinkwasser vor:

Härtebereich „weich“: weniger als 1,5 mmol Calciumcarbonat pro Liter, d. h. kleiner 8,4 °dH (Grad deutscher Härte)

Härtebereich „mittel“: Calciumcarbonatgehalt zwischen 1,5 und 2,5 mmol pro Liter, d. h. zwischen 8,4 und 14 °dH (Grad deutscher Härte)

Härtebereich „hart“: mehr als 2,5 mmol Calciumcarbonat pro Liter, d. h. mehr als 14 °dH (Grad deutscher Härte)

### Versorgungsbereiche

