

Blaustein

Parameter	Einheit	Grenzwert / Anforderung TrinkwV	Beurteilungskriterien nach DIN EN 12502, Teile 2-5 sowie DIN 50930, Teil 6		Probenahmedatum
					16.06.2026
pH-Wert (Temperatur)	-	≥ 6,5 und ≤ 9,5	> 7,0 ≥ 7,4 7 ≤ pH < 7,4; TOC ≤ 1,5	Gusseisen, unlegierte und niedrig legierte Eisenwerkstoffe Kupfer und Kupferlegierungen Kupfer und Kupferlegierungen	7,6 (14,8 °C)
Säurekapazität bis pH 4,3 (HCO ₃)	mmol/L		> 2 ≥ 2	Gusseisen, unlegierte und niedrig legierte Eisenwerkstoffe schmelztauchverzinkte Eisenwerkstoffe	3,39
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/L		≤ 0,2	schmelztauchverzinkte Eisenwerkstoffe	0,22
Calcium	mg/L		> 40 mg/L > 20 mg/L	Gusseisen, unlegierte und niedrig legierte Eisenwerkstoffe schmelztauchverzinkte Eisenwerkstoffe	80,4
Chlorid	mg/L	250	< 210 mg/L < 52,5 mg/L	molybdänfreie ferritische und austenistische nicht rostende Stähle (Kaltwasser) molybdänfreie ferritische und austenistische nicht rostende Stähle (Warmwasser)	25,7
Nitrat	mg/L	50			33,2
Sulfat	mg/L	250			13,2
Organischer Kohlenstoff (TOC)	mg/L	ohne anormale Veränderung			0,5
Sauerstoff	mg/L		> 3 mg/L keine Ausgasungserscheinungen	Gusseisen, unlegierte und niedrig legierte Eisenwerkstoffe	9,4
S ₁			< 0,5	schmelztauchverzinkte Eisenwerkstoffe	0,5
S ₂			S2 < 1 oder S2 > 3 oder NO3 < 18,6 mg/L	schmelztauchverzinkte Eisenwerkstoffe	1,9
S ₃			> 1,5	Kupfer und Kupferlegierungen (T > 60 °C, pH < 7,0, HCO ₃ < 1,5 mmol/L)	24,7
Calcitlösekapazität	mg/L	5 (Ausgang Wasserwerk)			-9

S1, S2 und S3: molare Konzentrationen

Aufgrund der komplexen Wechselwirkungen zwischen den unterschiedlichen Einflussfaktoren kann das Ausmaß der Korrosionserscheinungen nur in Begriffen einer Wahrscheinlichkeit angegeben werden. Die aus den Normen abgeleitete Tabelle hat daher informativen Charakter und stellt keine verbindlichen Regeln für die Verwendung der genannten Werkstoffe auf.

Korrosionschemische Beurteilung des Trinkwassers im Versorgungsgebiet Blaustein:

Im Sinne der DIN EN 12502 Teile 2, 4 und 5 weist das Trinkwasser gegenüber Kupfer und Kupferlegierungen, nicht rostenden Stählen sowie Gusseisen und niedrig legierten Stählen eine geringe Korrosionswahrscheinlichkeit auf.

Im Sinne der DIN EN 12502 Teile 3 weist das Trinkwasser gegenüber schmelztauchverzinkten Eisenwerkstoffen geringe Wahrscheinlichkeiten für eine Lochkorrosion. Der S1-Wert liegt mit 0,5 genau auf der in der Norm angegebenen Grenze. Für selektive Korrosion weist das Trinkwasser aufgrund des zwischen 1 und 3 liegenden S2-Werts und einem Nitrat-Gehalt von mehr als 18,6 mg/L eine erhöhte Wahrscheinlichkeit auf.

Im Sinne der DIN 50930, Teil 6 weist das Trinkwasser hinsichtlich der schmelztauchverzinkten Eisenwerkstoffe eine leicht erhöhte Basekapazität auf. Für alle anderen metallischen Werkstoffe weist das Trinkwasser eine einwandfreie Beschaffenheit auf.