



mkm
wir leben kupfer

Bänder und Tafeln Bedachung und Architektur



Langlebig, nachhaltig, schön? Geht klar.

Kupfer ist ein traditionsreicher und wandelbarer Werkstoff. Seine charakteristische Oberfläche macht das Material für Architekten und Bauherren zu einem lebendigen, profilbildenden Gestaltungselement, das mit natürlichen Baumaterialien perfekt harmoniert. Die typische Oxidationsschicht, die es gegen Wetter und andere schädliche Einflüsse widerstandsfähig macht, begründet seine außergewöhnlich lange Lebensdauer. Nicht Jahre, sondern Jahrhunderte bleibt es korrosionsbeständig – selbst in Meeresluft. Das macht Kupferdächer, aber auch Fassadenelemente, Traufrinnen und Fallrohre aus Kupfer zu einer nachhaltigen Lösung.

Seit alters ist Kupfer aufgrund seiner guten Verarbeitungseigenschaften beliebt. Heute setzt es markante Akzente bei zahlreichen Architekturprojekten im öffentlichen und privaten Raum. Spektakuläre Fassadenverkleidungen dienen als ästhetische Orientierungspunkte im Stadt- und Landschaftsbild. Auch im Innenbereich wächst die Verwendung von Kupfer und

seinen Legierungen stetig, nicht zuletzt, weil der warme Farbton gut zu anderen natürlichen Materialien wie Holz oder Naturstein passt. Neben seiner klassischen Verwendung zur Dachentwässerung und Bedachung historischer wie zeitgenössischer Sakral- und Prestige-Bauten hat sich Kupfer wissenschaftliche Einsatzfelder erobert: Seine nachweislich antibakteriellen Eigenschaften fördern seinen Einsatz in Kliniken, Heilbädern und Sanitärbereichen. Kupfer leistet weitaus mehr als stilvolles Design. Es ist zu 100 % recyclebar – und steht wegen seiner Langlebigkeit für nachhaltiges Bauen schlechthin.

MKM, Traditionsunternehmen mit Sitz in Deutschland, ist seit über 100 Jahren Partner für das internationale Bauwesen. Handwerker und Architekten weltweit schätzen unsere Produkte. Heute stellen wir Bänder und Tafeln für das Bauwesen auf einer der innovativsten Gieß- und Verarbeitungsanlagen der Welt her, der von uns entwickelten Conti-M®.

Überlebt uns um Längen. Unser Kupfer am Bau.

Unser Know-how – Ihr Vorteil

Unsere Kupferbänder und -tafeln für Dächer und Fassaden werden aus Cu-DHP gefertigt. Unsere eigene Vormaterial-Versorgung durch Conti-M-Vorbänder garantiert eine hohe Reinheit der Produkte. Für diesen Prozess verwenden wir nur Cu-Kathoden und sortenreine Rückläufe aus eigener Fertigung. Dieses desoxidierte Kupfer ist ausgezeichnet umformbar, korrosionsbeständig und wartungsarm. Es unterliegt der EU-Norm 1172, der Norm für Bleche und Bänder für das Bauwesen.



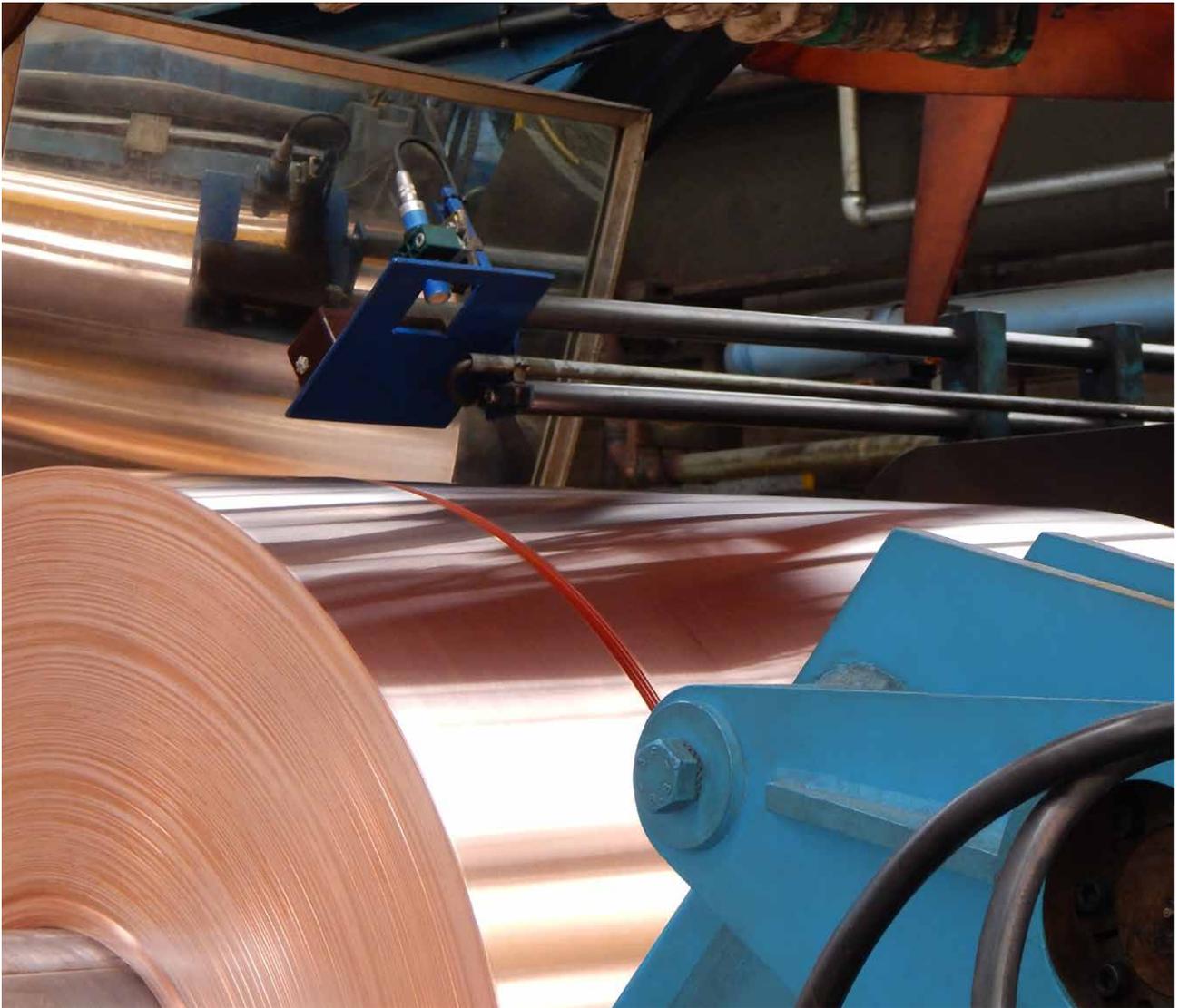
Vorbänder im Zwischenlager

Expertise spricht sich rum

Wir haben Erfahrung mit zeitgenössischen Design- und Architektur-Projekten auf der ganzen Welt. Vom Wagner-Festspielhaus in Bayreuth über das Planetarium in Hamburg, das Brockhaus-Zentrum und die Michaeliskirche in Leipzig sowie das Schweriner Schloss bis zum Hermannsdenkmal bei Detmold und vielem anderem mehr. Die gängigsten Sortimente – also Standardabmessungen nach EN 1172 in Bändern und Tafeln – haben wir auf Lager. Darüber hinaus fertigen wir kundenbezogen auch nach individuellen Anforderungen.



Lagerbestand Bedachungscoil



Schneiden des Coils in verschiedene Breiten.

Mit Bändern und Tafeln für Bedachung und Fassaden von MKM entscheiden Sie sich für:

- technisch fettfreie oder leicht geölte, saubere, walzblanke Oberflächen
- ein in Toleranzen auf Basis der EN 1172 gefertigtes und geprüftes Produkt
- ein auch in Meeresluft korrosionsbeständiges Material
- eine umfassende Unterstützung und Beratung in der Auswahl
- eine jahrzehntelange Expertise mit Standard- und Spezialanforderungen
- einen langlebigen, lebendigen, vielfältig variierbaren und wartungsfreien Werkstoff
- ein leicht und flexibel zu verarbeitendes Material
- einen recyclebaren, ökologisch und ökonomisch überzeugenden Werkstoff
- maximale Produktbreiten- und Dickenvielfalt
- integrierte Produktion, vom Vorband bis zum Fertigband – alles aus einer Hand
- über 100 Jahre Expertise im gesamten Spektrum der Kupferproduktion und -verarbeitung
- hochqualifizierte Mitarbeiter
- umfangreiche Beratung und Unterstützung bei
 - der Produktentwicklung
 - den Oberflächenqualitäten
 - neuen Materialqualitäten und Legierungen
 - der Optimierung des Materialeinsatzes
 - neuen Anwendungen
 - der Verbesserung von Geschäftsabläufen und technologischen Prozessen
- produkt- und auftragsspezifische Verpackung

Tradition und Moderne am Bau? Mit dem höchsten Vergnügen.



Hermannsdenkmal, Teutoburger Wald



Michaeliskirche, Leipzig



Hügel mit Klang: Das Richard-Wagner-Festspielhaus gehört zu den berühmtesten Opernhäusern der Welt.



Insel mit Glanz: Die vergoldete Kuppel des Schweriner Schlosses auf der Schlossinsel zählt zu den bedeutendsten Bauwerken des romantischen Historismus.

Ein Geschenk für den Himmel. Kupfer am Bau.



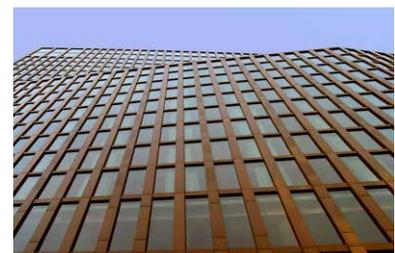
Markthalle, Chemnitz



Freie Universität, Berlin



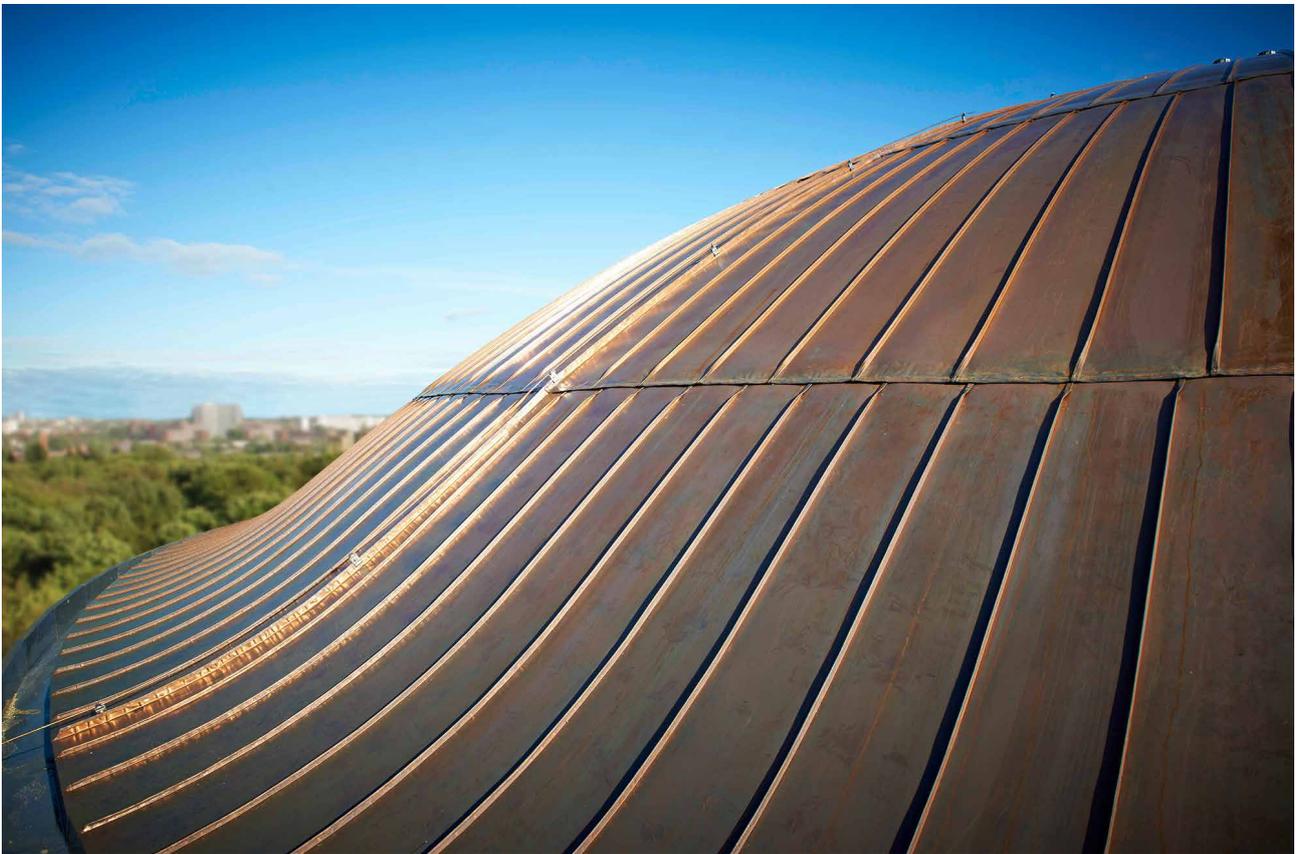
Brockhaus-Zentrum, Leipzig



Empire Riverside Hotel, Hamburg



Dem Wasser so nah: Das Planetarium im Stadtpark war mal ein Wasserturm. Seit 1930 ist es das Wahrzeichen von Hamburg-Winterhude.



Den Sternen so nah: Die neue Kuppel für das 65 Meter hohe zylindrische Gebäude.

Daten und Fakten

Standardmaterial CU-DHP, R240	Abmessung EN 1172	Standardmaterial CU-DHP, R240	Abmessung EN 1172
Tafeln	0,55 x 1000 x 2000 mm	Band, 25-m-Ringe	0,7 x 1000 mm
	0,6 x 1000 x 2000 mm	Band, 30-m-Ringe	0,6 x 250 mm
	0,6 x 1000 x 3000 mm		0,6 x 333 mm
	0,7 x 1000 x 2000 mm		0,6 x 500 mm
	0,7 x 1000 x 3000 mm		0,7 x 500 mm
Band, 1-t-Ringe	0,6 x 600 mm		0,7 x 600 mm
	0,7 x 600 mm		0,55 x 670 mm
	0,55 x 670 mm		0,6 x 670 mm
	0,6 x 670 mm		0,7 x 670 mm
	0,7 x 670 mm		0,6 x 800 mm
	0,55 x 1000 mm		0,7 x 800 mm
	0,6 x 1000 mm		0,55 x 1000 mm
	0,7 x 1000 mm		0,66 x 1000 mm
		500-kg-Ringe	0,55 x 670 mm
			0,55 x 1000 mm

Zusammensetzung Standardlegierung

Werkstoffbezeichnung		Zusammensetzung in % (Massenanteile)					Dichte
Kurzzeichen	Nummer	Element	Cu	P	Zn	Sonstige insgesamt	g/cm ³ ungefähr
Cu-DHP ¹⁾	CW024A	min.	99,90 ²⁾	0,015	-	-	8,9
Cu-DHP ¹⁾	CW024A	max.	-	0,040	-	-	8,9

1) Sehr gut geeignet zum Schweißen, Hart- und Weichlöten: 2) Einschließlich Ag, bis max. 0,015 %.

3) Nur für Dachrinnen, Fallrohre und Zubehör. Beim Schweißen, Hartlöten und bei Wärmebehandlung kann Zink ausdampfen.

Mechanische Eigenschaften

Bezeichnungen		Zugfestigkeit R _m N/mm ²	0,2 % Dehngrenze R _{p0,2} N/mm ²		Bruch- dehnung A50 mm %	Härte HV			
Werkstoff	Zustand		min.	max.		min.	max.	min.	max.
Kurz- zeichen	Nummer								
Cu-DHP	CW024A CW119C	R220	220	260	-	140	33	-	-
Cu-DHP	CW024A CW119C	H040	-	-	-	-	-	40	65
Cu-DHP	CW024A CW119C	R240	240	300	140	-	8	-	-
Cu-DHP	CW024A CW119C	H065	-	-	-	-	-	65	95
Cu-DHP	CW024A CW119C	R290	290	-	250	-	-	-	-
Cu-DHP	CW024A CW119C	H090	-	-	-	-	-	90	-

Anmerkung: 1 N/mm² entspricht 1 MPa.

Maße, Grenzabmaße und längenbezogene Maße

Nennmaße (in mm)				Grenzabmaße (in mm)			Längenbezogene Masse ¹⁾ bei 100 mm Breite kg/m ungefähr
Dicke ³⁾	Breite	Vorzugslänge von Blech	Ringinnenmesser von Band	Dicke	Breite	Länge von Blech	min.
0,5	bis 1250	2000 max. 4000	300, 400, 500	±0,02	+2 0	+10 0	0,445
0,6	bis 1250	2000 max. 4000	300, 400, 500	±0,02	+2 0	+10 0	0,534
0,7	bis 1250	2000 max. 4000	300, 400, 500	±0,02	+2 0	+10 0	0,623
0,8	bis 1250	2000 max. 4000	300, 400, 500	±0,02	+2 0	+10 0	0,712
1 ²⁾	bis 1250	2000 max. 4000	300, 400, 500	±0,02	+2 0	+10 0	0,890

1) Errechnet mit einer Dichte von 8,9 g/cm³. 2) Größer 1 mm auf Anfrage möglich, auch CuZn 15.

3) Standard. Andere Abmessungen und Legierungen auf Anfrage.

Abmessungen Hakenband

Material	Abmessungen		Spez. Ringgewicht (in kg/mm BB)	Mindestmengen (in t)
	Dicke (in mm)	Breite (in mm)		
Kupfer nach Normen Cu-DHP	2 – 5,9	20 – 40	5 – 6; 10 – 11	2

Produktbereiche



BAND

MKM liefert Vorband, Industrieband, Trafoband, Kabel- und HF-Kabelband sowie Bedachungsband. Sämtliche Bandprodukte fertigen wir auf der von uns entwickelten Conti-M®, mit kontinuierlicher Gieß-Walz-Technologie für einen unterbrechungsfreien 24/7-Prozess.



BLECHE, PLATTEN UND RONDEN

MKM bietet Bleche, Platten und Ronden in einem großen Abmessungsspektrum. Unser Walzwerk wird durch unsere eigenen Gießereien versorgt. In der reichen Legierungspalette von über 50 Legierungen liegt eine unserer Stärken. Auf Wunsch arbeiten wir Platten und Ronden auch in hoher Fertigungstiefe aus.



DRAHT

MKM stellt das gesamte Spektrum von Gießwalzdraht über Grob-, Mittel- und Feindraht bis hin zu Litzen und Seilen her. Mit unserer vollintegrierten Contirod®-Technologie können wir Drahtprodukte aus Kupfer (blank oder verzinkt) in zahlreichen Veredelungsstufen anbieten.



ROHRE

MKM liefert Rohre in verschiedenen Längen, Durchmessern und Dicken. Unsere Produktfamilien HETCU® (Installationsrohre) und HETCOOL® (Kälte- und Klimatechnik sowie Medizintechnik) sind bestens im Markt eingeführt. Ein konsequentes Qualitätsmanagement von der eigenen Stranggussanlage bis hin zum Rohrzug sorgt für ausgezeichnetes, nahtlos gezogenes Qualitätsrohr.



STANGEN

MKM gehört europaweit zu den führenden Produzenten von Kupferstangen und -profilen. Unser Lieferprogramm umfasst ein breites Spektrum an Abmessungen in verschiedenen Kupfersorten. Auch individuelle Zeichnungsprofile können wir nach Vorlage technischer Zeichnungen realisieren.



INDIVIDUELLE LÖSUNGEN

MKM entwickelt Lösungen, die ganz auf das Anforderungsprofil der Kunden zugeschnitten sind. Dank der langjährigen Erfahrung und der technischen Voraussetzungen können wir auch unkonventionelle Lösungen realisieren.

Alle Produkte fertigen wir nach geltenden DIN-Normen, international gängigen Standards sowie nach spezifischen Kundenanforderungen. Alle Verpackungen erfolgen produktgerecht.

MKM Mansfelder Kupfer und Messing GmbH | Lichtlöcherberg 40 | 06333 Hettstedt | Germany
Telefon +49 3476 89-0 **Fax** +49 3476 89-2090 **E-Mail** info@mkm.eu **Web** www.mkm.eu