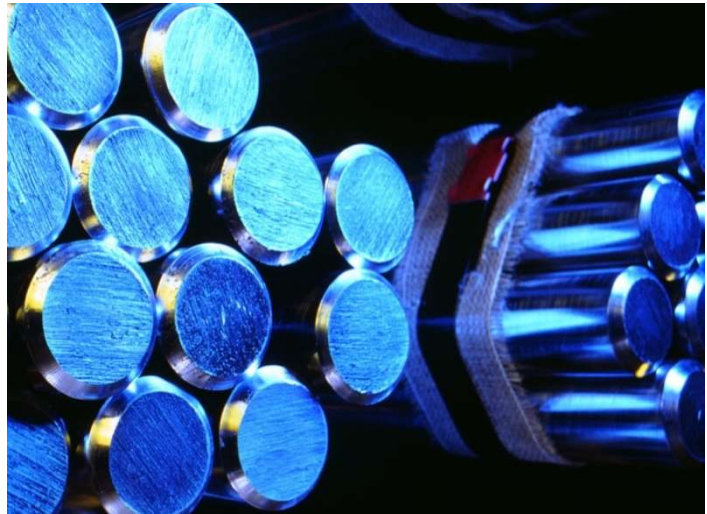


Praxisseminar

Blankstahl – Herstellung und Verarbeitung

22.-23. September 2022, Dortmund



ZIELGRUPPE

Blankstahl ist ein Produkt der Stahlverfeinerung. Schon der Name weist auf ein wesentliches Merkmal hin: seine hochwertige, glatte Oberfläche. Weiterhin zeichnet er sich durch besondere Maßgenauigkeit, gute Prüfmöglichkeiten und erhöhte Festigkeiten und Streckgrenzen (wenn gezogen) aus. Solch ein Produkt ist nur durch eine besonders komplexe Produktion möglich, deren Aufgaben und Herausforderungen dieses Seminar behandelt. Damit wurde es nicht nur für die Mitarbeiter der Blankstahlhersteller entwickelt, sondern auch für deren Zulieferer und Kunden bzw. Verarbeiter. Das Programm stellt die komplexe Prozessroute der Blankstahlerzeugung dar: Von der Stahlherstellung und den Werkstoffgruppen über die Fertigungsverfahren und Wärmebehandlungen hin zu Prüfung, Gradheit und Umweltschutz.

KOOPERATIONSPARTNER

- Technischen Ausschuss der Stabziehereien-Vereinigung e.V.
- Eisendraht- und Stahldraht-Vereinigung e.V.

SEMINARLEITER

Markus Liedlich, Deutsche Edelstahlwerke Specialty Steel

TEILNAHMEGEBÜHR

EUR 640,00* Seminargebühr, MwSt.-frei zzgl.
EUR 139,00 Verpflegungspauschale inkl. MwSt.

EUR 740,00 Seminargebühr, MwSt.-frei zzgl.
EUR 139,00 Verpflegungspauschale inkl. MwSt.

* für Mitarbeiter aus Mitgliedswerken und persönliche Mitglieder des Stahlinstituts VDEh und der Stabziehereien- sowie der Eisendraht- und Stahldraht-Vereinigungen. Die Seminargebühr ist umsatzsteuerfrei gemäß § 4, Ziffer 22 UStG. Die Verpflegungspauschale versteht sich inkl. 19 % MwSt.

Die Teilnahmegebühr zzgl. der Verpflegungspauschale beinhaltet neben gedruckten Seminarunterlagen die Verpflegung während des Seminars. Ein kostenfreier Rücktritt vom Seminar ist bis zwei Wochen vor Veranstaltungsbeginn möglich. Danach sind 25 % der Seminargebühr zu entrichten. Bei Nichterscheinen oder Stornierung ab Veranstaltungsbeginn wird der gesamte Teilnahmebetrag fällig.

INHALTE

- Eisen- und Stahlherstellung für die Blankstahlproduktion
- Werkstoffgruppen und Normung für Blankstahl
- Vorbehandlung: Entzunderung durch Strahlen und Beizen
- Ziehen, Schälen und Schleifen
- Richten
- Anlagentechnik für die Blankstahlproduktion
- Wärmebehandlung von Blankstahl
- Eigenspannung: „Warum werden Stäbe krumm?“
- Gradheitsmessung in der Produktion
- Oberflächeneigenschaften von Blankstahl
- Oberflächentechnologie – Lichttechnik findet Fehler
- Prüfung von Blankstahlprodukten
- Null-Fehler-Strategie in der Prozesskette
- Umweltschutz und Nachhaltigkeit in der Blankstahlproduktion

SEMINARORT

IntercityHotel Dortmund
Katharinenstr. 9
44137 Dortmund, Germany
Tel: 0231-563680
E-mail: dortmund@intercityhotel.com
www.intercityhotel.com

Die Stahl-Akademie hat ein Zimmerkontingent vom 21.-23.9.2022 zum Preis von 108 € inkl. Frühstück pro Person und Tag geblockt. Die Zimmer können unter dem Kennwort „Stahl“ abgerufen werden. Die Zimmerkosten sind nicht in der Teilnahmegebühr enthalten.

ORGANISATION / ANMELDUNG

Stahl-Akademie
Stahlinstitut VDEh
Peter Schmieding
Sohnstraße 65
40237 Düsseldorf
Fon +49 (0)211 6707-458 • Fax -655
info@stahl-akademie.de
www.stahl-akademie.de

PROGRAMM

DONNERSTAG, 22. SEPT 2022

- 09:30 **Begrüßung:** P. Schmieding / M. Liedlich / T. Schaumann
- 10:00 **Vormaterial und Rahmenbedingungen für „Blank“**
Frank Wilke
Stahlherstellung / Gießen / Walzen / Schlacken / Einschlüsse
- 10:45 **Werkstoffgruppen und Normen für Blankstahl**
Jan Felix Lohmann
Blankstahl-Werkstoffgruppen / Normen DIN EN 10277, 10278, 10088 / Beispiel für eine normgerechte Blankstahl-Bestellung
- 11:15 Kaffeepause
- 11:45 **Vorbehandlung: Entzunderung durch Beizen**
Dr. Matthias Kozariszczyk
Aufbau einer modernen Beizlinie für Drahtbunde / Beizbadmanagement / Umweltaspekte
- 12:15 **Vorbehandlung: Entzunderung durch Strahlen**
Philipp Söhnlein
Optimales Betriebsgemisch von Strahlgut / Strahlmittelkreislauf / Beurteilung der gestrahlten Oberfläche
- 12:45 Mittagspause
- 14:00 **Ziehen**
Markus Liedlich
Kernprozess / Ziehstein-Ziehöl-Strahlmittel / Maschinenfähigkeit
- 14:45 **Schälén: Einfluss der Werkzeuge auf den Blankstahl**
Dr. Peter Summa
Kernprozess: Schälkopf, Schälmesserhalter, Schälmesser / Eigenschaften des geschälten Produktes / Entkohlung
- 15:30 Kaffeepause
- 16:00 **Richten**
Andreas Zimball
Grundlagen des Richtens / Richtarten / Auswirkungen auf Gefüge und Produkt / Praxisbeispiele für gerichtete Produkte
- 16:45 **Schleifen**
Markus Liedlich
Prozess des Schleifens / Auswirkungen auf das Werkstück
- 17:30 **Anlagentechnik**
Dirk Hessberger
Anlagentechnik des Ziehens, Schälens und Schleifens
- 18:15 Ende der 1. Tages

FREITAG, 23. SEPT 2022

- 08:30 **Oberflächeneigenschaften von Blankstahl**
Markus Liedlich
Vergleich der Blankstahl-Fertigungsverfahren unter dem Aspekt „Oberfläche“, u.a. optische Beschaffenheit, Rauheit
- 09:00 **Oberflächentechnologie – Lichttechnik findet Fehler**
Boris Brodmann
Technologie der Streulichtmesstechnik / Welche Fehler findet das Streulicht? / Anlagentechnik
- 09:30 **Wärmebehandlung von Blankstahl - in der Theorie und Praxis**
Thomas W. Schaumann
Fe-C-Diagramm / ZTU-Diagramme / Einstellen der Eigenschaften / Gefügekenngrößen
- 10:30 Kaffeepause
- 11:00 **Umweltrecht, Klimaschutz- und Chemikalienpolitik**
Mario Bertling
REACH/CLP, RoHS, ELV, FMP BREF, BImSchG, TA-Luft
- 11:45 **▪ Prüfung von Blankstahl I: Innenprüfung:**
Stephan Schmitz
Aktueller Stand und Ausblick der Ultraschallprüfung
- Prüfung II: Außenprüfung:**
Rainer Sailer
Fehlerauffindungswahrscheinlichkeit in der Wirbelstromprüfung
- 12:45 Mittagspause
- 13:30 **Grenzen der Null-Fehler-Strategie in der Prozesskette**
Waldemar Schimpke
Definition „Fehler“ / Maßnahmen zur Fehlerreduzierung entlang der Prozesskette / Folgen für die Weiterverarbeitung
- 14:00 **Eigenspannungen: „Warum werden Stäbe krumm?“**
Dr. Jérémy Epp
Grundlagen der Eigenspannungen / Technologie und aktueller Stand der Verzugsanalyse
- 14:45 **Gradheitsmessung in der Produktion**
Thomas Ganser
3D-dimensionale Gradheitsmessung von Bauteilen, unabhängig von Form, Lage und Orientierung auf der Messvorrichtung
- 15:15 Ende der Veranstaltung

REFERENTEN RA Mario Bertling, Eisendraht- und Stahldraht-Vereinigung e.V., Düsseldorf ▪ Boris Brodmann, OptoSurf GmbH, Ettlingen ▪ Dr. Jérémy Epp, Leibniz-Institut für Werkstofforientierte Technologien, Bremen ▪ Thomas Ganser, EJP Maschinen GmbH, Baesweiler ▪ Dipl.-Ing. Dirk Hessberger, SMS group GmbH, Mönchengladbach ▪ Dr. Matthias Kozariszczyk, VDEh-Betriebsforschungsinstitut, Düsseldorf ▪ Markus Liedlich, Deutsche Edelstahlwerke Specialty Steel GmbH & Co. KG, Hagen ▪ Jan Felix Lohmann, EZM Edelstahlzieherei Mark GmbH, Wetter ▪ Dr. Rainer Sailer, Institut Dr. Foerster GmbH & Co. KG, Reutlingen ▪ Thomas Wilhelm Schaumann, Ziehwerk Plettenberg GmbH & Co. KG, Plettenberg ▪ Waldemar Schimpke, Deutsche Edelstahlwerke Specialty Steel GmbH & Co. KG, Hagen ▪ Stephan Schmitz, GE Sensing & Inspection Technologies GmbH, Hürth ▪ Philipp Söhnlein, V+S Vogel Schemmann Maschinen GmbH, Hagen ▪ Dr. Peter Summa, Saar-Hartmetall u. Werkzeuge GmbH, Püttlingen ▪ Frank Wilke, Edelstahlberatung Wilke, Wilnsdorf ▪ Andreas Zimball, Bültmann GmbH, Neuenrade