

# TECU<sup>®</sup> Brass / Bronze / Gold

- [D] **Wichtige Hinweise  
zur Anwendung und Verarbeitung** – Seite 2
- [E] **Avisos importantes  
para aplicación y procesamiento** – Página 4
- [F] **Consignes importantes  
d'utilisation, de façonnage et de pose** – Page 6
- [I] **Importanti indicazioni per  
l'applicazione e la lavorazione** – Pagina 8
- [NL] **Belangrijke aanwijzingen  
voor toepassing en verwerking** – Pagina 10
- [RUS] **Важные указания  
по применению и обработке** – Страница 12
- [UK] **Important Application  
and Processing Instructions** – Page 14

## Wichtige Hinweise zur Anwendung und Verarbeitung

### Feuchtigkeit und Nässe

- Bei Lagerung und Transport Packstücke vor Nässe schützen.
- Vorgekantete Teile vor Nässe schützen.
- Auf der Baustelle Teile aufrecht stehend lagern.
- Tafeln aus durchnässten Packstücken nicht verarbeiten.
- Abdeckplanen oder Schutzmatten nicht direkt auf die Tafeln legen.

### Schutzfolie

- Foliierte Bleche nicht der Feuchtigkeit und starker Sonneneinstrahlung aussetzen.
- Lagerung der Bleche in Originalverpackung (trocken und bei Raumtemperatur).
- Folie unmittelbar nach der Montage abziehen.
- Schutzfolie ist recyclingfähig und kann problemlos entsorgt werden.

### Frost

- Packstücke bei Minustemperaturen vor dem Öffnen erst auf Raumtemperatur erwärmen, um Tauwasserbildung zwischen den Tafeln zu vermeiden.

### Kratzer

- Tafeln flächig aus dem Packstück heben.
- Nur foliierte Bleche verwenden.
- Kratzer vermeiden.

### Verunreinigungen

- Mörtel, Farben, Säuren, Bitumen, Bohrstäube und verschmutztes Wasser und andere Verunreinigungen von den Tafeln fernhalten.
- Flexspäne und Schweißfunken führen zu irreversiblen Verfärbungen auf der Oberfläche.
- Zur Fixierung keine Klebebänder verwenden.
- Mit Handschuhen arbeiten.

### Verarbeitung

- TECU® Brass, TECU® Bronze und TECU® Gold dürfen nicht angerissen werden.
- Keine „scharfen“ Kanten, Biegeradius  $>2,00$  mm.
- Material ist immer spannungsfrei zu verarbeiten.
- Kupferlegierungen können in allen Atmosphären eingesetzt werden, bis auf die Regionen mit hoher Ammoniak-Konzentration in der Luft.

- TECU® Brass, TECU® Bronze und TECU® Gold mit einer Materialdicke von 0,7 mm können für Winkelfalz in der Fassadenbekleidung und Leistendeckung verwendet werden.
- TECU® Gold steht mit einer Materialdicke von 0,5 mm in Falzqualität für Doppelstehfalztechnik zur Verfügung.
- Technologische Eigenschaften wie Härte und Bruchdehnung setzen Grenzen bei der Detailausbildung.

### Löten / Schweißen

- Löten und Schweißen im Sichtbereich vermeiden.
- TECU® Brass und TECU® Bronze weichlöten S-Pb-Sn40, S-Sn-Cu3; Flussmittel Typ 3.1.1, 3.1.2 und 2.1.2.
- TECU® Brass und TECU® Bronze hartlöten CP 105, CP 203; Flussmittel Typ FH10.
- TECU® Gold weichlöten S-Cd80Zn20; Flussmittel Typ 2.1.2.A, Flux Gold.

### HINWEIS!

- Für Fragen, weitere Informationen sowie bei Detaillösungen zur technischen Umsetzung wenden Sie sich bitte an:

**KME Germany AG**  
***Project Consulting***  
**Tel. +49 541 321-2000**  
**Fax +49 541 321-2111**  
**info-tecu@kme.com**

- Bitte beachten Sie unsere Produktunterlagen für weitere Informationen.

### © = KME Germany AG

Die technischen Informationen dieser Schrift entsprechen dem Zeitpunkt der Drucklegung und den anerkannten Regeln der Technik. Eine Haftung für den Inhalt kann trotz sorgfältigster Bearbeitung und Korrektur nicht übernommen werden.

## Avisos importantes para aplicación y procesamiento

### Humedad

- Durante el almacenamiento y el transporte se deben proteger las chapas embaladas y los elementos pre-doblados contra la humedad.
- En el lugar de obras se deben almacenar en posición vertical.
- No procesar tablas de embalajes mojadas.
- No colocar hojas o cubiertas protectoras directamente en las chapas.

### Lámina protectora

- Las chapas cubiertas por láminas no deben exponerse a humedad y radiación solar intensa.
- Almacenar las chapas en su embalaje original (seco y a temperatura ambiente).
- Quitar la lámina inmediatamente después del montaje.
- La lámina protectora se puede reciclar y puede ser eliminada sin problema alguno.

### Heladas

- En caso de temperaturas bajo cero, antes de su apertura se deben dejar a temperatura ambiente para evitar la formación de agua de condensación entre las láminas.

### Rayados

- Sacar las láminas horizontalmente del embalaje.
- Sólo emplear chapas protegidas por láminas.
- Evitar rayar la superficie.

### Contaminaciones

- Proteger las chapas contra mortero, pinturas, ácidos, betún, serrín y agua sucia así como de otros agentes contaminantes.
- Las virutas de mecanizado y las chispas de soldadura provocan decoloraciones irreversibles en la superficie.
- Para la fijación no se deben emplear cintas adhesivas.
- Trabajar con guantes.

### Procesamiento

- Con TECU® Brass, TECU® Bronze y TECU® Gold se deben evitar hacer marcas con elementos punzantes y manipular el material con especial atención.
- No crear ningún canto afilado al curvar o plegar (radio de curvatura >2,00 mm).
- El material debe procesarse siempre sin tensión.

- Las aleaciones de cobre pueden emplearse en todas las atmósferas con excepción de las regiones con una elevada concentración aérea de amoníaco.
- TECU® Brass, TECU® Bronze y TECU® Gold, con un espesor de material de 0,7 mm, se pueden emplear para el plegado angular en el revestimiento de fachadas y el recubrimiento de listones.
- TECU® Gold, con un espesor de material de 0,5 mm, se suministra en calidad de juntura para la doble junta alzada.
- Las propiedades técnicas tales como la dureza y estiramiento establecen los límites a la hora de diseñar de detalles.

### Soldadura

- Evitar los trabajos de soldadura en áreas visibles después de la instalación.
- Soldadura blanda de TECU® Brass y TECU® Bronze: S-Pb-Sn40, S-Sn-Cu3; flujo tipo 3.1.1, 3.1.2 y 2.1.2.
- Soldadura dura de TECU® Brass y TECU® Bronze: CP 105, CP 203; flujo tipo FH10.
- Soldadura blanda de TECU® Gold: S-Cd80Zn20; flujo tipo 2.1.2.A, Flujo Gold.

### ¡AVISO!

- Si desea hacer alguna consulta o necesita asistencia técnica por favor contacte:

**KME Germany AG**  
**Project Consulting**  
**Tel. +49 541 321-2000**  
**Fax +49 541 321-2111**  
**info-tecu@kme.com**

- Para más información rogamos lea nuestros catálogos de productos y hoja de materiales.

### © = KME Germany AG

La información técnica contenida en este folleto corresponde, en el momento de su impresión, a las normas técnicas reconocidas en ese momento. Sin embargo y a pesar de una edición y corrección minuciosa, no asumimos responsabilidad alguna por su contenido.

## Consignes importantes d'utilisation, de façonnage et de pose

### Humidité et eau

- Protégez les colis contre l'humidité pendant le stockage et le transport.
- Protégez contre l'humidité les bacs façonnés par avance.
- Sur le chantier, stockez ces éléments à la verticale.
- Ne préparez ni ne posez de feuilles issues de colis détremés.
- Ne posez pas d'éléments de protection directement sur les feuilles.

### Film protecteur

- N'exposez pas les feuilles pelliculées directement à l'humidité et à un fort rayonnement solaire.
- Stockez les feuilles dans leur emballage d'origine (au sec et à température ambiante).
- Retirez le film immédiatement après la pose.
- Le film protecteur est recyclable et peut être éliminé sans problème.

### Gel

- En cas de gel, placez d'abord les colis dans un local chauffé pour atteindre la température ambiante avant ouverture de ceux-ci, afin d'empêcher que la condensation ne se forme entre les feuilles.

### Rayures

- Sortez les feuilles du colis en les soulevant à la verticale.
- N'utilisez que des feuilles pelliculées.
- Evitez de rayer la surface.

### Impuretés

- Veillez à ce que les panneaux n'entrent pas en contact avec le mortier, les peintures, les acides, le bitume, les poussières de perçage, l'eau sale et d'autres souillures.
- Les copeaux d'abrasion et les étincelles de soudage provoquent des changements de couleur irréversibles à la surface.
- Pour fixer les panneaux, n'utilisez pas de rubans adhésifs.
- Travaillez avec des gants.

### Façonnage et pose

- Il ne faut jamais utiliser d'outil de traçage sur TECU® Brass, TECU® Bronze et TECU® Gold.
- Ne pliez pas à arêtes vives : le rayon de courbure doit être  $>2,00$  mm.
- Le façonnage et la pose doivent être réalisés sans exercer de tension sur le matériau.
- Les alliages de cuivre peuvent être mis en œuvre dans toutes les atmosphères, sauf celles des régions dont l'air présente une forte teneur en ammoniac.

- Les produits TECU® Brass, TECU® Bronze et TECU® Gold d'une épaisseur de 0,7 mm peuvent être utilisés pour réaliser des habillages de façades et des couvertures à tasseaux au moyen de plis à demi-fermés.
- TECU® Gold, d'une épaisseur de 0,5 mm, existe en qualité adaptée à la technique de pliage à joint debout.
- Les propriétés mécaniques de ces matériaux telles que la dureté et l'allongement à la rupture fixent les limites à la réalisation de points de détail.

#### Braser et souder

- Évitez le brasage et le soudage dans la partie visible.
- Brasage tendre pour TECU® Brass et TECU® Bronze au S-Pb-Sn40, S-Sn-Cu3 ;  
utilisez des flux décapants des types 3.1.1, 3.1.2 et 2.1.2.
- Brasage fort pour TECU® Brass et TECU® Bronze : CP 105, CP 203 ;  
utilisez des flux décapants du type FH 10.
- Brasage tendre pour TECU® Gold au S-Cd80Zn20 ;  
Flux décapant du type 2.1.2.A,  
Flux Gold.

#### REMARQUE :

- Pour toutes questions et assistance technique, veuillez contacter :

**KME Germany AG**  
**Project Consulting**  
**Tel. +49 541 321-2000**  
**Fax +49 541 321-2111**  
**info-tecu@kme.com**

- Veuillez tenir compte des informations complémentaires figurant des nos brochures produits.

#### © = KME Germany AG

Ces recommandations correspondent à l'état de nos connaissances et doivent être seulement considérées comme une aide à l'utilisation et au stockage de nos produits. Elles ne constituent en aucun cas une garantie de notre part.



## Importanti indicazioni per l'applicazione e la lavorazione

### Umidità e bagnato

- Durante il trasporto e l'immagazzinaggio, proteggere i pezzi imballati dall'umidità e dall'acqua.
- Proteggere elementi pre-piegati da acqua e umidità.
- Sul cantiere conservare gli elementi in piedi in posizione verticale.
- Non lavorare lastre estratte da imballi bagnati.
- Non porre pellicole o materiali protettivi direttamente sulle lastre.

### Pellicola protettiva

- Non esporre all'umidità o all'intenso irraggiamento solare lamiere rivestite con pellicola protettiva.
- Tenere a magazzino le lamiere nell'imballo originale (all'asciutto e a temperatura ambiente).
- Rimuovere la pellicola protettiva immediatamente dopo il montaggio.
- La pellicola protettiva è riciclabile e può essere smaltita senza problemi.

### Gelo

- In caso di temperature inferiori allo zero, far riscaldare a temperatura ambiente gli imballi prima di aprirli, per evitare la formazione di condensa fra le lastre.

### Graffi

- Estrarre le lastre dall'imballo mantenendole piane e in orizzontale durante il sollevamento.
- Utilizzare solo lastre rivestite con pellicola protettiva.
- Evitare di graffiare la superficie.

### Sporco

- Tenere lontano dalle lastre malta, colore, acidi, bitume, polveri da perforazioni e acqua non pulita o altre fonti di sporco.
- Trucioli di lavorazione con flessibile e scintille di saldatura causano macchie indelebili sulla superficie.
- Per il fissaggio non utilizzare nastri adesivi.
- Lavorare con i guanti.

### Lavorazione

- Non tracciare profili o praticare segni sulle superfici di TECU® Brass, TECU® Bronze e TECU® Gold.
- Non effettuare piegature «a spigolo vivo», raggio di piegatura >2,00 mm.
- Far sì che il materiale non sia mai sotto tensione.
- Le leghe di rame possono essere impiegate in atmosfere dalle più diverse caratteristiche, tranne che in regioni con alta concentrazione di ammoniaca nell'aria.

- TECU® Brass, TECU® Bronze e TECU® Gold con uno spessore materiale di 0,7 mm possono essere utilizzati per aggraffatura «a elle» nel rivestimento di facciate e coperture a tasselli.
- TECU® Gold con uno spessore materiale di 0,5 mm risponde alla qualità per aggraffatura per la tecnica di aggraffatura doppia.
- Caratteristiche tecnologiche come durezza e allungamento alla rottura possono imporre limiti da tenere in considerazione nella realizzazione di dettagli.

#### Brasatura e saldatura

- Evitare brasatura e saldatura in parti a vista.
- Per TECU® Brass e TECU® Bronze brasatura dolce: S-Pb-Sn40, S-Sn-Cu3; fondente tipo 3.1.1, 3.1.2 e 2.1.2.
- Per TECU® Brass e TECU® Bronze brasatura forte: CP 105, CP 203; fondente tipo FH10.
- Per TECU® Gold brasatura dolce: S-Cd80Zn20; fondente tipo 2.1.2.A, Flux Gold.

#### N. B.!

- Per qualsiasi ulteriore chiarimento ed assistenza tecnica contattare:

**KME Germany AG**  
**Project Consulting**  
**Tel. +49 541 321-2000**  
**Fax +49 541 321-2111**  
**info-tecu@kme.com**

- Per ulteriori informazioni si prega di consultare la nostra documentazione sui prodotti.

#### © = KME Germany AG

Le informazioni tecniche del presente documento corrispondono al momento della stampa e alle regole riconosciute della tecnica. Nonostante la massima cura nell'elaborazione e correzione del testo non possiamo assumere la responsabilità per i contenuti.

## Belangrijke aanwijzingen voor toepassing en verwerking

### Vocht

- Bescherm de verpakking tegen vocht tijdens opslag en transport.
- Bescherm geprofileerde elementen tegen vocht.
- Bewaar het materiaal op de bouwplaats rechtopstaand.
- Bij zeer vochtige verpakking de daarin aanwezige platen niet verwerken.
- Leg folie of beschermmatten niet direct op de platen.

### Beschermfolie

- Stel de in folie verpakte metalen platen niet bloot aan vocht en direct zonlicht.
- Bewaar de metalen platen in de originele verpakking (droog en bij kamertemperatuur).
- Verwijder de folie onmiddellijk na de montage.
- Beschermfolie is recyclebaar en kan zonder problemen als afval worden verwerkt.

### Vorst

- Laat bij vriestemperaturen de dichte verpakking eerst op kamertemperatuur komen om condensvorming op en tussen de platen te voorkomen.

### Krassen

- Til de platen recht omhoog uit de verpakking.
- Gebruik alleen in folie verpakte metalen platen.
- Vermijd krassen op het oppervlak.

### Verontreinigingen

- Bescherm de platen tegen cement, verf, zuren, bitumen, boorstof, vervuild water en andere verontreinigingen.
- Slijpsporen en lasspetters leiden tot onuitwisbare verkleuringen van het oppervlak.
- Gebruik geen tape om de platen aan elkaar te bevestigen.
- Draag werkhandschoenen tijdens het werken.

### Verwerking

- TECU® Brass, TECU® Bronze en TECU® Gold mogen niet met een kraspen of krasmal afgetekend worden.
- Geen scherpe vouwranden, buigstraal >2,00 mm.
- Het materiaal moet altijd verwerkt worden zonder dat er spanning op staat.
- Koperlegeringen kunnen in alle luchtomstandigheden worden toegepast, behalve in gebieden met een hoog ammoniakgehalte in de lucht.

- TECU® Brass, TECU® Bronze en TECU® Gold met een materiaaldikte van 0,7 mm kunnen bij gevelbekleding worden gebruikt in vlakke aanhaakverbinding of enkele felsnaad, bij dakbedekking in roeftechniek.
- TECU® Gold met een materiaaldikte van 0,5 mm in felskwaliteit is geschikt voor dubbele felsnaad-techniek.
- Materiaaltechnische eigenschappen zoals hardheid en breukrek stellen soms grenzen aan een al te gedetailleerde vormgeving.

#### Solderen en lassen

- Vermijd solderen en lassen aan de zichtbare zijde van de platen.
- TECU® Brass en TECU® Bronze zachtsolderen S-Pb-Sn40, S-Sn-Cu3; smeltmiddel type 3.1.1, 3.1.2 en 2.1.2.
- TECU® Brass en TECU® Bronze hardsolderen CP 105, CP 203; smeltmiddel type FH 10.
- TECU® Gold zachtsolderen S-Cd80Zn20; smeltmiddel type 2.1.2.A, Flux Gold.

#### AANWIJZING!

- Voor vragen, verdere technische informatie en details kunt u contact opnemen met:

**KME Germany AG**  
**Project Consulting**  
**Tel. +49 541 321-2000**  
**Fax +49 541 321-2111**  
**info-tecu@kme.com**

- Zie voor verdere informatie a.u.b. het documentatiemateriaal bij onze afzonderlijke producten.

#### © = KME Germany AG

De technische informatie in deze uitgave is volgens de meest recente inzichten en regels der techniek opgesteld. Ondanks zorgvuldige bewerking en correcties aanvaard KME geen aansprakelijkheid jegens onjuistheden in deze brochure.

## Важные указания по применению и обработке

### Сырость и влага

- При хранении и транспортировке предохранять упаковку от влаги.
- Предохранять от влаги элементы с отогнутыми кромками.
- Хранить элементы на стройплощадке в вертикальном положении.
- Не использовать листы из промокшей упаковки.
- Не укладывать пленку или защитные маты прямо на листы.

### Предохранительная пленка

- Не подвергать покрытые пленкой листы воздействию влаги и сильного солнечного излучения.
- Хранить листы в оригинальной упаковке сухими, при комнатной температуре.
- Снимать защитную пленку непосредственно после монтажа.
- Предохранительная пленка пригодна для вторичной переработки, ее без проблем можно утилизировать.

### Мороз

- При отрицательных температурах перед распаковкой сначала нагреть упаковку до комнатной температуры во избежание образования талой воды между листами.

### Царапины

- Вынимать листы из упаковки осторожно, избегая трения листов друг о друга.
- Использовать только покрытые предохранительной пленкой листы.
- Избегать царапин.

### Загрязнения

- Не допускать попадания на листы строительного раствора, красок, кислот, битума, пыли от бурения, грязной воды и прочих источников загрязнения.
- Попадание стружки от резки металла и искр от сварки приводят к необратимым изменениям цвета наружной поверхности листа.
- Не использовать для фиксации клейкую ленту.
- Работать только в перчатках.

### Обработка

- TECU® Латунь, TECU® Бронза и TECU® Золото нельзя повреждать по краям.
- Не допускать „острых“ кромок, радиус сгиба >2,00 мм.
- Обработать материал всегда только без напряжения.
- Медные сплавы можно использовать во всех атмосферах, кроме областей с высокой концентрацией аммиака в воздухе.

- TECU® Латунь, TECU® Бронза и TECU® Золото толщиной материала 0,7 мм можно соединять угловым („Г – образным“) фальцем при облицовке фасадов.
- Материал TECU® Золото толщиной 0,5 мм предпочтительней соединять двойным стоячим фальцем.
- Механические свойства материала, такие как, твердость и относительное удлинение при разрыве накладывают определенные ограничения при проектировании и изготовлении деталей и узлов.

#### Пайка и сварка

- Избегать пайку и сварку на поверхностях, попадающих в поле зрения.
- Использовать для мягкого припоя TECU® Латунь и TECU® Бронза S-Pb-Sn40, S-Sn-Cu3; флюс: тип 3.1.1, 3.1.2 и 2.1.2.
- Использовать для твердого припоя TECU® Латунь и TECU® Бронза CP 105, CP 203; флюс: тип FH10.
- Использовать для мягкого припоя TECU® Золото: S-Cd80Zn20; флюс: тип 2.1.2.A, Flux Gold.

#### УКАЗАНИЕ!

- По всем вопросам, а также для получения подробной информации о технической реализации элементов особого исполнения, пожалуйста, обращайтесь на:

**KME Germany AG**  
**Project Consulting**  
**Tel. +49 541 321-2000**  
**Fax +49 541 321-2111**  
**info-tecu@kme.com**

- Для получения дплнейшей информации обратите, пожалуйста, внимание на нашу документацию касательно продукции.

#### © = Техническая информация этого буклета

действительна на момент набора/ печати и отвечает общепризнанным правилам техники. Мы не берем на себя ответственность за содержание, несмотря на самую тщательную обработку и корректуру.

## Important Application and Processing Instructions

### Waterproofing

- Protect packaged sheets against water during storage and transport.
- Protect pre-folded parts from water and dampness.
- Store sheets on-site in an upright standing position.
- Do not install material from packages that have been very wet.
- Do not lay any protective mats or covers directly on top of the sheets.

### Protective Film

- Keep film-protected sheets dry and out of direct sunlight.
- Always store the sheet material in the original packaging (dry and at ambient temperatures).
- Remove the protective film **immediately** after installation.
- The protective film is readily recyclable.

### Frost

- At sub-zero temperatures, warm up packages to room temperature for several hours before opening, to prevent condensation forming between sheets.

### Scratches

- Lift up sheets horizontally out of packaging.
- Only use film-protected sheets.
- Avoid scratching the surface.

### Soiling

- Keep sheets free of mortar, paints, acids, bitumen, drilling dust, dirty water and other impurities.
- Dust and swarf from disk cutters or angle-grinders, and welding sparks will create irreversible stains on the surface.
- Do not use adhesive tape to fasten the sheets.
- Wear gloves whilst working.

### Processing

- Avoid notches and undercuts.
- No “sharp” bending and creasing, radius of curvature >2,00 mm.
- The material must be processed free of tension.
- Copper alloys can be deployed in any atmosphere except where there is a high concentration of ammonia in the air.

- TECU® Brass, TECU® Bronze and TECU® Gold, with a material thickness of 0,7 mm, can be used for angle seam wall cladding and batten roll systems.
- TECU® Gold, with a material thickness of 0,5 mm, is supplied in seaming quality for double standing seams.
- Material properties such as hardness and elongation must be factored into the design details.

### Soldering / Welding

- Avoid soldering and welding on areas visible after installation.
- Soft soldering of TECU® Brass and TECU® Bronze: S-Pb-Sn40, S-Sn-Cu3; flux type 3.1.1, 3.1.2 and 2.1.2.
- Hard soldering of TECU® Brass and TECU® Bronze: CP 105, CP 203; flux type FH10.
- Soft soldering of TECU® Gold: S-Cd80Zn20; flux type 2.1.2A, flux Gold.

### READ ME!

- For any questions and technical assistance please contact:

**KME Germany AG**  
***Project Consulting***  
**Tel. +49 541 321-2000**  
**Fax +49 541 321-2111**  
**info-tecu@kme.com**

- For further information, please read our product brochures and data sheets.

### © = KME Germany AG

The technical information contained herein is correct and corresponds to the state-of-the-art at the time of printing. Although all due care and attention has been taken, we cannot accept liability for the content.

Weitere Informationen:

**Para más información:**

Pour plus d'information, veuillez contacter :

**Per ulteriori informazioni contattare:**

Neem voor meer informatie contact op met:

**Дальнейшая информация:**

For more information, please contact:

**KME Germany AG**

*Project Consulting*

Postfach 33 20, 49023 Osnabrück

Klosterstraße 29, 49074 Osnabrück

DEUTSCHLAND

Tel. +49 541 321-2000

Fax +49 541 321-2111

info-tecu@kme.com, www.tecu.com