

Nichtrostende Stähle sind nun zum dritten Mal Themen-schwerpunkt der 3-Länder-Korrosionstagung. Seit ihrer Entwicklung Anfang des 20. Jahrhunderts steigt der Verbrauch unaufhaltsam, da diese Stähle durch ständige Weiterentwicklung für immer breitere Anwendungen zur Verfügung stehen. Während der beiden vergangenen Tagungen wurde in der Hauptsache die Passivschicht dieser Stähle, deren gezielte Ausbildung und Stabilität behandelt.

Diese Tagung ist neuen Anforderungen und spezifischen Einsatzbedingungen in unterschiedlichen industriellen Anwendungen gewidmet, bei denen der nichtrostende Stahl sich einem breiten Spektrum von Umgebungsbedingungen stellen muss. Der aktuelle Stand der Werkstoffentwicklung, neue Normungs- und Zulassungsverfahren, der Vergleich verschiedener Qualitäten und Werkstoffalternativen bezogen auf die verschiedenen Anwendungsbereiche von nichtrostenden Stählen werden von Fachleuten praxisnah erläutert. Darüber hinaus werden zusätzliche elektrochemische Schutzmaßnahmen vorgestellt, welche die Passivität der Stähle auch unter schwierigen und komplexen Einsatzbedingungen gewährleisten.

Den Abschluss der Veranstaltung bildet, wie in den letzten Jahren, ein Schadensforum. Aktuelle Schäden werden an konkreten Beispielen diskutiert. Hierbei wird im Speziellen auf deren Vermeidung, Möglichkeiten der Sanierung und die Grenzen der Anwendung von nichtrostenden Stählen eingegangen.

Ausrichter der Tagung:

GfKORR – Gesellschaft für Korrosionsschutz e.V.,
Frankfurt am Main, D

BAM – Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung,
Berlin, D

TVFA TU Wien – Technische Versuchs- & Forschungsanstalt GmbH, Wien, A

ASMET – The Austrian Society of Metallurgy and Materials,
Leoben, A

SGO – Schweizerische Gesellschaft für Oberflächentechnik,
Grenchen, CH

EMPA – Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt, Dübendorf, CH

Zielgruppen:

Anwender und Verarbeiter von nichtrostenden Stählen in allen Bereichen, Anlagenbauer, Ingenieurbüros, Planer, Sachverständige, Versicherer, Lehrende

**3-Länder-Korrosionstagung 2010
Deutschland / Österreich / Schweiz****Nichtrostende Stähle –
Spezielle Anwendungen und
angepasste Lösungen**

- 13.30 **Begrüßung durch Vertreter der beteiligten Institutionen**
- 13.45 **Chloridinduzierte Spannungsrisskorrosion nichtrostender Stähle – Schädigungsmechanismus und Einflussgrößen**
Rissbildung, Einfluss von chemischer Zusammensetzung, Kaltumformung, Medium
Dr. S. Eglsäer
Böhler Edelstahl GmbH, Kapfenberg / A
- 14.15 **Werkstoffauswahl nichtrostender Stähle entsprechend der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-30.3-6**
Historische Entwicklung und aktuelle Neuerungen, Widerstandsklassen, Einwirkungen bei atmosphärischer Exposition, Korrosionsschutz durch geeignete Werkstoffauswahl, optische Anforderungen, Unterhalt und Wartung
Dr. A. Burkert
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin / D
- 14.45 **Nichtrostende Stähle in Kontakt mit Trinkwässern**
Hygienische Aspekte
Migrationsprüfung, Round-Robin-Test, Zulassung von nichtrostenden Stählen, Prüfnorm
Dr. H. Schlerkmann
Salzgitter Mannesmann Forschung GmbH, Duisburg / D
- 15.15 Pause
-
-

- 16.15 **Der nichtrostende Stahl 1.4571 – Historie und Ausblick**
Warum gibt es diesen Stahl? Heutiger technischer Stand des Werkstoffs 1.4571, Werkstoffalternativen in austenitischer und ferritischer Seite, Anwendungshinweise
Dipl.-Ing. F. Wilke
Deutsche Edelstahlwerke GmbH,
Siegen / D
- 16.45 **Kathodischer Korrosionsschutz von nichtrostenden Stählen**
Schichtbildung/Passivierung von nichtrostenden Stählen, Wirkung von Chloriden, Mechanismus der Lochkorrosion, Prinzip des kathodischen Korrosionsschutzes, Planung und Ausführung des KKS (u.a. konstruktive Maßnahmen, Anoden, Schutzstromgeräte)
G. Franke
Magontec GmbH, Bottrop / D
- Anodischer Schutz nichtrostender Stähle in der chemischen Technik am Beispiel konzentrierter Schwefelsäure**
Wärmerückgewinnung bei der Schwefelsäureproduktion, Besonderheiten des Korrosionssystems, Komplexität eines nichtwässrigen Mediums, Passivitätsbetrachtungen nichtrostender Stähle in konzentrierter Schwefelsäure, physikalische Einflussfaktoren (Temperatur, Strömungsgeschwindigkeit), Ermittlung der Schutzpotentiale im Labor und Feldmaßstab, Betriebsverhalten
Dr. M. Renner
Bayer Technology Services GmbH,
Leverkusen / D
- 17.25 Ende des ersten Veranstaltungstags
- anschließend: Geselliger Abend mit gemeinsamen Abendessen
-
-

- 09.00 **Ungewöhnliche Schadensfälle in Süßwasser und Abwasser**
Mikrobielle Korrosion, Erscheinungsformen, Indikatoren, Schadensbeispiele und Gegenmaßnahmen
Prof. P. Linhardt
Technische Universität Wien / A
- 09.30 **Nichtrostende Stähle unter atmosphärischen Bedingungen – wann welche Qualität?**
Nichtrostender Stahl, austenitisch, ferritisch, martensitisch, Lochkorrosion, Aufkonzentration, Elektrolytfilme, Oberfläche, optische Eigenschaften
Dr. M. Fallner
Empa, Dübendorf / CH
- 10.00 **Nichtrostende Stähle in der pharmazeutischen Industrie**
Chemische-, Lebensmittel-, Pharma-Industrie, Steriltechnik, Galenik, Biotechnik, Wasseranlagen
Dr. R. Morach
Ciba AG, Basel / CH
- 10.30 **Alternative, nachhaltige Energiekonzepte – Herausforderungen für Werkstoffe zum Einsatz in Geothermieanlagen**
Einsatzgrenzen von Stählen und deren Alternativen bei der Anwendung in hochsalinaren Aquiferen, Konzept zur Werkstoffqualifizierung, Elektrochemie und klassische Auslagerung
Dr. R. Bäßler
Dr. H. Sarmiento Klapper
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin / D
- 11.00 Pause

- 11.30 **Kurzberichte über Schadensfälle nicht-rostender Stähle**
Sanierungsmöglichkeiten, frühzeitiges Erkennen, Anwendungsgrenzen
Dipl.-Ing. W. Allertshammer,
Dr. J-W. Erning, Prof. U. Nürnberger
Dr. H. Schlerkmann (Moderation)

- 12.15 **Schlussbemerkungen**

Unvorhersehbare Programmänderungen bleiben vorbehalten.

Anmeldung

bitte mittels Formular bis zum 9. April 2010 an:
GfKORR - Gesellschaft für Korrosionsschutz e. V.
Theodor-Heuss-Allee 25, 60486 Frankfurt am Main
Tel.: +49-(0)69 7564-360
Fax: +49-(0)69 7564-391
Email: gfkorr@dechema.de

Teilnehmergebühren

Mitglieder (GfKORR, ASMET, SGO): € 300,-
Nichtmitglieder: € 330,-
Pensionäre: € 100,-

Studenten € 20,-
(ohne Abendveranstaltung, limitierte Anzahl an Plätzen, Vergabe in der Reihenfolge der Anmeldung)

Begleitend ist eine Präsentation von Geräten, Produkten und Dienstleistungen auf Anfrage möglich

In der Teilnehmergebühr sind enthalten:
Tagungsunterlagen, Teilnehmerverzeichnis, Pausengetränke, Geselliger Abend am 19. April 2010

Stornierungen in schriftlicher Form bis 9. April 2010 kostenfrei, danach ist eine Bearbeitungsgebühr von 80% der Teilnehmergebühr zu entrichten



**Nichtrostende Stähle –
Spezielle Anwendungen und
angepasste Lösungen**



© BAM

**19. und 20. April 2010
Bundesanstalt für Materialforschung
und -prüfung (BAM)
Berlin/Deutschland**

