

# **Seminar** "Walzen von Aluminium"

19. November 2024

**Seminarort:** 

AD Office, Fritz-Vomfelde-Straße 30, 40547 Düsseldorf



#### **Zum Thema**

Dieses Seminar bietet Ihnen einen Überblick über das Thema "Walzen von Aluminium". Sie erhalten Einblicke in die einzelnen Themengebiete, die zum gesamten Prozess des Walzens gehören. Dazu zählen unter anderem die diversen Aluminiumlegierungen , der Barrenguss, die plastomechanischen Grundlagen des Walzens, die Anlagentechnik von Walzwerken und Wärmebehandlungsanlagen sowie die Grundlagen der Blechumformung.

Das Seminar richtet sich als Weiterbildungsmaßnahme an alle Anwender\*innen aus den Bereichen Automotive, Maschinenbau und Bauwesen.

#### Referenten

- **Markus Gangl** EBNER Industrieofenbau GmbH, Österreich
- **Dr. Luisa Marzoli** TRIMET Aluminium SE, Essen
- **Ralf Ohrndorf** SMS group GmbH, Hilchenbach
- **Aron Ringel IBF** Institut für Bildsame Formgebung, RWTH Aachen
- **Dr. Carsten Rink** EBNER Industrieofenbau GmbH, Österreich
- **Dennis Steinfels** IBF Institut für Bildsame Formgebung, RWTH Aachen

**Seminarleitung Wolfgang Heidrich** 

Aluminium Deutschland e. V. (AD), Düsseldorf

#### **Auskunft Veranstalter**

Janine Licata Tiso Telefon: +49 211 4796-162 E-Mail: janine.licatatiso@alu-d.de www.aluminiumdeutschland.de

## **Anmeldung per QR Code**

oder unter: **Anmeldung** 



#### **Programm**

#### 09:30 – 10:30 Legierungen und Barrenguss

#### Dr. Luisa Marzoli

- Aluminium Gießverfahren | Aluminium Schmelzen und Gießen
- Wasserstoff und andere Verunreinigungen | Schmelzereinigung | Kornfeinung | Testmethode (on und off-line) | Gießfehler

#### 10:30 – 11:00 Kaffeepause

#### 11:00 – 12:30 Grundlagen Walzprozesse beim Warm- und Kaltwalzen, Umformverhalten, Mikrostruktur

#### **Aron Ringel**

- Plastomechanische Grundlagen des Walzens | Walzgeschwindigkeit
- Greifbedingungen und Durchziehbedingungen | Grundlagen Spannung, Formänderung
- Einteilung Walzverfahren | Auslegungsgrößen, Geometrische Verhältnisse Flach-Längswalzen, Kinematik | Fließscheide | Spannungs- und Formänderungszustände beim Walzen
- Walzkraft, Moment, Walzenabplattung, Walzendurchbiegung
- Breitung, Seitenausbildung | Endenausbildung beim Walzen
- Festigkeitssteigerung beim Aluminiumwerkstoff |

Behandlungszustände nach DIN EN 515 | Aluminiumknetlegierungen

#### 12:30 – 13:30 Imbiss

#### 13:30 – 14:30 Anlagentechnik der Walzwerke, Warm- und Kaltwalzen **Ralf Ohrndorf**

- Anlagenkonzepte für Warmwalzwerke
- Auslegungsgrößen abhängig von Produktmix und geplanter Jahrestonnage
- Hauptkomponenten von Warmwalzwerken und deren Funktion, Exkurs: Gekoppelte Bandgieß-Walzanlagen
- Anlagenkonzept für Kaltwalzwerke
- Hauptkomponenten von Kaltwalzwerken und deren Funktion | Kombinierter Reduzier- und EDT-Walzbetrieb

#### 14:30 – 15:15 Wärmebehandlung und WB-Anlagen

#### Markus Gangl / Dr. Carsten Rink

- Grundlagen der Wärmebehandlung, Wärmebehandlungsprozesse
- Anlagenkonzepte für Wärmebehandlungen, Hauptkomponenten und **Funktion**
- Anlagenbeispiele und -layouts im Detail:
  - CALP-Linien f
     ür Automotive oder Aerospace
  - Ofen zum Lösungsglühen | Luftquench und Wasserquench

#### 15:15 - 15:30 Kaffeepause

#### 15:30 – 16:30 Grundlagen Blechumformung – vom Coil zum Bauteil **Dennis Steinfels**

Spannung | Spannungszustand | Fließkurven | Anisotropie | FLC |

16:30 **Ende** 

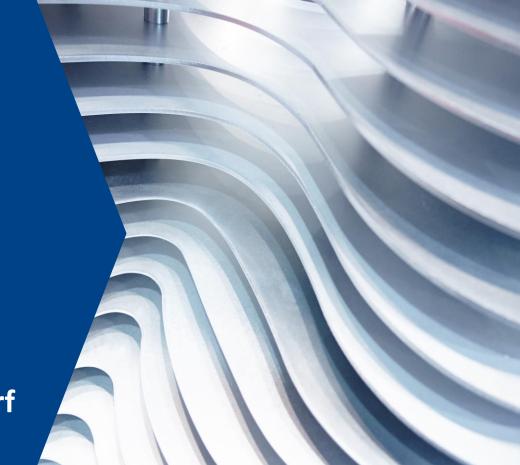


# Seminar "Walzen von Aluminium"

19. November 2024

**Seminarort:** 

AD Office, Fritz-Vomfelde-Straße 30, 40547 Düsseldorf



#### Teilnahmegebühr

EUR 490,00 zzgl. gesetzlicher MwSt. Die Teilnahmegebühr beinhaltet die Seminarunterlagen, Getränke, einen Imbiss sowie eine Teilnahmebestätigung. Es kann jederzeit eine Ersatzperson gestellt werden.

#### Zahlung per Vorkasse/Zugangsvoraussetzung

Nach Eingang der Anmeldung erhält jede(r) Teilnehmer\*in eine Anmeldebestätigung mit Rechnung. Diese wird ca. 4 Wochen vor der Veranstaltung versendet. Die vorherige Begleichung der Rechnung ist Voraussetzung für den Zugang zum Seminar.

#### Hinweise

Anmeldungen werden in der Reihenfolge ihres Eingangs berücksichtigt. Die Teilnehmerzahl ist auf ca. 35 begrenzt. Änderungen behalten wir uns vor. Die Seminarunterlagen werden zum Download bereitgestellt.

#### Übernachtungsmöglichkeiten

Folgende Hotels befinden sich in fußläufiger Umgebung zum Seminarort

- Voco Düsseldorf Seestern
- H2 Hotel Düsseldorf Seestern
- Novotel Düsseldorf City West (Seestern)
- INNSIDE Düsseldorf Seestern
- Courtyard by Marriott Düsseldorf Seestern

Bei einer Übernachtung im Voco Hotel können Sie von unseren Sonderkonditionen profitieren.

Diese beträgt 118,00 € pro Nacht im Einzelzimmer inkl. Frühstück (nach Verfügbarkeit).

Buchen Sie dazu direkt im Hotel via E-Mail (info.duesseldorf2@hotelite-group.com) oder telefonisch (+49 211 530 760) und nennen Sie den Buchungscode/Corp ID 787071299 Aluminium Deutschland.

### Parkmöglichkeiten

Sie können kostenpflichtig im nahegelegenen Parkhaus des Voco Hotels Düsseldorf Seestern parken.

#### **Auskunft Veranstalter**

Janine Licata Tiso

Telefon: +49 211 4796-162 E-Mail: janine.licatatiso@alu-d.de www.aluminiumdeutschland.de

Anmeldung per QR Code oder unter:
Anmeldung

