

Wasserwerk Auchel 2013

Parameter	Einheit	Jahresmittelwert mit Standardabweichung	Grenzwert TrinkwV 2001	
Sensorische Kenngrößen				
Geruch (qualitativ)		ohne Befund		w
Färbung (SAK 436 nm)	1/m	<0,1	0,5	w
Trübung	NTU	0,03 ± 0,007	1	k
Physikalische Kenngrößen				
Wassertemperatur (1)	°C	3,1 - 7,0		k
Elektrische Leitfähigkeit bei 20 °C	µS/cm	203 ± 7	2500	m
Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C	µS/cm	226 ± 8	2790	m
pH-Wert		8,3 ± 0,04	6,5 – 9,5	k
Calcitlösekapazität	mg/l	*	5	m
überschüssige Kohlensäure	mg/l	<0,5		m
Chemische Kenngrößen				
Organische Stoffe				
TOC (organischer Kohlenstoff)	mg/l	1,0 ± 0,2		m
Spektraler Abs.koeffizient (SAK 254 nm)	1/m	1,4 ± 0,2		w
Desinfektion				
Chlor, frei	mg/l	0,16 ± 0,007	0,3	k
Anionen				
Bor	mg/l	<0,05	1	m
Chlorid	mg/l	14,9 ± 1,0	250	m
Fluorid	mg/l	<0,05	1,5	m
Nitrat	mg/l	9	50	m
Nitrit	mg/l	<0,03	0,1	w
Phosphat	mg/l	<0,03		m
Sulfat	mg/l	12,3 ± 2,1	250	m
Silikat	mg/l	3,5 ± 0,7		m
Säurekapazität (Ks 4.3)	mmol/l	1,4 ± 0,1		m
Kationen				
Ammonium	mg/l	<0,1	0,5	w
Natrium	mg/l	7,4 ± 0,6	200	m
Kalium	mg/l	1,4 ± 0,4		m
Calcium	mg/l	30,5 ± 2,6		m
Magnesium	mg/l	3,2 ± 0,3		m
Carbonathärte	°dH	4,0 ± 0,2		t
Gesamthärte	mmol/l	0,89 ± 0,08		m
Gesamthärte in Grad deutscher Härte	°dH	5,0 ± 0,4		m
Härtebereich nach Waschmittelgesetz		„weich“		
Kupferquotient (S3-Wert)		10,0 ± 1,6	Richtwert: > 1,5	m

* Calcitabscheidekapazität 0,8 ± 1,4 mg/l

Wasserwerk Auchel 2013

Fortsetzung

Parameter	Einheit	Jahresmittelwert mit Standardabweichung	Grenzwert TrinkwV 2001	
Spurenelemente				
Aluminium	mg/l	<0,01	0,2	m
Antimon	mg/l	<0,001	0,005	m
Arsen	mg/l	<0,005	0,01	m
Blei	mg/l	<0,005	0,01	m
Cadmium	mg/l	<0,001	0,003	m
Chrom	mg/l	<0,005	0,05	m
Eisen	mg/l	<0,02	0,2	w
Kupfer	mg/l	<0,005	2	m
Mangan	mg/l	<0,005	0,05	w
Nickel	mg/l	<0,005	0,02	m
Quecksilber	mg/l	<0,0001	0,001	m
Selen	mg/l	<0,003	0,01	m
Uran	mg/l	<0,001	0,01	j
Zink	mg/l	<0,01		m
Organische Spurenstoffe				
Trihalogenmethane (2)	mg/l	0,003 ± 0,001	0,05	m
Summe Tetra- und Trichlorethen	mg/l	0	0,01	m
Pflanzenbehandlungsmittel	mg/l	0	0,0005	j
Benzo-(a)-pyren	mg/l	<0,00001	0,00001	q
Summe PAK (3)	mg/l	0	0,0001	q
Benzol	mg/l	<0,0005	0,001	m
Cyanid	mg/l	<0,01	0,05	m
1,2-Dichlorethan	mg/l	<0,001	0,003	m
Bakteriologische Parameter				
Koloniezahl 20 °C	KBE/ml	<1	20	t
Koloniezahl 36 °C	KBE/ml	<1	100	t
Coliforme Bakterien	MPN/100 ml	0	0	wt
Escherichia coli	MPN/100 ml	0	0	wt
Clostridium perfringens	KBE/100 ml	0	0	w
Enterokokken	KBE/100 ml	0	0	m

(1) Temperaturspanne Minimumwert - Maximumwert der Monatsmittel

(2) Trichlormethan, Bromdichlormethan, Dibromchlormethan, Tribrommethan

(3) Benzo-(b)-fluoranthen, Benzo-(k)-fluoranthen, Benzo-(ghi)-perylene, Indeno-(1,2,3-cd)-pyren

Werte unterhalb der Bestimmungsgrenze wurden bei der Mittelwertberechnung von Summenparametern mit Null und bei den übrigen Parametern mit dem halben Wert der Bestimmungsgrenze berücksichtigt.

Untersuchungshäufigkeit: t = täglich, wt = werktäglich, w = wöchentlich, m = monatlich, j = jährlich

q = quartalsmäßig, k = kontinuierlich (online)

Die Standardabweichung bei kontinuierlich gemessenen Parametern wurde aus den Monatsmitteln berechnet.