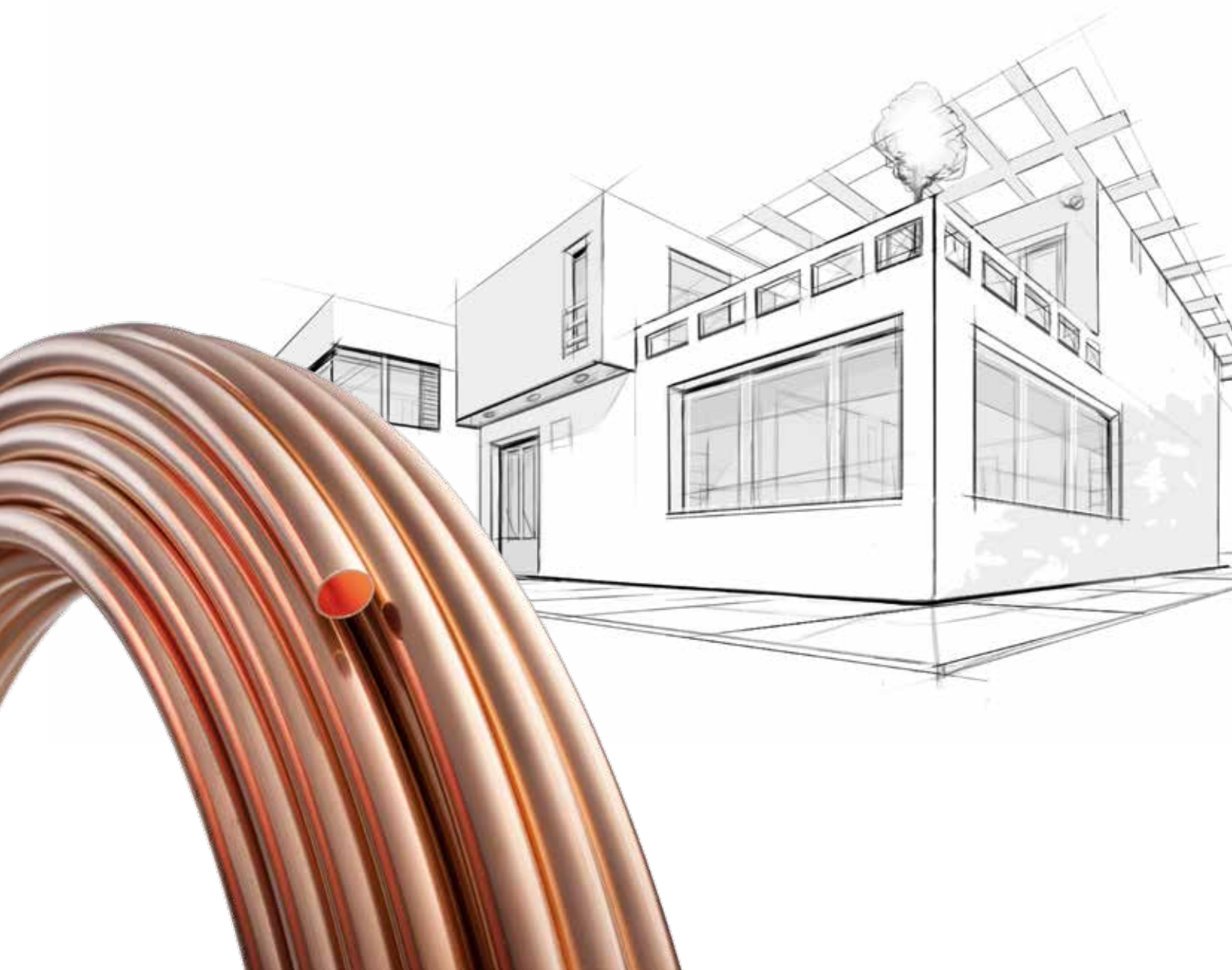


Haustechnik, Kälte, Klima

Produktkatalog | 2023





Inhalt

Wieland im Überblick	3
Kupfer und Kupferrohre	4
Recycling	5
cuprolife	6
SANCO	8
WICU	10
WICU Flex	12
cuprotherm	13
cupromed/cuprofrio	23
cuprofrio.plus	26
cuprogeo	29
Wieland K65	30
Kennzeichnung von Kupferrohren	34

Wieland – das Unternehmen

Die Wieland Gruppe

Wieland ist ein weltweit führender Anbieter von Halbfabrikaten aus Kupfer und Kupferlegierungen. Mit einem globalen Netz aus Produktionsstätten, Service- und Handelshäusern bietet das Unternehmen ein breites Produkt-, Technologie- und Serviceportfolio. Vom Prototyp bis zur Serienfertigung entwickelt Wieland Lösungen für Automotive, Elektronik, Kälte- und Klimatechnik und weitere

Branchen. Durch hochleistungsfähige Kupferwerkstoffe treibt Wieland den Erfolg seiner B2B-Kunden in Zukunftsfeldern wie Elektromobilität, Konnektivität oder Urbanisierung voran. Hohe technische Kompetenz, kundenorientiertes Denken und Nachhaltigkeit bestimmen das Handeln und begründen seit 1820 den Erfolg des Unternehmens.

Werk Vöhringen – Produktionsstandort für Kupferinstallationsrohre



Mit Qualität „Made in Germany“ erfüllen unsere Kupferinstallationsrohre höchste Ansprüche. Unser Handeln orientiert sich an den Bedürfnissen unserer Kunden. Zudem bekennen wir uns klar zum dreistufigen Ver-

triebsweg. Gegenüber dem Handwerk schätzen wir die langjährige partnerschaftliche Zusammenarbeit mit Fachverbänden wie dem ZVSHK. Erfahrene Anwendungstechniker unterstützen Sie in allen Fragen.

Natürlich – für heute und morgen

Kupfer und Kupferrohre

Kupfer ist ein rötlich glänzendes Metall, das bei den Römern als „aes cyprum“ (Erze aus Zypern) bekannt war. Kupfer war jedoch schon lange bekannt, bevor die Römer ihm diesen Namen gaben. Als natürliche Ressource ist es in jeder Form wertvoll, ob als lebenswichtiges Spurenelement im menschlichen Körper oder als Mineral in der Erdkruste.

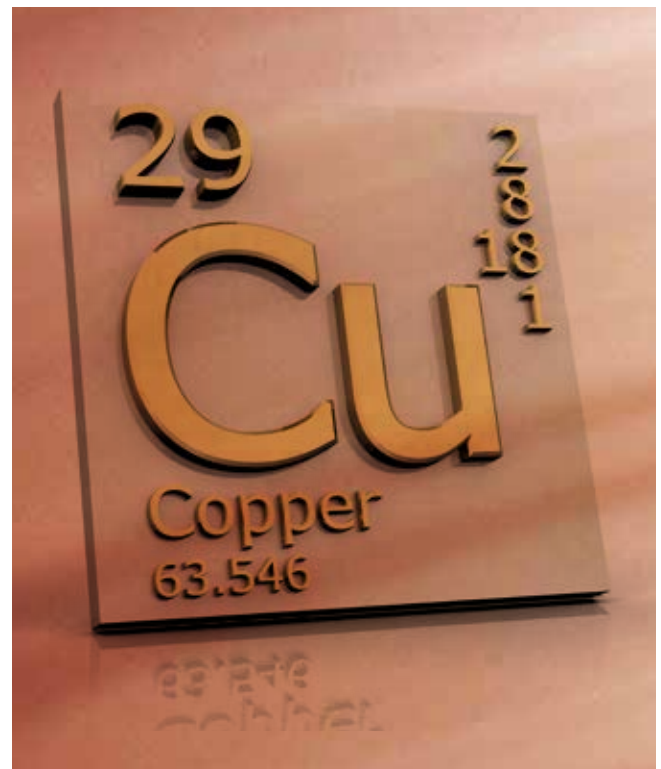
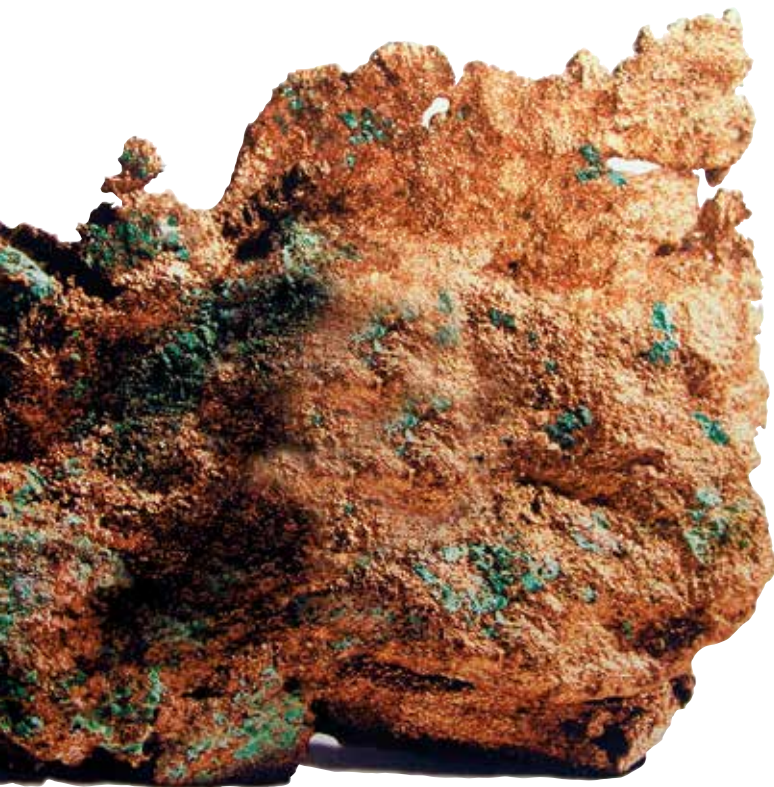
Im Laufe der Jahrhunderte entdeckte der Mensch die vielen Vorteile von Kupfer und seinen Legierungen, insbesondere die hervorragenden Umformeigenschaften, die Festigkeit sowie die thermische und elektrische Leitfähigkeit. Das macht Kupfer zu einem der wichtigsten Werkstoffe in einer Vielzahl von Anwendungen – heute und morgen.

Kupferrohre:

- nachhaltig und recyclebar
- alterungsbeständig
- gas- und diffusionsdicht
- geringe Wärmeausdehnung
- gute mechanische Eigenschaften
- leicht zu verlegen
- unempfindlich gegenüber Temperaturschwankungen
- vielfältige Anwendungsbereiche

Die Anforderungen an Kupferrohre sind in europäischen Regelwerken eindeutig festgelegt. Zum Beispiel:

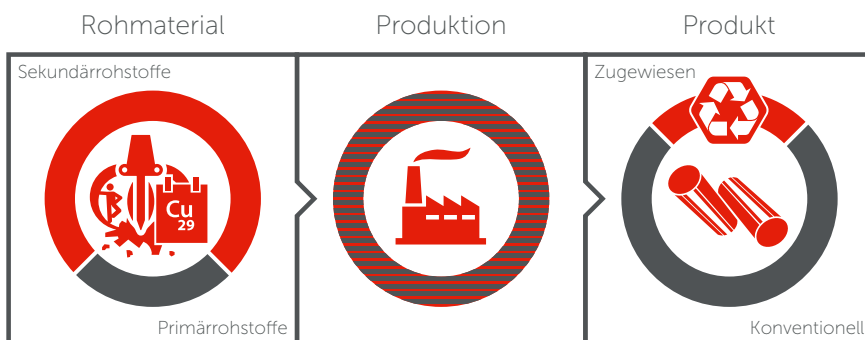
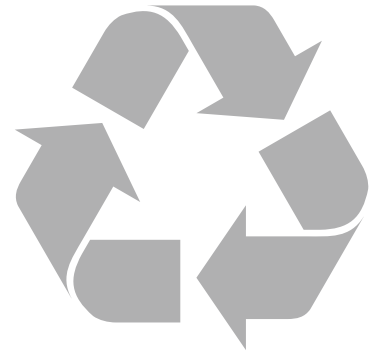
- EN 1057 für Installationsrohre
- EN 12735 für Kälterohre
- EN 13348 für Medizinalgasrohre



Ökologisch und nachhaltig

Recycling

Kupfer ist unbegrenzt, zudem zu 100 % recycelbar und damit ein einzigartiger Werkstoff für ökologisch nachhaltige Entwicklungen. Entscheidend dabei ist: Die Qualität von Kupfer bleibt vollständig erhalten. Fast die Hälfte des heutigen Kupferbedarfs in Europa wird bereits durch Recycling gedeckt. Nachhaltigkeit und das damit direkt verbundene Schließen von Wertstoffkreisläufen ist Teil des Kerngeschäfts der Wieland Gruppe. Bereits heute ist Wieland in der Lage, in vielen Halbzeugen je nach Werkstoff einen Anteil von teilweise weit über 90 % Recyclingmaterial zu realisieren. Und selbst 100 % sind bereits in einigen Bereichen möglich.



Jedes cuprolife Rohr von Wieland wird mit einem Verfahren hergestellt, das nach Massenbilanzansatz einen Kupferzyklatanteil von 100 % aufweist. Als Basis der Verifizierung von cuprolife hat der TÜV SÜD das Verfahren zur Berechnungsgrundlage des 100%igen Recyclingcontents* geprüft.

Wieland setzt in der Verarbeitung von Kupfer gleichermaßen Primär- und Sekundärrohstoffe ein. Bei den Sekundärrohstoffen handelt es sich vor allem um Schrotte aus dem Recyclingkreislauf. Durch die Verwendung von Rohstoffen, die bereits Teil des Kreislaufs waren, werden durch dieses Verfahren perspektivisch weniger Erze abgebaut. Für die Produktion heißt das, Rohstoffe unterschiedlicher Herkunft sind dann anteilig im Endprodukt enthalten.

Durch den Kauf eines verifizierten Produktes wie cuprolife tragen Sie dazu bei, dass der Anteil der Primärmaterialien auf lange Sicht sinkt und der Anteil der Sekundärmaterialien wie Schrotte entsprechend steigt.



* Massenbilanzansatz, basiert auf ISO 14021, vom TÜV SÜD verifiziert

cuprolife® Die neue Nachhaltigkeit.

Mit einem Anteil von 100 % recyceltem Material macht das Kupferrohr cuprolife einen nachhaltigen Unterschied und trägt so insgesamt zur Weiterentwicklung des Bauens und der Haustechnik bei. Der Effekt: Unnötiger Ressourcenverbrauch wird in Zukunft vermieden und Bauwerke werden für viele Generationen nutzbar. Das ermöglicht insgesamt ein nachhaltigeres und vermehrt zirkuläres Bauen im Bereich der Installationsrohre. Übrigens: Der Rezyklatanteil von 100 % wurde nicht nur von TÜV SÜD verifiziert*, sondern wird darüber hinaus von Wieland kontinuierlich in der Produktion sichergestellt.

100 % recycled content.*

cuprolife besteht aus 100 % Kupferrezyklat*.

100 % Qualität.

cuprolife stellt höchste Qualität sicher, da Kupfer ohne Qualitätsverlust unendlich oft recyclebar ist.

100 % Reinheit bei Trinkwasser.

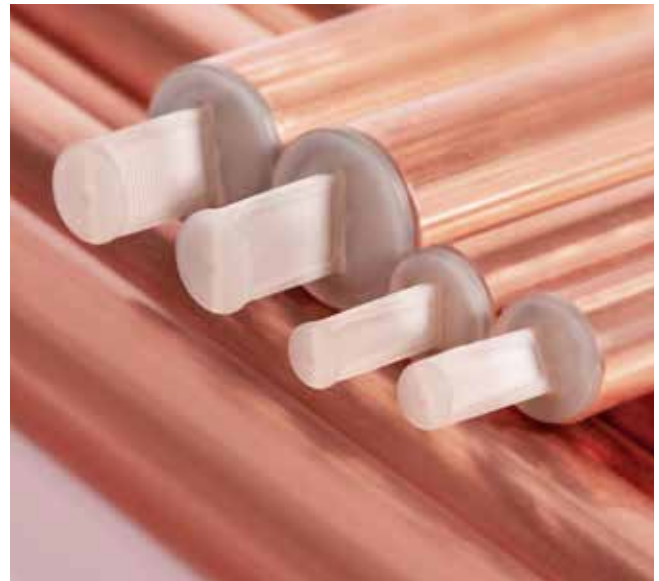
cuprolife garantiert besonders hohe Reinheit und höchste Trinkwasserqualität.

Der neue Standard bei Kupferrohren: cuprolife.

Aufgrund modernster Produktionsverfahren übertreffen cuprolife Rohre selbst höchste Anforderungen. Das garantiert optimale Betriebssicherheit und eine herausragende Lebensdauer. Dabei sind cuprolife Rohre universell einsetzbar. cuprolife ist mit Rohrabmessungen von 6 x 1 mm bis 159 x 3 mm immer auf Lager. Für Wieland Markenkupferrohre besteht eine Gewährleistungsvereinbarung mit dem Zentralverband ZVSHK.



* Massenbilanzansatz, basierend auf ISO 14021, vom TÜV SÜD verifiziert.



Anwendungsbereiche:

- Sanitär
- Heizung
- Gas
- Flüssiggas
- Heizöl/Bioheizöl B10
- Solaranlagen
- Regenwasser
- Betriebliche Druckluft
- Sprinkleranlagen
- Löschwasserleitungen




Technische Eigenschaften:

- 100 % recyceltes Kupfer*
- Rohrausführung gemäß EN 1057, gütegesichert
- Aus Reinkupfer Cu-DHP
- Mit Gütezeichen und DVGW-Zertifizierung:
- DV-7204AU2106 (12 bis 159 mm Außendurchmesser)
- Universeller Einsatz bei fein abgestufter Abmessungsreihe
- Optimale Verfügbarkeit und Kompatibilität zu unterschiedlichen Fittings
- Maximale Betriebstemperatur bei 10 bar Betriebsdruck: 250 °C (gültig für Abmessungen bis DN 150)
- Brandverhalten: EN 13501-1 – A1 (nicht brennbar)
- Abmessungen nach DVGW GW 392 (12 bis 159 mm) mit verschlossenen Rohrenden
- Für optimale Trinkwasserhygiene

cuprolife Rohr in Ringen

- Festigkeit: **weich R220**
- in Folie verpackt

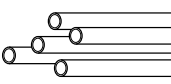


Rohr	Abmessung mm	Artikelnummer 25 m Ring	Artikelnummer 50 m Ring	zulässiger Betriebsdruck* bar	Gewicht nominal kg/m	Wasserinhalt l/m	Rohrlänge pro Liter m/l
	6 x 1,0		435106100	224	0,140	0,013	79,58
	8 x 1,0		435108100	162	0,196	0,028	35,37
	10 x 1,0		435110100	126	0,252	0,050	19,89
	12 x 1,0		435112100	104	0,308	0,079	12,73
	15 x 1,0		435115100	82	0,391	0,133	7,53
	18 x 1,0	435118100		66	0,475	0,201	4,97
	22 x 1,0	435122100		53	0,587	0,314	3,18

cuprolife Rohr in Stangen

- Festigkeit: **hart R290** bzw. **halbhart R250**
- in Längen von 5 m



Rohr	Abmessung mm	Artikelnummer halbhart R250	Artikelnummer hart R290	zulässiger Betriebsdruck* bar	Gewicht nominal kg/m	Wasser- inhalt l/m	Rohrlänge pro Liter m/l	Verpackungs- einheit m
	6 x 1,0		435206100	224	0,140	0,013	79,58	50
	8 x 1,0		435208100	162	0,196	0,028	35,37	50
	10 x 1,0		435210100	126	0,252	0,050	19,89	100
	12 x 1,0	435312101		104	0,308	0,079	12,73	50
	15 x 1,0	435315101		82	0,391	0,133	7,53	50
	18 x 1,0	435318101		66	0,475	0,201	4,97	50
	22 x 1,0	435322101		53	0,587	0,314	3,18	50
	28 x 1,0	435328101		42	0,755	0,531	1,88	25
	35 x 1,2		435235121	40	1,134	0,835	1,20	25
	42 x 1,2		435242121	33	1,369	1,232	0,81	25
	54 x 1,5		435254151	32	2,202	2,043	0,49	15
	64 x 2,0		435264201	36	3,467	2,827	0,35	5 m lose
	76,1 x 2,0		435276121	30	4,144	4,083	0,24	5 m lose
	88,9 x 2,0		435288921	26	4,859	5,661	0,18	5 m lose
	108 x 2,5		435210825	27	7,374	8,332	0,12	5 m lose
	133 x 3,0		435213331	26	10,904	12,668	0,08	5 m lose
	159 x 3,0		435215931	22	13,085	18,385	0,05	5 m lose

SANCO – das Markenkupferrohr

Ein klares Konzept und sichere Lösungen machen SANCO zum Markenkupferrohr für alle Einsatzbereiche in der Haustechnik. Die technische Produktleistung: Durch das patentierte Herstellungsverfahren sind SANCO Rohre besser als es Normen und Regelwerke vorschreiben. Optimale Betriebssicherheit und eine unübertroffene Lebensdauer sind das Ergebnis. Das universelle Installationsrohr ist einer kontinuierlichen Güteüberwachung unterworfen und ständig mit dem vollen Programm an Rohrabmessungen von 6 x 1 bis 159 x 3 mm verfügbar.

SANCO Rohre sind nahtlos gezogene Installationsrohre, die aus sauerstofffreiem Reinkupfer Cu-DHP bestehen. Ihre Qualität übertrifft die heute geltenden Standards. Für Wieland-Markenkupferrohre besteht eine Gewährleistungsvereinbarung mit dem Zentralverband ZVSHK.

Anwendungsbereiche:

- Sanitär
- Heizung
- Gas
- Flüssiggas
- Heizöl/Bioheizöl B10
- Solaranlagen
- Regenwasser
- Betriebliche Druckluft
- Sprinkleranlagen
- Löschwasserleitungen
- Weitere Anwendungen in Rücksprache mit dem Werk

SANCO Rohre bieten alle Vorzüge von Kupferrohren und darüber hinaus ein zusätzliches Plus an Sicherheit.




Technische Eigenschaften:

- Herstellungsverfahren: Hierdurch sind SANCO Rohre deutlich besser, als es Normen und Regelwerke vorschreiben
- Rohrausführung gemäß EN 1057, gütegesichert
- Aus Reinkupfer Cu-DHP
- Mit Gütezeichen und DVGW-Zertifizierung: DV-7204AU2106 (12 bis 159 mm Außendurchmesser)
Universeller Einsatz bei fein abgestufter Abmessungsreihe
- Optimale Verfügbarkeit und Kompatibilität zu unterschiedlichsten Fittings
- Maximale Betriebstemperatur bei 10 bar Betriebsdruck: 250 °C (gültig für Abmessungen bis DN 150)
- Brandverhalten: EN 13501-1 – A1 (nicht brennbar)
- Abmessungen nach DVGW GW 392 (12 bis 159 mm) mit verschlossenen Rohrenden
- Für optimale Trinkwasserhygiene

SANCO Rohr in Ringen

- Festigkeit: **weich R220**
- in Folie verpackt

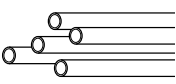


Rohr	Abmessung mm	Artikelnummer 25 m Ring	Artikelnummer 50 m Ring	zulässiger Betriebsdruck* bar	Gewicht nominal kg/m	Wasserinhalt l/m	Rohrlänge pro Liter m/l
	6 x 1,0		434606100	224	0,140	0,013	79,58
	8 x 1,0		434608100	162	0,196	0,028	35,37
	10 x 1,0		434610100	126	0,252	0,050	19,89
	12 x 1,0		434612100	104	0,308	0,079	12,73
	15 x 1,0		434615100	82	0,391	0,133	7,53
	18 x 1,0	431600400		66	0,475	0,201	4,97
	22 x 1,0	431600700		53	0,587	0,314	3,18

SANCO Rohr in Stangen

- Festigkeit: **hart R290** bzw. **halbhart R250**
- in Längen von 5 m



Rohr	Abmessung mm	Artikelnummer halbhart R250	Artikelnummer hart R290	zulässiger Betriebsdruck* bar	Gewicht nominal kg/m	Wasser- inhalt l/m	Rohrlänge pro Liter m/l	Verpackungs- einheit m
	6 x 1,0		431800100	224	0,140	0,013	79,58	200
	8 x 1,0		431800200	162	0,196	0,028	35,37	200
	10 x 1,0		433410100	126	0,252	0,050	19,89	100
	12 x 1,0	433612101		104	0,308	0,079	12,73	50
	15 x 1,0	433615101		82	0,391	0,133	7,53	50
	18 x 1,0	433618101		66	0,475	0,201	4,97	50
	22 x 1,0	433622101		53	0,587	0,314	3,18	50
	28 x 1,0	433628101		42	0,755	0,531	1,88	25
	35 x 1,2		433435121	40	1,134	0,835	1,20	25
	42 x 1,2		433442121	33	1,369	1,232	0,81	25
	54 x 1,5		433454151	32	2,202	2,043	0,49	15
	64 x 2,0		433464200	36	3,467	2,827	0,35	5 m lose
	76,1 x 2,0		433476120	30	4,144	4,083	0,24	5 m lose
	88,9 x 2,0		433488920	26	4,859	5,661	0,18	5 m lose
	108 x 2,5		433410825	27	7,374	8,332	0,12	5 m lose
	133 x 3,0		433413330	26	10,904	12,668	0,08	5 m lose
159 x 3,0		433415930	22	13,085	18,385	0,05	5 m lose	

* Mit 3,0-facher Sicherheit auf Basis weicher Kupferrohre mit R_m 200 N/mm² bei einer Betriebstemperatur von 100 °C, EN 14276

WICU Systemlösungen

Das WICU System besteht aus Wieland-Kupferrohren mit einer zusätzlichen Ummantelung, Wärme- oder Schalldämmung.

WICU Rohr

WICU Rohre werden werkseitig mit einem Schutzmantel ausgerüstet. WICU Rohre eignen sich deshalb auch für die Verlegung unter Putz, in Räumen mit aggressiver Atmosphäre sowie als frei- oder erdverlegte Außenleitung. Die Anforderungen an den äußeren Schutz von Gas- und Flüssiggasinstallationen nach TRGI bzw. TRF werden mit WICU Rohren erfüllt.

Anwendungsbereiche:

- Sanitär
- Heizung
- Gas
- Flüssiggas
- Heizöl/Bioheizöl B10
- Solaranlagen
- Regenwasser
- Betriebliche Druckluft
- Sprinkleranlagen
- Weitere Anwendungen in Rücksprache mit dem Werk




Technische Eigenschaften:

- Rohrausführung gemäß EN 1057, gütegesichert
- Aus Reinkupfer Cu-DHP
- Mit Gütezeichen und DVGW-Zertifizierung: DV-7204AU2106 (12 bis 42 mm Außendurchmesser)
- Schutzmantel gemäß EN 13349 und DIN 30672-1, Belastungsklasse B
- Verminderung der Tauwasserbildung
- Brandverhalten: EN 13501-1-E
- Farbe des Mantels: hellgrau
- Temperatureinsatzbereich: bis 100 °C

WICU Rohr in Ringen

- Festigkeit: **weich R220**
- in Folie verpackt

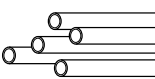


Rohr	Abmessung mm	Artikelnummer 25 m Ring	zulässiger Betriebsdruck* bar	Gesamtaußen- durchmesser mm	Wasserinhalt l/m	Rohrlänge pro Liter m/l	Verpackungs- einheit Palette
	6 x 1,0	422606100	224	10	0,013	79,58	40 Ringe = 1000 m
	8 x 1,0	422608100	162	12	0,028	35,37	45 Ringe = 1125 m
	10 x 1,0	422610100	126	14	0,050	19,89	35 Ringe = 875 m
	12 x 1,0	422612100	104	16	0,079	12,73	35 Ringe = 875 m
	15 x 1,0	422615100	82	19	0,133	7,53	30 Ringe = 750 m
	18 x 1,0	422618100	66	23	0,201	4,97	25 Ringe = 625 m
	22 x 1,0	422622100	53	27	0,314	3,18	20 Ringe = 500 m

WICU Rohr in Stangen

- Festigkeit: **hart R290**
- in Längen von 5 m, in Kartons/Folie verpackt



Rohr	Abmessung mm	Artikelnummer hart R290	zulässiger Betriebsdruck* bar	Gesamtaußen- durchmesser mm	Wasserinhalt l/m	Rohrlänge pro Liter m/l	Verpackungs- einheit m
	12 x 1,0	422812100	104	16	0,079	12,73	50
	15 x 1,0	422815100	82	19	0,133	7,53	50
	18 x 1,0	422818100	66	23	0,201	4,97	50
	22 x 1,0	422822100	53	27	0,314	3,18	50
	28 x 1,0	422828100	42	33	0,531	1,88	25
	35 x 1,2	422835120	40	40	0,835	1,20	25
	42 x 1,2	422842120	33	48	1,232	0,81	20

* Mit 3,0-facher Sicherheit auf Basis weicher Kupferrohre mit $R_m 200 \text{ N/mm}^2$ bei einer Betriebstemperatur von 100 °C , EN 14276

WICU Flex

WICU Flex ist das schallgedämmte Installationsrohr mit einer flexiblen Ummantelung für die schnelle Verlegung. Die Ummantelung besteht aus geschlossenzelligem PE-Schaum und besitzt eine strukturierte Schutzfolie. Als Ringrohr ist WICU Flex für die schnelle Anbindung ab Verteiler und für die Verlegung auf dem Rohfußboden konzipiert.



Anwendungsbereiche:

- Anbindeleitungen Sanitär
- Heizkörperanbindung in Zwischengeschossdecken




Technische Eigenschaften:

- Rohrausführung gemäß EN 1057, gütegesichert
- Aus Reinkupfer Cu-DHP
- Mit Gütezeichen RAL und DVGW-Zertifizierung: DV-7204AU2106
- FCKW/FKW-freier Polyethylen-Schaum (PE) mit einer PE-Strukturfolie
- Schallschutz: DIN 4109 – A1
- Wärmeleitfähigkeit der Dämmschicht gemäß DIN 52613: $\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$ bei 40 °C
- Brandverhalten Dämmschlauch: Klasse E
- Farbe des Mantels: weiß
- Temperatureinsatzbereich: bis 100 °C

WICU Flex in Ringen

– Festigkeit: **weich R220**



Rohr	Abmessung mm	Artikelnr. 25 m Ringe	zulässiger Betriebsdruck* bar	Gesamtaußen- durchmesser mm	Wasserinhalt l/m	Rohrlänge pro Liter m/l	Verpackungs- einheit Palette
	12 x 1,0	423512160	104	24	0,079	12,73	20 Ringe = 500 m
	15 x 1,0	423515160	82	27	0,133	7,53	18 Ringe = 450 m
	18 x 1,0	423518160	66	30	0,201	4,97	10 Ringe = 250 m
	22 x 1,0	423522160	53	34	0,314	3,18	15 Ringe = 375 m

* Mit 3,0-facher Sicherheit auf Basis weicher Kupferrohre mit $R_m 200 \text{ N/mm}^2$ bei einer Betriebstemperatur von 100 °C, EN 14276

Kupferrohre für die Flächenheizung

Zusätzlich zu den besonders flexiblen Kupferrohren mit festhaftender Ummantelung vom Typ cuprotherm CTX sind auch klassische Kupferrohre für die Flächenheizung verfügbar, mit orangem Mantel bzw. ohne Ummantelung.

- Absolute Sauerstoffdiffusionsdichtheit
- Unbegrenzte Alterungsbeständigkeit
- Hohe mechanische Widerstandskraft
- Langfristig sichere Lösung
- Optimale Wärmeleitung

cuprotherm.plus



das leistungsfähige Heizungsrohr mit äußerem Schutz

Technische Eigenschaften:

- Rohrausführung gemäß EN 1057
- Baustoffklasse: EN 13501-1-E
- Farbe des Mantels: orange
- Mit Gütezeichen
- Diffusionsrate: 0,00 mg/m² d nach 50 Jahren

Anwendungsbereiche:

- Flächenheizung
- Flächenkühlung
- Warmwasserheizung
- Betonkernaktivierung

cuprotherm.blank



das blanke Heizungsrohr

Technische Eigenschaften:

- Rohrausführung gemäß EN 1057
- Baustoffklasse: EN 13501-1 - A1
- Mit Gütezeichen
- Diffusionsrate: 0,00 mg/m² d nach 50 Jahren

Anwendungsbereiche:

- Fußbodenheizung mit Gussasphaltestrich

Rohrtypen und Abmessungen cuprotherm.plus und cuprotherm.blank

Rohrtyp	Abmessung mm	Artikelnummer 50 m Ring	zulässiger Betriebsdruck* bar	Gesamtaußen- durchmesser mm	Gewicht nominal kg/m	Wasserinhalt l/m	Verpackungs- einheit Palette
cuprotherm.plus	12 x 0,7	426112700	74	14	0,221	0,088	15 Ringe = 750 m
cuprotherm.plus	14 x 0,8	426114800	72	16	0,295	0,121	15 Ringe = 750 m
cuprotherm.blank	12 x 0,7	425012700	74	12	0,221	0,088	15 Ringe = 750 m
cuprotherm.blank	14 x 0,8	425001400	72	14	0,295	0,121	15 Ringe = 750 m

* Errechnet mit 3-facher Sicherheit auf Basis weicher Kupferrohre mit R_m 200 N/mm² bei einer Betriebstemperatur von 100 °C

Flexible Kupferrohre

cuprotherm CTX Rohre sind Kupferrohre mit einer fest haftenden Ummantelung. Sie lassen sich aufgrund ihres Aufbaus sehr leicht verarbeiten und zeichnen sich durch eine für Metallrohre bisher nicht gekannte Flexibilität aus. CTX Rohre sind eine technisch hochwertige und gleichzeitig wirtschaftlich interessante Lösung: Sie bieten einen für Kupferrohre attraktiven Meterpreis zu stabilen Konditionen und überzeugen daher auch durch Planungssicherheit.



Anwendungsbereiche:

- Flächenheizung
- Flächenkühlung
- Warmwasserheizung
- Betonkernaktivierung


Technische Eigenschaften:

- Flexibles Kupferrohr aus Reinkupfer Cu-DHP
- Festigkeit: weich R220 nach EN 1057 mit fest haftender Ummantelung aus PE-RT
- Brandverhalten EN 13501-1-E
- Farbe des Mantels: weiß, ähnlich RAL 9010 (reinweiß)
- Temperatureinsatzbereich: bis 95 °C

Abmessungen

cuprotherm CTX



Rohr	Abmessung mm	Artikelnummer	Ringlänge m	Verpackungseinheit 1 Palette m
	14 x 2,0	424514200	100	10 Ringe = 1.000
	16 x 2,0	424516200	100	10 Ringe = 1.000

Technische Eigenschaften



cuprotherm CTX

Abmessung		14 x 2	16 x 2
Außendurchmesser Ummantelung	mm	14	16
Wanddicke Ummantelung	mm	1,70	1,65
Wanddicke Kupferrohr	mm	0,30	0,35
Festigkeitszustand gem. EN 1057		R 220	R 220
Zulässiger Betriebsdruck bis 100 °C**	bar	35	34
Gesamtgewicht	kg/m	0,147	0,189
Lieferform	Ringe		
Ringlänge	m	100	100
Ringlänge je Palette	m	1000	1000
Biegeradius mit Standard-Biegegeräten*	mm	50	55
Biegeradius manuell	mm	70	80
Wasserinhalt	l/m	0,079	0,113
Werkstoff Kernrohr		Reinkupfer Cu-DHP nach EN 1057	
Rauheit der Innenoberfläche Ra	µm		≤ 1,5
Wärmeausdehnungskoeffizient	mm/mK		0,017
Werkstoff Ummantelung			PE-RT
Wärmeleitfähigkeit Ummantelung/Kupferrohr	W/mK		0,35/> 344
Farbe der Ummantelung			weiß (ähnlich RAL 9010)
Baustoffklasse			EN 13501-1 E
Max. Dauerbetriebstemperatur	°C	95	95
Beispiele für Kreislängen bei Flächenheizungen	m	80–100	100–120
Kennzeichnung der Rohre	Wieland cuprotherm CTX Rohr Abmessung flexibles Kupferrohr EN 13501-1, Klasse E Made in Germany		
Hersteller Artikelnummer		424514200	424516200

* Mit speziellen Biegegeräten sind deutlich kleinere Radien möglich.

** Errechnet mit 3-facher Sicherheit auf Basis weicher Kupferrohre mit R_m 200 N/mm² bei einer Betriebstemperatur von 100 °C, EN 14276

Pressfittings

CTX Pressfittings sind für den Einsatz mit CTX Röhren vorgesehen. Das Verbinden erfolgt mit einer handelsüblichen Pressbacke (TH-Kontur).





Anwendungsbereiche:

- Flächenheizung
- Flächenkühlung
- Warmwasserheizung
- Betonkernaktivierung







Technische Eigenschaften:

- Presshülse aus nicht rostendem Stahl 1.4301, Sichtfenster zur Kontrolle der Einstecktiefe
- Dichtelemente doppelt angeordnet
- Druckstufe PN 10



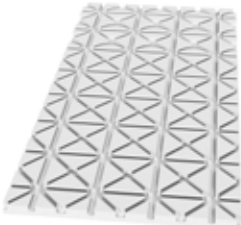


Pressfittings

	Artikel Artikelnummer/Abmessung in mm	Verpackungs- einheit
	CTX Pressmuffe zum Verbinden flexibler Kupferrohre. 650114000 14 x 2 650116000 16 x 2	abgepackt in PE-Beutel 10 Stück 10 Stück 10 Stück
	CTX Pressübergang für den Übergang von flexiblen Kupferrohren auf Kupferinstallationsrohre. 650414150 14 x 2 – Cu 15 mm 650416150 16 x 2 – Cu 15 mm	abgepackt in PE-Beutel 10 Stück 10 Stück

Zubehör

	Artikel Artikelnummer/Abmessung in mm	Verpackungs- einheit
	<p>CTX Anschlussverschraubung mit Eurokonus Gewindeanschluss $\frac{3}{4}$" IG, aus Messing, vernickelt, für die Anbindung an den Heizgruppenverteiler.</p> <p>650014000 14 x 2 650016000 16 x 2</p>	<p>abgepackt in PE-Beutel 10 Stück 10 Stück</p>
	<p>cuprotherm Klemmringverschraubung 3-teilig, bestehend aus Überwurfmutter, Klemmring und Stützhülse, Eurokonus, für cuprotherm Rohre.</p> <p>625203300 Überwurfmutter R $\frac{3}{4}$" x 12 x 0,7 mm 625203100 Überwurfmutter R $\frac{3}{4}$" x 14 x 0,8 mm</p>	<p>abgepackt in PE-Beutel 10 Stück 10 Stück</p>
	<p>cuprotherm Kapillarlötstufe aus Kupfer Cu-DHP, für die Verbindung der cuprotherm Heizungsrohre.</p> <p>625205000 14 x 0,8 mm</p>	<p>abgepackt in PE-Beutel 10 Stück</p>
	<p>cuprotherm Befestigungsanker (Handanker) aus Stahldraht, verkupfert, zur Verankerung der Rohre auf der Dämmung von Hand.</p> <p>625202000 für Rohre Ø bis 20 mm</p>	<p>abgepackt in Karton 500 Stück</p>
	<p>cuprotherm Doppelanker für Setzgerät aus Stahldraht, verkupfert, zur Verankerung der Rohre auf der Dämmung mittels Setzgerät.</p> <p>625202200 für Rohr-Außendurchmesser 14 bis 20 mm</p>	<p>abgepackt in Karton 1.000 Stück</p>
	<p>cuprotherm Rasterfolie als Dämmschichtabdeckung und Verlegehilfe mit aufgedrucktem Abstandsraster.</p> <p>625201000 0,2 mm dick, 1.100 mm breit</p>	<p>1 Rolle = 50 m</p>

Zubehör

	Artikel Artikelnummer/Abmessung in mm	Verpackungs- einheit
	<p>cuprotherm Estrichnoppenplatte für ekoBoden Verlegeabstände im 7,5 cm-Raster. Bestehend aus schlagfestem, begehbarem Polystyrol-Material. Für cuprotherm CTX 14 x 2 mm. Sowohl mäander- als auch schneckenförmige (bifilare) Verlegung möglich. Baustoffklasse B2 nach DIN 4102. Farbe: schwarz-anthrazit.</p> <p>625271000 1.275 x 975 x 23 mm inkl. Überlappung Nutzfläche pro Element: 1,08 m²</p>	<p>1 Karton = 18 Platten = 19,44 m²</p>
	<p>cuprotherm Tür-/Verteilerelement für ekoBoden passend zur cuprotherm Estrichnoppenplatte, aus festem Polystyrol für den Tür- und Verteilerbereich. Mit Ausstanzungen zur einseitigen Fixierung auf der Noppenfolie. Baustoffklasse B2 nach DIN 4102. Farbe: schwarz-anthrazit.</p> <p>625271200 1.200 x 575 x 1 mm</p>	<p>1 Stück lose</p>
	<p>cuprotherm Trockenbauelement TBE 25 Systemplatte für Trockenbau für Verlegeabstand 12,5 cm und 25 cm. Aus Polystyrolschaum EPS 035 DEO d. h. entsprechend EN 13163. Geeignet für die Aufnahme von Heizungsrohren cuprotherm CTX 14 x 2 mm. Sowohl mäander- als auch schneckenförmige (bifilare) Verlegung möglich. Baustoffklasse B1 nach DIN 4102, Wärmeleitgruppe WLS 035.</p> <p>625275100 1.000 x 500 x 25 mm R_λ = 0,56 m²K/W Druckbelastbarkeit 60 kPa (60 kN/m²)</p>	<p>abgepackt in PE-Folie 10 Elemente = 5 m²</p>
	<p>cuprotherm Wärmeleitlamelle WLL aus verzinktem Stahlblech für das cuprotherm Trockenbauelement. Geeignet für das Heizungsrohr cuprotherm CTX 14 x 2 mm. Eine Teilung der Lamelle ist bis zu 100 mm werkzeugfrei – bedingt durch Sollbruchstellen – möglich.</p> <p>625275300 750 x 122 x 0,4 mm</p>	<p>1 Karton = 50 Stück</p>
	<p>cuprotherm Heizkörperanschlussblock mit Isolierbox aus EPS, Dämmdicke rückseitig 18 mm zum Einputzen in die Wand (Einbautiefe 50 mm), mit gebogenem Kupferrohr 15 x 1 mm, für cuprolife, SANCO und WICU Rohre 15 mm Ø, für waagerechten Heizkörperanschluss mittels absperrender Eckverschraubung. Maße: Höhe 260 mm, Breite 100 mm, Einbautiefe 50 mm (EPS-Fuß Länge 210 mm), Rohrmittenabstand 215 mm, Dämmung unterhalb 14 mm.</p> <p>625433000</p>	<p>1 Stück lose</p>

Werkzeuge

	Artikel Artikelnummer/Abmessung in mm	Verpackungs- einheit
	<p>CTX Kombischere zum Trennen, Kalibrieren und Entgraten der CTX Rohre für den Einsatz von CTX Pressfittings. 655100100 14 / 16 x 2,0</p>	<p>lose 1 Stück</p>
	<p>cuprotherm Setzgerät zum mühelosen und ermüdungsfreien Einbringen der cuprotherm Doppelanker, geeignet für handelsübliche Dämmplatten aus EPS, PU, Styrodur, Foamglas, Kork, Gasbeton und Holzweichfaserplatten u. ä. 625220700</p>	<p>lose 1 Stück</p>
	<p>cuprotherm Kalibrierwerkzeug bestehend aus Dorn und Ring. 625429600 für Kupferrohr 12 x 0,7 mm 625220100 für Kupferrohr 14 x 0,8 mm</p>	<p>1 Satz in PE-Beutel</p>

cuprotherm Flächenheizung

cuprotherm ist Europas meist verlegte Kupfer-Flächenheizung und dies aus guten Gründen: neben der absoluten Sauerstoffdiffusionsdichtheit des Kernrohres ist es vor allem die Kombination aus unbegrenzter Alterungsbeständigkeit und hoher mechanischer Widerstandskraft, die es ermöglichen, eine langfristig sichere Lösung im Bereich der Flächenheizung bereitzustellen. Optimale Wärmeleitung inklusive.

cuprotherm-ekoBoden Flächenheizung/-kühlung



Besonderheit: dünner, konventioneller Zementestrich anstelle teurer Spachtel- oder Vergussmasse, schnelle Reaktionszeit, Fliesen mit Entkopplungsmatte

Lastverteilungsschicht: herkömmlicher Zement- oder Calciumsulfatestrich

Estrichdicke: ab 33 mm (inkl. Rohr)

Systemzubehör: Noppenplattenfolie

Minimaler Aufbau: ca. 33 mm ohne Oberbodenbelag/Mörtelbett

Kupferrohre: cuprotherm CTX Rohr 14 x 2 mm

cuprotherm-Mini Flächentemperierung im Bestand



Besonderheit: Aufbauhöhe „Null“ durch Fräsen des Altestrichs, kurze Reaktionszeit

Lastverteilungsschicht: Altestrich

Estrichdicke: mind. 30 mm

Dämmung: Bestand

Minimaler Aufbau: „Null“ plus Oberbodenbelag (bevorzugt Fliesen)

Kupferrohre: cuprotherm CTX Rohr 14 x 2 mm

Fußbodenheizung/-kühlung klassisch mit Nassestrich



Besonderheit: millionenfach bewährt, bevorzugt im Neubau (Wohnungs-/ Nichtwohnungsbau, Gewerbe)

Lastverteilungsschicht: Zementestrich, Calciumsulfatestrich, Calciumsulfatfließestrich

Estrichdicke: ca. 60 mm bei Verkehrslast 2 kN/m²
ca. 85 mm bei Verkehrslast 5 kN/m²

Dämmung: z. B. EPS 040 DES sg 30-2 mm

Aufbau auf Zwischengeschossdecke: ca. 90 mm ohne Oberbodenbelag

Kupferrohre: cuprotherm CTX und cuprotherm.plus Rohr
14 x 2 mm, 16 x 2 mm, 12 x 0,7 mm, 14 x 0,8 mm

Fußbodenheizung/-kühlung mit Gussasphalt



Besonderheit: wenn es schnell gehen muss, niedrige Aufbauhöhe, kein Wassereintrag/kein Belegreifheizen, schnelle Regelfähigkeit, ohne Fugen

Lastverteilungsschicht: Gussasphalt (ICH10) i. d. R. einlagig

Estrichdicke: ca. 40 mm bei Verkehrslast 2 kN/m²
mind. 40 mm bei Verkehrslast 5 kN/m²

Dämmung: asphalttauglich
(EPD/MW DES sg); Verkehrslasten berücksichtigen

Aufbau auf Zwischengeschossdecke: ca. 70–75 mm ohne Oberbodenbelag

Kupferrohre: cuprotherm.blank Rohr 14 x 0,8 mm

Fußbodenheizung/-kühlung mit Trockenestrich



Besonderheit: klare Gewerketrennung Heizung/Estrich, kein Wassereintrag/kein Belegreifheizen, geringes Gewicht ca. 40 kg/m²

Lastverteilungsschicht: Trockenestrichplatten

Estrichdicke: ca. 25 mm bei Verkehrslast 2 kN/m²

Systemdämmung: cuprotherm Trockenbauelement TBE

Aufbau auf Zwischengeschossdecke: ca. 50 mm ohne Oberbodenbelag

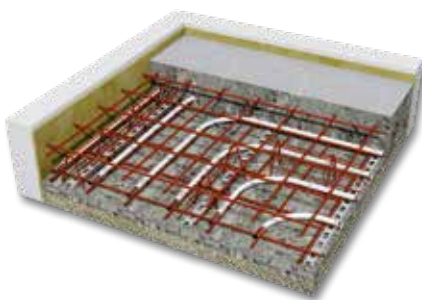
Kupferrohre: cuprotherm CTX Rohr 14 x 2 mm

Wandheizung/-kühlung mit Nassputz



- Besonderheit:** einfache, sichere Konstruktion, überragend schnelle Reaktionszeit, sehr behaglich, Boden bleibt unangetastet
- Überdeckung:** Putzmörtel mit den Bindemitteln Gips, Kalk, Gips/Kalk, Kalk/Zement, Zement oder Lehm
- Putzdicke:** ca. 25–30 mm
- Dämmung:** i. d. R. nicht notwendig
- Aufbau auf Massivwand:** ca. 25 mm ohne Wandbelag
- Kupferrohre:** cuprotherm CTX und cuprotherm.plus Rohr
14 x 2 mm, 12 x 0,7 mm

Industrieflächenheizung



- Besonderheit:** einfache, sichere Einbindung der Flächenheizung in beliebiger Ebene, Betonkonstruktion lt. Statik
- Lastverteilungsschicht:** un- oder bewehrte Betonkonstruktion
- Dicke:** gemäß Statik und Beanspruchungen, bis 400 mm
- Dämmung:** keine, i. d. R. hochfeste (Rand-)Dämmung
- Aufbau:** gemäß Statik (unabhängig von der Flächenheizung)
- Kupferrohre:** cuprotherm CTX Rohr 16 x 2 mm

Kupferrohre für den Einsatz in der Kälte-/Klimatechnik und medizinischen Gasversorgungsanlagen

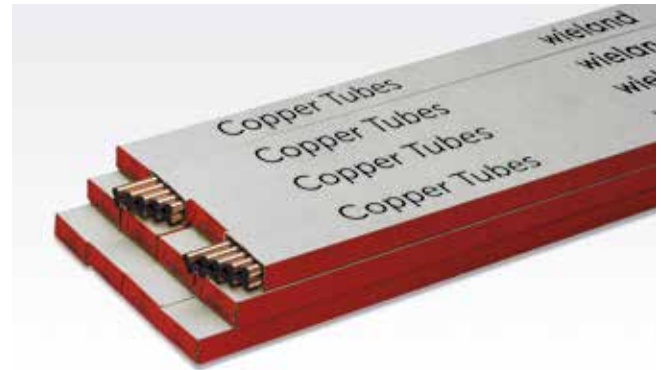
Die nahtlos gezogenen Kupferrohre cupromed und cuprofrio eignen sich für den Transport technischer Gase und Flüssigkeiten (Kältemittel) in Kältemaschinen, Kälte- und Klimaanlage, Wärmeerzeugern und bei cupromed im Speziellen für medizinische Gase und für Vakuum.

cupromed und cuprofrio Rohre erfüllen die in der EN 12735-1 und EN 378 beschriebenen Anforderungen für Kupferrohre, die in der Kälte- und Klimotechnik eingesetzt werden und entsprechen den Anforderungen der aktuellen Druckgeräterichtlinie DGRL 2014/68/EU.

cupromed Rohre erfüllen darüber hinaus die Anforderungen der ISO 7396-1 an Rohre für medizinische Gasversorgungsanlagen und übertreffen die Reinheit der Innenoberfläche nach EN 13348.

Für beide Varianten gilt: Sie besitzen eine saubere und trockene Innenoberfläche. Die Rohrenden werden verschlossen um den jeweils definierten Zustand der Innenoberfläche auch während Lagerung und Transport zu erhalten.

cupromed / cuprofrio in geraden Längen



Werkstoff:	Cu-DHP / Wieland K20
Zustand:	R290 / R250
Enden:	verschlossen
Verpackung:	in Kartons
Rohrausführung:	EN 12735-1 / EN 13348

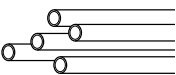
cuprofrio in Ringen



Werkstoff:	Cu-DHP / Wieland K20
Zustand:	R220
Enden:	verschlossen
Verpackung:	in Kartons
Rohrausführung:	EN 12735-1

cupromed/cuprofrío Rohr in Stangen

- Festigkeit: **hart R290** bzw. **halbhart R250**
- in Folie verpackt

Lagerabmessungen* cupromed / cuprofrío in Stangen, Zustand hart bzw. halbhart						
Rohr	Abmessung mm	Artikelnummer halbhart R250	Artikelnummer hart R290	zulässiger Betriebsdruck* bar	Gewicht nominal kg/m	Verpackungseinheit m/Karton
	6 x 1,0		432506100	224	0,140	200
	8 x 1,0		432508100	162	0,196	100
	10 x 1,0	432210100	432510100	126	0,252	75
	12 x 1,0	432212100	432512100	104	0,308	50
	14 x 1,0		432514100	88	0,363	50
	15 x 1,0		432515100	82	0,391	50
	16 x 1,0	432216100	432516100	76	0,419	50
	18 x 1,0	432218100	432518100	66	0,475	50
	22 x 1,0	432222100	432522100	53	0,587	50
	28 x 1,0	432228100	432528100	42	0,755	50
	28 x 1,5		432528150	63	1,110	25
	35 x 1,0		432535100	33	0,951	25
	35 x 1,5		432535150	50	1,410	25
	42 x 1,0		432542100	28	1,146	25
	42 x 1,5		432542150	42	1,700	25
	54 x 1,5		432554150	32	2,202	20
	54 x 2,0		432554200	43	2,910	20
	64 x 2,0		432564200	36	3,467	5 m lose
	76,1 x 2,0		432576120	30	4,144	5 m lose
88,9 x 2,0		432588920	26	4,859	5 m lose	
108 x 2,5		432510825	27	7,374	5 m lose	


* Auf Anfrage sind weitere Abmessungen lieferbar

** Mit 3,0-facher Sicherheit auf Basis weicher Kupferrohre mit R_m 200 N/mm² bei einer Betriebstemperatur von 100 °C, EN 14276

cuprofrio Rohr in Ringen

- Festigkeit: **weich R220**
- **EN 12735-1**

Lagerabmessungen* cuprofrio in Ringen, Zustand weich

Rohr	Abmessung mm	Artikelnummer	zulässiger Betriebsdruck** bar	Gewicht nominal kg/m	Verpackungseinheit m/Karton
	4 x 1,0	432104100	366	0,084	2 x 35
	6 x 1,0	432106100	224	0,140	2 x 35
	8 x 1,0	432108100	162	0,196	2 x 35
	10 x 1,0	432110100	126	0,252	35
	12 x 1,0	432112100	104	0,308	35
	14 x 1,0	432114100	88	0,363	35
	15 x 1,0	432315100	82	0,391	25
	16 x 1,0	432316100	76	0,419	25
	18 x 1,0	432318100	66	0,475	25
22 x 1,0	432322100	53	0,587	25	

Lagerabmessungen* cuprofrio in Großringen

10 x 1,0	432410100	126	0,252	100
----------	-----------	-----	-------	-----

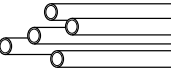
* Auf Anfrage sind weitere Abmessungen lieferbar

** Mit 3,0-facher Sicherheit auf Basis weicher Kupferrohre mit R_m 200 N/mm² bei einer Betriebstemperatur von 100 °C, EN 14276

cuprofrio Rohr in Stangen

- Festigkeit: **weich R220**
- in Längen von 5 m

Lagerabmessungen* cuprofrio in Ringen, Zustand weich

Rohr	Abmessung mm	Artikelnummer weich R220	zulässiger Betriebsdruck** bar	Gewicht nominal kg/m	Verpackungseinheit m/Karton
	28 x 1,5***	432202815	63	1,110	600
	35 x 1,5***	432203515	50	1,410	500
	42 x 1,5***	432204215	42	1,700	350
	54 x 2,0***	432205420	43	2,910	200

* Auf Anfrage sind weitere Abmessungen lieferbar

** Mit 3,0-facher Sicherheit auf Basis weicher Kupferrohre mit R_m 200 N/mm² bei einer Betriebstemperatur von 100 °C, EN 14276

*** Nur EN 12735-1

Werkseitig wärmedämmte Kälterohre

Dieses Rohr besteht aus einem nahtlos gezogenen Wieland-Kälterohr vom Typ cuprofrío mit einer wärmedämmenden Umhüllung. Es findet Verwendung als Leitungsrohr zum Transport technischer Gase und Flüssigkeiten sowie für alle gängigen Sicherheitskältemittel. cuprofrío.plus ist besonders leicht abzurollen und zu biegen. Dies ist möglich, da bereits während der Fertigung eine wärmedämmende Hülle aufgebracht wird.

Das cuprofrío Rohr erfüllt und übertrifft die in der EN 12735-1 und EN 378 beschriebenen Anforderungen an Kupferrohre für den Einsatz in der Kälte- und Klimatechnik. Hierzu hat die Wieland-Werke AG eine gesonderte Gewährleistungsvereinbarung mit dem VDKF (Verband Deutscher Kälte- und Klima-Fachbetriebe e.V.) abgeschlossen. cuprofrío.plus entspricht den Anforderungen der aktuellen Druckgeräterichtlinie DGRL 2014/68/EU.

Die gute Reißfestigkeit der Ummantelung bewährt sich auf Baustellen, zum Beispiel bei Durchführungen durch Mauerdurchbrüche.

Weitere Vorteile dieses Werkstoffes sind eine geringe Wärmeleitfähigkeit und ein hoher Wasserdampfdiffusionswiderstand. Die Ummantelung ist zur Verlegung in Gebäuden bestimmt, eine Erdreichverlegung ist nur möglich mit zusätzlichen Schutzmaßnahmen.

Die Ummantelung ist als schwerentflammbarer Baustoff und als nicht brennend abtropfend klassifiziert. Sie weist hinsichtlich Rauchentwicklung die beste Einstufung auf, d. h. keine bis geringe Rauchentwicklung, was sich im Brandfall als die wichtigste Eigenschaft zur Bewahrung von Leib und Leben darstellt. Im Rahmen des baulichen Brandschutzes sind daher Produkte mit der Rauchklasse s1 immer vorteilhaft und daher bevorzugt einzusetzen. Für bestimmte öffentliche Gebäude mit hohem Personenaufkommen kann dies auch zwingend vorgeschrieben sein.

Durch die werkseitige Wärmedämmung werden Energieverluste reduziert. Weiterhin verringert die Dämmung die Wahrscheinlichkeit, dass Luftfeuchtigkeit an den Rohrleitungen kondensiert. Unter Berücksichtigung der Lufttemperatur und der relativen Luftfeuchtigkeit sind in nachfolgender Tabelle die minimalen Medientemperaturen angegeben, bei welchen es nicht zur Kondensation auf der Dämmung kommt.



Lufttemperatur	Rohrabbmessungen / rel. Luftfeuchtigkeit	6x1 (mm)	10x1 (mm)	12x1 (mm)	16x1 (mm)	18x1 (mm)	22x1 (mm)
25 °C	50 %	-37 °C	-29 °C	-27 °C	-23 °C	-22 °C	-20 °C
	60 %	-20 °C	-14 °C	-13 °C	-10 °C	-9 °C	-8 °C
	70 %	-6 °C	-2 °C	-1 °C	1 °C	1 °C	2 °C
30 °C	50 %	-36 °C	-27 °C	-25 °C	-21 °C	-20 °C	-18 °C
	60 %	-18 °C	-12 °C	-10 °C	-7 °C	-7 °C	-5 °C
	70 %	-3 °C	2 °C	3 °C	4 °C	5 °C	6 °C
35 °C	50 %	-34 °C	-26 °C	-23 °C	-19 °C	-18 °C	-16 °C
	60 %	-16 °C	-9 °C	-7 °C	-5 °C	-4 °C	-2 °C
	70 %	0 °C	5 °C	6 °C	8 °C	9 °C	10 °C
40 °C	50 %	-34 °C	-24 °C	-21 °C	-17 °C	-16 °C	-14 °C
	60 %	-14 °C	-7 °C	-5 °C	-2 °C	-1 °C	1 °C
	70 %	3 °C	8 °C	9 °C	11 °C	12 °C	13 °C

Eine herausragende Eigenschaft von cuprofrío.plus ist seine blanke, saubere und trockene Innenoberfläche. Um diese während Lagerung und Transport bis zum Einbau sauber zu halten, werden die Rohrenden verschlossen.



Werkstoff Kernrohr: Cu-DHP, Wieland-K20, R220 weich
 Rohrausführung: EN 12735-1
 Druckgeräterichtlinie: konform
 Wärmedämmung: geschlossenzellig, geschäumtes Polyethylen, nach EN 14313
 Wärmeleitfähigkeit (10 °C): 0,036 W/(m·K)
 Einsatzbereich: bis +105 °C
 Schutzfolie: aus Polyethylen, strukturiert
 Brandverhalten Dämmschlauch: C_L – s1, d0

Ringe – Zustand weich

Lagerabmessungen* cuprofrío in Ringen, Zustand weich						
Rohr	Abmessung mm	Artikelnummer	zulässiger Betriebsdruck** bar	Gewicht nominal kg/m	Dämmschichtdicke mm	Verpackungseinheit m/Ring
	6 x 1,0	432706125	224	0,140	9	25
	10 x 1,0	432710125	126	0,252	9	25
	12 x 1,0	432712125	104	0,308	9	25
	16 x 1,0	432716125	76	0,419	9	25
	18 x 1,0	432718125	66	0,475	9	25
	22 x 1,0	432722125	53	0,587	9	25
Lagerabmessungen* cuprofrío.plus (zöllig) in Ringen, Zustand weich						
	(1/4") 6,35 x 0,8	432863558	169	0,125	9	50
	(3/8") 9,52 x 0,8	432895258	109	0,196	9	50
	(1/2") 12,70 x 0,8	432812758	80	0,267	9	50
	(5/8") 15,88 x 1,0	432815881	77	0,418	9	25
	(3/4") 19,05 x 1,0	432819051	62	0,507	9	25
	(7/8") 22,22 x 1,2	432822221	64	0,709	9	25

* Auf Anfrage sind weitere Abmessungen lieferbar

** Mit 3,0-facher Sicherheit auf Basis weicher Kupferrohre mit R_m 200 N/mm² bei einer Betriebstemperatur von 100 °C, EN 14276

Werkseitig wärme gedämmte Doppelrohre

Dieses Rohr besteht aus zwei nahtlos gezogenen Wieland-Kälterohren vom Typ cuprofrio mit einer wärmedämmenden Umhüllung. Es findet Verwendung als Leitungsrohr zum Transport technischer Gase und Flüssigkeiten sowie für alle gängigen Sicherheitskältemittel. Die spezielle Verbindung der Dämmschläuche erlaubt das einfache und werkzeuglose Trennen und Wiederzusammenführen der Rohre. Dies ermöglicht eine besonders rationelle und optisch ansprechende Montage.

Das cuprofrio.plus Rohr in der Twin-Ausführung erfüllt und übertrifft die in der EN 12735-1 und EN 378 beschriebenen Anforderungen an Kupferrohre für den Einsatz in der Kälte- und Klimatechnik. Hierzu hat die Wieland-Werke AG eine gesonderte Gewährleistungsvereinbarung mit dem VDKF (Verband Deutscher Kälte- und Klima-Fachbetriebe e.V.) abgeschlossen. Das Rohr entspricht den Anforderungen der aktuellen Druckgeräterichtlinie DGRL 2014/68/EU.

Die gute Reißfestigkeit der Ummantelung bewährt sich auf Baustellen, z. B. bei Durchführungen durch Mauerdurchbrüche. Weitere Vorteile dieses Werkstoffes sind eine geringe Wärmeleitfähigkeit und ein hoher Wasserdampfdiffusionswiderstand.


Eine herausragende Eigenschaft von cuprofrio.plus in der Twin-Ausführung ist seine blanke, saubere und trockene Innenoberfläche. Um diese während Lagerung und Transport bis zum Einbau sauber zu halten, werden die Rohrenden verschlossen.



Werkstoff Kernrohr:	Cu-DHP, Wieland-K20, R220 weich
Rohrausführung:	EN 12735-1
Druckgeräterichtlinie:	konform
Wärmedämmung:	geschlossen zellig geschäumtes Polyethylen nach EN 14313
Wärmeleitfähigkeit (10 °C):	0,036 W/(m·K)
Einsatzbereich:	bis +105 °C
Schutzfolie:	aus Polyethylen, strukturiert
Brandverhalten Dämmschlauch:	C _L – s1, d0

Ringe – Zustand weich

Lagerabmessungen* cuprofrio in Ringen, Zustand weich

Rohr	Abmessung mm	Artikelnummer	Gewicht nominal kg/m	Dämmschichtdicke mm	Verpackungseinheit m/Ring
	6 x 1,0 – 10 x 1,0	432906110	0,393	9-9	25
	6 x 1,0 – 12 x 1,0	432906112	0,449	9-9	25
	6 x 1,0 – 16 x 1,0	432906116	0,561	9-9	25
	10 x 1,0 – 16 x 1,0	432910116	0,674	9-9	25

Lagerabmessungen* cuprofrio.plus (zöllig) in Ringen, Zustand weich

	(1/4") 6,35 x 0,8 – (3/8") 9,52 x 0,8	432914380	0,321	9-9	25
	(1/4") 6,35 x 0,8 – (1/2") 12,70 x 0,8	432914120	0,392	9-9	25
	(1/4") 6,35 x 0,8 – (5/8") 15,88 x 1,0	432914580	0,543	9-9	25
	(3/8") 9,52 x 0,8 – (5/8") 15,88 x 1,0	432938580	0,614	9-9	25

* Auf Anfrage sind weitere Abmessungen lieferbar

Das ummantelte Kälterohr

cuprogeo ist vorgesehen für den Einsatz von Sicherheitskältemitteln und Gasen, z. B. für die Anwendung Direktverdampfung. Der Vorteil dieser Anwendung ist, dass sich mit geeigneten Wärmepumpen höhere Leistungszahlen erreichen lassen als bei der Energiegewinnung über rein flüssigkeitsbasierte Wärmeträger.

Die Rohrenden werden verschlossen, um den definierten Zustand der Innenoberflächen auch während Lagerung und Transport zu erhalten.


cuprogeo Rohre erfüllen die in EN 12735-1 und EN 378 beschriebenen Anforderungen an Kupferrohre für den Einsatz in der Kälte- und Klimatechnik und für den Transport technischer Gase. Sie entsprechen den Anforderungen der aktuellen Druckgeräterichtlinie DGRL 2014/68/EU.



Werkstoff Kernrohr:	Reinkupfer Cu-DHP, Wieland-K20
Wärmeleitfähigkeit:	$\lambda \geq 344 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$
Rohrausführung:	EN 12735-1
Druckgeräterichtlinie:	konform
Zustand:	weich R220
Rohrenden:	dicht verschlossen
Ummantelung:	Polyethylen
Wärmeleitfähigkeit Mantel:	$\lambda = 0,35 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$
Verpackung:	Ringe auf Palette

Ringe – Zustand weich

Abmessungen* cuprogeo in Ringen, Zustand weich

Rohr	Abmessung mm	Artikelnummer	zulässiger Betriebsdruck** bar	Gesamtaußendurchmesser mm	Gewicht nominal kg/m	Verpackungseinheit m/Ring
	10 x 0,7	424410785	89	12	0,183	85
	12 x 0,7	424412775	74	14	0,252	75

* Auf Anfrage sind weitere Abmessungen lieferbar

** Mit 3,0-facher Sicherheit auf Basis weicher Kupferrohre mit $R_m 200 \text{ N/mm}^2$ bei einer Betriebstemperatur von 100 °C , EN 14276

Das Rohrsystem für Hochdruckanwendungen

In der Kältetechnik, insbesondere im Bereich Supermarktkälteanlagen, kommen heute zunehmend ökologisch orientierte Anlagenkonzepte zum Einsatz. Das moderne, umweltfreundliche Kältemittel CO₂ führt hierbei zu sehr hohen Betriebsdrücken. Für diese Anwendung steht das K65 System zur Verfügung. Rohre und Fittings bestehen aus dem hochfesten Kupferwerkstoff Wieland K65, eine Legierung, die bereits in der Elektrotechnik und in der Automobilindustrie erfolgreich eingesetzt wird. K65 ermöglicht eine wirtschaftliche und sichere Installation von Kälteanlagen mit hohen Betriebsdrücken.

Anwendung und einfache Handhabung

Hochdruckleitungen, insbesondere für CO₂ als Kältemittel. Weitere Medien sind in Rücksprache mit dem Ersteller möglich. Die dünneren Wanddicken der Rohre sparen nicht nur Material, sondern führen auch zu einem leichteren Produkt, das beispielsweise bei der Montage der Rohre an Decken einfacher zu handhaben ist.

Bewährte Verbindungstechnik

K65 lässt sich ähnlich gut verarbeiten wie Kupfer. K65 Rohre dürfen durch Hartlöten mit K65 Fittings verbunden werden. K65 Fittings werden von IBP Conex | Bänninger hergestellt.

Sicherheit durch zwei namhafte Hersteller

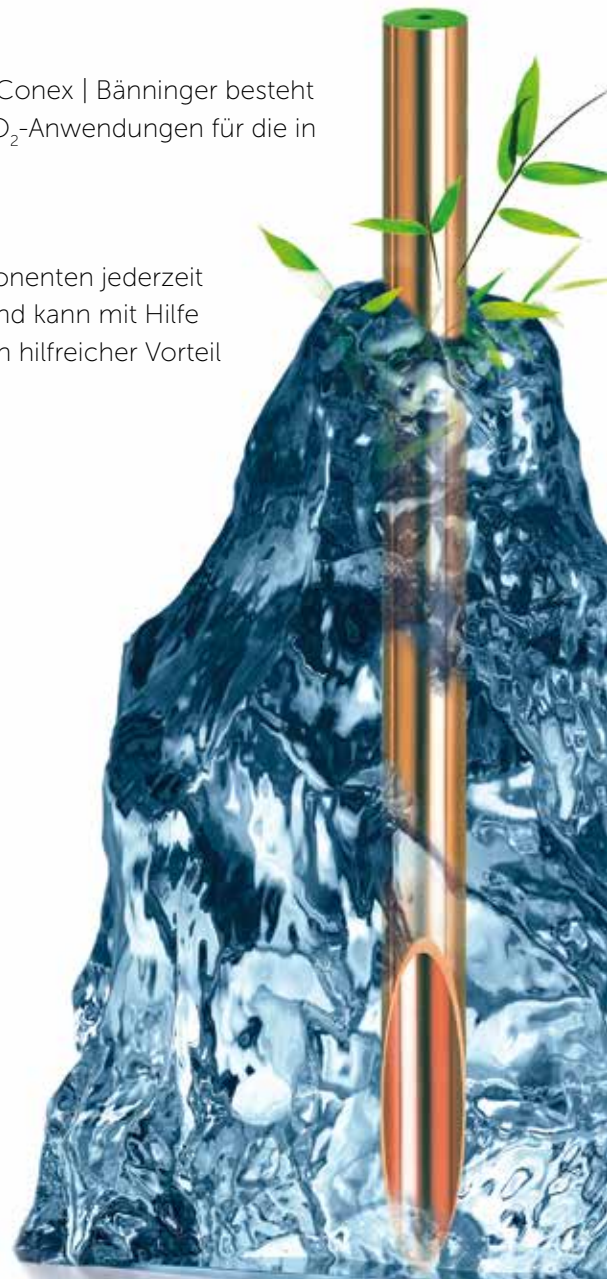
Für die Anwendung von Wieland K65 Rohren und K65 Fittings von IBP Conex | Bänninger besteht eine Systemgewährleistung. Diese Systemgewährleistung beinhaltet CO₂-Anwendungen für die in den nachfolgenden Tabellen angeführten Artikel.

Einfach zu identifizieren – auch nach Installation

K65 Rohre und Fittings sind so gekennzeichnet, dass die Systemkomponenten jederzeit klar identifizierbar sind. Zusätzlich ist der Werkstoff leicht magnetisch und kann mit Hilfe eines starken Magneten von Kupfer einfach unterschieden werden – ein hilfreicher Vorteil für die Praxis.

K65 Rohre

Kennzeichnung:	Wieland K65
Maßtoleranzen:	EN 12735-1
Innenreinheit:	EN 12735-1
Werkstoff:	Wieland K65
Festigkeitszustand:	R300 (mit Wärmebehandlung) R420 (gezogen)
Zulässiger Betriebsdruck:	zwei Produktreihen ab Lager lieferbar für hohen und mittleren Betriebsdruck, siehe Tabellen folgende Seite
Zertifizierung:	nach VdTÜV WB 567 auf Anfrage UL 207-Zertifizierung auf Anfrage
Rohrenden:	verschlossen
Verpackung:	gebündelt zu Kleinbunden



Entsprechend den Anforderungen der EN 14276:2020 sind folgende Abmessungen ab Lager* verfügbar:

Wieland K65 Rohre für 80 bar (bei 150 °C Betriebstemperatur)**, nach EN 14276:2020, Festigkeitszustand R300								
Wieland Material Nummer	Abmessungen		Wanddicke mm	VPE: Kleinbund		VPE: Ballot		Mindestbiegeradius*** mm
	mm	Zoll		Anzahl Rohre je 5 m	Meter pro Kleinbund	Kleinbunde pro Ballot	Meter pro Ballot	
433015878	15,87	5/8"	0,63	10	50	20	1.000	63
433019058	19,05	3/4"	0,76	10	50	20	1.000	75
433022238	22,23	7/8"	0,89	10	50	10	500	98
433028578	28,57	1 1/8"	1,2	5	25	20	500	102
433034928	34,92	1 3/8"	1,47	3	15	10	150	140
433041278	41,27	1 5/8"	1,74	3	15	10	150	140
433053978	53,97	2 1/8"	2,27	1	5	–	–	nicht definiert

Wieland K65 Rohre für 120 bar (bei 150 °C Betriebstemperatur)**, nach EN 14276:2020, Festigkeitszustand R300								
Wieland Material Nummer	Abmessungen		Wanddicke mm	VPE: Kleinbund		VPE: Ballot		Mindestbiegeradius*** mm
	mm	Zoll		Anzahl Rohre je 5 m	Meter pro Kleinbund	Kleinbunde pro Ballot	Meter pro Ballot	
433009522	9,52	3/8"	0,56	20	100	20	2.000	43
433012702	12,70	1/2"	0,75	20	100	20	2.000	52
433015872	15,87	5/8"	0,93	10	50	20	1.000	63
433019052	19,05	3/4"	1,19	10	50	20	1.000	75
433022232	22,23	7/8"	1,38	10	50	10	500	98
433028572	28,57	1 1/8"	1,78	5	25	20	500	102
433034922	34,92	1 3/8"	2,17	3	15	10	150	140
433041272	41,27	1 5/8"	2,56	3	15	10	150	140
433053972	53,97	2 1/8"	3,35	1	5	–	–	nicht definiert
433066672	66,67	2 5/8"	4,14	1	5	–	–	nicht definiert

Verarbeitungshinweise

Die Verarbeitungshinweise für die Installation von Kupferrohren nach der für die Kältetechnik üblichen EN 378 sind einzuhalten. Die Sicherheitsvorkehrungen für Hochdruckanlagen, insbesondere bei Druckprüfung und Inbetriebnahme, sind unter Hinzuziehen Fachkundiger zu beachten!

* Andere Abmessungen sind auf Anfrage erhältlich

** K65 Rohre sind für Temperaturen bis –196 °C geeignet

*** Die hier angeführten Abmessungen sind mit geeigneten Biegegeräten und exakt auf den Außendurchmesser abgestimmten Biegesegmenten kalt biegebar. Warmbiegen ist nicht vorgesehen. Industrielle Biegemaschinen erlauben auch engere Biegeradien. Haarnadelbiegen ist auf geeigneten Anlagen möglich

K65 Fittings

Kennzeichnung: >B< K65
 Maximal zulässiger Betriebsdruck: 130 bar / 1885 psi

Nachfolgende Bauformen sind für K65 Fittings verfügbar:

Type	Bezeichnung	Abmessung	Artikelnummer
K65 Bogen 90° i/a 	K5001 i/a	3/8"	K5001003000000
	K5001 i/a	1/2"	K5001004000000
	K5001 i/a	5/8"	K5001005000000
	K5001 i/a	3/4"	K5001006000000
	K5001 i/a	7/8"	K5001007000000
	K5001 i/a	1 1/8"	K5001009000000
	K5001 i/a	1 1/3"	K5001011000000
	K5001 i/a	1 5/8"	K5001013000000
	K5001 i/a	2 1/8"	K5001017000000
	K65 Bogen 90° i/i 	K5002 i/i	3/8"
K5002 i/i		1/2"	K5002004000000
K5002 i/i		5/8"	K5002005000000
K5002 i/i		3/4"	K5002006000000
K5002 i/i		7/8"	K5002007000000
K5002 i/i		1 1/8"	K5002009000000
K5002 i/i		1 3/8"	K5002011000000
K5002 i/i		1 5/8"	K5002013000000
K5002 i/i		2 1/8"	K5002017000000
K65 Bogen 45° i/a 	K5040 i/a	3/4"	K5040006000000
	K5040 i/a	7/8"	K5040007000000
	K5040 i/a	1 1/8"	K5040009000000
	K5040 i/a	1 3/8"	K5040011000000
	K5040 i/a	1 5/8"	K5040013000000
K65 Bogen 45° i/i 	K5041 i/i	3/8"	K5041003000000
	K5041 i/i	1/2"	K5041004000000
	K5041 i/i	5/8"	K5041005000000
	K5041 i/i	3/4"	K5041006000000
	K5041 i/i	7/8"	K5041007000000
	K5041 i/i	1 1/8"	K5041009000000
	K5041 i/i	1 3/8"	K5041011000000
	K5041 i/i	1 5/8"	K5041013000000
	K65 T-Stück 	K5130	3/8"
K5130		1/2" x 3/8" x 3/8"	K5130004003003
K5130		1/2" x 1/2" x 3/8"	K5130004004003
K5130		1/2"	K5130004004004
K5130		5/8" x 1/2" x 1/2"	K5130005004004
K5130		5/8" x 5/8" x 3/8"	K5130005005003
K5130		5/8" x 5/8" x 1/2"	K5130005005004

Type	Bezeichnung	Abmessung	Artikelnummer
K65 T-Stück 	K5130	5/8"	K5130005005005
	K5130	3/4" x 3/4" x 1/2"	K5130006006004
	K5130	3/4" x 3/4" x 5/8"	K5130006006005
	K5130	3/4"	K5130006006006
	K5130	7/8" x 7/8" x 1/2"	K5130007007004
	K5130	7/8" x 7/8" x 5/8"	K5130007007005
	K5130	7/8" x 7/8" x 3/4"	K5130007007006
	K5130	7/8"	K5130007007007
	K5130	1 1/8" x 7/8" x 1/2"	K5130009007004
	K5130	1 1/8" x 1 1/8" x 3/4"	K5130009009006
	K5130	1 1/8" x 1 1/8" x 7/8"	K5130009009007
	K5130	1 1/8"	K5130009009009
	K5130	1 3/8" x 1 3/8" x 3/4"	K5130011011006
	K5130	1 3/8" x 1 3/8" x 7/8"	K5130011011007
	K5130	1 3/8" x 1 3/8" x 1 1/8"	K5130011011009
	K5130	1 3/8"	K5130011011011
	K65 Reduziermuffe 	K5240	1/2" x 3/8"
K5240		5/8" x 1/2"	K5240005004000
K5240		3/4" x 5/8"	K5240006005000
K5240		7/8" x 3/4"	K5240007006000
K5240		1 1/8" x 1/2"	K5240009004000
K5240		1 1/8" x 7/8"	K5240009007000
K5240		1 3/8" x 1/2"	K5240011004000
K5240		1 3/8" x 5/8"	K5240011005000
K5240		1 3/8" x 3/4"	K5240011006000
K5240		1 3/8" x 7/8"	K5240011007000
K65 Reduziermuffe 	K5240	1 3/8" x 1 1/8"	K5240011009000
	K5240	1 5/8" x 3/4"	K5240013006000
	K5240	1 5/8" x 7/8"	K5240013007000
	K5240	1 5/8" x 1 1/8"	K5240013009000
	K5240	1 5/8" x 1 3/8"	K5240013011000
	K5240	2 1/8" x 1 5/8"	K5240017013000

Type	Bezeichnung	Abmessung	Artikelnummer
K65 Reduzier- nippel 	K5243 o-i	1/2" x 3/8"	K5243004003000
	K5243 I/M	1/2" x 12 mm	K5243004012000
	K5243 o-i	5/8" x 3/8"	K5243005003000
	K5243 o-i	5/8" x 1/2"	K5243005004000
	K5243 I/M	5/8" x 15 mm	K5243005015000
	K5243 o-i	3/4" x 3/8"	K5243006003000
	K5243 o-i	3/4" x 1/2"	K5243006004000
	K5243 o-i	3/4" x 5/8"	K5243006005000
	K5243 I/M	3/4" x 18 mm	K5243006018000
	K5243 o-i	7/8" x 3/8"	K5243007003000
	K5243 o-i	7/8" x 1/2"	K5243007004000
	K5243 o-i	7/8" x 5/8"	K5243007005000
	K5243 o-i	7/8" x 3/4"	K5243007006000
	K5243 I/M	7/8" x 22 mm	K5243007022000
	K5243 o-i	1 1/8" x 1/2"	K5243009004000
	K5243 o-i	1 1/8" x 5/8"	K5243009005000
	K5243 o-i	1 1/8" x 3/4"	K5243009006000
	K5243 o-i	1 1/8" x 7/8"	K5243009007000
	K5243 I/M	1 1/8" x 28 mm	K5243009028000
	K5243 o-i	1 3/8" x 1 1/8"	K5243011009000
	K5243 I/M	1 3/8" x 35 mm	K5243011035000
	K5243 o-i	1 5/8" x 7/8"	K5243013007000
	K5243 o-i	1 5/8" x 1 3/8"	K5243013011000
	K5243 I/M	1 5/8" x 42 mm	K5243013042000
	K5243 o-i	2 1/8" x 1 5/8"	K5243017013000

Type	Bezeichnung	Abmessung	Artikelnummer	
K65 Muffe 	K5270	3/8"	K5270003000000	
	K5270	1/2"	K5270004000000	
	K5270	5/8"	K5270005000000	
	K5270	3/4"	K5270006000000	
	K5270	7/8"	K5270007000000	
	K5270	1 1/8"	K5270009000000	
	K5270	1 3/8"	K5270011000000	
	K5270	1 5/8"	K5270013000000	
	K5270	2 1/8"	K5270017000000	
	K65 Kappe 	K5301	3/8"	K5301003000000
		K5301	1/2"	K5301004000000
K5301		5/8"	K5301005000000	
K5301		3/4"	K5301006000000	
K5301		7/8"	K5301007000000	
K5301		1 1/8"	K5301009000000	
K5301		1 3/8"	K5301011000000	
K5301		1 5/8"	K5301013000000	
K5301	2 1/8"	K5301017000000		



Kennzeichnung von Kupferrohren

Jedes Rohr weist eine entsprechende Kennzeichnung auf, die die Erfüllung der jeweiligen Qualitätsanforderungen deutlich macht.

Durch die Angabe der Produktbezeichnung wird unser Anspruch an die Sicherheit der großen Marken und die Herstellung nach vorgegebenem Verfahren „besser als Regelwerke und Normen“ dokumentiert. Nachfolgend ein Beispiel für die Kennzeichnung von Installationsrohren:

cuprolife	Produktname mit charakteristischen Eigenschaften und Anwendungsbereichen. In diesem Fall besteht cuprolife zu 100 % aus Kupferrezyklat.
WIELAND	Hersteller ist die Wieland-Werke AG, Ulm
DEUTSCHLAND	Herstellungsort ist Deutschland
⊙	RAL-Gütezeichen für Güterohre
DVGW DV 7204AU2106	DVGW-Zulassung für Gas- und Trinkwasser (abmessungsbezogen)
15 x 1	Abmessung: Außendurchmesser x Wanddicke
EN 1057	Erfüllung der Anforderungen aus EN 1057
HH	Festigkeitszustand R250
Quartal I 2023	Jahr der Herstellung
IV	Quartal der Herstellung
CE	Konformität mit der EU-Bauprodukteverordnung



Das Vertrauen unserer Partner sichern wir durch ein beispielhaftes Qualitätsmanagement.

Markenkupferrohre von Wieland für die Haustechnik werden entsprechend den Vorgaben der EN 1057 hergestellt und bestehen aus dem genormten Werkstoff Cu-DHP (sauerstoffreies Reinkupfer). Diese Herstellung ist umfangreichen internen wie externen Qualitätssicherungsmaßnahmen unterworfen und

nach ISO 9001 sowie EN 14001 zertifiziert. Markenkupferrohre für die Anwendungsbereiche Trinkwasser und Gas erfüllen z. B. zusätzlich die Anforderungen des DVGW-Arbeitsblattes GW 392.

Zahlreiche Qualitätsprüfzeugnisse und Produktzulassungen aller namhaften Prüforganismen belegen ein gleichbleibend hohes Qualitätsniveau von Wieland-Markenkupferrohren.

Gemeinsam für eine nachhaltige Zukunft.



wieland

Wieland-Werke AG | Graf-Arco-Straße 36 | 89079 Ulm | Deutschland
P +49 731 944 0 | info@wieland.com | wieland.com



0541-07 011 | 02.21 Q1.00 (VIDU)

Diese Drucksache unterliegt keinem Änderungsdienst. Abgesehen von Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit übernehmen wir für ihre inhaltliche Richtigkeit keine Haftung. Die Produkteigenschaften gelten als nicht zugesichert und ersetzen keine Beratung durch unsere Experten.

