

Blockgießen

Praxisseminar für Meister,
Schichtführer und akademische
Neueinsteiger

29.-30. September 2022,
Arnsberg



© DEW

FACHLICHE SEMINARLEITUNG

Jörg Schulz, Witten

ZIELE

In der deutschen Rohstahlerzeugung stellt der Blockguss zwar einen vergleichsweise kleinen, aber beständigen und innovativen Bereich dar. Denn eine Vielzahl von Produkten im Anlagen- und Maschinenbau lassen sich nur im Blockguss-Verfahren darstellen. Um die Zukunft weiter aktiv zu gestalten, sind weitere Innovationen im Bereich der Prozesse und Produkte notwendig. Dazu benötigt die Branche gut ausgebildete Mitarbeiter. Dieses Seminar soll dazu beitragen und vermittelt den Teilnehmern sowohl das technologische als auch werkstofftechnische Know-how des Blockgießens, stellt die Innovationen der letzten Jahre vor, zeigt die Möglichkeiten von Simulation und Modellierung auf und soll für die Arbeitssicherheit während des Gießens und des Transports sensibilisieren. Zielgruppen sind nicht nur die Mitarbeiter in Produktion und Vertrieb der Blockgussbranche, sondern auch Verarbeiter und Kunden.

ORGANISATION / ANMELDUNG

Stahl-Akademie • Stahlinstitut VDEh
Sohnstraße 65 • 40237 Düsseldorf
Fon +49 (0)211 6707-478 • Fax -655
info@stahl-akademie.de • www.stahl-akademie.de

TEILNAHMEGEBÜHR

690,00 €* bzw. 740,00 €
zzgl. 127,00€ Verpflegungspauschale

* für persönliche Mitglieder sowie für Mitarbeiter aus Mitgliedsunternehmen des Stahlinstituts VDEh (umsatzsteuerfrei gemäß § 4, Ziffer 22 UStG). Hochschulangestellte erhalten 50% Rabatt.

+++ im Rahmen der VDEh-Nachwuchsförderung erhalten Jungingenieure Meister bis 35 Jahre von Mitgliedswerken einen 50%-Rabatt +++

Ein kostenfreier Rücktritt ist bis zwei Wochen vor Veranstaltungsbeginn möglich. Danach sind 25 % der Seminargebühr zu entrichten. Bei Nichterscheinen oder Stornierung ab dem ersten Veranstaltungstag wird der gesamte Betrag fällig.

INHALTE

- Übersichtsvortrag: Entwicklung u. Technologie Blockgießen
- Konstruktion Teil I: Kokillen, Trichter, Gespannplatten
- Konstruktion Teil II: Unterguss
- Blockgießpulver und Lunkepulver
- Blockgießen in der Praxis: Gießvorgang, Gießstrahlschutz, Schiebersysteme, Gießende, Strippen, Blockkennzeichnung
- Erstarrung, Seigerungen und Gefüge
- Reinheitsgrad – Einfluss von Einschlüssen auf die Prozess- und Produkteigenschaften
- Blockfehler und Fehlervermeidungsstrategien aus der Praxis
- Umschmelzen
- Simulation des Blockgießens:
 - ▶ Wassermodell
 - ▶ numerische Simulation
- Vortrag mit offener Diskussion zum Thema: Arbeitssicherheit beim Blockgießen

VERANSTALTUNGSORT

Dorint Arnsberg
Zu den 3 Bänken
59757 Arnsberg
www.dorint.com/arnsberg
info.arnsberg@dorint.com
Tel. 02932 200-1

Die Stahl-Akademie nimmt für den Teilnehmer automatisch eine Reservierung im Tagungshotel Dorint Arnsberg vor (Zimmerpreis 94,00 € pro Nacht). Die Zimmer sind vom Vorabend des Seminars, d.h. vom 28.-30. September reserviert. Die Zimmerkosten sind nicht in der Seminargebühr enthalten und werden vor Ort beim Check-Out fällig. Die in der Seminargebühr enthaltene Verpflegung im Dorint Hotel beginnt mit dem Frühstück am 29. Sept und endet mit dem Mittagessen am 30. Sept.

PROGRAMM

DONNERSTAG, 29. SEPTEMBER 2022

- 10:00 **Begrüßung**
Peter Schmieding / Jörg Schulz
- 10:30 **Entwicklung und Technologie des Blockgießens**
Jörg Schulz (DEW)
Warum Blockguss? / Technologie und Verfahren gestern und heute / Produkte / Wirtschaftliche Bedeutung
- 11:30 **Konstruktion 1: Kokillen, Trichter, Gespannplatten**
Gunnar Jentsch
Herstellung von Blockgusskokillen und Zubehör / Material / Art (Sack oder offen) / Formen: Polygonal, Rund, Bramme, Elektrode, Vierkant)
- 12:00 Mittagspause
- 13:00 **Konstruktion II: Unterguss**
Werner Schönwelski
Materialien / Konstruktion / Herausforderungen
- 13:45 **Blockgießpulver und Lunkerpulver**
Thomas Witthaus / Falk Snatkin
Herstellung, Arten und Aufgaben von Gieß- und Lunkerpulver / Metallurgische Hintergründe / Anwendungsrichtlinien
- 14:30 Kaffeepause
- 15:00 **Blockgießen in der Praxis**
Frank Hippenstiel
Gießvorgang / Gießstrahlschutz / Schiebersysteme / Gießende / Strippen / Blockkennzeichnung
- 16:30 **Diskussion: Arbeitssicherheit beim Blockgießen**
Moderation Jörg Schulz
Offene Diskussion zu den Themen Kokillenstellen, Verladung und Transport von Blöcken
- 17:30 Ende des 1. Tages

FREITAG, 30. SEPTEMBER 2022

- 08:30 **Simulation des Blockgießens:**
 - **Wassermodell**
Jörg Schulz / Kersten Marx
 - **Numerische Simulation**
Sebastian Koldorf
- 09:30 **Erstarrung, Seigerungen und Gefüge**
Jürgen Loh
Keimbildung und Kristallwachstum / Körner und Korngrenzen / Seigerungen und ihre Auswirkungen / Gefüge
- 10:30 Kaffeepause
- 11:00 **Reinheitsgrad – Einfluss von Einschlüssen auf die Prozess- und Produkteigenschaften**
Frank Wilke
Kritische Stahlprodukte / Bedeutung und Einfluss der Werkstoffauswahl / Stahlwerksprozesse für einen guten Reinheitsgrad / Prüfmöglichkeiten für den Reinheitsgrad
- 12:30 Mittagspause
- 13:15 **Blockfehler und Fehlervermeidungsstrategien**
Tobias Dubberstein
Oberflächenfehler / Lunker: Lage, Formen und Verteilung / Risse und Brüche / Maßnahmen zur Fehlervermeidung in der betrieblichen Praxis
- 14:15 **Umschmelzen**
Leandro Schöttler
Warum überhaupt Umschmelzen? / Anlagenkonzept / Prozessführung / Schutzgas
- 15:00 Ende der Veranstaltung

REFERENTEN Dr.-Ing. Tobias Dubberstein, Stahlwerk Bous GmbH ▪ Dr.-Ing. Frank Hippenstiel, BGH Edelstahl Siegen GmbH ▪ Dipl.-Ing. Gunnar Jentsch, Lintorfer Eisengießerei GmbH, Ratingen ▪ Dr.-Ing. Jürgen Loh, Stahlwerk Bous GmbH ▪ Dipl.-Ing. Kersten Marx, VDEh-Betriebsforschungsinstitut, Düsseldorf ▪ M.Sc. Sebastian Koldorf, Magma Gießereitechnologie GmbH, Aachen ▪ Dipl.-Min. Werner Schönwelski, Steuler Holding GmbH, Höhr-Grenzhausen ▪ Dipl.-Ing. Leandro Schöttler, Deutsche Edelstahlwerke Speciality Steel GmbH & Co. KG, Siegen ▪ Dipl.-Ing. Jörg Schulz, Deutsche Edelstahlwerke Speciality Steel GmbH & Co. KG, Witten ▪ Dipl.-Ing. Falk Snatkin, ALSICAL Hüttenwerkstechnik GmbH, Großdubrau ▪ Dipl.-Ing. Frank Wilke, Edelstahlberatung Wilke, Wilnsdorf ▪ Dipl.-Ing. Thomas Witthaus, Intocast AG, Krefeld ▪ Organisation und Moderation: Peter Schmieding, Stahl-Akademie, Stahlinstitut VDEh