Hessenwasser

Wasserversorgung Erbach AÖR
Neckarstr. 3
64711 Erbach
Telefon: 06062 64 251
Telefax: 06062 64 259
www.wasserversorgung-erbach.de

Wasserversorgung
Erbach AÖR

Trinkwasser

Versorgungsgebiet Erbach-Schönnen (mit Erbach-Ebersberg)

Technisch relevante Analysenwerte

Parameter	Einheit	Ergebnisse mit Schwankungsbreite
Aussehen, Trübung	-	klar
Farbe	-	farblos
Sensorische Prüfung	-	ohne besondere Merkmale
Temperatur	°C	6,2 - 20,2
Calcitlösekapazität	mg/l $CaCO_3$	-1,0 - -1,0
pH-Wert	-	7,7 - 8,5
pH-Wert der Calcitsättigung	-	8,1 - 8,1
Delta-pH	-	0,18 - 0,18
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	168 - 220
Sauerstoff	g/m³	9,7
Gesamthärte	°dH	4,8 - 4,8
	mol/m³	0,9 - 0,9
Karbonathärte	°dH	3,7 - 3,7
	mol/m³	0,7 - 0,7
Säurekapazität bis pH=4,3	mol/m³	1,4 - 1,4
Freie Kohlensäure	g/m³	<0,9
Basekapazität bis pH=8,2	mol/m³	<0,05
Calcium	g/m³	31,6 - 31,6
Magnesium	g/m³	1,7 - 1,7
Natrium	g/m³	5,0 - 5,0
Kalium	g/m³	2,2 - 2,2
Chlorid	g/m³	8,4 - 8,4
Sulfat	g/m³	15,3 - 15,3
Nitrat	g/m³	4,7 - 4,7
Phosphat (Phosphorverbindungen)	g/m³ P	<0,15
Silicium	g/m³	4,0
Kieselsäure (SiO_2)	g/m³	8,6
Eisen	g/m³	< 0,07
Mangan	g/m³	< 0,02
Aluminium	g/m³	<0,05
TOC (Organischer Kohlenstoff)	g/m³	1,2

Verwendung metallischer Werkstoffe – Beeinträchtigung der Trinkwasserbeschaffenheit:
Es bestehen keine Einschränkungen hinsichtlich des Anwendungsbereichs für die Werkstoffe nichtrostender Stahl, Kupfer, innenverzinntes Kupfer mit Verzinnung und schmelztauchverzinkte Eisenwerkstoffe gemäß der vom Umweltbundesamt veröffentlichten Bewertungsgrundlage. Eine korrosionsbedingte Beeinträchtigung der Trinkwasserbeschaffenheit ist demnach bei fachgerechter Ausführung der Installation auszuschließen.

Hessenwasser

Wasserversorgung Erbach AÖR
Neckarstr. 3
64711 Erbach
Telefon: 06062 64 251
Telefax: 06062 64 259
www.wasserversorgung-erbach.de

Wasserversorgung
Erbach AÖR

Analysenergebnisse und Grenzwerte gemäß Trinkwasserverordnung (TrinkwV)

Versorgungsgebiet: Erbach-Schönnen
(mit Erbach-Ebersberg)

Technisch relevante Analysenwerte

1.) Anlage 1: Mikrobiologische Parameter

Teil I: Allgemeine Anforderungen an Wasser für den menschlichen Gebrauch

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwert
Escherichia coli (E. coli)	Anzahl/100 ml	0	0
Enterokokken	Anzahl/100 ml	0	0

2.) Anlage 2: Chemische Parameter

Teil I: Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschließlich der Hausinstallation in der Regel nicht mehr erhöht

Parameter	Einheit	Ergebnis mit Schwankungsbreiten	Grenzwert	Bemerkungen
Benzol	mg/L	< 0,0002	0,001	
Bor	mg/L	< 0,02	1	
Bromat	mg/L	< 0,005	0,01	
Chrom	mg/L	< 0,005	0,025	
Cyanid	mg/L	< 0,005	0,05	
1,2-Dichlorethan	mg/L	< 0,002	0,003	
Fluorid	mg/L	<0,1	1,5	
Nitrat	mg/L	4,7 - 4,7	50	Die Summe aus Nitratkonzentration in mg/L geteilt durch 50 und Nitritkonzentration in mg/L geteilt durch 3 darf nicht größer als 1 mg/L sein
Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte	mg/L	< Bestimmungsgrenzen	0,0001	Für Aldrin, Dieldrin, Heptachlor und Heptachlorepoxid gilt der Grenzwert von 0,00003 mg/L
Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte insgesamt	mg/L	< Bestimmungsgrenzen	0,0005	Summe der bestimmten einzelnen Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte
Quecksilber	mg/L	< 0,0002	0,001	
Selen	mg/L	< 0,001	0,01	
Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/L	< Bestimmungsgrenzen	0,01	Summe der für die beiden Stoffe nachgewiesenen Konzentrationen
Uran	mg/L	<0,00015	0,01	

Hessenwasser

Wasserversorgung Erbach AÖR
Neckarstr. 3
64711 Erbach
Telefon: 06062 64 251
Telefax: 06062 64 259
www.wasserversorgung-erbach.de

Wasserversorgung
Erbach AÖR

3.) Anlage 2: Chemische Parameter

Teil II: Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich der Hausinstallation ansteigen kann

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwert	Bemerkungen
Antimon	mg/L	< 0,0001	0,005	
Arsen	mg/L	< 0,002	0,01	
Benzo-(a)-pyren	mg/L	< 0,000002	0,00001	
Bisphenol A	mg/l	<0,0001	0,0025	
Blei	mg/L	< 0,001	0,01	Grundlage ist eine für die durchschnittliche wöchentliche Wasseraufnahme durch Verbraucher repräsentative Probe
Cadmium	mg/L	< 0,001	0,003	Einschließlich der bei Stagnation von Wasser in Rohren aufgenommenen Cadmiumverbindungen
Kupfer	mg/L	< 0,01	2	Grundlage ist eine für die durchschnittliche wöchentliche Wasseraufnahme durch Verbraucher repräsentative Probe
Nickel	mg/L	< 0,003	0,02	Grundlage ist eine für die durchschnittliche wöchentliche Wasseraufnahme durch Verbraucher repräsentative Probe
Nitrit	mg/L	< 0,05	0,5	Die Summe aus Nitratkonzentration in mg/L geteilt durch 50 und Nitritkonzentration in mg/L geteilt durch 3 darf nicht höher als 1 mg/L sein. Am Ausgang des Wasserwerks darf der Wert von 0,1 mg/L für Nitrit nicht überschritten werden
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	mg/L	< Bestimmungs-grenzen	0,0001	Summe der nachgewiesenen und mengenmäßig bestimmten nachfolgenden Stoffe: Benzo-(b)-fluoranthen, Benzo-(k)-fluoranthen, Benzo-(ghi)-perylen und Indeno-(1,2,3-cd)-pyren
Trihalogenmethane	mg/L	<0,001	0,05	Summe: Trichlormethan (Chloroform), Bromdichlormethan, Dibromchlormethan und Tribrommethan (Bromoform)

Hessenwasser

Wasserversorgung Erbach AÖR
Neckarstr. 3
64711 Erbach
Telefon: 06062 64 251
Telefax: 06062 64 259
www.wasserversorgung-erbach.de

Wasserversorgung
Erbach AÖR

4.) Anlage 3: Indikatorparameter

Parameter	Einheit	Ergebnis mit Schwankungsbreiten	Grenzwert/ Anforderung	Bemerkungen
Aluminium	mg/L	< 0,05	0,2	
Ammonium	mg/L	< 0,03	0,5	
Chlorid	mg/L	8,4 - 8,4	250	
Coliforme Bakterien	Anzahl/100 ml	0	0	
Eisen	mg/L	< 0,07	0,2	
Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm)	m^{-1}	< 0,2	0,5	
Geruch	-	keine Auffälligkeiten	für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung	
Geschmack	-	keine Auffälligkeiten	für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung	
Koloniezahl bei 22°C	ml^{-1}	0 - 6	100/ml am Zapfhahn, 20/ml nach Abschluss der Aufberei-tung in des-infiziertem Wasser	Verfahren nach Anlage 1 Nr. 5 TrinkwV a.F.
Koloniezahl bei 36°C	ml^{-1}	0 - 7	100/ml	Verfahren nach Anlage 1 Nr. 5 TrinkwV a.F.
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	168 - 220	2790 bei 25°C	
Mangan	mg/L	< 0,02	0,05	
Natrium	mg/L	5 - 5	200	
Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	mg/L	1,2	ohne anormale Veränderung	
Sulfat	mg/L	15,3 - 15,3	250	
Trübung	NTU	<0,3	1	Der Grenzwert gilt am Ausgang des Wasserwerks
Wasserstoffionen-Konzentration (pH-Wert)	pH-Einheiten	7,7 - 8,5	≥ 6,5 und ≤ 9,5	
Calcitlösekapazität	mg/L	-1,0 - -1,0	10	gilt als erfüllt, wenn der pH-Wert am Wasserwerksausgang ≥ 7,7 ist; bei der Mischung von Wässern im Verteilungsnetz gilt ein Höchstwert von 10 mg/L

Hessenwasser

Wasserversorgung Erbach AÖR
Neckarstr. 3
64711 Erbach
Telefon: 06062 64 251
Telefax: 06062 64 259
www.wasserversorgung-erbach.de

Wasserversorgung
Erbach AÖR

5.) Parameter nach § 14 Abs. 1, Satz 3

Parameter	Einheit	Ergebnis mit Schwankungsbreite			Grenzwert	Bemerkungen
Säurekapazität (K_s) bis pH = 4,3	mmol/L	1,4	-	1,4	Kein Grenzwert	
Calcium	mg/L	31,6	-	31,6	Kein Grenzwert	
Magnesium	mg/L	1,7	-	1,7	Kein Grenzwert	
Kalium	mg/L	2,2	-	2,2	Kein Grenzwert	

6.) Parameter nach § 11 Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsmittel

Parameter	Einheit	Ergebnis mit Schwankungsbreite	Grenzwert	Bemerkungen
Freies Chlor	mg/L	<0,02	0,3	
Phosphat	mg/L P	<0,15	Kein Grenzwert	

7.) Weitere Daten

Parameter	Einheit	Ergebnis mit Schwankungsbreite			Bemerkungen
Gesamthärte	°dH	4,8	-	4,8	
	mmol/L	0,9	-	0,9	
Karbonathärte	°dH	3,7	-	3,7	
	mmol/L	0,7	-	0,7	
Härtebereich	-	weich (1)			Gemäß Wasch- und Reinigungsmittelgesetz 2007
Basekapazität (K_B) bis pH = 8,2	mmol/L	<0,05			
Wassertemperatur	°C	6,2	-	20,2	

8.) Zusätzliche Informationen zum Trinkwasser

Informationen zur Herkunft und Aufbereitung des Trinkwassers

Das Trinkwasser stammt aus Quellwasservorkommen und wird in der Gewinnungsanlage Erbach-Schönnen gefördert.

Verwendete Aufbereitungsstoffe im Trinkwasser (Information gemäß §16 TrinkwV):
Um das Wasser zu entsäuern, erfolgt eine Aufbereitung durch Filtration über carbonatisches Material.

Zur Desinfektion wird das Trinkwasser mit UV-Strahlen behandelt. Dieses Verfahren ist geruchs- und geschmacksneutral, d. h. es verbleiben keinerlei Rückstände im Trinkwasser.