

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung koordiniert neues europäisches Forschungsnetzwerk zu Korrosionsschäden durch Mikroorganismen

02.06.2021 | Internationalisierung Deutschlands, Bi-/Multilaterales

Korrosion, die durch Mikroorganismen verursacht wird, ist ein weltweites Problem. In Europa ist die Forschungslandschaft dazu bislang sehr zersplittert. Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) koordiniert jetzt ein neues Forschungsnetzwerk, das den interdisziplinären Austausch befördern will. Es wird in den kommenden vier Jahren von der Europäischen Förderorganisation COST finanziell unterstützt.

Korrosion durch Mikroorganismen - kurz MIC, für englisch Microbially induced corrosion - verursacht jedes Jahr weltweit Schäden in Milliardenhöhe. Betroffen sind Werkstoffe und Materialien jeglicher Art: Metalle, Kunststoffe und sogar Beton. Die Folgen zeigen sich etwa an wichtigen Infrastrukturen der Energieversorgung wie Windkraftanlagen, Pipelines oder Turbinen, aber auch an Brücken, Hafenanlagen, in den Tanks von Schiffen und Flugzeugen und zahllosen Gegenständen des Alltags.

Bislang wird MIC in Europa nur sehr vereinzelt erforscht, es fehlt an einem Austausch zwischen Industrie und akademischer Welt. Auch mangelt es oft an einem interdisziplinären Ansatz – der bei der Bandbreite des Themas und der zahlreichen von MIC betroffenen Bereiche jedoch geboten wäre. Zumal Expert*innen davon ausgehen, dass die globale Erwärmung die Ausbreitung von MIC begünstigen und die Lebensdauer von Materialien in Zukunft weiter beeinträchtigen wird.

Andrea Koerdt von der Bundesanstalt für Materialforschung – und -prüfung (BAM) hat daher zusammen mit Torben Lund Skovhus vom VIA University College im dänischen Aarhus jetzt das Netzwerk Euro-MIC ins Leben gerufen. Es wird von der europäischen Förderorganisation COST (Cooperation in Science and Technology) unterstützt. COST fördert die Schaffung von internationalen Netzwerken und will dadurch Impulse geben für Forschungsfortschritte und Innovationen.

Beteiligt an Euro-MIC sind fast 100 Institutionen aus 33 Ländern, von Norwegen über Griechenland und Portugal bis Zypern. Vertreten sind neben den 24 COST-Mitgliedsstaaten auch assoziierte Länder wie Brasilien, Australien, Indien, Singapur, Japan, Tunesien oder die USA sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus so unterschiedlichen Disziplinen wie Materialwissenschaft, Physik, Chemie, Mikrobiologie, Biochemie, Geologie, Umweltwissenschaften.

Euro-MIC ist organisiert in fünf Arbeitsgruppen zu übergeordneten Themen; dazu zählen die Entwicklung einer gemeinsamen Terminologie, die Forschung an Diagnosemethoden, das Monitoring von MIC sowie die Suche nach effektiven Gegenstrategien. Geplant sind in den nächsten vier Jahren u.a. Online-Kurse, Workshops, Summer Schools, Konferenzen und Citizen-Science-Projekte.

Quelle: Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)/ IDW Nachrichten

Redaktion: 02.06.2021 von Mirjam Buse, VDI Technologiezentrum GmbH

Länder / Organisationen: Dänemark, COST

Themen: Engineering und Produktion, Förderung, Lebenswissenschaften, Netzwerke, Physik. u. chem. Techn.

[Zurück](#)

Weitere Informationen