

Organisatorisches

Teilnahmebedingungen

Der Eingang der Anmeldung gilt als verbindliche Bestätigung des Teilnehmers. Nach Eingang erhalten Sie eine Bestätigung sowie die Rechnung über den fälligen Betrag. Für angemeldete Teilnehmer ist eine Absage in schriftlicher Form bis zum 27.02.2018 kostenfrei möglich.

Nach diesem Termin ist eine Bearbeitungsgebühr von 80% der Teilnahmegebühr zu entrichten. Ein Ersatz des Teilnehmers ist jederzeit möglich.

Teilnahmegebühr *)

Die Teilnahmegebühr beträgt für

GfKORR-Mitglieder	695.- €
Nicht-Mitglieder	735.- €
Studenten (unter 30 Jahren)	250.- €

Die Anzahl der Teilnehmer ist auf 20 Personen begrenzt.

In der Teilnahmegebühr sind enthalten:

Tagungsband, Teilnehmerverzeichnis, Pausengetränke, Mittagessen am 12. und 13.03.2018

*) Die Teilnehmergebühr ist umsatzsteuerfrei gemäß § 4.22 UStG (Teilnehmergebühr enthält ggf. Business Package, dessen USt. ausgewiesen wird)

Hotel

Falls Sie eine Hotelübernachtung benötigen, buchen Sie bitte direkt unter dem Stichwort „GfKORR-Seminar“ in einem der nachfolgenden Hotels:

Hotel Mercure & Residenz Frankfurt

Voltastr. 29, 60486 Frankfurt/Main
Tel.: 069/79 26-0; E-Mail: H1204@accor.com
Einzelzimmer € 103,74,- inkl. Frühstücksbuffet,
pro Übernachtung und Zimmer

MEININGER Hotel Frankfurt/Main Messe

Europaallee 64, 60327 Frankfurt/Main
Tel.: 069/40159052; E-Mail: welcome@meininger-hotels.com
Einzelzimmer € 75,- inkl. Frühstücksbuffet,
pro Übernachtung und Zimmer

Anmeldung

Aus organisatorischen Gründen bitten wir um eine Anmeldung bis zum 23.02.2018 an die

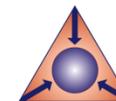
GfKORR - Gesellschaft für Korrosionsschutz e.V.
Geschäftsstelle
Theodor-Heuss-Allee 25
60486 Frankfurt am Main
Tel.: 069/7564-360/-436
Fax: 069/7564-391
E-Mail: gfkorr@dechema.de
Web: www.gfkorr.de

Die GfKORR

Die GfKORR – Gesellschaft für Korrosionsschutz e.V. ist ein interdisziplinärer Zusammenschluss von Fachleuten aus Industrie und Forschung, deren Zielsetzung die Verminderung der Korrosion und die Vermeidung von Folgeschäden auf allen in Frage kommenden Gebieten ist.

Korrosion und die Folgeschäden der Korrosion verursachen allein in Deutschland jährliche Kosten in Milliardenhöhe, wobei nahezu sämtliche Industriezweige und Wirtschaftsbereiche betroffen sind. Wenn neben den direkten Schäden auch die Folgekosten durch Produktions- oder Leistungsausfälle berücksichtigt werden, ergibt sich ein gesamtwirtschaftlicher Schaden, der über 4% des Bruttosozialprodukts beträgt.

Um eine wirksame Korrosionsbekämpfung zu ermöglichen, widmet sich die GfKORR der Förderung einer fundierten Ursachenforschung und effizienten Wissensvermittlung auf allen Gebieten der Korrosion.



GfKORR – Gesellschaft für Korrosionsschutz e.V.

Nichtrostende Stähle

Verarbeitung und Anwendung
Werkstoffauswahl
Normung und Eigenschaften



BILDQUELLE: SCHILLER APPARATEBAU GMBH

12. und 13. März 2018

**im Haus der DECHEMA e.V.
Theodor-Heuss-Allee 25
60486 Frankfurt am Main**

Vorwort

Nichtrostende Stähle sind als Struktur- und Konstruktionswerkstoffe aus unserem täglichen Leben nicht mehr wegzudenken. Ihre Verwendung erstreckt sich über viele Bereiche vom Anlagen- und Apparatebau über die Verkehrstechnik bis zum Gebäude-, Brücken- oder Tunnelbau. Durch die Verwendung von nichtrostenden Stählen können aufgrund ihrer Korrosionsbeständigkeit erhöhte Anforderungen im Hinblick auf Sicherheit, Qualität und Lebensdauer erfüllt werden. Dies ist besonders wichtig, wenn es sich um Einsatzgebiete mit extremen Umgebungsbedingungen handelt.

Durch metallurgische und legierungstechnische Maßnahmen lassen sich die Eigenschaften den jeweiligen Bedingungen anpassen. Auf das für diese Werkstoffe besonders wichtige chemische Verhalten haben aber neben der chemischen Zusammensetzung und dem Gefüge auch die Verarbeitung und die Oberflächenbeschaffenheit einen entscheidenden Einfluss.

Neben einer eingehenden Übersicht über Herstellung, Aufbau, Normung, Eigenschaften und Verarbeitung der nichtrostenden Stähle werden die besonderen Gegebenheiten bei dem Einsatz der nichtrostenden Stähle behandelt, um eine gezielte Werkstoffauswahl zu ermöglichen. Die Einsatzgrenzen dieser Stähle werden aufgezeigt und häufige Fehler anhand von Schadensfällen beschrieben.

Programm – 12. März 2018

10:00 Begrüßung und Einführung in die Veranstaltung

Dr. rer. nat. Peter Drodten, Essen

10:15 Herstellung, Aufbau und Normung der nichtrostenden und hitzebeständigen Stähle

Begriffe und Bezeichnungen, Europäische Normen, Werkstoffnummern-System und Kurznamen, Erschmelzung, AOD- und VOD-Verfahren, Gefügebau, Sortenvielfalt
Dr. rer. nat. Peter Drodten

11:30 Kaffeepause

11:45 Elektrochemische Eigenschaften und Korrosionsverhalten der nichtrostenden Stähle

Reduktion und Oxidation, Passivierung, Stromdichte-Potentialkurve, Korrosionsarten, interkristalline Korrosion, Loch- und Spaltkorrosion, Einfluss der Legierungselemente
Dr. rer. nat. Peter Drodten

13:15 Gemeinsames Mittagessen

14:15 Einfluss der Legierungselemente und des Gefüges auf die mechanischen Eigenschaften der nichtrostenden Stähle

Schaeffler-Diagramm, Gefügeeinstellung, Umwandlungsverhalten, Härte, Versprödung
Dipl.-Ing. Wolfgang Drodten,
Schiller Apparatebau GmbH, Essen

15:15 Kaffeepause

15:30 Umformung und spanende Formgebung bei nichtrostenden Stählen

Kaltumformung, Warmumformung, Biegen, Kanten, Tiefziehen, Drücken, Kaltverfestigung, Verformungsmartensit, Wärmenachbehandlung, Spanbarkeit, IM-Stähle
Dipl.-Ing. Wolfgang Drodten

16:30 Ende des ersten Veranstaltungstages

Programm – 13. März 2018

09:00 Schweißen nichtrostender Stähle

Schweißprozesse: Lichtbogenschweißen, Laserstrahlschweißen, Pressschweißen, Heißrissbildung, Ausscheidungen, Seigerungen, Chromverarmung, Grobkornbildung, Versprödung, Ferritbildung, Anlauffarben
Dipl.-Ing. Wolfgang Drodten

10:30 Kaffeepause

10:45 Risschäden bei nichtrostenden Stählen

Rissbildung bei rein mechanischer Belastung (statisch, wechselnd), Rissbildung bei zusätzlicher korrosiver Belastung, Spannungsrissskorrosion (SpRK), Schwingungsrissskorrosion (SwRK), Einfluss der Legierungselemente, Schutzmaßnahmen
Dr. rer. nat. Peter Drodten

11:45 Verhalten nichtrostender Stähle an der Atmosphäre und ihre Anwendung im Bauwesen

Atmosphärenarten, Korrosivitätsklassen, Makroklima, Mikroklima, wesentliche Einflussparameter, geltende Normen und Spezifikationen, Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-30.3-6
Dr. rer. nat. Peter Drodten

12:45 Gemeinsames Mittagessen

14:00 Häufige Fehler bei der Anwendung nichtrostender Stähle

Konstruktion, Verarbeitung und Betrieb, Dauerbruch, Anlauffarben, Beizfehler, Fremdrost, Ablagerungen
Dr. rer. nat. Peter Drodten

15:00 Abschlussdiskussion und Ende der Veranstaltung