

## Vorwort - Lebendige Kupferoberflächen

Der Charakter eines Gebäudes wird maßgeblich bestimmt durch die Gestaltung seiner Fassade. Zur Realisation einer hochwertigen Außenhaut bieten neben mineralischen Werkstoffen vor allem metallische Materialien vielfältige Möglichkeiten. Dabei stellt Kupfer mit seinen unvergleichlichen ästhetischen Eigenschaften, seiner unübertroffenen Formbarkeit und seiner sprichwörtlichen Langlebigkeit immer wieder ein breites Einsatzspektrum unter Beweis: Kupfer ist als Werkstoff für Fassaden eine ebenso hervorragende Wahl wie für Dachungen oder Dachentwässerungssysteme.

Kupfer-Fassaden sind lebendige Fassaden; je nach Bewitterung, Lichteinfall und Alter verändert sich ihr Aussehen. Mit dem entsprechenden industriellen Know-how können die optischen Eigenschaften einer Kupferoberfläche allerdings bereits im Herstellungsprozess unter Vorwegnahme der natürlichen Entwicklung gestaltet werden.

Im Seminar *Lebendige Architektur mit Kupfer und Kupferlegierungen* werden den Teilnehmern die Grundlagen der farblichen Veränderungen von Kupferoberflächen sowie der damit verbundenen natürlichen Schutzmechanismen unter Einfluss der Umgebungsatmosphäre vermittelt. In diesem Zusammenhang werden die Reaktionen von Kupfer mit der Umwelt erläutert, anschließend werden wesentliche Gesichtspunkte eines nachhaltigen und verantwortungsvollen Umgangs mit den verfügbaren Ressourcen diskutiert. Im Verlauf einer Demonstration der Kombinationsmöglichkeiten von Kupfer mit anderen Metallen werden auch die Gefahren der bimetallischen Korrosion erörtert. Die aktuelle Diskussion zum Thema Energieeinsparung wird aufgegriffen, unter anderem durch die Darstellung der Möglichkeiten des Energiegewinns durch Nutzung der Solarthermie. Schließlich werden erfolgreiche und attraktive Anwendungen des Werkstoffs Kupfer detailliert vorgestellt, um den Seminarteilnehmern Beispiellösungen für die eigene Arbeit an die Hand zu geben.

Das Seminar wendet sich an Architekten, Planer, Gutachter und Fachleute mit dem Ziel, die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von Kupfer und Kupferlegierungen aufzuzeigen, den richtigen Umgang mit den Werkstoffen zu erklären sowie den materialgerechten Einsatz zu veranschaulichen.

## Die GfKORR

Die GfKORR – Gesellschaft für Korrosionsschutz e.V. ist ein interdisziplinärer Zusammenschluß von Fachleuten aus Industrie und Forschung, deren Zielsetzung die Verminderung von Korrosion und ihren Folgeschäden auf allen in Frage kommenden Gebieten ist.

Korrosion und die Folgeschäden der Korrosion verursachen allein in Deutschland jährliche Kosten in Milliardenhöhe, wobei nahezu sämtliche Industriezweige und Wirtschaftsbereiche betroffen sind. Wenn neben den direkten Schäden auch die Folgekosten durch Produktions- oder Leistungsausfälle berücksichtigt werden, ergibt sich ein gesamtwirtschaftlicher Schaden, der über 4% des Bruttosozialprodukts beträgt.

Um eine wirksame Korrosionsbekämpfung zu ermöglichen, widmet sich die GfKORR der Förderung einer fundierten Ursachenforschung und effizienten Wissensvermittlung auf allen Gebieten der Korrosion.

### Weitere Auskünfte erhalten Sie bei:

#### GfKORR – Gesellschaft für Korrosionsschutz e.V.

Hauptgeschäftsstelle  
Theodor-Heuss-Allee 25  
60486 Frankfurt am Main

Tel.: 069 / 75 64 - 360 / - 436  
Fax: 069 / 75 64 - 391  
email: [gfkorr@dechema.de](mailto:gfkorr@dechema.de)  
Web: [www.gfkorr.de](http://www.gfkorr.de)

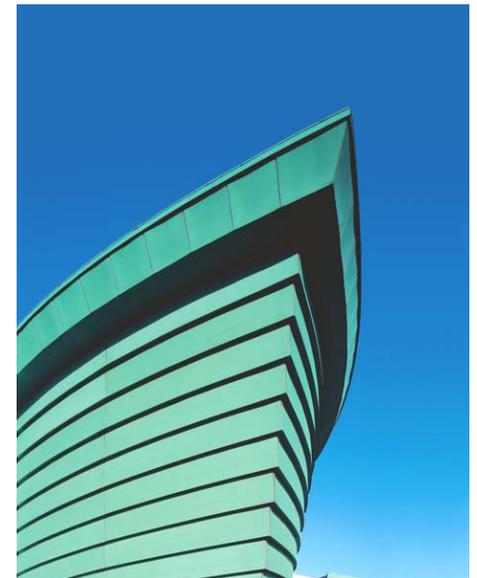


**GfKORR – Gesellschaft für Korrosionsschutz e.V.**

## Seminar

# Lebendige Architektur mit Kupfer und Kupferlegierungen

- Dynamische Oberflächen für  
Dach und Fassade -



**KME TECU®**

26. September 2007

JAPAN CENTER  
Frankfurt am Main

## Programm – 26. September 2007

### Lebendige Architektur mit Kupfer und Kupferlegierungen

- 10.00 **Begrüßung**  
Prof. Dr.-Ing. Ralf Feser, Fachhochschule Südwestfalen,  
Iserlohn  
Prof. Dr.-Ing. Bernd Isecke, BAM - Bundesanstalt für  
Materialforschung und -prüfung, Berlin
- 10.10 **Oxidation und Schichtbildung von Kupfer  
und Kupferlegierungen**  
Thermodynamik, Kinetik der Korrosion, Kupferoxide,  
Einfluss der Atmosphäre  
Prof. Dr.-Ing. Ralf Feser  
Fachhochschule Südwestfalen, Iserlohn
- 10.40 **Kupfer – Wechselwirkungen mit der Umwelt**  
Essentielles Spurenelement, Kupfereinträge,  
Abschwemmraten, Bioverfügbarkeit  
Dr.-Ing. Burkhard Lehmann  
KME Germany AG, Osnabrück
- 11.10 **Metallfassaden mit natürlich bewitterten  
Oberflächen**  
Kupferoberflächen, Kupferlegierungen, Transparenz,  
Verformung  
Jens-Peter Zuther  
KME Germany AG, Osnabrück
- 11.40 *Kaffeepause*
- 12.10 **Heizen und Kühlen – Dächer und Fassaden  
aus Kupfer**  
Kollektoren, Absorber, passive Kühlung, Heizungsunter-  
stützung, Gebäudehülle, Solarenergie, neue Optionen  
Prof. Dr.-Ing. habil. Heinz Hullmann  
hwp - hullmann, willkomm & partner, Hamburg

## Programm – 26. September 2007

- 12.40 **Vorzüge von Umweltproduktdeklarationen in der  
Gebäudebewertung**  
Ökobilanz, nachhaltiges Bauen, Lebenszyklus, Recycling  
Johannes Kreissig  
PE INTERNATIONAL, Leinfelden-Echterdingen
- 13.10 *Mittagspause*
- 14.10 **Kupfer in Kombination mit anderen Metallen**  
Kontaktkorrosion, Kupfer und Aluminium, Befestigungsmittel  
Dr. Andreas Burkert  
BAM - Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung,  
Berlin
- 14.40 **Brandschutz – Metallfassaden und Dächern mit  
Metalldeckung**  
Anforderungen, Unterkonstruktionen, Brandschutznormung,  
Brandfälle  
Ingolf Kotthoff  
MFPA Leipzig GmbH, Leipzig
- 15.10 *Kaffeepause*
- 15.40 **Realisiertes Kupferprojekt – Servicecenter  
Theresienwiese, München**  
Entwurf, Konzeption, Realisierung, Details  
Alexander Böhme  
Volker Staab Architekten BDA, Berlin
- 16.10 **Abschlussdiskussion**  
  
Dieses Seminar ist von der Architekten- und Stadtplanerkammer  
Hessen als Fortbildungsmaßnahme anerkannt.  
Die Anerkennung bei der Architektenkammer Nordrhein-Westfalen ist  
beantragt.

### Teilnehmergebühren:

Die Teilnehmergebühren betragen für

GfKORR-Mitglieder: 175,- €

Nicht-Mitglieder: 190,- €

Studenten: frei (Nachweis erforderlich)

Die Teilnehmergebühren für zahlende Teilnehmer beinhalten Seminarband, Mittagessen und Pausengetränke. Die Teilnehmergebühr ist umsatzsteuerfrei gemäß § 4, Nr. 22 UStG. Nach der Anmeldung erhalten Sie eine Anmeldebestätigung und eine Rechnung zugesandt.

### Stornierungen:

Für angemeldete Teilnehmer ist eine Absage in schriftlicher Form bis zum 14. September 2007 kostenfrei. Nach diesem Termin ist eine Bearbeitungsgebühr von 80 % der Teilnehmergebühr zu entrichten.

### Unterkunft:

Im folgenden Hotel ist für die Tagungsteilnehmer ein begrenztes Zimmerkontingent reserviert. Bitte buchen Sie möglichst umgehend (spätestens bis zum 11. September) unter dem Stichwort „GfKORR“.

Hotel Mercure & Residenz Frankfurt

Voltastr. 29, 60486 Frankfurt/Main

Tel.: 0 69 / 79 26 - 27 05, Fax: 0 69 / 79 26 - 27 07

Einzelzimmer: € 89,- inkl. Frühstücksbuffet, pro Übernachtung und Zimmer. Die Übernachtungskosten sind vom Teilnehmer selbst zu tragen.