

ONLINE ASK 35

Metallurgie für nachhaltigen Stahl

Aachener Stahlkolloquium

23.-24. September 2021

Digitales Event

Live aus dem Forum M in Aachen

Aachener Stahlkolloquium

23.-24. September 2021

Aachen

Das Institut für Eisenhüttenkunde lädt zum
35. Aachener Stahlkolloquium ein

Das Aachener Stahlkolloquium hat sich zu einem traditionellen Diskussionsforum für die stahlerzeugende und -verarbeitende Industrie entwickelt und befasst sich mit den Themen Rohstoffe, Metallurgie, Nachhaltigkeit und Stranggießen. Die Konferenz am 23. und 24. September 2021 wird die aktuellen Problemkreise, wie die Transformation im Klimawandel und die Digitalisierung in der metallurgischen Verfahrenstechnik, adressieren.

Hierzu werden fast 30 Vorträge aus Industrie und Forschung sowie Überblicksvorträge aus der Institutsarbeit vorgestellt. Noch hindert die weltweite Pandemie die Metallurgen daran, wie zuletzt 2018 beim ASK persönlich zusammen zu kommen und sich auszutauschen. Stattdessen wird das Kolloquium im Hybridstil gehalten: Die Vortragenden, Experten und Moderatoren befinden sich unter Hygienemaßnahmen im Forum M, dem Kongressbereich der Mayerschen Buchhandlung in Aachens Stadtmitte; die anderen Teilnehmer sind über eine digitale Teilnehmerplattform zugeschaltet und beteiligen sich so interaktiv an dem Kolloquium.

Zwei moderierte Podiumsdiskussionen, Grußworte des RWTH-Rektorates sowie der Wirtschaftsvereinigung Stahl und Preisverleihungen für wissenschaftlich herausragende Leistungen, durch den „Willy Korf Excellence Lecturer Award“ und den „VAEh-Preis 2021“ sind Bestandteil der Veranstaltung.

Eine begleitende Posterausstellung präsentiert aktuelle Forschungsthemen des Instituts für Eisenhüttenkunde. Der traditionelle Gesellschaftsabend, bei dem in vielen persönlichen Gesprächen neue Ansätze und Ideen entwickelt und diskutiert werden können, wird sich diesmal auf einer virtuellen Ebene abspielen.

Das Motto des 35. ASK

„Metallurgie für nachhaltigen Stahl“

Das Motto des 35. ASK „Metallurgie für nachhaltigen Stahl“ spiegelt den Zeitgeist wider. Veränderungen in der Nutzung aller Ressourcen einschließlich der Kreislaufstoffe im Rahmen der *Circular Economy* bieten neue Chancen, den wichtigsten und unverzichtbaren Werkstoff zum Bau unserer gesellschaftlichen Infrastruktur nachhaltig zu produzieren.

Durch aktuelle Restrukturierungsprozesse in der Stahlindustrie bestehen für gut ausgebildete Nachwuchs-Ingenieure und Ingenieurinnen exzellente Berufsaussichten. Auch Studierende der Metallurgie, der Materialwissenschaft, des Wirtschaftsingenieurwesens sowie der Werkstoff- und Prozesstechnik sind ebenfalls am 35. ASK herzlich willkommen, um in Kontakt mit potenziellen Arbeitgebern zu treten.

Weiterführende Informationen über das Programm und die Anmelde-möglichkeiten finden Sie auf der Webseite www.ask2021.de. Wir freuen uns sehr darauf, Sie bei diesem zukunftsorientierten Stahlkolloquium zu begrüßen.

Auf ein Wiedersehen im September 2021;
Live oder über das Internet und mit einem herzlichen Glückauf!

Informationen

35. Aachener Stahlkolloquium

Tagungsort der Vorträge

Forum M

Mayersche Buchhandlung Aachen

Buchkremerstraße 1-7

D-52062 Aachen

Beginn der Vorträge

Donnerstag, 23. September 2021 9:00 Uhr

Freitag, 24. September 2021 9:00 Uhr

Anschrift

Dienstgebäude/ Postanschrift

Institut für Eisenhüttenkunde

Intzestraße 1, D-52072 Aachen

Sekretariat: Evelyn Loose

Telefon: +49 (0) 241 / 80-95792

Telefax: +49 (0) 241 / 80-92368

Ansprechpartner ASK

Sina-Maria Elixmann M.Sc. und Andreas Bolz M.Sc.

Telefon: +49 (0) 241 / 80 -98055 bzw. -95819

E-Mail: ask@iehk.rwth-aachen.de

URL: www.ask2021.de

Teilnahmegebühr

Beide Tage

Die Teilnahmegebühr beträgt	€ 200
für VAEh-, VDEh- und DGM-Mitglieder	€ 180
für Studierende*	Gratis

In diesen Gebühren sind enthalten:

- Teilnahme an den Vorträgen sowie Podiumsdiskussionen
- Tagungsunterlagen
- Nutzung der interaktiven Teilnehmerplattform inkl. Posterausstellung, Networking-Tools und Austauschmöglichkeiten
- Digitale Abendveranstaltung

* ohne Tagungstasche

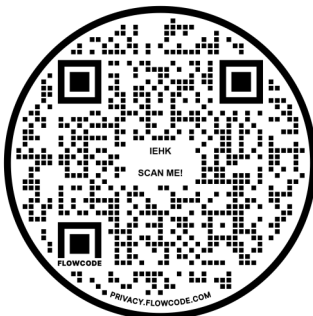
Anmeldung

Zur Anmeldung nutzen Sie bitte das digitale Anmeldeformular auf unserer Webseite:

www.ask2021.de/anmeldung/

oder scannen Sie einfach unseren QR-Code:

Scan zur Anmeldung:



Die Tagungsunterlagen erhalten Sie vor der Veranstaltung per Post zugesandt. Bitte beachten Sie, dass wir bei Anmeldungen nach dem 12.09.2021 das rechtzeitige Eintreffen der Tagungsunterlagen nicht garantieren können.

Für eine Aufnahme ins Teilnehmerverzeichnis muss Ihre Anmeldung bis zum 30.08.2021 erfolgt sein.

Nach Erhalt Ihrer Anmeldung werden Ihnen eine Bestätigung und eine Rechnung der Teilnahmegebühr geschickt.

Vor der Veranstaltung erhalten Sie Ihre personalisierten Zugangsdaten für die Teilnehmerplattform sowie alle weiteren Infos für das Kolloquium.

Etwaige Absagen bereits gemeldeter Teilnehmer bitten wir schriftlich an folgende Adresse mitzuteilen:

Frau Sina-Maria Elixmann, M.Sc.
Institut für Eisenhüttenkunde der RWTH Aachen
Intzestraße 1
D-52072 Aachen
Sina-maria.elixmann@iehk.rwth-aachen.de

For our English-speaking guests

For the convenience of our English-speaking guests, the proceedings will include titles and abstracts in the English language.

Programm

Donnerstag, 23. September 2021

1. Eröffnung

Vorsitz: D. Senk
IEHK, RWTH Aachen University

9:00 Uhr D. Senk
IEHK, RWTH Aachen University

Begrüßung

9:15 Uhr J. Traupe*, S. Mecke
Salzgitter AG

Vortrag 1.1 **Transformation zur CO₂-neutralen
Stahlerzeugung braucht vor allem
eins: geeignete politisch-
ökonomische Rahmenbedingungen**

9:40 Uhr B. Friedrich*, D. Latacz, A. Birich,
K. Greiff
IME, RWTH Aachen University

Vortrag 1.2 **Circular Economy Strategy at
RWTH Aachen – A Raw Materials
Perspective**

10:05 Uhr ***Pause***

10:15 Uhr J. -P. Simoes
[Dillinger Hütte](#)

Vortrag 1.3 **Die schrittweise Umstellung der
Stahlerzeugung auf eine CO₂-
neutrale Produktion an der Saar**

10:40 Uhr U. Rüdiger
[RWTH Aachen University](#)

Grußwort des RWTH-Rektors

11:00 Uhr ***Pause***

2. Rohstoffe

Vorsitz:

L. Weitkämper
AMR, RWTH Aachen University

11:15 Uhr

J. Reichel*, M. Weinberg, M. Oles,
M. Schöffel, G. Riemer
Thyssenkrupp Steel Europe AG

Vortrag 2.1

**Wasserstoff in der Stahlerzeugung:
Transformation am Beispiel der
Thyssenkrupp Steel Europe AG**

11:35 Uhr

M. Baniasadi, P. Bermes*,
A. Boxleitner, I. Both, K.-P. Kinzel
Paul Würth S.A.

Vortrag 2.2

**Sustainable ironmaking - Different
ways towards the future Iron- and
Steelmaking with highlights on the
BF route.**

11:55 Uhr

F. Firsbach*, T. Dickmann, J. Aderhold,
L. Marcon, C. Pust
Lhoist S.A.

Vortrag 2.3

**Green steel transition and implica-
tions for ferrous process slags and
fluxes**

12:15 Uhr T. Reiche*, A. Ehrenberg,
D. Algermissen
FEhS - Institut für Baustoff-Forschung
e.V.

Vortrag 2.4 **Transformation der Stahlindustrie
und Herausforderungen für die
Wertschöpfungskette Schlacke**

12:35 Uhr ***Mittagspause/Preisverleihung***

3. Reduktion

Vorsitz:

A. Babich
IEHK, RWTH Aachen University

13:40 Uhr

W. Hartig, W. Langkabel*
ThyssenKrupp AT.PRO tec GmbH

Vortrag 3.1

SIP- Sequenz-Impuls-Prozess; Installation und erste Betriebserfahrungen mit einer Sequenz-Impulsanlage für Sauerstoff an einem Hochofen

14:00 Uhr

F. Perret*, R. Geyer, H. T. Ho, D. Senk,
A. Babich
IEHK, RWTH Aachen University

Vortrag 3.2

Wechselwirkungen von Kohlenstoffphasen im Hochofenprozess bei hohen PC Einblasraten

14:20 Uhr

R. Wang*, A. Babich, D. Senk
IEHK, RWTH Aachen University

Vortrag 3.3

Selbstreduzierende Agglomerate für metallurgische Anwendungen

14:40 Uhr T. Kleier, J. Brinckmann, B. Kintscher,
B. Feige, T. Hansmann, C. Fröhling
SMS group GmbH

Vortrag 3.4 **How to produce green steel? A
view on primary steelmaking via an
advanced DRP-EAF route**

15:00 Uhr *Podiumsdiskussion*

**Realisierung der Transformation
zur CO₂-freien Metallurgie**

moderiert durch: H. Cremer
Cluster NanoMikroWerkstoffe-
Photonik.NRW

Teilnehmende: C. Fröhling
SMS group GmbH
J. -P. Simoes
Dillinger Hütte
J. Traupe
Salzgitter AG
R. Chaigneau
Baffinland Iron Mines Europe B.V.

Freitag, 24. September 2021

4. Stahlmetallurgie

Vorsitz: K. Kortzak
Dillinger Hütte

- 9:00 Uhr H.J. Kerckhoff*
Stahlinstitut VDEh und Wirtschaftsvereinigung Stahl
- Vortrag 4.1 **Auf dem Weg zu einer klimaneutralen Stahlindustrie**
- 9:20 Uhr J. H. Wijma*, G. Damm, F. Firsbach
Purified Metals Company
- Vortrag 4.2 **Processing hazardous contaminated steel scrap in a steel melting operation**
- 9:40 Uhr J. Höffgen*, D. Senk
IEHK, RWTH Aachen University
- Vortrag 4.3 **Einbau von Spurenelementen in LD-Schlackenphasen durch Konditionierung der Schlacke**
- 10:00 Uhr ***Pause***

5. Erstarrung

Vorsitz:

M. Schäperkötter
Salzgitter Flachstahl GmbH

10:10 Uhr

B. Kintscher*, C. Cecere, C. Sprung,
K. Hoen, T. Kleier
SMS group GmbH

Vortrag 5.1

**Green Steel Casting and rolling via
CSP Nexus**

10:30 Uhr

T. Bolender*, G. Kemper, C. Grahe,
M. Schürmann, B. Rabe, D. Senk
Hüttenwerke Krupp Mannesmann
GmbH

Vortrag 5.2

**Ansätze zur Prozessoptimierung
beim Stranggießen von Brammen
bei der Hüttenwerke Krupp Man-
nesmann GmbH**

10:50 Uhr

S.-M. Elixmann*, C. Fix, S. Kurenbach,
D. Senk
IEHK, RWTH Aachen University

Vortrag 5.3

**Untersuchung und Simulation von
Gefüge, Hochtemperatur-
eigenschaften und Erstarrung am
IEHK**

11:10 Uhr F. Crimmann*, A. Bolz, D. Senk
IEHK, RWTH Aachen University

Vortrag 5.4 **Thermomechanische Untersuchung der Primärkühlzone einer Stranggießanlage**

11:30 Uhr ***Pause***

6. Übergreifend

Vorsitz:

R. Peter

Hüttenwerke Krupp Mannesmann
GmbH

11:45 Uhr

L. Borrmann*, C. Rasch, D. Senk
IEHK, RWTH Aachen University

Vortrag 6.1

Porosität in Stahlgussprodukten

12:05 Uhr

P. Pennerstorfer*, G. Hrazdera
Primetals Technologies Austria GmbH

Vortrag 6.2

**Nachhaltigkeitstrends der Strang-
gießtechnik**

12:25 Uhr

L. Wu*, J.-P. Simoes, R. Lin, D. Senk,
A. Babich
Dillinger Hütte

Vortrag 6.3

**Applying Continuous Hot Metal
Temperature Measurement on
Modern Blast Furnace Thermal
Regulation**

12:45 Uhr

Podiumsdiskussion

Digitalisierung mit künstlicher Intelligenz in der Stahlherstellung

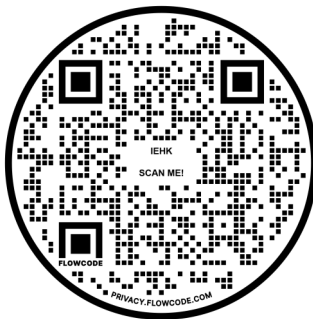
moderiert durch: M. Neuer
BFI Excellence in Applied Research

Teilnehmende: G. Kemper
Hüttenwerke Krupp Mannesmann
GmbH
K. Kortzak
Dillinger Hütte
P. Pennerstorfer
Primetals Technologies Austria
GmbH

13:15 Uhr

D. Senk
IEHK, RWTH Aachen University

Schlusswort



QR-Code zur Webseite bzw. Anmeldung

Impressum

Ausrichter des 35. Aachener Stahlkolloquiums
Institut für Eisenhüttenkunde
Lehrstuhl für Metallurgie von Eisen und Stahl

Kontakt: ask@iehk.rwth-aachen.de
Homepage: www.ask2021.de