



Deutsches  
Kupferinstitut

# Kupfer in der Drahtfertigung

Aufbauseminar

20. April 2022





# Deutsches Kupferinstitut

## Programm

### Kupfer in der Drahtfertigung

Mittwoch, 20.04.2022

09:30 Uhr

#### Begrüßung

09:45 Uhr

#### Vom Erz zur Kathode

#### Kupfergewinnung und -verfügbarkeit

Stefanie dos Santos

Deutsches Kupferinstitut Berufsverband e.V.

10:00 Uhr

#### Von der Kathode zum Gießdraht

#### 4 Gießprozesse der Drahterzeugung

Michael Sander

Deutsches Kupferinstitut Berufsverband e.V.

- ETP-Cu-Rod:
  - i. Das Southwire-Gießrad-Verfahren
  - ii. Das Hazelett-Bandgieß-Verfahren
- OF-Cu-Rod (sauerstofffrei):
  - iii. Das Upcast-Verfahren
  - iv. Das Dip-Forming-Verfahren
- Fehlerpotentiale beim Gießen und Walzen

10:30 Uhr

#### Cu-Draht-Werkstoffe

Dr. Ladji Tikana

Deutsches Kupferinstitut Berufsverband e.V.

11:00 Uhr

#### Kaffeepause

11:15 Uhr

#### Vom Gießdraht zum gezogenen Draht:

#### Kupferdrahtzug

Michael Sander

- Das Prinzip des mehrstufigen Ziehprozesse
- Ziehsteine als Ziehwerkzeuge und ihre Instandhaltung
- Fehlerpotentiale beim Drahtziehen
- Prüfverfahren

12:00 Uhr

#### Ziehsteine und ihre Instandhaltung

Michael Biller, Balloffet GmbH.

12:45 Uhr

#### Mittagspause

13:45 Uhr

#### Vom Runddraht zum Flachdraht

#### Der Walzprozess

Michael Sander

14:00 Uhr

#### Wärmebehandlung von Kupferwerkstoffen

Dr. Ladji Tikana

- Allgemeines
- Glühprozesse
  - i. Durchlaufglühen
  - ii. Haubenglühen
- Sonstige Verfahren

14:30 Uhr

#### Vom Blankdraht zum Lackdraht

Michael Sander

- Der Lackierprozess
- Fehlerpotentiale unter Berücksichtigung des Vormaterials

15:15 Uhr

#### Kaffeepause

15:45 Uhr

#### Vom Blankdraht zum verzinnten Draht

#### Metallische Drahtbeschichtung

Michael Sander

16:05 Uhr

#### Vom Blankdraht zur Litze

#### Verlitz- und Verseilprozesse

Michael Sander

16:45 Uhr

#### Von der Litze zum Kabel

#### Kabel-Extrusion

Michael Sander

17:05 Uhr

#### Diskussion / Individuelle Fragestellungen

17:30 Uhr

#### Ende der Veranstaltung



# Deutsches Kupferinstitut

## Informationen

### Kupfer in der Drahtfertigung

Mittwoch, 20.04.2022

#### Seminar-Zielgruppe

Das Seminar richtet sich an Produzenten, Verarbeiter und Anwender von Kupferdrähten.

#### Dauer

1 Tag

#### Anmeldung

Per E-Mail an [technik@kupferinstitut.de](mailto:technik@kupferinstitut.de) oder online über [www.kupferinstitut.de](http://www.kupferinstitut.de).

#### Teilnahmegebühr & Leistungen

Die Teilnahmegebühr beträgt 925,00 € zzgl. gesetzlicher MwSt. und schließt die Seminarunterlagen, Getränke, Mittagessen und Snacks ein. Die Teilnehmer erhalten eine Teilnahmebescheinigung.

#### Frühbucherrabatt

Teilnehmer, die bis zum 09.03.2022 buchen, erhalten einen Preisnachlass von 75,00 €.

#### Mitgliederrabatt

Mitarbeiter von Mitgliedsunternehmen erhalten vom ersten Teilnehmer an einen Preisnachlass von 15%.

#### Mehrteilnehmerrabatt

Ab dem zweiten Mitarbeiter aus einem Unternehmen gewähren wir einen Preisnachlass von 10%.

**Die Rabatte sind nicht kombinierbar, außer es handelt sich um einen Frühbucherrabatt.**

#### Rabatt für Hochschulmitarbeiter

Hochschulmitarbeiter erhalten einen Preisnachlass von 10%.

#### Rücktritt & Storno

Stornierungen bis zehn Wochen vor Seminarbeginn sind kostenlos; bei Stornierung bis 14 Tage vor Seminarbeginn erheben wir eine Stornogebühr in Höhe von 50 €. Bei späterer Stornierung oder Nichterscheinen des Teilnehmers wird die Teilnahmegebühr in voller Höhe berechnet. Selbstverständlich ist eine Vertretung durch einen anderen Teilnehmer im Verhinderungsfall jederzeit kostenlos möglich.

#### Seminarorganisation

Deutsches Kupferinstitut  
Berufsverband e.V.  
Anja Flemming-Winter  
Telefon: +49 211 239469 - 15  
E-Mail: [anja.flemming@kupferinstitut.de](mailto:anja.flemming@kupferinstitut.de)

#### Veranstaltungsort

Novotel Düsseldorf City West  
Niederkasseler Lohweg 179  
40547 Düsseldorf

#### Bitte beachten Sie

Wir behalten uns vor, das Präsenz-Seminar aufgrund von aktuell bestehenden Corona-Verordnungen als Web-Seminar durchzuführen.



# Deutsches Kupferinstitut

## Das Kupferinstitut

Ihr technologisches Kompetenzzentrum für Kupferwerkstoffe

---

Das Kupferinstitut vertritt als technisch-wissenschaftlicher Verband mit hoher Reputation die Interessen der Kupfer verarbeitenden Industrie, verbreitet seit mehr als 90 Jahren allgemeines Kupferwissen und fördert damit die Akzeptanz, Erzeugung, Verwendung und Verbreitung kupferhaltiger Produkte.

Das institutseigene Expertenteam aus unterschiedlichsten Fachbereichen wie Werkstoffwissenschaften, Umwelt und Gesundheit, Bauwesen sowie Kommunikation und Marketing verfügt über ein profundes Kupfer-Wissen, das weltweit höchste Anerkennung genießt und zu allen Fragen der Anwendung und des Einsatzes von Kupferwerkstoffen wissenschaftlichen Grundlagen und regulatorischen Aspekten kompetenter Ansprechpartner ist.

## Wir bieten

- Beratung bei der Verwendung von Kupferwerkstoffen
- Werkstoffanalysen und Bauteiluntersuchungen
- Weiterbildungsmaßnahmen, Kongresse und Symposien
- Ingenieurleistungen zu Verwendung, Verarbeitung u und Eigenschaften von Kupferwerkstoffen
- Koordinierung von und Mitwirkung an kundenspezifischen Forschungsprojekten

## Verbandsaktivitäten

- Forum für technische Kupfer-Innovation
- Mitwirkung in Normungsgremien und technischer Berater von Behörden und Institutionen auf nationaler und internationaler Ebene
- Bereitstellung technischer Informationen
- Koordinierung und Initiierung vorwettbewerblicher Forschungsprojekte
- Aufbereitung kupferrelevanter Informationen für Mitglieder
- Globaler Netzwerkpartner