

# **Untersuchungen zur Schwermetallmigration und Korrosion von Messing**

**Detlev van Loyen und Isabell Schubert**

**(Investigations of brass heavy metal migration and corrosion)**

## **Abstract :**

Untersuchungen mit Versuchsanlagen nach DIN 50931-1 an Installationseinheiten aus Messingprüfkörpern im Verbund mit Rohren aus nichtrostendem Stahl zeigten, dass kritische Neutralsalzkonzentrationen nach dem Turner-Diagramm nicht generell zu einer signifikanten Erhöhung der Blei-, Nickel- und Arsenabgabe von Messing führen müssen. Bei entzinkungsbeständigen Messingqualitäten kann die Bleimigration erhöht sein. Die Dosierung von Orthophosphat ist eine mögliche Abhilfemaßnahme zur Reduzierung der Bleikonzentration. Für die Bewertung der Entzinkungswahrscheinlichkeit von Standardmessing ist die Äquivalentsumme der Neutralsalzkonzentrationen aus Chlorid und Sulfat ein wesentlicher Einflussfaktor. Für Wasserversorgungsgebiete mit hohem Neutralsalzgehalt konnte eine Empfehlung für den Einsatz von Armaturen aus entzinkungsbeständigem Messing in Trinkwasserinstallationen gegeben werden.

Institut für Korrosionsschutz Dresden GmbH

Dr. Detlev van Loyen

Gostritzer Str. 61-63

01217 Dresden

Tel: +49-351-871-7107

Fax: +49-351-871-7123

[dvanloyen@iks-dresden.de](mailto:dvanloyen@iks-dresden.de)

---