

Bauteil- schädigung durch Korrosion

25. - 26. November 2015, Köln

Institut für Werkstoffkunde und Werkstofftechnik
Technischen Universität Clausthal

Seminarleitung

Dr. rer. nat. Manfred Wollmann
Prof. Dr.-Ing. habil. Lothar Wagner

Weitere Informationen erhalten Sie bei:

INVENTUM GmbH · Isabella Sittel-Sanna

Postfach 20 07 14 · D-53137 Bonn · T +49 (0) 151 46 44 59 80
fortbildung@inventum.de · www.inventum.de

Zum Thema / Dozenten

Der Begriff Korrosion wird in der gültigen Norm DIN EN ISO 8044 wertneutral definiert. In der öffentlichen Wahrnehmung ist der Begriff eher negativ besetzt, weil Korrosion tatsächlich beträchtlichen volkswirtschaftlichen Schaden verursacht. Werden jedoch wichtige Grundregeln beachtet, sind Korrosionsvorgänge beherrschbar. In dieser Fortbildungsveranstaltung wird aufgezeigt, wie Korrosionsschäden entstehen, wie sie reduziert oder gar vermieden werden können. Außerdem wird auf Auswirkungen einer nicht sachgerechten Werkstoffauswahl eingegangen. Mit entsprechendem Know-how können Kosten gesenkt, Ressourcen geschont, die Umwelt entlastet und Sicherheitsaspekte deutlich verbessert werden. Ziel ist es, bei den Teilnehmern ein Bewusstsein für mögliche Korrosionsszenarien aufzubauen und Grundlagenkompetenz für korrosionschemische Fragestellungen zu vermitteln. Angesprochen werden Ingenieure und Naturwissenschaftler aus den unterschiedlichsten Bereichen der freien Wirtschaft, der Verwaltung oder aus dem Wissenschaftsbereich, insbesondere aus den Bereichen Anlagen- und Maschinenbau, Verkehrstechnik, Metallbau sowie Versorgungstechnik. Selbstverständlich sind auch Techniker oder Meister in verantwortlicher Position, die häufig mit korrosionstechnischen Fragestellungen konfrontiert werden, willkommen. Im 1. Themenschwerpunkt wird Grundlagenwissen vermittelt. Hierzu gehören insbesondere grundsätzliche Unterscheidungskriterien und zugrunde liegende Mechanismen für die drei Hauptgruppen der Korrosion: chemische Korrosion, elektrochemische Korrosion und die metallphysikalische Korrosion. Da die elektrochemische Korrosion am weitesten verbreitet ist, wird dieser Abschnitt einen breiten Raum einnehmen. Im 2. Themenschwerpunkt werden Korrosionsvorgänge und typische Korrosionsschäden innerhalb technisch bedeutender Werkstoffgruppen vorgestellt. Im Rahmen des 3. Themenschwerpunktes werden Konzepte zur Vermeidung von Korrosionsschäden sowie wichtige Maßnahmen des passiven und aktiven Korrosionsschutzes behandelt.

Das Fortbildungsseminar steht unter der gemeinsamen Leitung von **Dr. rer. nat. Manfred Wollmann** sowie **Prof. Dr.-Ing. habil. Lothar Wagner**, Institut für Werkstoffkunde und Werkstofftechnik der Technischen Universität Clausthal.

Weitere Dozenten sind:

Dipl.-Ing. Roland Baier, Bundesanstalt für Wasserbau (BAW), Karlsruhe

Dipl.-Chem. Sabine Behrens, IWF, Leibnizuniversität Hannover

Dr. Ing. Andreas Burkert, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin

Dr. rer. nat. Hans-Joachim Dittmers, **Dipl.-Ing. Daniel Engel**, Corroconsult GmbH, Hamburg

Dr.-Ing. Jens-Erich Döring, Döring Consulting, Dormagen

Dipl.-Ing. Patrick Düren-Rost, Institut Feuerverzinken GmbH, Düsseldorf

Dr.-Ing. Michael Ebner, Wieland Werke AG, Ulm

Dr.-Ing. Benjamin Poller, Salzgitter Mannesmann Forschung GmbH, Salzgitter

Weitere Dozenten/ Teilnehmerhinweise

Dr. Ing. Anton Klassert, Deutsches Kupferinstitut e.V., Düsseldorf

Dipl.-Ing. Werner Mader, Gesamtverband der Aluminiumindustrie e.V., Düsseldorf

Privatdozent Dr.-Ing. habil. Andreas Momber, Muehlhan AG, Hamburg

Helmut Müller, Helmut Müller Protective Coating Consult, Emden

Dipl.-Ing. Klaus Timmermann, Universität Kassel

Uwe Tomaschek, IBP GmbH, Linden

Dr. Hans Peter Wilbert, Informationsstelle Edelstahl Rostfrei, Düsseldorf

Die Fortbildungsveranstaltung findet in den Räumlichkeiten des WÖLLHAF Konferenz- und Bankettcenter, Köln Bonn Airport, 51147 Köln, statt.

Da der Teilnehmerkreis der Fortbildungsveranstaltung auf 24 Teilnehmer begrenzt ist, erfolgt die Registrierung nach dem Eingangsdatum der Anmeldung. Die Teilnahmegebühr bitten wir erst nach Erhalt der Bestätigung unter Angabe des Namens des Teilnehmers und der kompletten Rechnungsnummer auf eines der INVENTUM GmbH Konten zu überweisen.

Informationen zur Zimmerbestellung erhalten Sie mit den Bestätigungsunterlagen.

Teilnahmegebühr für DGM-Mitglieder: 1.120 EUR inkl. MwSt.
Persönliche DGM-Mitglieder bzw. ein Mitarbeiter eines DGM-Mitgliedsinstitutes / DGM-Mitgliedsunternehmens.

DGM-Nachwuchsmittglied (<30 Jahre)*: 560 EUR inkl. MwSt.

Teilnahmegebühr: 1.220 EUR inkl. MwSt.

Nachwuchsteilnehmer (<30 Jahre)*: 732 EUR inkl. MwSt.

** Nachwuchsplätze werden nur vergeben, wenn die Veranstaltung nicht voll ausgelastet ist. Spätestens drei Wochen vor Veranstaltungsbeginn erhalten die angemeldeten Nachwuchsteilnehmer eine Mitteilung, ob die Teilnahme möglich ist. Bei großer Nachfrage wird bei der Platzvergabe das DGM-Nachwuchsmittglied bevorzugt.*

In der Teilnahmegebühr sind enthalten:

Seminarunterlagen, Pausengetränke, Mittagessen, ein gemeinsames Abendessen

Teilnahmebedingungen:

Mit der Anmeldung werden die nachfolgenden Teilnahmebedingungen verbindlich anerkannt. Abmeldungen müssen schriftlich erfolgen. Bei Rücktritt bis 30 Tage vor Veranstaltungsbeginn beträgt die Bearbeitungsgebühr pauschal 100 EUR. Danach beträgt die Stornierungsgebühr 50% der Teilnahmegebühr. Die Stornierung muss 10 Tage vor Veranstaltungsbeginn vorliegen, anderenfalls ist die volle Teilnahmegebühr zu zahlen. In diesem Fall senden wir die Veranstaltungsunterlagen auf Wunsch zu. Es ist möglich, nach Absprache einen Ersatzteilnehmer zu benennen. Muss eine Veranstaltung aus unvorhersehbaren Gründen abgesagt werden, erfolgt eine sofortige Benachrichtigung. In diesem Fall besteht nur die Verpflichtung zur Rückerstattung der bereits gezahlten Teilnahmegebühr. In Ausnahmefällen behalten wir uns den Wechsel von Referenten und/oder Änderungen im Programmablauf vor. In jedem Fall beschränkt sich die Haftung der INVENTUM GmbH ausschließlich auf die Teilnahmegebühr.

Bauteil- schädigung durch Korrosion

25. - 26. November 2014, Köln

Institut für Werkstoffkunde und Werkstofftechnik
Technischen Universität Clausthal

Seminarleitung

Dr. rer. nat. Manfred Wollmann
Prof. Dr.-Ing. habil. Lothar Wagner

Dienstag

25. November 2015

- 10:00 M. Wollmann
Begrüßung
- 10:10 M. Wollmann
Einführung in die Grundlagen der Korrosionslehre
- 11:00 M. Wollmann
Korrosionserscheinungen und exemplarische Schadensfälle
- 11:30** Kaffeepause
- 11:45 J.-E. Döring
Korrosionsschutzkonzepte für den Kesselbau
- 12:15 H. P. Wilbert
Nichtrostende Stähle: Werkstoffgruppen, Einsatzbereiche, sach- und fachgerechte Verarbeitung
- 13:15** Mittagspause
- 14:15 A. Burkert und N. N.
Korrosionsschäden an nichtrostenden Stählen
- 15:00 B. Poller und M. Höfemann
Korrosionsschutzkonzepte für Stahlwerkstoffe im Automobilbau
- 15:45** Kaffeepause
- 16:00 H.-J. Dittmers und D. Engel
Passiver Korrosionsschutz im maritimen Umfeld
- 16:45 R. Baier
Schadensfälle und Korrosionsschutz im Stahlwasserbau
- 17:15 S. Behrens
Untersuchungen zur Korrosionsschutzbeschichtung von Lagerbehältern für radioaktive Abfälle
- 17:45** Ende des ersten Veranstaltungstages
- 19:15** Gemeinsames Abendessen

Mittwoch

26. November 2015

- 8:30 H. Müller
Beschichtungsgerechte Gestaltung, Oberflächenvorbereitung durch Strahlen, Prüfung auf visuell nicht erkennbare Verunreinigungen, Klimabedingungen
- 9:30 A. Klassert (etl. am 25.11.2014)
Industrielle Anwendungen von Kupferwerkstoffen vor dem Hintergrund korrosiver Beanspruchung
- 10:30** Kaffeepause
- 10:45 M. Ebner
Das Korrosionsverhalten von Kupfer und den Legierungen des Kupfers
- 11:30 U. Tomaschek
Kupferwerkstoffe in der Trinkwasserinstallation
- 12:00** Mittagspause
- 13:00 K. Timmermann
Auswirkungen von mechanischen Oberflächenbehandlungen bei korrosiver Beanspruchung
- 13:30 W. Mader
Korrosionsverhalten von Aluminiumlegierungen
- 14:15 A. Momber
Korrosion und Korrosionsschutz der Tragstruktur von Offshore-Windenergieanlagen
- 15:00 P. Düren-Rost
Vermeidung von Korrosionsschäden im Stahlbau durch Feuerverzinken
- 15:45 M. Wollmann
Abschlussbesprechung
- 16:00** Ende der Veranstaltung

Programm 2015

- 23.-24.02. **Textur - Grundlagen, Analyse und Interpretation**
- 26.-27.02. **Schadensanalyse von Dichtungen aus Elastomeren Thermoplastischen Elastomeren (TPEs)**
- 01.-06.03. **Systematische Beurteilung technischer Schadensfälle**
- 05.-06.03. **Simulationsbasierte Werkstoffentwicklung**
- 16.-17.03. **Löten - Grundlagen und Anwendungen**
- 17.-20.03. **Einführung in die Metallkunde für Ingenieure und Techniker**
- 18.-19.03. **Titan und Titanlegierungen**
- 18.-20.03. **Bruchmechanische Berechnungsmethoden**
- 23.-25.03. **Entstehung, Ermittlung und Bewertung von Eigenspannungen**
- 24.03. **Schadensuntersuchungen an Aluminium-Bauteilen**
- 26.-27.03. **Metallpulver: Erzeugen - Charakterisieren - Anwenden**
- 21.-22.04. **Moderne Werkstoffe spanend bearbeiten**
- 22.-23.04. **Einführung in die Kunststofftechnik**
- 22.-23.04. **Einführung in die modernen Methoden der Gefügeanalyse für Ingenieure und Techniker**
- 28.-29.04. **Superlegierungen - Kriechen und Oxidation**
- 28.-30.04. **Ionenleitende Keramiken für die Energie- und Verfahrenstechnik: Werkstoffe und Herstellungsverfahren**
- 29.-30.04. **Verschleiß- und Korrosionsschutzschichten**
- 05.-06.05. **Pulvermetallurgie**
- 08.-09.06. **Aufbau und Organisation von Entwicklungsprojekten**
- 08.-09.06. **Luftfahrt-Werkstoffe für den Leichtbau**
- 09.-11.06. **Nano-scale Materials Characterization-Techniques and Applications**
- 24.-25.06. **Rührreib- und Ultraschallschweißverfahren**

Anmeldung Bauteilschädigung durch Korrosion

25 - 26. November 2015
INVENTUM-Fortbildungsseminar
in Köln

**Bitte einscannen und per
E-Mail senden an:
fortbildung@inventum.de
Oder per Fax senden an:
+49 (0)69 75306 733**

Titel · Vorname · Name (wie auf Zertifikat)

Firma · Universität

Abteilung · Institut

Straße

PLZ/Ort/Land

Mitgliedsnummer

DGM-Mitglied

Nachwuchsplatz

Ich interessiere mich für die
Mitgliedschaft in der DGM

Geburtsdag

Telefon · Telefax

Email

Datum, Unterschrift