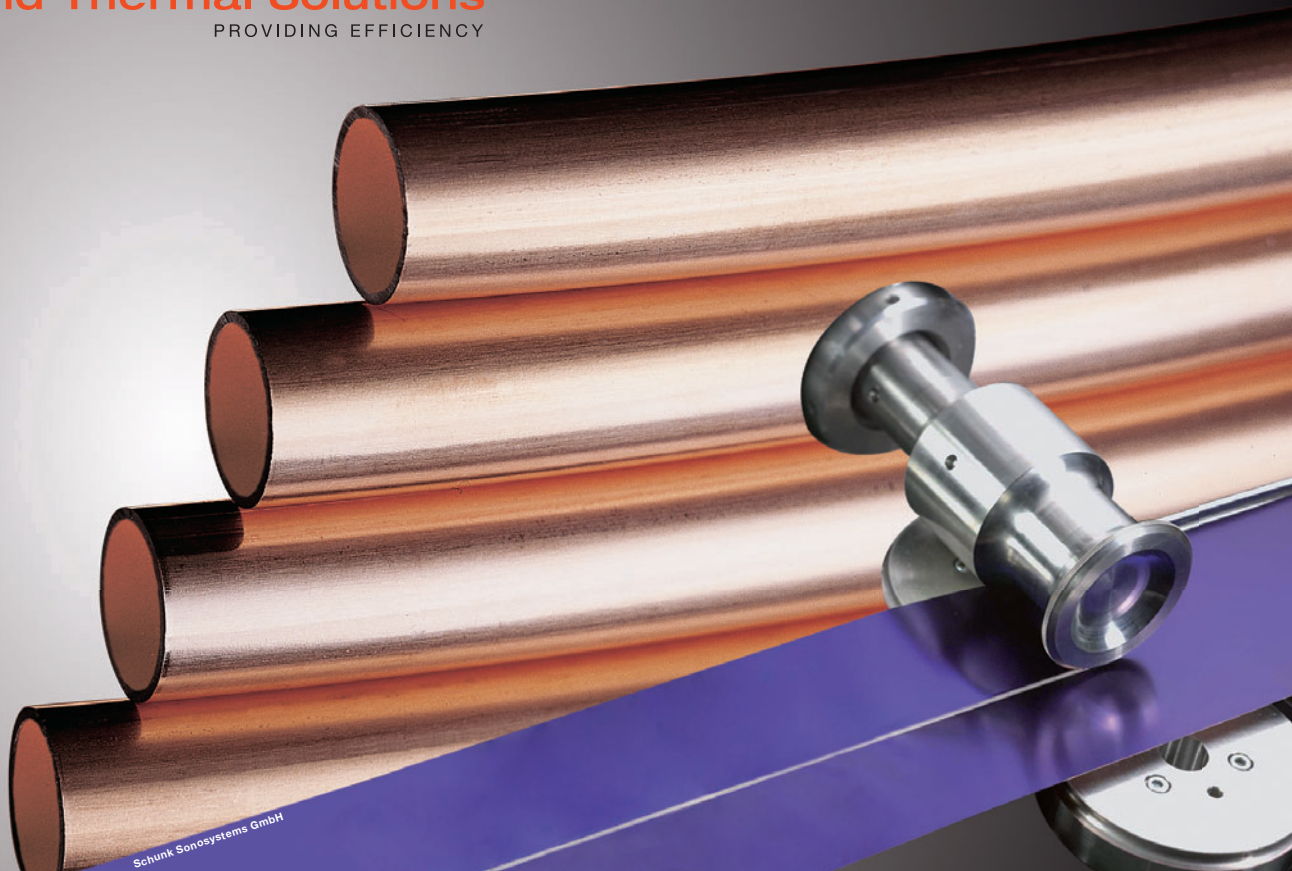


## solarclean<sup>®</sup>-Kupferrohre

Optimierte Außenoberfläche für Ultraschall- und Laserschweißen bei der Solarabsorberherstellung

**Wieland Thermal Solutions<sup>®</sup>**  
PROVIDING EFFICIENCY



Nahtlose Kupferrohre werden bei der Herstellung von Sonnenkollektoren mit Kupfer- oder Aluminiumblechen verschweißt.

Bei der Herstellung von Kupferrohren verwendete Schmiermittel erweisen sich bei der Herstellung von Absorber-elementen als hinderlich: Sie reduzieren den notwendigen Kraftschluss zwischen Werkzeug und Kupferrohr. Deshalb hat Wieland ein Herstellverfahren für hochreine Außenoberflächen von Kupferrohren entwickelt.

Bezeichnet wird diese Oberflächengüte als **solarclean<sup>®</sup>**.

**solarclean<sup>®</sup>**-Kupferrohre steigern die Produktivität bei der Absorberherstellung. Sie ermöglichen durch ihre Oberflächengüte eine hohe Schweißgeschwindigkeit. Je nach

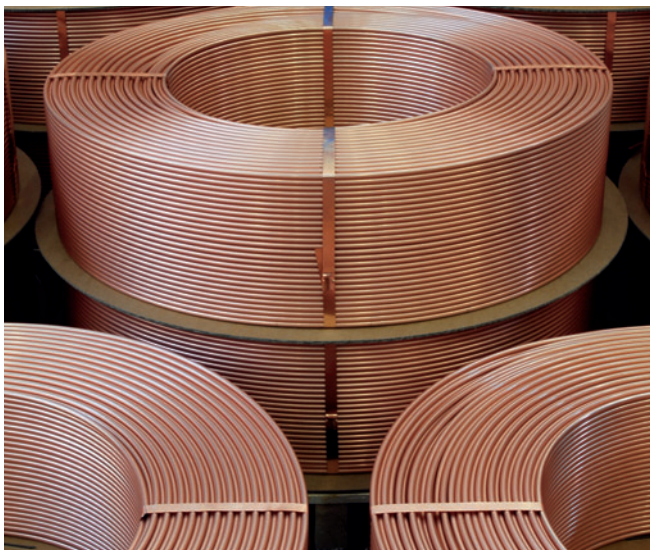
Fertigungsablauf kann auf mindestens einen Reinigungsschritt an den Kupferrohren oder auf eine aufwändige Vorbehandlung der Schweißnaht verzichtet werden.

**solarclean<sup>®</sup>**-Kupferrohre werden mit einem speziellen Verfahren auf den Reinheitsgrad der Außenoberfläche überprüft.

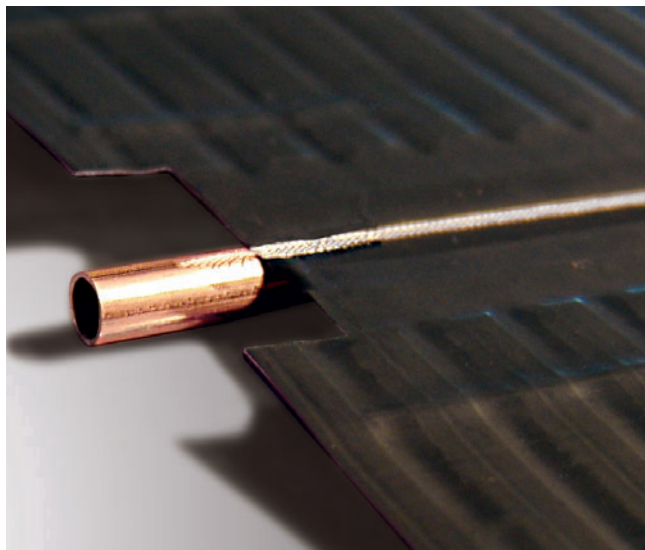
**solarclean<sup>®</sup>**-Kupferrohre lassen sich hervorragend biegen, beispielsweise zu Mäandern: Ein reduzierter Gleitfilm sorgt zwischen Werkzeug und Kupferrohr für ausreichend hohe Haltekräfte.

**solarclean<sup>®</sup>**-Kupferrohre erhöhen die thermische Effizienz von Solarabsorbern: Kupfer besitzt nach Silber die höchste Wärmeleitfähigkeit aller Werkstoffe.

# solarclean®



solarclean®-Kupferrohre mit optimierter Oberflächenqualität



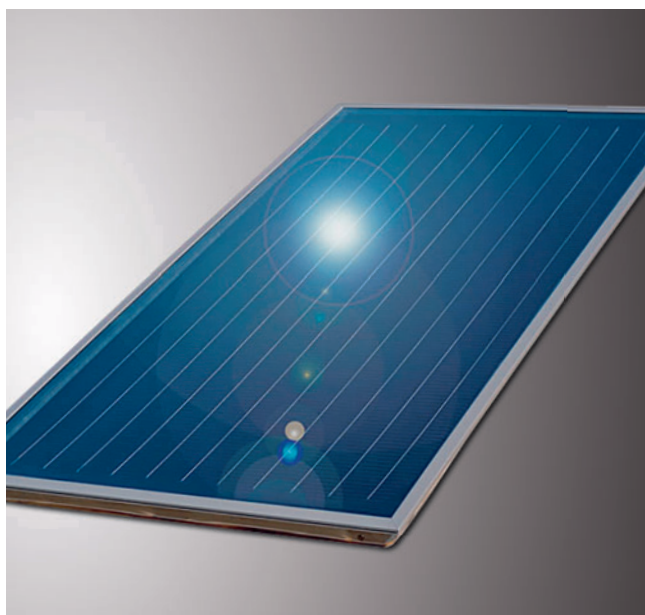
solarclean®-Kupferrohre für langlebige und leistungsfähige Solarabsorber

## Technische Informationen auf einen Blick

Werkstoff	Cu-DHP nach EN DIN 12449
Oberflächenqualität	Wieland Werksnorm <b>solarclean®</b>
<b>Produkt</b>	<b>Kupferrohre in geraden Längen</b>
Festigkeitszustand	Ziehhart, R 360 oder halbhart, R 250
Bestellnorm	EN DIN 12449
<b>Produkt</b>	<b>Kupferrohre in lagengespulten Coils (LWC)</b>
Festigkeitszustand	Ziehhart, R 360
Bestellnorm	Wieland Werksnorm R 1001

## Wärmeleitfähigkeit verschiedener Werkstoffe (W/mK)

Kupfer (Cu-DHP)	372
Aluminium	238
Stahl	52
Edelstahl (V2A)	15



Sonnenkollektor mit solarclean®-Kupferrohren

Lieferbare Abmessungen	Außendurchmesser (mm)	Wanddicke (mm)
Lagengespulte Coils (LWC)	6 – 15	0,3 – 1,2
Gerade Längen bis 7900 mm		

andere Abmessungen auf Anfrage

**Wieland-Werke AG** [www.wieland-thermalsolutions.de](http://www.wieland-thermalsolutions.de) **Geschäftsbereich Rohre**

Graf-Arco-Str. 36, 89079 Ulm, Deutschland, Telefon +49 (0)7472 606, Fax +49 (0)7472 616 04, [info@wieland.de](mailto:info@wieland.de)

**buntmetall amstetten Ges.m.b.H** [www.buntmetall.at](http://www.buntmetall.at)

Fabrikstr. 4, 3300 Amstetten, Österreich, Telefon +43 (0)7472 606, Fax +43 (0)7472 616 04, [office@buntmetall.at](mailto:office@buntmetall.at)

Diese Druckschrift möchte nur allgemein informieren und unterliegt keinem Änderungsdienst. Abgesehen von Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit übernehmen wir für seine inhaltliche Richtigkeit keine Haftung. Produkteigenschaften gelten als nicht garantiert.

