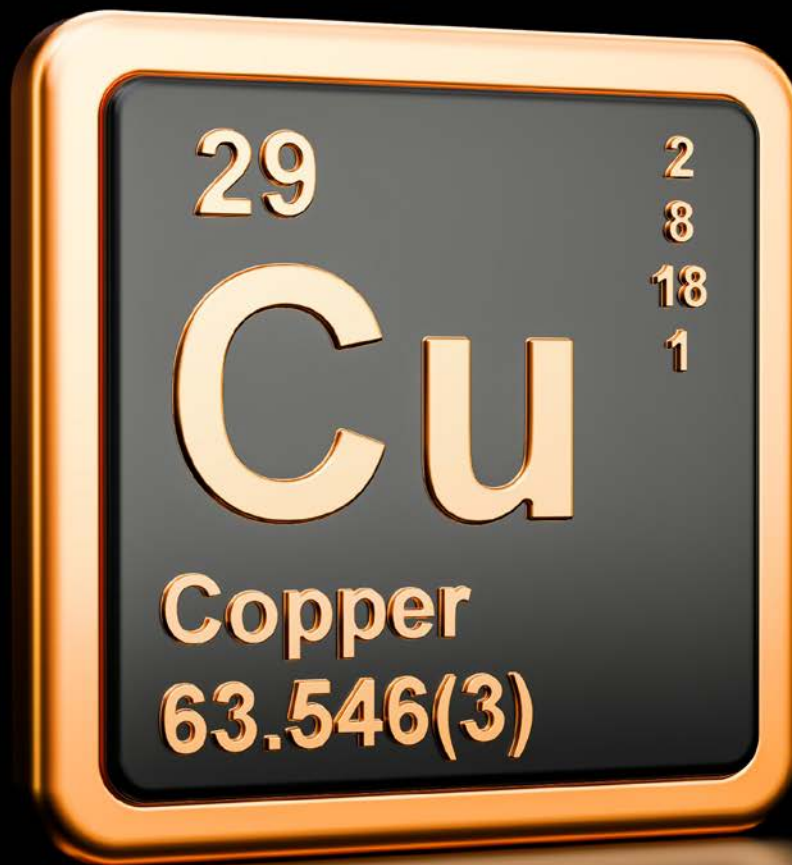




Deutsches  
Kupferinstitut  
Copper Alliance

## Grundlagenseminar Einführung in die Kupferwerkstoffe



24. März 2020

---

## Dienstag, 24.03.2020

09:45 Uhr

### Begrüßung

10:00 Uhr

### Kupfer: Von der Mine bis zum Halbzeug

Dr. Philipp Skoda

10:30 Uhr

### Einführung in die Werkstoffkunde und die Werkstoffprüfung

Dr. Catrin Kammer

- Nutzen und Eigenschaften von Kupferwerkstoffen wie Leitfähigkeit und Festigkeit
- Kristallographie, Gefüge, Erstarrungsprozess bis zum Zustandsdiagramm
- Umformen und Wärmebehandlung

13:00 Uhr

### Mittagspause

14:00 Uhr

### Laborrundgang

14:30 Uhr

### Reine Kupfersorten und niedriglegierte Kupferwerkstoffe

Ein Funktionswerkstoff mit herausragenden Eigenschaften  
Dr. Philipp Skoda

15:00 Uhr

### Messing (CuZn) und weitere Legierungen

Vom Leichtbau bis zur Feder  
Dr. Ladji Tikana

15:30 Uhr

### Kaffeepause

16:00 Uhr

### Kupferrelevante Werkstoffnormen

Ein Überblick  
Dr. Ladji Tikana

16:30 Uhr

### Abschlussdiskussion / Individuelle Fragestellungen

17:00 Uhr

### Ende der Veranstaltung

Änderungen vorbehalten.

Das Seminar richtet sich an alle, die neu in der Kupferbranche sind und mehr über Kupferwerkstoffe erfahren wollen. Kupfer und Kupferlegierungen zeichnen sich insbesondere durch ihre vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten aus, die sich nicht zuletzt aus den Charakteristika der verschiedenen Kupferwerkstoffe ergeben. Hierzu gehören reinen Kupfersorten, die niedriglegierten Kupferwerkstoffe sowie die Zinn-Bronzen und Messinglegierungen.

Ziel ist es, Ihnen einen ersten Überblick über die variantenreichen Kupferwerkstoffe sowie deren Besonderheiten und Einsatzbereiche zu vermitteln. Eine Einführung über wichtige Werkstoff- und Produktnormen für Kupfer schafft zudem eine Basis für die richtige Spezifikation und befähigt Sie, den Kupferwerkstoff für Ihre Anwendung auszuwählen. Außerdem werden Ihnen erste Grundlagen der Herstellung, Verarbeitung und Werkstoffprüfung von Kupferwerkstoffen nähergebracht.

### Unsere Referenten:

Dr. Catrin Kammer  
Dozentin und Chefredakteurin  
METALL – Fachzeitschrift für Metallurgie

Dr. Philipp Skoda  
Industrieanwendungen Fügetechnik  
Deutsches Kupferinstitut Berufsverband e.V.

Dr. Ladji Tikana  
Industrieanwendungen Materialtechnologie  
Deutsches Kupferinstitut Berufsverband e.V.

**Seminar-Zielgruppe:**

Das Seminar richtet sich an "Kupfer-Neulinge" aus dem technischen und kaufmännischen Bereich, die sich Grundlagenwissen über den Werkstoff Kupfer und seine Legierungen aneignen wollen.

**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 und Leistungen:**

Die Teilnahmegebühr beträgt 640,00 € zzgl. gesetzlicher MwSt. und schließt die Seminarunterlagen, Getränke, Mittagessen und Snacks ein. Die Teilnehmer erhalten eine Teilnahmebescheinigung.

**Frühbucherrabatt:**

Teilnehmer, die bis zum 11.02.2020 buchen, erhalten einen Preisnachlass von 50,00 €.

**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.

**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  
Tel: +49 (0) 211 239469-15  
E-Mail: [technik@kupferinstitut.de](mailto:technik@kupferinstitut.de)

**Veranstaltungsort:**

Deutsches Kupferinstitut Berufsverband e.V.  
Heinrichstr. 24  
40239 Düsseldorf  
Änderung vorbehalten.

**Deutsches Kupferinstitut Berufsverband e. V.**

Heinrichstr. 24  
40474 Düsseldorf  
Tel.: +49 (0) 211 239469-0  
Mail: [technik@kupferinstitut.de](mailto:technik@kupferinstitut.de)  
Web: [www.kupferinstitut.de](http://www.kupferinstitut.de)

**Das Kupferinstitut – Ihr technologisches Kompetenzzentrum für Kupferwerkstoffe:**

Mit seinem qualifizierten Werkstoff- und Branchenwissen ist das Kupferinstitut Kompetenzzentrum und Netzwerkplattform für Generierung, Management und Transfer von Wissen, welches relevant ist zur Marktgestaltung und Marktentwicklung. Bereits seit mehreren Jahren hat das Deutsche Kupferinstitut deshalb seine mehr als 90jährige Rolle als neutrales Beratungsinstitut sukzessive ausgeweitet und bietet Seminare und Tagungen zu werkstofftechnischen und – relevanten Themen auf deutscher und europäischer Ebene an. Ein gut ausgestattetes Labor bietet Möglichkeiten eigener Untersuchungen und erweitert damit das ingenieurtechnische Leistungsspektrum.

Neben dem klassischen, technisch-wissenschaftlich ausgerichteten Verband ist so ein moderner Dienstleister entstanden, der alle Akteure der Wertschöpfungskette gleichermaßen miteinander vernetzt. Ingenieurleistungen zur Optimierung von Produkt und Produktion, zur Analyse und Vermeidung von Fehlern, komplexe Material- und Bauteiluntersuchungen sowie ein immer breiter gefächertes Bildungsangebot sind das Fundament hierfür.

**Wir bieten:**

- ✓ Beratung bei der Verwendung von Kupferwerkstoffen
- ✓ Werkstoffanalysen und Bauteiluntersuchungen
- ✓ Weiterbildungsmaßnahmen, Kongresse und Symposien
- ✓ Ingenieurleistungen zu Verwendung, Verarbeitung 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