

## Korrosionswahrscheinlichkeiten / Werkstoffauswahl

### Teilgebiet Waldrode

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  - Waldrode -
<i>Gusseisen, unlegierte und niedrig legierte Stähle (DIN EN 12502-5)</i>	
<b>Gleichmäßige Flächenkorrosion</b>	<b>erhöht<sup>1</sup></b>
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 <sup>2</sup>

#### 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.

<sup>1</sup> 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.

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