



INNOVENT

Technologieentwicklung

Forschungsbereich  
Primer und Chemische  
Oberflächenbehandlung

# Biozide Beschichtungen

Mikroorganismen wie Pilze und Bakterien sind allgegenwärtiger Bestandteil unserer natürlichen Umgebung. Meist kommt der Mensch mit diesem Umstand prima klar und macht sich sogar in vielerlei Hinsicht das Wirken von Mikroorganismen zunutze.

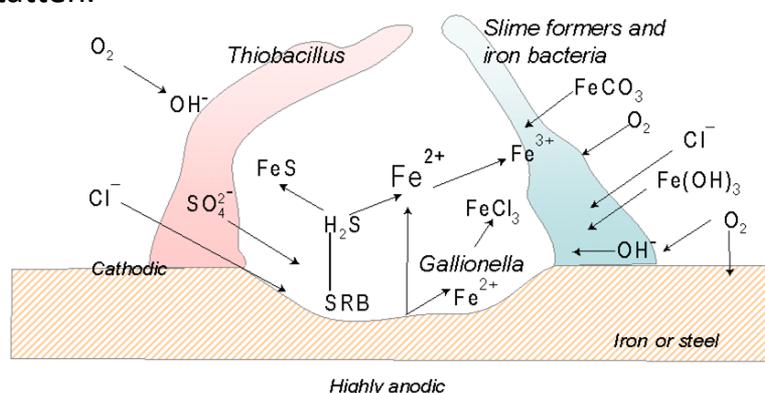
In einigen Fällen ist das (unkontrollierte) Wirken von Mikroorganismen jedoch ausgesprochen unerwünscht, wie z. B.:

- pathogene Keime z. B. in Krankenhäusern
- Produktion und Umgang mit bestimmten pharmazeutischen und Medizinprodukten
- Produktion und Lagerung leicht verderblicher Lebensmittel
- Beeinflussung/Beschleunigung von Korrosionsprozessen (sog. "Biokorrosion", z. B. durch sulfatreduzierende Bakterien (SRB))
- Fäulnis / Zersetzung von Holz, insbesondere bei hoher Feuchte



Holzschutzprüfung nach DIN EN 113

In solchen und ähnlich gelagerten Fällen, kann es sinnvoll sein, Materialien mit einer Funktion gegen die Besiedlung mit bestimmten Mikroorganismen auszustatten.



Korrosionsprozess unter Beteiligung mehrerer Bakterienarten und angedeutetem Biofilm (schematisch), nach S.C. Dexter, *Metals Handbook*, Vol. 13, *Corrosion*, 9th ed., ASM International, S. 114, 1987

## Unser Leistungsangebot:

- Machbarkeitsstudien zur bioziden Ausstattung von Materialien entsprechend einem vorgegebenen Anforderungsprofil
- Hemmhoftests zur Charakterisierung des wachstumshemmenden Potentials von Wirkstoffen und darauf basierenden Formulierungen
- Untersuchungen zur Wirksamkeit von Beschichtungsmaterialien gegen Biokorrosion, ausgelöst durch sulfatreduzierende Bakterien
- Untersuchungen zur Bioabbaubarkeit von Hölzern und Kunststoffen

Kontakt:  
INNOVENT e.V., Dr. Jörg Leuthäuser, Prüssingstr. 27 B, D-07745 Jena  
Tel. +49 3641 282548; E-Mail: JL@innovent-jena.de  
Internet: <http://www.innovent-jena.de>

