



KME Germany AG & Co. KG

Klosterstrasse 29
49074 Osnabrück
GERMANY
Tel. +49-(0)5 41-3 21-0
Fax +49-(0)5 41-3 21-13 66

KME Group S.p.A.

Via dei Barucci, 2
50127 - Firenze
ITALY
Tel. +39 055-44111
Fax +39 055-4411 240
www.kme.com
info@kme.com



**12 gute Gründe
für Kupfer
und KME**

12 gute Gründe für Kupfer und KME

Kupfer: ein einzigartiger Werkstoff

1 Erprobt und bewährt
Auf KME Kupfer können Sie sich verlassen.

4 Vielfältig
Alles was Sie möchten und noch viel mehr

2 Zuverlässig und dauerhaft
Mit der Wahl von KME Produkten entscheiden Sie sich für problemlose Sicherheit auf lange Sicht

5 Ästhetisch und attraktiv
Stil und hoher gestalterischer Anspruch

3 Ausgezeichnete Qualität
KME Produkte - hervorragende Ergebnisse mit hervorragenden Werkstoffen

6 Ein zeitloser High-Tech Werkstoff
KME - immer wieder innovativ

Kupfer: ein nachhaltiger Werkstoff

7 Gesundheitlich wertvoll und unbedenklich
Kupferprodukte von KME machen Ihr Zuhause sicherer

8 Natürlich, recyclebar, nachhaltig
Die Wahl von KME Kupferprodukten minimiert Umweltbelastungen

9 Energieeffizient
KME Produkte - die intelligente Lösung

Kupfer und KME Produkte: ein Winning Team zu Ihren Diensten

10 Hervorragende Geldanlage
KME Kupferprodukte steigern den Gesamtwert Ihres Hauses

11 Professionelle Installation
Durch Auswahl und Einbau von KME Materialien erhöhen Installateure den Wert ihrer Arbeit - und Sie können besser schlafen

12 KME: Stärke und Kompetenz eines Marktführers sorgen für Ihre Gelassenheit



Erprobt und bewährt

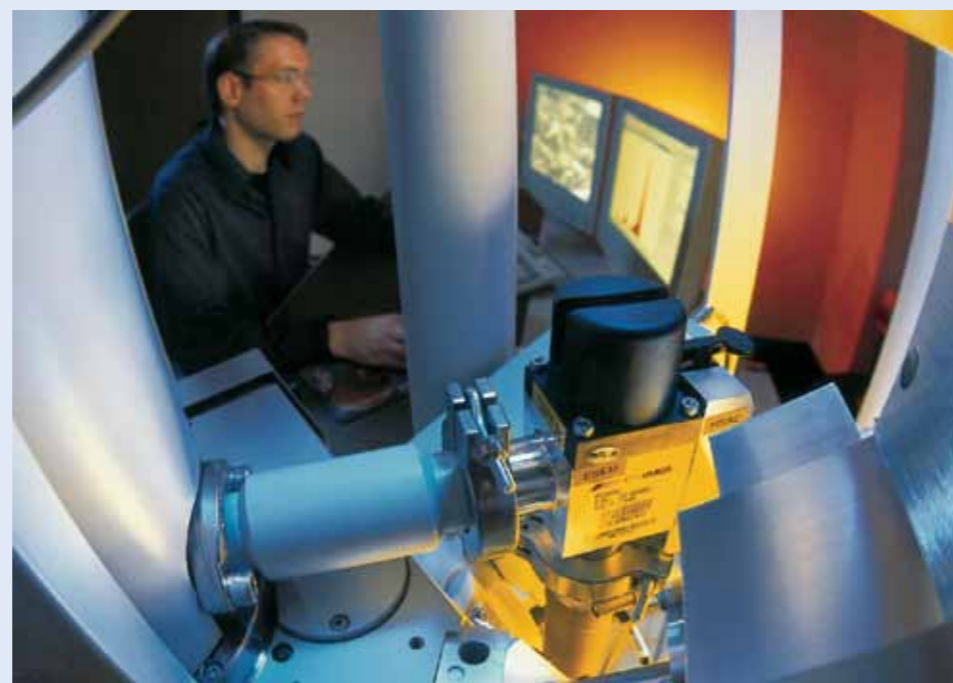
Auf KME Kupfer können Sie sich verlassen

Kupfer wird im Bauwesen seit Jahrzehnten erfolgreich und umfassend eingesetzt.

In der Tat hält Kupfer jedem Vergleich stand, wenn es um die geprüfte Leistung geht: Die nach europäischen Normen gefertigten Kupferprodukte für das Bauwesen sind wissenschaftlich geprüft, hoch anerkannt und überzeugend im Ergebnis. Kupferprodukte von KME erfüllen die internationalen Bestimmungen und sind weltweit zertifiziert.

Wussten Sie schon...?

- In der europäischen Bauindustrie sind bis heute mehr als 40 Millionen Kilometer Kupferrohre (entspricht ungefähr einer Strecke des tausendfachen Erdumfangs) und über 1.400 Quadratkilometer Kupfertafeln und -bänder (entspricht ungefähr der 10-fachen Fläche Londons) installiert worden.
- Kupfer hat einen garantierten Mindestreinheitsgrad von 99,9% und gibt dem Verbraucher damit maximales Vertrauen in die Anwendungen.
- KME Kupferprodukte sind national und international zertifiziert und entsprechen den europäischen Normen in jeder Hinsicht.
- Kupferprodukte für das Bauwesen erfüllen die wesentlichen europäischen Umweltbestimmungen.



Zuverlässig und dauerhaft

Mit der Wahl von KME Produkten entscheiden Sie sich für problemlose Sicherheit auf lange Sicht

Kupfer ist zuverlässig und langlebig. Kupfer ist solide und widerstandsfähig gegen äußere Beschädigungen und Korrosion. Im Außenbereich schützt sich Kupfer durch die natürliche Oxidation an der Oberfläche von selbst und wird dabei von Jahr zu Jahr schöner.

Wer Kupfer wählt, entscheidet sich für einen zuverlässigen Werkstoff – ohne Folgekosten und so dauerhaft wie ein Diamant.

Wussten Sie schon...?

- KME bietet für Kupferprodukte im Bauwesen eine umfassende Gewährleistung.
- Es gibt Beispiele für Kupferanwendungen im Bauwesen, die über Jahrhunderte hinweg ihre Funktion ohne Einschränkung ausgezeichnet erfüllt haben.
- Im Falle eines Feuerschadens ist Kupfer nicht brennbar und entwickelt keinen toxischen Rauch.
- Kupfer hält Temperaturen bis zu 200°C ohne Einschränkungen stand.

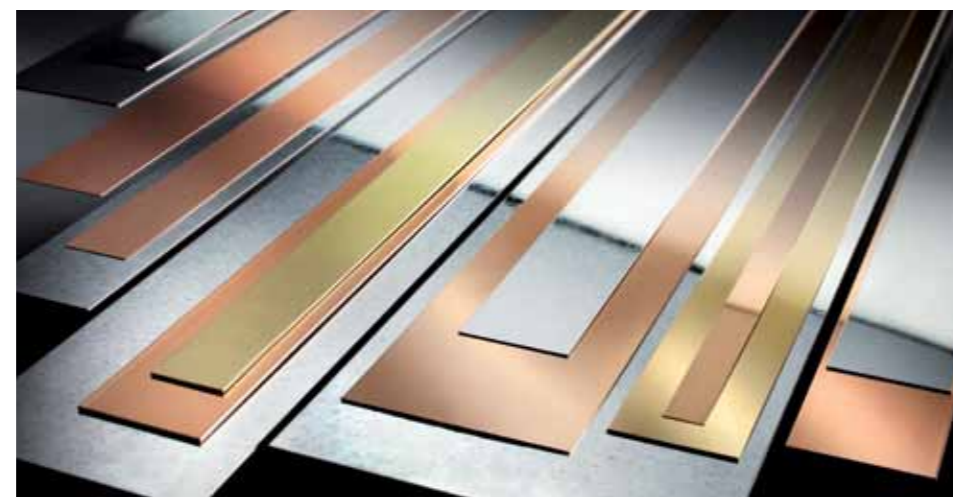


3 *Ausgezeichnete Qualität*

KME Produkte – hervorragende Ergebnisse mit hervorragenden Werkstoffen

Wussten Sie schon...?

- Die Wärmeleitfähigkeit von Kupfer ist 1.300 mal höher als die von Kunststoff.
- Kupfer hat seinen Schmelzpunkt bei 1.083°C und ist damit feuerbeständig.
- Kupfer hält einem Betriebsdruck stand, der sechs mal höher ist als der von Kunststoff.
- Kunststoff- und Verbundrohrinstallationen – in Abhängigkeit von den verwendeten Fittings – können gegenüber Kupferrohrinstallationen einen bis zu neun mal so hohen Druckverlust an den Fittings aufweisen, wodurch der Durchfluß im System herabgesetzt werden kann.



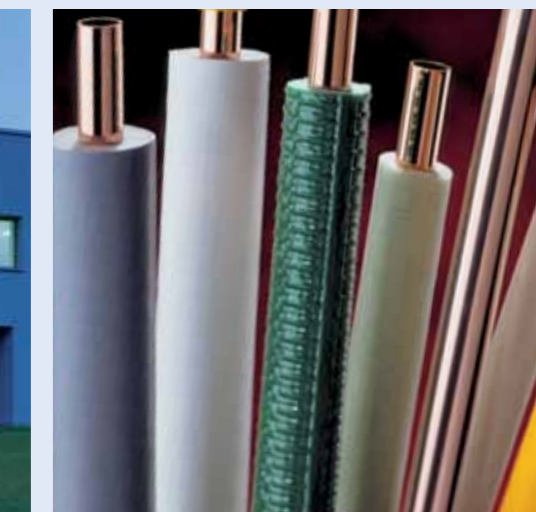
Kupfer bietet eine Kombination von Eigenschaften, die den Werkstoff einzigartig und im Bauwesen unverzichtbar machen.

4 *Vielfältig*

Alles was Sie möchten und noch viel mehr

KME Kupferprodukte für das Bauwesen sind in einem breiten Spektrum verschiedener Abmessungen, Oberflächen, Oberflächenveredelungen und Legierungen verfügbar. Zusammen mit einer Vielzahl von Zubehörteilen für die Montage lassen sich hiermit alle Anforderungen im Bauwesen perfekt umsetzen.

An Dach und Fassade bietet KME Architekten und Designern eine Vielfalt an Sonderoberflächen und -werkstoffen für alle Möglichkeiten einer ausdrucksstarken und individuellen Umsetzung.



Wussten Sie schon...?

- KME hat bisher bereits sieben Sonderoberflächen für Architekturanwendungen in Kupfer und Kupferlegierungen entwickelt.
- Mit Kupferprodukten von KME lassen sich über 100 verschiedene Lösungen an Dach und Fassade realisieren.
- KME bietet für die Hausinstallation eine Vielfalt an patentierten Kupferrohren.
- KME Kupferprodukte können in vielen verschiedenen Anwendungen im Bauwesen eingesetzt werden: Hausinstallation, Dach und Fassade, Dachentwässerung, Innenarchitektur, energiesparendes Bauen etc.

Ästhetisch und attraktiv

Stil und hoher gestalterischer Anspruch



Kupfer ist einfach schön: Dächer, Fassaden, aber auch Anwendungen mit Kupfer und Kupferlegierungen in der Innenarchitektur geben jedem Gebäude eine unverwechselbare Ausstrahlung. In der modernen Architektur bieten KME Produkte für das Bauwesen mit ihrer faszinierenden Vielfalt an verschiedenen Oberflächen ausgezeichnete Gestaltungsmöglichkeiten für anspruchsvolle Umsetzungen.

Wussten Sie schon...?

- Kupfer und Gold sind die einzigen farbigen Metalle.
- Kupfer kann mit anderen Metallen legiert werden, wodurch eine breite Palette verschiedenfarbiger Oberflächen realisierbar ist.
- Es sind über 500 verschiedene Kupferlegierungen bekannt, von denen beinahe alle verwendet werden.

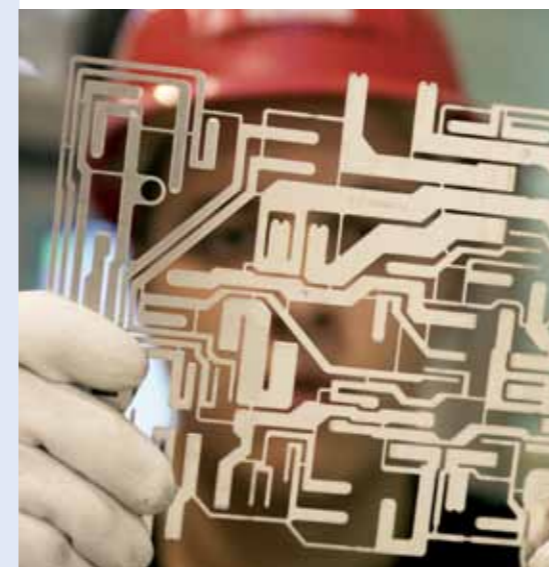
Ein zeitloser High-Tech Werkstoff

KME – immer wieder innovativ



Obwohl schon seit mehr als 10.000 Jahren bekannt und verwendet, gehört das rote Metall bis heute nicht zur ‚old economy‘. Ganz im Gegenteil: Kupfer ist heute einer der meistverbreiteten Werkstoffe, der längst in High-Tech Anwendungen eingesetzt wird und auf dem Weg zu einem der führenden Werkstoffe der Zukunft ist.

Die Kupferindustrie mit KME an der Spitze arbeitet permanent an fortschrittlichen Lösungen mit Kupferprodukten, um den Anforderungen der Zukunft gerecht zu werden.



Wussten Sie schon...?

- Kupferrohre wurden zum Transport von Wasser erstmals 2750 v.Chr in Ägypten eingesetzt.
- Das wohl älteste bekannte Kupferdach auf dem Hildesheimer Dom wurde schon im 12. Jahrhundert erstellt und erst 750 Jahre später, nach Beschädigungen durch Fliegerbomben, einer ersten Reparatur unterzogen.
- Kupfer erfüllt eine wichtige Funktion in den Magneten des Large Hadron Collider des CERN in Genf und wird als Schlüsselwerkstoff in Hybridfahrzeugen und anderen elektronischen Geräten wie Mobiltelefonen, Computern und beim digitalen TV eingesetzt.
- KME hat über 20 innovative Kupferlegierungen entwickelt.

Gesundheitlich wertvoll und unbedenklich

Kupferprodukte von KME machen Ihr Zuhause sicherer

Kupfer ist ein essentielles Spurenelement, das von allen höheren Lebensformen benötigt wird. Ohne Kupfer wären die meisten Lebensformen auf der Erde nicht möglich.

Der Einsatz von Kupfer in der Hausinstallation schützt die Reinheit des Trinkwassers, da eine Vielzahl von Keimen reduziert wird.

Neueste Forschungen haben gezeigt, dass Kupfer – im Gegensatz zu Edelstahl oder beschichtetem Kunststoff – die effizienteste antimikrobielle Berührungsoberfläche aufweist. Kupfer reduziert die indirekte Kontaktübertragung von infektiösen Keimen und Bakterien.

Wussten Sie schon...?

- Kupfer ist undurchlässig! Da kann nichts durchdringen: keine Flüssigkeiten, kein Sauerstoff, keine Keime, keine organischen Substanzen, keine ultravioletten Strahlen. Nichts!
- Jeder Mensch braucht täglich ca. 2 mg Kupfer in seiner Nahrung zur Erhaltung der Gesundheit.
- Laut Weltgesundheitsorganisation sind die gesundheitlichen Risiken bei Kupfermangel höher als die bei Aufnahme von zu viel Kupfer.
- Kupfer reduziert innerhalb von 2 Stunden über 95% an Keimen auf seiner Oberfläche. Kein anderes Material erreicht diese Werte.
- Kupfer reduziert in Trinkwasserinstallationen die Vermehrung von Keimen wie *Legionella pneumophila* und *Pseudomonas auriginosa*, die für schwere Infektionen verantwortlich sind.



Natürlich, recyclebar, nachhaltig

Die Wahl von KME Kupferprodukten minimiert Umweltbelastungen



Wussten Sie schon...?

- Etwa 80% des jemals gewonnenen Kupfers ist auch nach zum Teil mehrmaliger Wiederverwertung heute noch in Gebrauch.
- Recycling reduziert den zur Produktion von Primärmetall benötigten Energieverbrauch um 85%.
- 50% der Produktion an Kupferhalbzeugen stammt aus Recycling-Material.
- Recycling schützt die Umwelt auch durch Reduktion von Emissionen, die durch Verhüttung und Erschmelzen von Kupfer entstehen.

Kupfer ist ein natürlicher Werkstoff, der keinerlei Additive, synthetische Farbstoffe, Stabilisatoren oder andere chemische Verbindungen enthält. Kupfer ist zu 100% recyclebar und kann nach einem Produktleben immer und immer wieder ohne Einbuße seiner Eigenschaften wiederverwertet werden. Durch Rückführung in den Produktionskreislauf über

das Recyclingverfahren wird gebrauchtes Kupfer zu einer neuen Ressource mit hohem Sparanteil für das weltweite natürliche Ökosystem. Kupfer ist daher eine erneuerbare Ressource und eines der Materialien mit dem höchsten Nachhaltigkeitswert. Deshalb wurden KME Produkte für das Bauwesen durch das Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU) als umweltfreundliche Bauprodukte zertifiziert.

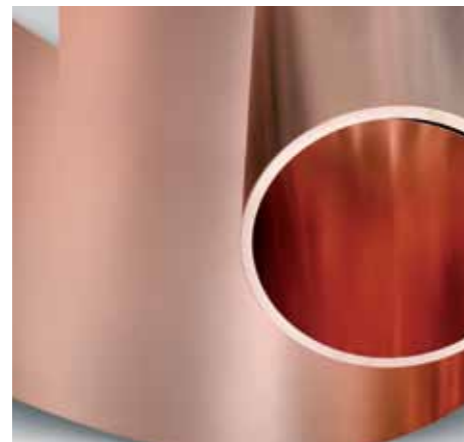


Energieeffizient

KME Produkte – die intelligente Lösung

Wussten Sie schon...?

- Die elektrische Leitfähigkeit von Kupfer ist nur um 8% geringer als die des viel teureren Silbers.
- Die thermische Leitfähigkeit von Kupfer ist etwa 1.300 mal höher als die von Kunststoffen.
- Der Energieverbrauch von Gebäuden in Europa macht heute 40% des Gesamtenergieverbrauchs aus. Die Energieeffizienz von Gebäuden muss also deutlich gesteigert werden.
- Bei dem von KME entwickelten TECU® Solar System handelt es sich um Solarkollektoren, die unsichtbar in ein Kupferdach integriert werden. Das System umfasst alle zusätzlich erforderlichen Komponenten wie Verrohrung, Boiler etc.



Die hohe elektrische Leitfähigkeit macht Kupfer zum zuverlässigsten und effizientesten Werkstoff für den Transport von Elektrizität. Seine hohe thermische Leitfähigkeit macht Kupfer zum effizientesten Werkstoff für alle Heizungsinstallationen. Daher spielt Kupfer eine Schlüsselrolle bei regenerativen Energien und allen Energieeinsparungssystemen. KME hat eine ganze Reihe von Produkten für diese Anwendungsbereiche entwickelt: Komponenten für

Solarkollektoren, Geothermieanwendungen, Niedrigtemperaturheizsysteme (Fußboden- und Wandheizung), für Fotovoltaikanwendungen, und sogar eine neue Lösung für die Solarthermie – das TECU® Solar System. Eine Lösung, die es ermöglicht, in einer Anwendung zur Nutzung der Solarenergie die exzellente thermische Leitfähigkeit von Kupfer und die ästhetischen Eigenschaften des Werkstoffs gemeinsam zu nutzen.

Hervorragende Geldanlage

KME Kupferprodukte steigern den Gesamtwert Ihres Hauses



Kupfer schafft Werte: Kupferdächer- und Fassaden, aber auch Kupferrohrinstallationen bieten exzellenten Schutz für Ihr Haus, halten Generationen und verursachen keine

zusätzlichen Betriebskosten. Ein Gesamtkostenvergleich aller angebotenen alternativen Materialien und Systeme ist also dringend geboten. Neben den Material-, Planungs- und Arbeitskosten sollten

dabei unbedingt auch die Aspekte Zuverlässigkeit, Haltbarkeit, Auswirkungen auf Sicherheit und Gesundheit sowie Restwert der Bauteile nach Ende der Bauwerknutzung berücksichtigt werden.

Wussten Sie schon...?

- Kupferrohr-Installationen halten 50 Jahre und länger, ohne ihre technischen Eigenschaften zu verändern.
- Kupferdächer und -fassaden halten wartungsfrei über Jahrhunderte.



Professionelle Installation

Durch Auswahl und Einbau von KME Materialien erhöhen Installateure den Wert ihrer Arbeit – und Sie können besser schlafen

Professionelle Klempner und Installateure wählen Kupfer. Die außerordentlichen Eigenschaften von Kupfer kommen durch qualifizierte Verarbeitung richtig zur Geltung.

KME führt in eigenen Schulungszentren Seminare durch. Diese vermitteln theoretisches Wissen und praktische Kenntnisse, die auch an Modellen real umgesetzt werden.

Für den Endkunden ist Zuverlässigkeit das Auswahlkriterium schlechthin: Die Wahl von KME Kupferprodukten durch seinen geschulten Klempner und Installateur gibt ihm zusätzliches Vertrauen.



Wussten Sie schon...?

- ❑ In Europa werden jährlich etwa 1.100 Installateure und 700 Klempner, Architekten und Planer durch KME geschult.
- ❑ KME führt im Bereich Produkte für das Bauwesen in ganz Europa auch externe Schulungen und Seminare durch.
- ❑ Der KME Beratungsdienst steht Handwerkern, Planern und Architekten jederzeit zur Verfügung.
- ❑ KME stellt seinen Partnern umfangreiches technisches Informationsmaterial zur Verfügung.



KME: Stärke und Kompetenz eines Marktführers sorgen für Ihre Gelassenheit

KME ist als europäische Gruppe seit über 100 Jahren weltweit führend in der Kupferverarbeitung. Unsere hohe Kompetenz in Kupfer ist Ihre Garantie für erstklassige Qualität und besten Service.

Darüber hinaus unterstützt Sie der KME Beratungsdienst bei Konstruktionsfragen und Produktwahl nach Ihren Wünschen und Anforderungen.

Entscheiden Sie sich für Kupferprodukte von KME – wir stehen Ihnen mit unserer gesamten Erfahrung und Unterstützung zur Verfügung.



Wussten Sie schon...?

- ❑ KME produziert an 13 Standorten in Europa und an einem in China; das Unternehmen betreibt 2 Forschungszentren.
- ❑ Der Marktanteil von KME liegt in Europa bei 30%. Damit ist KME der Marktführer für Kupfer-Installationsrohre und Kupferprodukte für Dach und Fassade.
- ❑ Vertriebsstandorte von KME befinden sich auf 5 Kontinenten.
- ❑ In den vergangenen drei Jahren lag der durchschnittliche Jahresumsatz der KME bei etwa 2,8 Mrd € bei einem Absatz von etwa 550.000 Tonnen Kupfer und Kupferlegierungen.