

Korrosionswahrscheinlichkeiten / Werkstoffauswahl

Teilgebiet Haitz

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 - Haitz -
<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 Hydrogencarbonat- und Calcium-Gehalt sind 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.