# WICU®

Das ummantelte Marken-Kupferrohr.

KME Germany AG & Co. KG
WICU®
[D]

*Member of the KME Group*

Inhalt

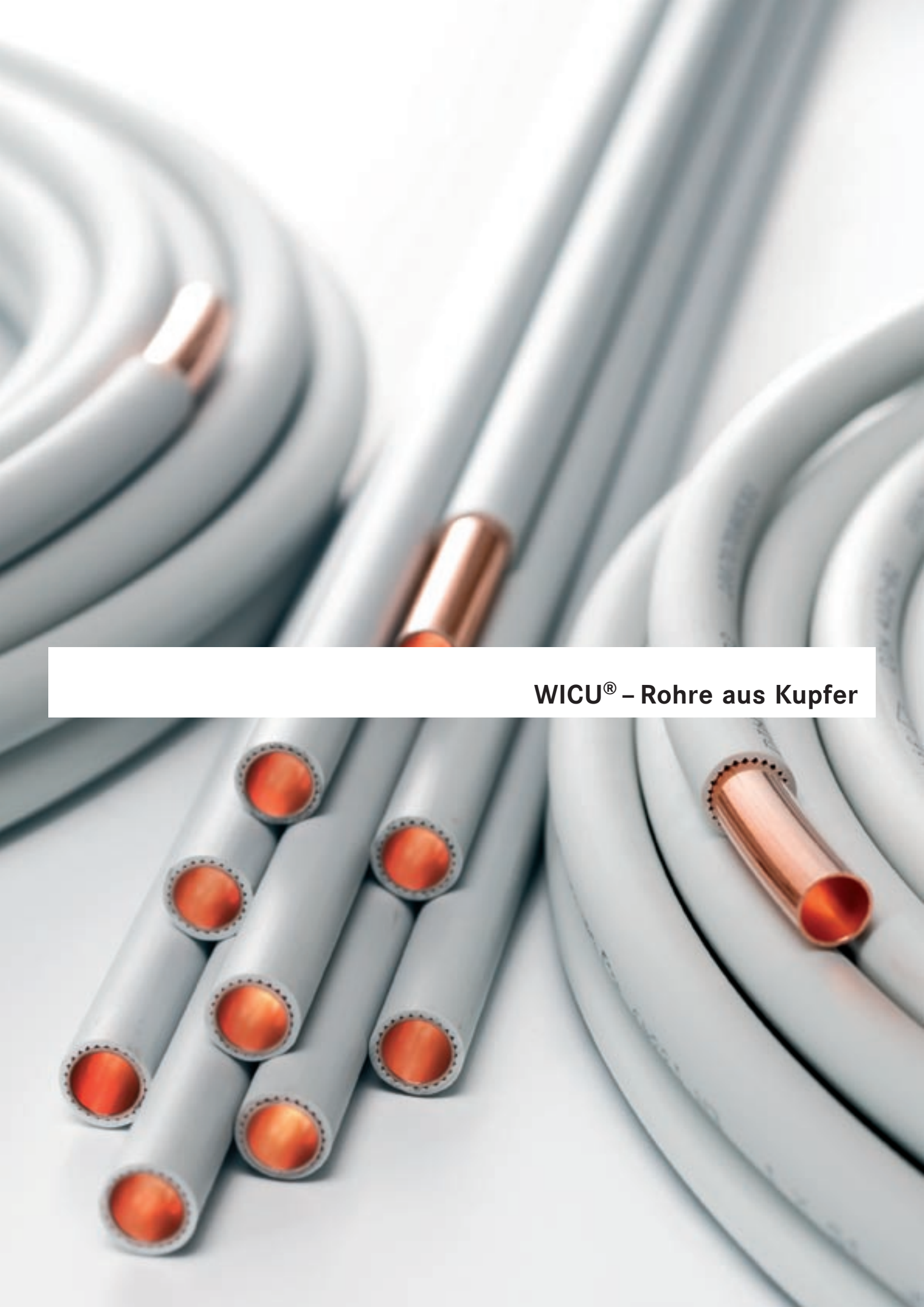
WICU® – ummantelte Kupferrohre **1** KME **2** Anwendungen **4** Vorteile **5**
WICU® Rohr **6** WICU® Eco **8** WICU® Flex **12** WICU® Frio / WICU® Clim **14**
Hygiene **16** Verarbeitung & Verbindungen **17** Fertigung/Quality Management **18**
Schulung & Beratung **19** Marken **20**

# WICU® – ummantelte Kupferrohre

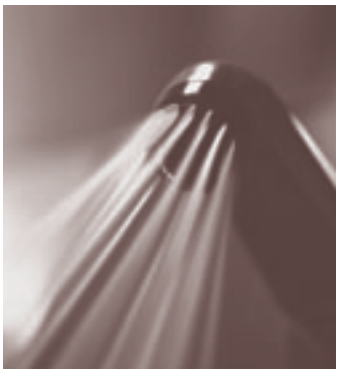
WICU®-Rohre bestehen aus hochwertigem Kupfer mit einem Reinheitsgrad von mindestens 99,9 %. Sie werden nach einem patentierten Verfahren hergestellt, das die Rohre extrem haltbar und langlebig macht. WICU®-Rohre sind fertig ummantelt: WICU® Rohr ist das universell einsetzbare Kupferrohr mit werkseitiger Kunststoffummantelung für sämtliche Anwendungen in der Hausinstallation, WICU® Eco das wärmegedämmte Energiesparrohr mit PUR-Mantel für die Bereiche Sanitär, Heizung und Solar, WICU® Flex das wärmeisolierte Kupferrohr mit flexiblem PE-Mantel für die Bereiche Sanitär und Heizkörperanbindung, WICU® Clim und WICU® Frio sind wärmegedämmte Kupferrohre mit PE-Mantel für die Kältetechnik.

*WICU®*

Die KME ist mit ihren Produktionsstätten in Deutschland, Frankreich, Italien, Großbritannien, Spanien und China einer der weltweit bedeutendsten Hersteller von Halbzeugen und Erzeugnissen aus Kupfer und Kupferlegierungen. Ein wesentlicher Teil der Kupfererzeugnisse für die Bauwirtschaft ist für den Bereich »Haustechnik« bestimmt. Hier verfügt KME über ein vielfältiges Angebot speziell ausgerüsteter und vergüteter Rohre für alle Anwendungsbereiche der Hausinstallation. Mit Produkt- und Systemlösungen, die alle Qualitätsstandards erfüllen und sich durch Montagefreundlichkeit und Zuverlässigkeit auszeichnen, sowie mit umfassenden Serviceleistungen steht die KME ihren Partnern kompetent zur Seite.



# WICU® – Rohre aus Kupfer



# WICU® – Rohre für alle Anwendungen

| | WICU® Rohr | WICU® Eco | WICU® Flex | WICU® Frio | WICU® Clim |
|---|---|---|---|---|---|
| Sanitär | ● | ● | ● | ○ | ○ |
| Heizung | ● | ● | ● | ○ | ○ |
| Gas | ● | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Flüssiggas | ● | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Öl | ● | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Regenwasser | ● | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Solar | ○ | ● | ○ | ○ | ○ |
| Sprinkler | ● | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Löschwasser | ● | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Kältetechnik | ○ | ○ | ○ | ● | ● |

**Produktvorteile**

- **Ein Rohrprogramm deckt sämtliche Anwendungsbereiche ab.**
- **Einheitliche und zuverlässige Installation in der Haustechnik.**
- **Komfortabel, weil vorisoliert.**
- **Kompatibel mit Fittings verschiedenster Hersteller.**
- **Keine Materialalterung.**
- **Gasdicht, sauerstoffdiffusionsdicht und UV-beständig.**
- **Höherer Qualitätsstandard, als es die Normen und Regelwerke vorschreiben.**
- **Bis auf den letzten Meter verarbeitbar. Rohrreste sind vollständig recycelbar, sodass Abfall- und Entsorgungsprobleme erst gar nicht entstehen.**

WICU® hat sich in allen Bereichen der Haustechnik bewährt!

*WICU® – das Rohr mit Komfort.*

# WICU® Rohr

## Das kunststoffummantelte Kupferrohr

WICU® Rohr, das kunststoffummantelte Kupferrohr, wird für sämtliche Anwendungen in der Hausinstallation eingesetzt, insbesondere dort, wo es auf guten äußeren Schutz ankommt – wie z. B. bei der Verlegung unter Putz, bei Verlegung in Räumen mit aggressiver Atmosphäre sowie als frei- oder erdverlegte Außenleitung. WICU® Rohr lässt sich leicht verarbeiten und mit handelsüblichen Kupfer-Fittings verbinden.

**Kupferrohr nach EN 1057 (EN 13349)**
- mit Gütezeichen RAL und DVGW DV-7204AT2142
- Cu-DHP, R 220 (weich), in Ringen von 25 und 50 m
- Cu-DHP, R 290 (hart), in gestreckten Längen von 5 m
- für alle Anwendungen ohne Auflagen aus der Energieeinsparverordnung (EnEV)
- Farbe: Lichtgrau

**Lieferform**
- in Ringen 6 x 1,0 mm bis 22 x 1,0 mm
- in gestreckten Längen 12 x 1,0 mm bis 54 x 2,0 mm

***Produktvorteile***
- *Universell einsetzbar.*
- *Verminderung der Tauwasserbildung.*
- *Schutz vor äußerer Einwirkung und mechanischen Beschädigungen.*
- *Gutachterlich belegter Außenkorrosionsschutz nach DIN EN 12068.*
- *Geeignet für frei- und erdverlegte Außenleitungen (z. B. Flüssiggasleitungen).*
- *Geeignet für die Verlegung in Räumen mit aggressiver Atmosphäre.*

*WICU® – eingetragenes Warenzeichen der KME Germany AG & Co. KG*

*R 220 = weich, R 290 = hart*

* *Diese Abmessungen sind nicht im GW 392 enthalten. Sie sind deshalb auch nicht mit dem DVGW-Zeichen signiert.*

** *Der maximal zulässige Betriebsdruck wurde auf Basis weicher Kupferrohre mit $R_m$ = 200 N/mm² und einem Sicherheitswert von 3,5 bei einer Betriebstemperatur von 100 °C berechnet. Der zulässige Betriebsdruck bezieht sich auf das Kupferrohr, nicht auf die Verbindungsstelle!*

*** *Bis 100 °C einsetzbar*

# Lieferprogramm WICU® Rohr

## Stangen (5 m)

| Artikelnummer | Abmessung AD x Wand (mm) | Gesamt AD (mm) | Festigkeit | Gewicht (kg/m) | Zulässiger Betriebsdruck** (bar) | Wasserinhalt (l/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **7042104** | 12,0 x 1,0 | 16 | R 290 | 0,402 | 104 | 0,079 |
| **7042106** | 15,0 x 1,0 | 19 | R 290 | 0,506 | 82 | 0,133 |
| **7042109** | 18,0 x 1,0 | 22 | R 290 | 0,609 | 67 | 0,201 |
| **7042111** | 22,0 x 1,0 | 26 | R 290 | 0,747 | 54 | 0,314 |
| **7042115** | 28,0 x 1,5 | 33 | R 290 | 1,364 | 65 | 0,491 |
| **7042118** | 35,0 x 1,5 | 40 | R 290 | 1,714 | 51 | 0,804 |
| **7042120** | 42,0 x 1,5 | 48 | R 290 | 2,142 | 42 | 1,195 |
| **7042122** | 54,0 x 2,0 | 60 | R 290 | 3,468 | 44 | 1,963 |

## Ringe (50 m)

| Artikelnummer | Abmessung AD x Wand (mm) | Gesamt AD (mm) | Festigkeit | Gewicht (kg/m) | Zulässiger Betriebsdruck** (bar) | Wasserinhalt (l/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **7042126** | 6,0 x 1,0* | 9 | R 220 | 0,181 | 229 | 0,013 |
| **7042130** | 8,0 x 1,0* | 11 | R 220 | 0,247 | 163 | 0,028 |
| **7042137** | 10,0 x 1,0* | 13 | R 220 | 0,313 | 127 | 0,050 |
| **7042141** | 12,0 x 1,0 | 16 | R 220 | 0,402 | 104 | 0,079 |
| **7042152** | 15,0 x 1,0 | 19 | R 220 | 0,506 | 82 | 0,133 |
| **7042156** | 18,0 x 1,0 | 22 | R 220 | 0,609 | 67 | 0,201 |

## Ringe (25 m)

| Artikelnummer | Abmessung AD x Wand (mm) | Gesamt AD (mm) | Festigkeit | Gewicht (kg/m) | Zulässiger Betriebsdruck** (bar) | Wasserinhalt (l/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **7042124** | 6,0 x 1,0* | 9 | R 220 | 0,181 | 229 | 0,013 |
| **7042128** | 8,0 x 1,0* | 11 | R 220 | 0,247 | 163 | 0,028 |
| **7042135** | 10,0 x 1,0* | 13 | R 220 | 0,313 | 127 | 0,050 |
| **7042140** | 12,0 x 1,0 | 16 | R 220 | 0,402 | 104 | 0,079 |
| **7042151** | 15,0 x 1,0 | 19 | R 220 | 0,506 | 82 | 0,133 |
| **7042155** | 18,0 x 1,0 | 22 | R 220 | 0,609 | 67 | 0,201 |
| **7042157** | 22,0 x 1,0 | 26 | R 220 | 0,747 | 54 | 0,314 |

Flüssiggasanlagen:
Für Flüssiggasanlagen können bis auf die Abmessung 6,0 x 1 mm alle in der Tabelle aufgeführten Abmessungen als Stangen- oder Ringrohre verwendet werden. Sofern **WICU®** Rohre mit Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204 benötigt werden ist dies bereits bei der Bestellung anzugeben.

# WICU® Eco

## Das Energiesparrohr für Heizung, Sanitär und Solar

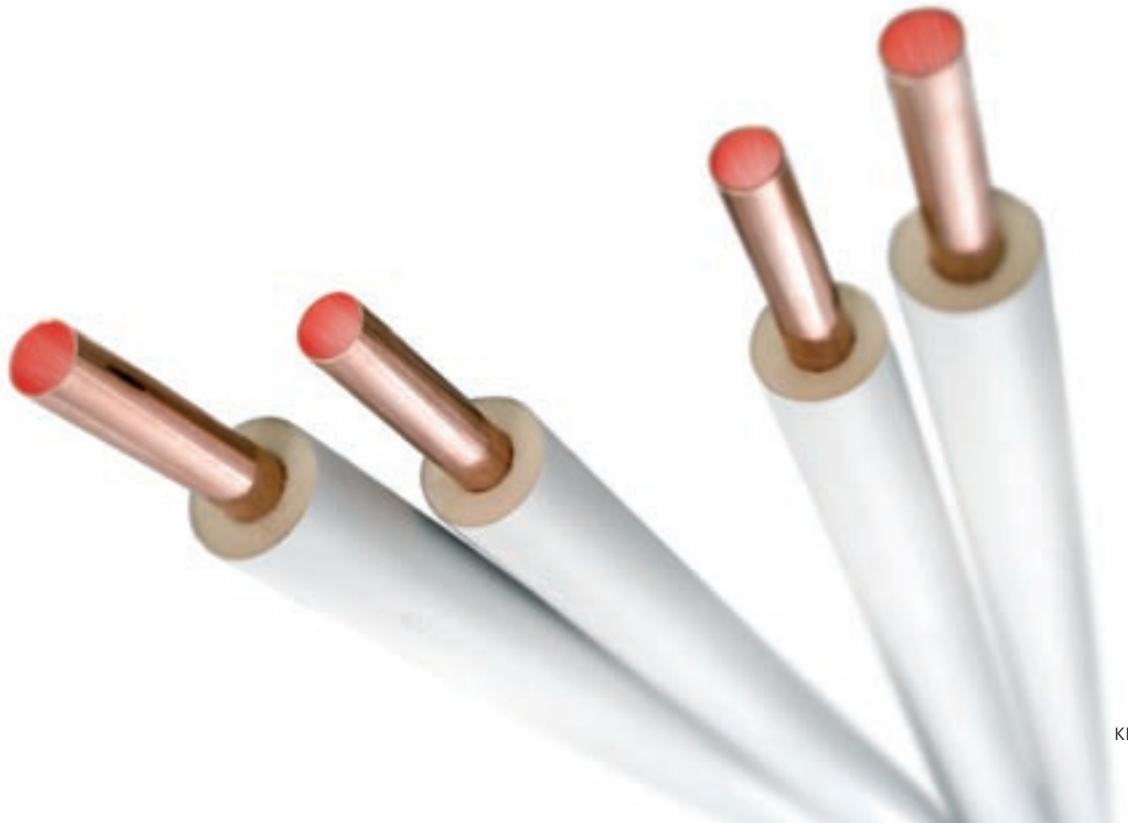
Das werkseitig gedämmte Energiesparrohr WICU® Eco überzeugt durch seine spezielle PUR Dämmung, mit sehr guten Dämm- und Temperatureigenschaften. Die Wärmeleitfähigkeit (WLG 026) ist so effizient, dass die Anforderungen der Energiesparverordnung (EnEV) ohne Einschränkungen erfüllt werden. Der Gesamtdurchmesser fällt äußerst gering aus, so dass die Installation somit einfach und Platz sparend ausgeführt werden kann. Die gute Temperaturbeständigkeit ermöglicht neben der Heizungs- und Sanitärinstallation ebenso den Einsatz als Anbindeleitung in Solaranlagen.

Mit den verschiedenen Formteilen des WICU® Eco-Systems können die Verbindungsstellen bei Heizungs- und Sanitärinstallation schnell und sicher nachisoliert werden. Die Nachisolation von Solarinstallationen erfordert den Einsatz von temperaturbeständigem Dämmmaterial, bauseits.

**Kupferrohr nach EN 1057**
- mit Gütezeichen RAL und DVGW DV-7204AT2142
- Cu-DHP, R 290 (hart), in gestreckten Längen von 5 m
- Cu-DHP, R 220 (weich), in Ringen von 25 m

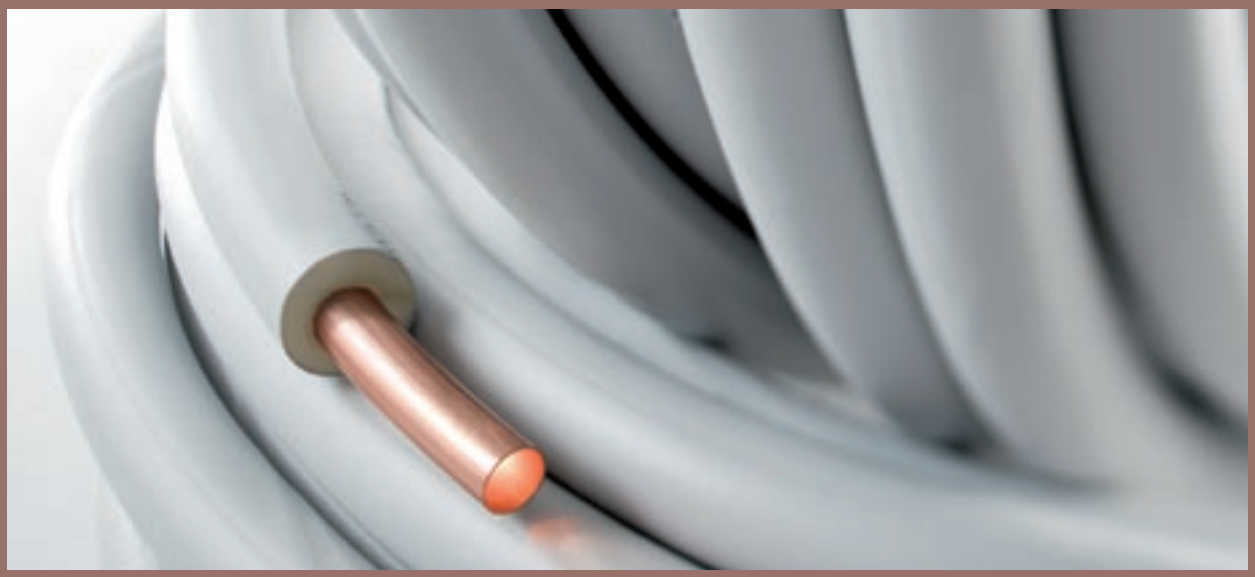
**Stangen und Ringe**
- mit Dämmschicht aus Polyurethan-Schaum (PUR), 100 % FCKW/FKW-frei und Schutzhülle aus Hart-PVC
- Farbe: Lichtgrau
- Wärmedämmung entspricht der Anforderung der EnEV
- Wärmeleitfähigkeit $\lambda$ = 0,026 W/(m·K)
- Max. Mediumtemperatur 150 °C (kurzzeitig auch höher)

***Produktvorteile***
- *Qualitativ hochwertige, werkseitig aufgebrachte Wärmedämmung mit besonders geringer Wärmeleitfähigkeit (WLG 026).*
- *Der geringe Gesamtaußendurchmesser ermöglicht einen platzsparenden Einbau.*
- *Kostengünstig im Vergleich zu nachisolierten Installationen.*
- *Saubere Verlegung.*
- *Komplettes Zubehör zum Nachisolieren der Verbindungsstellen.*
- *Erfüllt die Anforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV).*
- *Temperaturbeständig.*
- *Wartungsfrei.*
- *Lieferform Stange und Ring.*



# Lieferprogramm WICU® Eco

## Das Energiesparrohr



**Stangen (5 m)** 100 % EnEV

| Artikelnummer | Abmessung AD x Wand (mm) | Gesamt AD (mm) | Festigkeit | Gewicht (kg/m) | Zulässiger Betriebsdruck* (bar) | Wasserinhalt (l/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **7091759** | 12,0 x 1,0 | 34 | R 290 | 0,414 | 104 | 0,079 |
| **7093494** | 15,0 x 1,0 | 38 | R 290 | 0,514 | 82 | 0,133 |
| **7093526** | 18,0 x 1,0 | 42 | R 290 | 0,616 | 67 | 0,201 |
| **7093531** | 22,0 x 1,0 | 45 | R 290 | 0,735 | 54 | 0,314 |
| **7093532** | 28,0 x 1,5 | 63 | R 290 | 1,347 | 65 | 0,491 |
| **7093533** | 35,0 x 1,5 | 71 | R 290 | 1,682 | 51 | 0,804 |
| **7093534** | 42,0 x 1,5 | 90 | R 290 | 2,121 | 42 | 1,195 |
| **7093537** | 54,0 x 2,0 | 109 | R 290 | 3,418 | 44 | 1,963 |

**Ringe (25 m)** 50 % EnEV

| Artikelnummer | Abmessung AD x Wand (mm) | Gesamt AD (mm) | Festigkeit | Gewicht (kg/m) | Zulässiger Betriebsdruck* (bar) | Wasserinhalt (l/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **7093490** | 12,0 x 1,0 | 26 | R 220 | 0,366 | 104 | 0,079 |
| **7093491** | 15,0 x 1,0 | 29 | R 220 | 0,455 | 82 | 0,133 |
| **7093492** | 18,0 x 1,0 | 32 | R 220 | 0,545 | 67 | 0,201 |

*R 220 = weich, R 290 = hart*

* *Der maximal zulässige Betriebsdruck wurde auf Basis weicher Kupferrohre mit $R_m$ = 200 N/mm² und einem Sicherheitswert von 3,5 bei einer Betriebstemperatur von 100 °C berechnet.*
*Der zulässige Betriebsdruck bezieht sich auf das Kupferrohr, nicht auf die Verbindungsstelle!*
*Bis 150 °C einsetzbar!*

# WICU® Eco

## Das Energiesparrohr

## Formteile, Zubehör und Montagehilfsmittel

**Für die Nachisolierung der Verbindungsstellen von werkseitig wärmegedämmten WICU® Eco-Rohren**

- Dämmstoff aus Polyethylen, geschäumt, 100 % FCKW/FKW-frei
- leicht biegbar und formstabil
- Farbe Lichtgrau
- alle Formteile für das WICU®-Rohrsystem sind recycelfähig

**Form-Außenschalen für die Nachisolierung der Verbindungsstellen**

- aus Hart-PVC
- Farbe Lichtgrau
- alle Formteile für das WICU®-Rohrsystem sind recycelfähig

### Formteile zum Nachisolieren von Verbindungsstellen

| Artikelnummer | Artikel | für Rohr-AD (mm) | Verpackungs-einheit |
|---|---|---|---|
| 7010918 | 90°-Bogen | 12 | 10 Stück |
| 7010919 | | 15 | 10 Stück |
| 7010920 | | 18 | 10 Stück |
| 7010921 | | 22 | 10 Stück |
| 7010922 | | 28 | 5 Stück |
| 7010923 | | 35 | 5 Stück |
| 7010924 | | 42 | 5 Stück |
| 7010925 | | 54 | 5 Stück |
| 7010910 | T-Stück | 12 | 10 Stück |
| 7010911 | | 15 | 10 Stück |
| 7010912 | | 18 | 10 Stück |
| 7010913 | | 22 | 10 Stück |
| 7010914 | | 28 | 5 Stück |
| 7010889 | Schlauch 1 m | 12 | 10 Stück |
| 7010890 | | 15 | 10 Stück |
| 7010891 | | 18 | 10 Stück |
| 7010892 | | 22 | 10 Stück |
| 7010893 | | 28 | 5 Stück |
| 7010894 | | 35 | 5 Stück |
| 7010895 | | 42 | 5 Stück |
| 7010896 | | 54 | 5 Stück |

### Montagehilfsmittel

| Artikelnummer | Artikel | Verpackungs-einheit |
|---|---|---|
| 7010933 | Endmanschettenband | 1 Stück |
| 7010934 | Kunststoffnieten | 1000 Stück |
| 7010935 | Vorstecher | 1 Stück |
| 7010926 | Coroplast 19 mm | 32 Rollen |
| 7010927 | Coroplast 25 mm | 24 Rollen |
| 7010928 | Verschlussband 204 mm | 100 Stück |
| 7010929 | Verschlussband 389 mm | 100 Stück |
| 7010930 | Montageklammern | 100 Stück |

### Form-Außenschalen aus Hart-PVC

| Artikelnummer | Artikel | für Rohr-AD (mm) | Verpackungs-einheit |
|---|---|---|---|
| 7010897 | 90°-Bogen | 12 | 10 Stück |
| 7010898 | | 15 | 10 Stück |
| 7010899 | | 18 | 10 Stück |
| 7010900 | | 22 | 10 Stück |
| 7010901 | | 28 | 5 Stück |
| 7010902 | | 35 | 5 Stück |
| 7010903 | | 42 | 5 Stück |
| 7010904 | | 54 | 5 Stück |
| 7010905 | T-Stück | 12 | 10 Stück |
| 7010906 | | 15 | 10 Stück |
| 7010907 | | 18 | 10 Stück |
| 7010908 | | 22 | 10 Stück |
| 7010909 | | 28 | 5 Stück |
| 7010932 | Schlauch | 12-22 | 10 Stück |
| 7010936 | | 28-35 | 5 Stück |
| 7010937 | | 42-54 | 5 Stück |

# Zubehör – Kupfer mit System

Das Systemzubehör von KME besteht aus Komponenten, die speziell auf die Rohrprodukte abgestimmt sind und dem neuesten Stand der Technik entsprechen. Dies gilt für das Installationsrohrprogramm ebenso wie für die Flächenheizungssysteme. KME liefert Nachisolier- und Formteile für die perfekte Installation sowie alle erforderlichen Komponenten, um die Flächenheizungssysteme sicher und fachgerecht zu installieren. Alle Systemkomponenten von KME sind selbstverständlich auch Bestandteil der Gewährleistung.

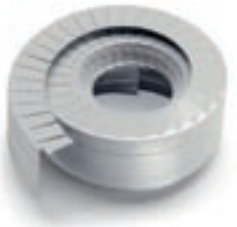
**Kunststoffnieten**

**Verschlussband**

**Montageklammern**

**Vorstecher**

**Coroplast** Breite 19 und 25 mm



**Endmanschettenband**

**Form-Außenschale** T-Stück

**Form-Außenschale** 90°-Bogen

**Form-Außenschale** Schlauch

**Formteil** T-Stück

**Formteil** 90°-Bogen

**Formteil** Schlauch

# WICU® Flex

## Das flexibel ummantelte Kupferrohr

WICU® Flex ist mit einem flexiblen PE-Mantel ausgestattet, der Schallübertragungen sowie Tauwasserbildung und Wärmeverluste reduziert. Die Ummantelung schützt das Rohr ideal beim Transport, beim Verlegen und beim Handling auf der Baustelle. Die Verarbeitung ist völlig unproblematisch: WICU® Flex lässt sich schnell verlegen, leicht biegen und mit Kupfer-Fittings einfach verbinden. Zum Herstellen einer Rohrverbindung muss nur die Ummantelung zurückgeschoben und anschließend wieder über das Fitting gedrückt werden. Der Vorteil: eine erhebliche Zeiteinsparung. Ein Nachisolieren entfällt.

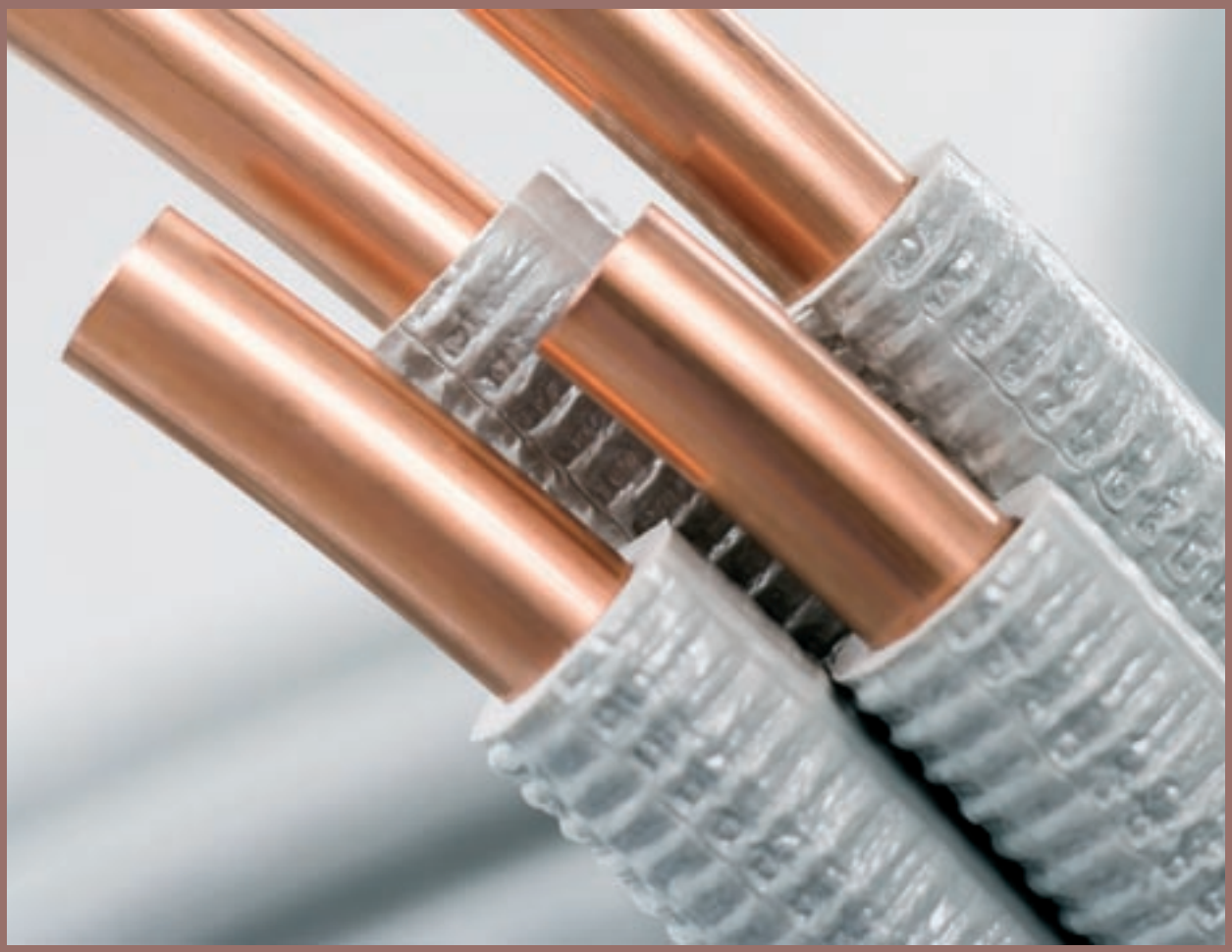
WICU® Flex gibt es nur als Ringrohr. Es ist ideal als Verteilleitung für Trinkwasser sowie als Heizkörperanbindeleitung geeignet – überall dort, wo es schnell gehen soll.

**Kupferrohr nach EN 1057**
- mit Gütezeichen RAL und DVGW DV-7204AT2142
- Cu-DHP, R 220 (weich), in Ringen
- mit Wärmedämmung aus einem 100 % FCKW/FKW-freien Polyethylen-Schaum (PE) und einer PE-Strukturfolie
- Dämmschicht 6 mm mit einer Wärmeleitfähigkeit von 0,040 W/(m · K)
- für alle Anwendungen ohne Auflagen aus der Energieeinsparverordnung (EnEV)
- Farbe Lichtgrau

**Lieferform**
- 12 x 1,0 bis 18 x 1,0 mm in Ringen von 25 m und 50 m
- 22 x 1,0 mm in Ringen von 25 m

***Produktvorteile***
- *Flexible, weichfedernde Ummantelung.*
- *Schnelle Verarbeitung mit wenigen Verbindungsstellen.*
- *Geprüfter Schallschutz nach DIN 4109.*
- *Verminderung der Tauwasserbildung.*
- *Wärme- und Energieverluste werden reduziert.*

# Lieferprogramm WICU® Flex



## Ringe (25 m)

| Artikelnummer | Abmessung AD x Wand (mm) | Gesamt AD (mm) | Festigkeit | Gewicht (kg/m) | Zulässiger Betriebsdruck* (bar) | Wasserinhalt (l/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **0045088** | 12,0 x 1,0 | 24 | R 220 | 0,331 | 104 | 0,079 |
| **0045090** | 15,0 x 1,0 | 27 | R 220 | 0,417 | 82 | 0,133 |
| **0045094** | 18,0 x 1,0 | 30 | R 220 | 0,505 | 67 | 0,201 |
| **0045097** | 22,0 x 1,0 | 34 | R 220 | 0,621 | 45 | 0,314 |

*R 220 = weich*

* *Der maximal zulässige Betriebsdruck wurde auf Basis weicher Kupferrohre mit $R_m$ = 200 N/mm² und einem Sicherheitswert von 3,5 bei einer Betriebstemperatur von 100 °C berechnet.*
*Der zulässige Betriebsdruck bezieht sich auf das Kupferrohr, nicht auf die Verbindungsstelle!*
*Bis 100 °C einsetzbar!*

# WICU® Frio/WICU® Clim

## Die ummantelten Kupferrohre für die Klimatechnik

Kupferrohre für den Transport von Kühlflüssigkeiten und Kältemitteln sind die ideale Anbindeleitung für die Verbindung von Außenteil (Kondenser) und Innenteil (Verdampfer) bei Split-Geräten für die Raumklimatisierung. Auch in Sekundärkreisläufen von Kälteanlagen, z. B. mit Wasser-Glykol-Gemischen als Kälteträger, sind diese Rohre ideal anwendbar. So lassen sich z. B. Supermarkt-Kühlungen noch besser installieren.

Das Kernrohr aus Kupfer wird nach EN 12735-1 gefertigt und hat eine der Norm entsprechende, besonders saubere und metallisch blanke Innenoberfläche. Die Leitung ist mit einem geschlossen zelligen PE-Schaum ummantelt, der Verluste von Kälte- bzw. Wärmeenergie reduziert. Eine PE-Folie mit hohem Wasserdampf–Diffusionswiderstand verhindert ein Eindringen von Tauwasser in die Isolation und bewahrt so eine nachhaltig isolierende Wirkung der flexiblen PE-Ummantelung.

***Produktvorteile***
- *Flexible weichfedernde Kältedämmung*
- *Schnelle Verarbeitung mit wenigen Verbindungsstellen*
- *Hoher Wasserdampf-Diffusionswiderstand*
- *Sowohl in metrischen als auch zölligen Abmessungen verfügbar*

# WICU® Frio

## Klimarohre in metrischer Abmessung

**Ummantelung**
- Farbe: grau
- mittlerer Wasserdampf-Diffusionswiderstand μ = 13000

**Lieferform**
- 6 x 1 mm bis 18 x 1 mm in Ringen von 50 m
- 22 x 1 mm in Ringen von 25 m

**Ringe (50 m)**

| Artikelnummer | Abmessung AD x Wand (mm) | Mindestdicke des Isoliermantels (mm) | zulässiger Betriebsdruck (bar)* | Wasserinhalt (l/m) |
|---|---|---|---|---|
| 0056042 | 6 x 1 | 6 | 229 | 0,013 |
| 0044355 | 10 x 1 | 8 | 127 | 0,050 |
| 0044357 | 12 x 1 | 10 | 104 | 0,079 |
| 0044449 | 15 x 1 | 10 | 82 | 0,133 |
| 0044359 | 16 x 1 | 10 | 76 | 0,154 |
| 0044361 | 18 x 1 | 10 | 67 | 0,201 |

**Ringe (25 m)**

| Artikelnummer | Abmessung AD x Wand (mm) | Mindestdicke des Isoliermantels (mm) | zulässiger Betriebsdruck (bar)* | Wasserinhalt (l/m) |
|---|---|---|---|---|
| 0044362 | 22 x 1 | 10 | 54 | 0,314 |

** Der maximal zulässige Betriebsdruck wurde auf Basis weicher Kupferrohre mit $R_m$ = 200 N/mm² und einem Sicherheitswert von 3,5 bei einer Betriebstemperatur von 100 °C berechnet.*
*Der zulässige Betriebsdruck bezieht sich auf das Kupferrohr, nicht auf die Verbindungsstelle!*

**Kupferrohr nach EN 12735-1**
- Cu-DHP, R 220 (weich), in Ringen von 50 m
- Innenoberfläche blank nach EN 12735-1
- Maßtoleranzen nach EN 12735-1

**Ummantelung**
- geschlossenzelliger PE-Schaum mit PE-Schutzfolie
- 100 % FCKW/FKW-frei
- ausgezeichnete Beständigkeit gegen äußere chemische Einflüsse
- Brandverhalten: DIN 4102-B2 bzw. DIN EN 13501-1 Klasse E

# WICU® Clim

## Klimarohre in zölliger Abmessung

**Ummantelung**
- Farbe: Weiß
- mittlerer Wasserdampf-Diffusionswiderstand μ = 14000

**Lieferform**
- 1/4" bis 1/2" in Ringen von 50 m

**Ringe (50 m)**

| Artikelnummer | Abmessung AD x Wand (mm) | (Zoll) | Mindestdicke des Isoliermantels (mm) | zulässiger Betriebsdruck (bar)* | Wasserinhalt (l/m) |
|---|---|---|---|---|---|
| **0044317** | 6,35 x 0,762 | 1/4" | 6 | 156 | 0,018 |
| **0044319** | 9,52 x 0,813 | 3/8" | 8 | 107 | 0,049 |
| **0044330** | 12,70 x 0,813 | 1/2" | 10 | 78 | 0,097 |

** Der maximal zulässige Betriebsdruck wurde auf Basis weicher Kupferrohre mit $R_m$ = 200 N/mm² und einem Sicherheitswert von 3,5 bei einer Betriebstemperatur von 100 °C berechnet.*
*Der zulässige Betriebsdruck bezieht sich auf das Kupferrohr, nicht auf die Verbindungsstelle!*

## Hygiene

Der Werkstoff Kupfer bietet im Vergleich zu anderen Werkstoffen auch hygienische Vorteile, die insbesonders in der Trinkwasserinstallation von großer Bedeutung sind. Wie die Erfahrung und auch aktuelle Studien belegen, wird die durch ungünstige Betriebsbedingungen geförderte Bildung von u. a. Legionellen durch die Anwesenheit von Kupfer im Kreislauf deutlich minimiert. Hinzu kommt, dass es bei Kupferrohren keine temperaturbedingten Einsatzbeschränkungen bei der »Thermischen Desinfektion« gibt, wie sie von anderen Werkstoffen bekannt sind. Auch die im Trinkwasser übliche Anwendung von Desinfektionsmitteln wie Chlor etc. ist bei Kupfer in den trinkwasserüblichen Konzentrationen gut durchführbar, selbst kurzzeitige Hochchlorungen mit z. B. 12 Stunden sind problemlos möglich.

# WICU®– verlegen, verbinden, fertig

| | WICU® | WICU® Eco | WICU® Flex | WICU® Frio | WICU® Clim |
|---|---|---|---|---|---|
| Weichlöten | ● | ● | ● | ○ | ○ |
| Hartlöten | ● | ● | ● | ● | ● |
| Pressen | ● | ● | ● | ○ | ○ |
| Verschrauben | ● | ● | ● | ○ | ○ |
| Stecken | ● | ● | ● | ○ | ○ |

**WICU®– patentiert besser**
Durch das patentierte Herstellungsverfahren übertreffen WICU®-Rohre die Anforderungen der europäischen Normen und Regelwerke. Allein dadurch sind sie gegenüber anderen Kupferrohren deutlich besser = sicherer.

**WICU®– qualitativ sicher**
Die konsequente Eigen- und Fremdüberwachung der Produktion und ein Qualitäts-Management nach DIN ISO 9001 gewährleisten eine gleichbleibend hohe Qualität der Markenrohre.

**WICU®– ständig verfügbar**
WICU®-Rohre stehen stets ausreichend zur Verfügung. Verarbeiter können sich »just in time« versorgen.

**WICU®– gut zu verarbeiten**
Sämtliche in der Hausinstallationstechnik üblichen Verbindungstechniken können bei WICU®-Rohren angewendet werden. Sie lassen sich löten, schweißen oder kalt pressen. WICU®-Rohre können mit geeigneten Werkzeugen gebogen werden.

**WICU®– universell einsetzbar**
In der Hausinstallation können WICU®-Rohre universell als Steig- und Verteilleitungen, für Trinkwasser, Heizung, Öl, Gas und Flüssiggas eingesetzt werden.

**WICU®– immer zuverlässig**
Auf die WICU®-Hersteller ist Verlass. Sie bieten umfassende Gewährleistungen, Beratungen für Planer, Verarbeiter und den Fachhandel, Seminare und Schulungen.

# Fertigung

Die moderne Rohrherstellung ist ein Hightech-Prozess. Bei KME verläuft er vom Rohstoff bis zur Auslieferung reibungslos.

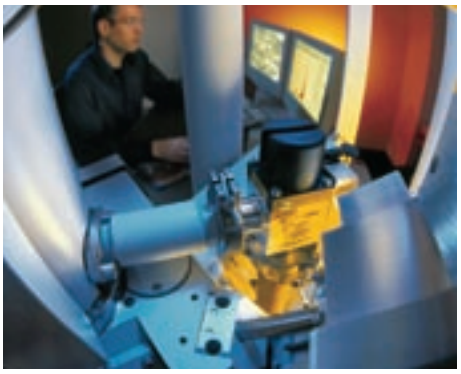
Als Ausgangsprodukt liefern Stranggussanlagen Rundbolzen aus rein raffiniertem Kupfer. Diese werden auf 950 °C erhitzt und durch Warmpressen oder Warmschrägwalzen zu Vorrohren verarbeitet. Anschliessend sorgen Pilgerwalzen für die Kaltverformung. Durch mehrstufiges Kaltziehen in Ziehmaschinen werden harte, halbharte und weiche Kupferrohre für die Hausinstallation hergestellt.

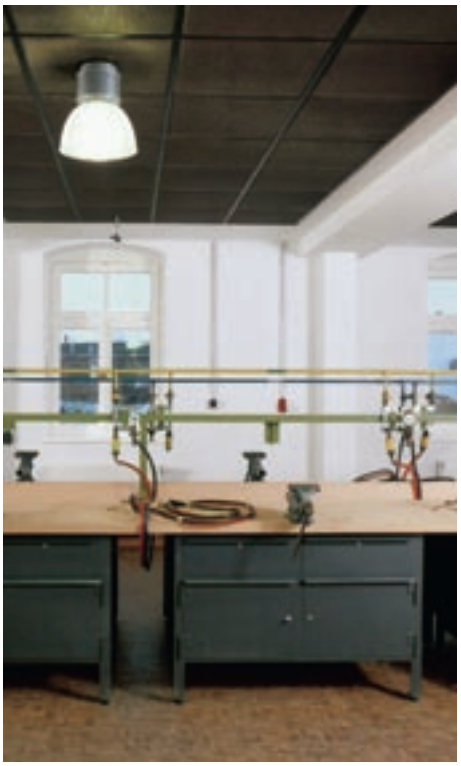
# Qualität mit Sicherheit

KME definiert Qualität als Aufgabe aller Beschäftigten und praktiziert so effektive Verbesserungen an jedem Arbeitsplatz. Das Engagement aller Mitarbeiter ist unverzichtbare Voraussetzung dafür, stets das beste Kupferrohr auf den Markt zu bringen. Deshalb erfüllen KME-Qualitäts-Managementsysteme u.a. die ISO-9000-Norm. Nur wer hundertprozentige Sicherheit der Fertigungsprozesse und Qualität der fertigen Produkte garantiert, erreicht dauerhaft zufriedene Kunden.

Aus dieser Verantwortung heraus bietet KME allen Verarbeitern verlässliche Gewährleistungsvereinbarungen. Das garantiert im Systemverbund der zusammengeschlossenen Hersteller mit dem Zentralverband Heizung Sanitär Klima (ZVSHK) und dem Bundesindustrieverband Heizungs-, Klima-, Sanitärtechnik/Technische Gebäudesysteme e.V. (BHKS) ein Höchstmaß an Sicherheit.

***Sicherheit an erster Stelle – vom Rohstoff bis zum fertigen KME-Kupferrohr.***





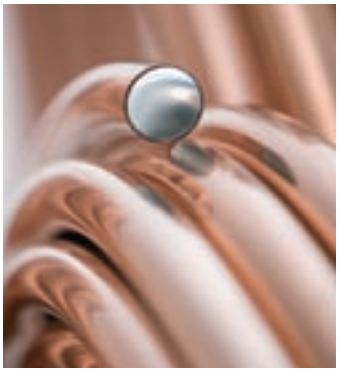
# KME Haustechnik – Schulung und Beratung

Hochwertige Markenprodukte müssen fachgerecht verarbeitet werden, damit Qualitätsstandard und Sicherheit gewährleistet werden können. Als führender Hersteller von Markenkupferrohren in Europa bietet KME nicht nur das breiteste Produktprogramm, sondern auch die beste Unterstützung.

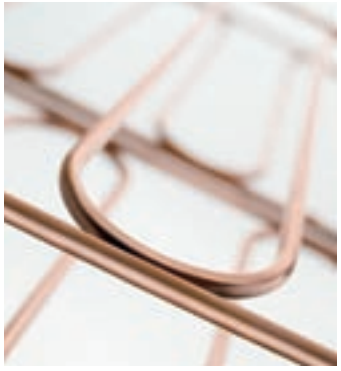
Unsere langjährige Erfahrung mit Kupferrohren für die Haustechnik geben wir in zahlreichen Fachseminaren an die Praktiker der SHK-Branche weiter. Die Seminarinhalte sind immer aktuell und im Praxisalltag umsetzbar. Neben den theoretischen Grundlagen wird die praktische Planung und Ausführung von Sanitär- und Heizungsanlagen mit Markenkupferrohren vermittelt. Unsere Fachseminare werden von erfahrenen Referenten durchgeführt. Diese bieten darüber hinaus eine umfassende Beratung in allen Fragen rund um die Markenkupferrohre von KME.

**SANCO®**

Qtec®
SANCO® INSIDE



**COPATIN®**



**HYPOPLAN®**

# Markenqualität von KME

Markenrohre von KME bewähren sich in unterschiedlichsten Einsatzbereichen – das blanke **SANCO®**-Rohr bei sämtlichen Anwendungen in der Hausinstallation, flexible und leichte **Q-tec®**-Rohr ebenfalls bei sämtlichen Anwendungen in der Haustechnik und bei Fußbodenheizungen, das innenverzinnte **COPATIN®**-Rohr speziell beim Transport von Trinkwasser, das **HYPOPLAN®**-Rohrsystem in der Wandheizung.

# Vertrieb und Service

Sämtliche WICU®-Produkte werden über den klassischen Weg vertrieben – vom Hersteller über den SHK-Fachgroßhandel an das Fachhandwerk.

Bei Fragen helfen die Mitarbeiter des Unternehmensbereichs 'Plumbing Tubes' gerne weiter.

**KME Germany AG & Co. KG**
*Plumbing Tubes*
Klosterstraße 29
49074 OSNABRÜCK
DEUTSCHLAND

Fon +49 541 321-4329
Fax +49 541 321-4320
www.kme.com
info-rohre@kme.com

# Technischer Vertrieb

*Deutschland*

**1 Norbert Westphal**
Berberitzenweg 4
18107 LICHTENHAGEN DORF
Fon +49 381 7955537
Fax +49 381 7955538
Mobil +49 170 8019016
Norbert.Westphal@kme.com

**2/3 Ulf Schiefelbein**
Im Mühlenbruch 12
45141 ESSEN
Fon +49 201 9224898
Fax +49 201 9228496
Mobil +49 171 4746648
Ulf.Schiefelbein@kme.com

**3/4 Michael Thede**
Kaulerweg 18
53567 BUCHHOLZ-JUNGEROTH
Fon +49 2683 966698
Fax +49 2683 966888
Mobil +49 177 4035707
Michael.Thede@kme.com

**5 Hans-Joachim Kabelitz**
Woltersdorfer Str. 17
39175 GERWISCH
Fon +49 39292 27345
Fax +49 39292 29040
Mobil +49 171 4754060
Hans-Joachim.Kabelitz@kme.com

**1/6 Frank Dettmer**
Klosterstraße 29
49074 OSNABRÜCK
Fon +49 541 321-4336
Fax +49 541 321-4320
Mobil +49 170 3238000
Frank.Dettmer@kme.com

**7 Georg Dick**
Brunnenweg 11
67725 BÖRRSTADT
Fon +49 6357 96154
Fax +49 6357 96155
Mobil +49 171 4746649
Georg.Dick@kme.com

**8 Wolfgang Menzinger**
Raiffeisenstraße 23a
97469 GOCHSHEIM
Fon +49 9721 61994
Fax +49 9721 62314
Mobil +49 171 1751715
Wolfgang.Menzinger@kme.com

# Verkauf

*Deutschland*

**1 Silke Hamid**
Fon +49 541 321-2064
Fax +49 541 321-2008
Silke.Hamid@kme.com

**2 Eckhard Wostbrock**
Fon +49 541 321-2074
Fax +49 541 321-2008
Eckhard.Wostbrock@kme.com

**3 Bernd Strunk**
Fon +49 541 321-2061
Fax +49 541 321-2008
Bernd.Strunk@kme.com

**4 Ludwig Breitenstein**
Fon +49 541 321-2062
Fax +49 541 321-2008
Ludwig.Breitenstein@kme.com

*Norddeutschland*
*Benelux*
**Reinhard Junge**
Fon +49 541 321-2068
Fax +49 541 321-2008
Reinhard.Junge@kme.com

*Süddeutschland*
*Österreich, Schweiz*
**Volker Knost**
Fon +49 541 321-2067
Fax +49 541 321-2008
Volker.Knost@kme.com

**KME Germany AG & Co. KG**
*Plumbing Tubes*
Postfach 3320
49023 OSNABRÜCK
Klosterstraße 29
49074 OSNABRÜCK
DEUTSCHLAND
Fon +49 541 321-4329
Fax +49 541 321-4320
www.kme.com
info-rohre@kme.com

Plumbing Tubes

® = registered trademark

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.
Die Farben in diesem Prospekt sind drucktechnisch reproduziert und als annähernd zu betrachten.

0410.020.0506