



ZUSATZSTUDIUM STAHL 2022

Blockseminar für Berufstätige
in der Stahlbranche

für Ingenieure und technisch versierte
Kaufleute, die Stahl-Know-how benötigen



Stahlinstitut
VDEh



INHALT

Erzeugung, Eigenschaften, Verarbeitung und Anwendung von Stahl für Ingenieure und Kaufleute, die für ihre Tätigkeit umfassendes Stahl-Knowhow benötigen. Für Mitarbeiter aus der Hersteller-, Zulieferer- und Anwenderindustrie, die Kenntnisse in Metallurgie und Werkstofftechnik von Stahl benötigen oder erwerben möchten.



ZIELSETZUNG

Qualitätsanforderungen, neue Verfahren und Werkstoffe und vor allem auch die internationale Konkurrenz verlangen zusehends besser ausgebildete Ingenieure in der Stahlindustrie. Nicht nur Metallurgen und Werkstoffwissenschaftler, sondern auch Maschinenbauer, Elektrotechniker und Ingenieure anderer Fachrichtungen in der Stahlherstellung müssen zusehends über fundiertes Stahl-Know-how verfügen.

Auch in den Industrien, die der Stahlindustrie vor- oder nachgeschaltet sind, werden Kenntnisse in Herstellung, Verarbeitung und Anwendung des Werkstoffes verstärkt benötigt. Mitarbeiter der Zuliefererindustrie (z. B. Stahlrecycling, Feuerfestersteller) und der Stahlverarbeiter (z. B. Fahrzeug- und Maschinenbauindustrie) werden mit den Inhalten des Zusatzstudiums Stahl ein tieferes Verständnis ihrer Aufgaben erlangen.

Eigenschaften, Herstellung, Anwendung und Recycling des Werkstoffes Stahl werden in diesem Zusatzstudium so behandelt, dass Teilnehmer, die in ihrer Ausbildung weder besondere metallurgische noch werkstofftechnische Kenntnisse erwerben konnten, eine wesentliche Ergänzung ihres Studiums erhalten.

Das Zusatzstudium hat einen Umfang von drei Wochen, die sich über ein Jahr verteilen. Es wird mit einem eintägigen Kolloquium abgeschlossen, das den Wissenstransfer feststellen und die erfolgreiche Teilnahme bestätigen soll.

Hinweis: Sowohl bei den Vorträgen und Diskussionen als auch in den Pausen des Seminars sind unsere Leitlinien zur Einhaltung kartellrechtlicher Vorschriften zu befolgen.



THEMENGENBIETE

Erzeugung:

Prozesskette der Stahlerzeugung | Roheisenherstellung im Hochofen | Stahlerzeugung im Konverter | Stahlerzeugung im Elektrolichtbogenofen | Physikalische Chemie und Sekundärmetallurgie | Auswirkungen der Metallurgie auf die Produkteigenschaften

Feuerfeste Werkstoffe | Aufgaben von Industrieöfen | Strangguss und endabmessungsnahes Gießen | Grundlagen und moderne Verfahren der Umformtechnik



Eigenschaften und Produkte:

Einteilung der Stähle | Gefüge, ZTU-Diagramme, Wärmebehandlung | Heterogene Gleichgewichte | Festigkeit und Zähigkeit | Bruchmechanik | Ermüdungsverhalten und Betriebsfestigkeit

Technologie der Maschinenbaustähle | Technologie der nichtrostenden Stähle | Technologie der Werkzeugstähle | Warm- und kaltgewalzte Flachprodukte | Oberflächenveredeltes Feinblech | Grobblech

Korrosion und Korrosionsschutz | Hochtemperaturkorrosion | Werkstoffmodellierung | Blechprüfverfahren



Verarbeitung und Anwendung:

Schweißen, mechanisches Fügen und Kleben | Randschichtverfestigungsverfahren | Werkstoffe im Vergleich | Schmieden | Potenziale der Oberflächenveredelung | Konstruieren mit Stahl | Drahtwalzen und -ziehen

Überfachliche Themen:

Umweltschutz in der Stahlindustrie | Patentfragen



DOZENTEN (voraussichtlich)

Prof. Dr.-Ing. Norbert Bannenberg
ehem. Dillinger, Dillingen

Dr. Bernd Beckers
Outokumpu EMEA Germany GmbH, Krefeld

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Bleck
Institut für Eisenhüttenkunde der RWTH Aachen

Dr.-Ing. Albrecht Borner
Hermann Fliess & Co. GmbH, Duisburg

Dr.rer.nat. Andreas Buhr
Almatis GmbH, Frankfurt

Dr.-Ing. Heinz-Peter Eisen
thyssenkrupp Steel Europe AG,

Dr.-Ing. Serosh Engineer
Edelstahlzieherei Mark GmbH, Wetter

Prof. Dr.-Ing. Claudia Ernst
Technische Hochschule Georg Agricola, Bochum

Dr.-Ing. Markus Feldmann
Institut für Stahlbau der RWTH Aachen

Dr.-Ing. Götz Heßling
Institut für Eisenhüttenkunde der RWTH Aachen

Dipl.-Phys. Christian Hinke
Lehrstuhl für Lasertechnik der RWTH Aachen

Prof. Dr.-Ing. Gerhard Hirt
Institut für Bildsame Formgebung der RWTH Aachen

Prof. Dr. Andreas Kern
thyssenkrupp Steel Europe AG, Duisburg

Dipl.-Ing. Tim Königstein
Institut für Oberflächentechnik, der RWTH Aachen

Prof. Dr.-Ing. Klaus Krüger
Max Aicher GmbH & Co. KG, Freilassing

Dr.-Ing. Helmut Lachmund
Dillinger, Dillingen

Dr.-Ing. Peter Langenberg
Ingenieurbüro für Werkstofftechnik IWT, Aachen

Prof. Dr.-Ing. Heinz Palkowski
Institut für Metallurgieder TU Clausthal

Prof. Dr.-Ing. Herbert Pfeifer
Institut für Industrieofenbau und Wärmetechnik der
RWTH Aachen

Prof. Dr.-Ing. Ulrich Prahll
Institut für Metallformung der TU Bergakademie
Freiberg

Dr.-Ing. Hans-Willi Raedt
prosimalys GmbH, Bad Wörlshöfen

Prof. Dr. rer.nat. Lorenz Ratke
ehem. Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt
(DLR), Köln

Dipl.-Ing. Alexander Schiebahn
Institut für Schweißtechnik und Fügetechnik der
RWTH Aachen

Prof. Dr. rer. nat. Günter Schmitt
Institut für Instandhaltung und
Korrosionsschutztechnik gGmbH, Iserlohn

Prof. Dr.-Ing. Kai-Uwe Schröder
Institut für Strukturmechanik und Leichtbau der RWTH
Aachen

Dipl.-Ing. Ingolf Schruff
Kind & Co. Edelstahlwerk GmbH & Co. KG, Wiehl

Prof. Dr.-Ing. Michael Schütze
DECHEMA Forschungsinstitut, Frankfurt

Prof. Dr.-Ing. Anne Schulz-Beenken
Fachhochschule Südwestfalen FB Maschinenbau,
Soest

Prof. Dr.-Ing. Dr. Dieter Senk
Institut für Eisenhüttenkunde der RWTH Aachen

Dr.-Ing. Lars Stein
Institut für Schweißtechnik und Fügetechnik der
RWTH Aachen

RA Andreas Theuer
thyssenkrupp Steel Europe AG, Duisburg

Prof. Dr. jur. Michael Trimborn
Prof. Trimborn Rechtsanwalt, Köln

Prof. Dr.-Ing. Michael Vormwald
Institut für Stahlbau und Werkstoffmechanik der TU
Darmstadt

Dr.-Ing. Wolfgang Zinn
Institut für Werkstofftechnik der Universität Kassel

VERANSTALTUNGSORT



Institut für Eisenhüttenkunde
der RWTH Aachen
Intzestr. 1
52072 Aachen
www.iehk.rwth-aachen.de



TERMINE

Das Zusatzstudium Stahl umfasst 3 x 1 Vorlesungswoche. Diese drei Wochen sind auf elf Monate verteilt. Die Anmeldung gilt für alle drei Studienwochen. Eine Teilbelegung ist nicht möglich.

1. Woche: 26. – 30.09.2022 | 2. Woche: 06. – 10.02.2023 | 3. Woche: 20. – 24.03.2023

ABLAUF

Die Vorlesungen finden täglich im Institut für Eisenhüttenkunde der RWTH Aachen statt. Beginn ist um 8:30 Uhr (montags 9:15 Uhr). Zwischen den einzelnen Vorlesungen ist eine kurze Kaffeepause mit Kaffee, Tee und Gebäck vorgesehen. Wasser und Apfelschorle stehen im Seminarraum zur freien Verfügung. Die Mittagspause beträgt 90 Minuten und kann individuell gestaltet werden. Nach dem Seminar steht der Rest des Tages ebenfalls zur freien Verfügung. Restaurant-Tipps zum Mittag oder Freizeit-Tipps zur Abendgestaltung geben wir Ihnen gerne auf Anfrage.

TEILNAHMEGEBÜHR

Die Teilnahmegebühr wird jeweils vor Beginn jedes Studienabschnitts erhoben. Die Teilnahmegebühr fällt grundsätzlich für alle 3 Vorlesungswochen an, wird aber pro Woche erhoben.

Sie beträgt pro Woche / Studienabschnitt:

EUR 1.190,00 Seminargebühr, MwSt.-frei zzgl.
EUR 65,00 Verpflegungspauschale inkl. MwSt.

EUR 990,00* Seminargebühr, MwSt.-frei zzgl.
EUR 65,00 Verpflegungspauschale inkl. MwSt.

* für Mitarbeiter aus Mitgliedswerken und persönliche Mitglieder des Stahlinstitut VDEh sowie Hochschulangestellte
Die Seminargebühr ist umsatzsteuerfrei gemäß § 4, Ziffer 22 UStG, die Verpflegungspauschale versteht sich inkl. 19% MwSt.

! Im Rahmen der VDEh-Nachwuchsförderung erhalten Jung-IngenieurInnen (bis 35 Jahre) von Mitgliedswerken einen 50%-Rabatt auf die Seminargebühr (nicht die Verpflegungspauschale) **!**

ANMELDUNG

Stahlinstitut VDEh
Stahl-Akademie
Sohnstraße 65
40237 Düsseldorf

Fon +49 211 6707-458
E-Mail: info@stahl-akademie.de
www.stahl-akademie.de



UNTERKUNFT / HOTEL

Für die Teilnehmer ist eine gemeinsame Unterbringung im Hotel Aquis Grana, Büchel 32, 52062 Aachen vorgesehen.

Der Zimmerpreis ist nicht in der Teilnahmegebühr enthalten. Der Preis für das Zimmer inklusive Frühstück liegt bei voraussichtlich EUR 95,00 pro Person und Nacht (Änderungen vorbehalten). Die Hotelreservierung nimmt auf Wunsch die Stahl-Akademie vor. Falls keine Übernachtung in Aachen gebucht werden soll, bitten wir dies bei der Anmeldung mitzuteilen.

STORNIERUNGEN

Ein kostenfreier Rücktritt vom Seminar ist bis vier Wochen vor Beginn der ersten Seminarwoche möglich. Danach sind 25 % der Seminargebühr zu entrichten. Bei Nichterscheinen oder Stornierung am Veranstaltungstag wird der gesamte Teilnahmebetrag fällig. Die Stellung eines Ersatzteilnehmers für den gesamten Zeitraum ist kostenfrei möglich. Für einzelne Wochen kann kein Ersatzteilnehmer gestellt werden.