

Korrosionswahrscheinlichkeiten / Werkstoffauswahl

Teilgebiet Geislitz mit Hof Eich

Die Analyseergebnisse aus dem Prüfbericht Nr. 3649491 vom 22.12.2017 der SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH, Göttingen, wurden zur Berechnung von Korrosionswahrscheinlichkeiten herangezogen. Die Resultate sind wie folgt zusammenzufassen:

Material/Korrosionsart	Korrosionswahrscheinlichkeiten gemäß DIN EN 12502 und DIN 50930, Teil 6 - Geislitz mit Hof Eich -
<i>Gusseisen, unlegierte und niedrig legierte Stähle (DIN EN 12502-5)</i>	
Gleichmäßige Flächenkorrosion	erhöht¹
Lochkorrosion	niedrig
<i>Schmelztauchverzinkte Eisenwerkstoffe (DIN EN 12502-3)</i>	
Gleichmäßige Flächenkorrosion	niedrig
Lochkorrosion	niedrig
Selektive Korrosion	niedrig
<i>Kupfer- und Kupferlegierungen (DIN EN 12502-2)</i>	
Flächenkorrosion	niedrig
Lochkorrosion in erwärmtem Wasser	niedrig
Selektive Korrosion	niedrig
<i>Nichtrostende Stähle (DIN EN 12502-4)</i>	
Lochkorrosion	niedrig
<i>Beeinflussung der Trinkwasserbeschaffenheit (DIN 50930-6)</i>	
bei Verwendung von Kupfer	vertretbar
bei Verwendung von (schmelztauch)verzinkten Eisenwerkstoffen	vertretbar ²

Zusammenfassung:

Abgesehen von Einsatzbeschränkungen für **Gusseisen, unlegierte und niedrig legierte Stähle** können aus korrosionschemischer Sicht alle im Trinkwasser-Versorgungsnetz und in der Hausinstallation üblichen Werkstoffe eingesetzt werden.

¹ Der Calcium-Gehalt ist für die Ausbildung von Schutzschichten zu niedrig. Die Korrosionsgeschwindigkeit ist aufgrund des Sauerstoff-Gehalts und des pH-Werts < 8,5 erhöht.

² Bedingung: Im Zinküberzug sind die Grenzwerte für Antimon, Arsen, Blei, Cadmium und Bismut eingehalten.