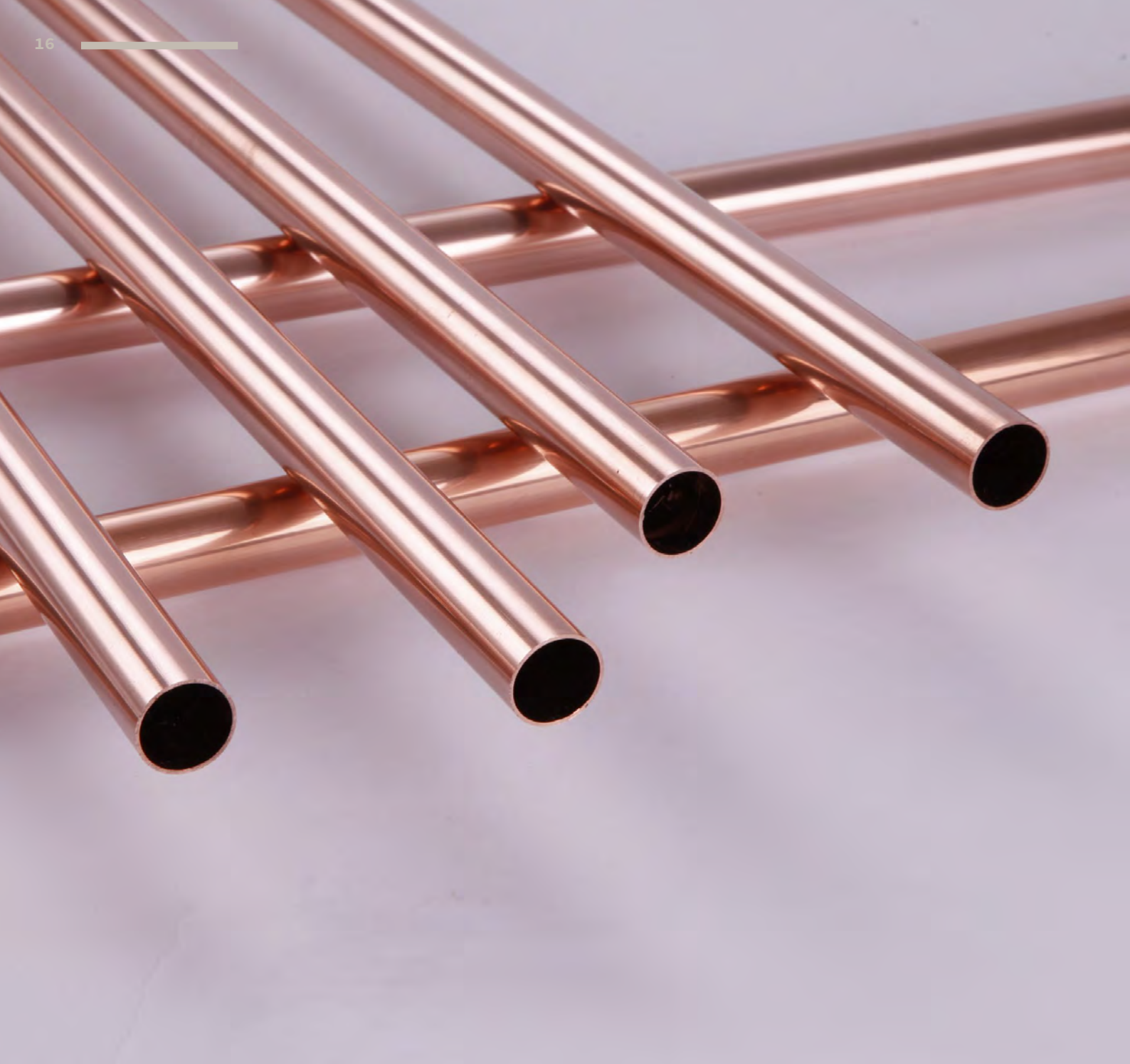




SCUDO®

QUALITÄT IN REINSTER FORM

ANWENDUNGSBEREICHE

- Verteilung von Trinkwasser
- Verteilung von flüssigen und gasförmigen Brennstoffen.
- Heizungsanlagen und warmes Trinkwasser (bei geeigneter, auf der Baustelle ausgeführter Isolierung).

Unter Einhaltung der von den Vorschriften vorgesehenen Grenzen.

SCUDO® ist ein Kupferrohr aus raffiniertem Kupfer Cu-DHP (Cu $\geq$ 99,90 %). Das Material enthält keine Zusatzstoffe wie Farbstoffe, Weichmacher oder Fließmittel, die dagegen in alternativen Materialien petrochemischen Ursprungs vorhanden sein können.

Dank eines patentierten Produktionsverfahrens bietet SCUDO® höhere Qualitätsstufen als die von den Referenznormen vorgesehenen Mindestanforderungen und gewährleistet hohe Leistung, Sicherheit und Langlebigkeit in Sanitär-, Heizungs- und Gasanlagen.

INNERER SCHUTZ

Während des Produktionsprozesses wird SCUDO® einer spezifischen patentierten Behandlung zur Passivierung und Stabilisierung der Innenwand unterzogen, die die Zuverlässigkeit des Rohres unter Einhaltung der Hygiene- und Trinkwasseranforderungen gewährleistet. Das Produkt entspricht der Richtlinie (EU) 2020/2184 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch und legt besonderes Augenmerk auf die Eignung der mit Trinkwasser in Kontakt stehenden Materialien.

CE-KENNZEICHNUNG

Jedes SCUDO®-Rohr trägt die CE-Kennzeichnung gemäß der Norm EN 1057, in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 (CPR – Bauproduktenverordnung).

Das Kupferrohr SCUDO® ist durch eine Prägung alle 60 cm gekennzeichnet, die alle von der Verordnung (EU) 305/2011 für Bauprodukte vorgesehenen Informationen enthält und die Rückverfolgbarkeit und normative Konformität gewährleistet.

DIE INTELLIGENTE WAHL

Hergestellt nach UNI EN 1057, weist SCUDO® nachgewiesene bakterio statische Eigenschaften auf, die es besonders für die Realisierung von Trinkwasseranlagen geeignet machen.

Der hohe Schmelzpunkt (1083 °C), die Druckbeständigkeit und seine Wärmeleitfähigkeit machen es zum geeigneten Material für die Realisierung traditioneller Heizungsanlagen (in der vorisolierten Ausführung oder in Kombination mit geeigneten Isoliermänteln) sowie für die Realisierung von Fußboden- oder Wandanlagen. Es ist außerdem das am besten geeignete Material für Hausgasanlagen, wo die Anforderungen an Sicherheit, Zuverlässigkeit und Dichtheit unabdingbar sind.

Die SCT-Kupferrohre bilden ein universelles Anwendungssystem, das mit allen wichtigen Verbindungstechniken (Hartlöten, Schweißen, Pressfittings und Steckfittings) kompatibel ist und es ermöglicht, unter Einhaltung der Vorschriften Wasser-, Heizungs- und Gasanlagen mit demselben Produkt zu realisieren – mit offensichtlichen betrieblichen und lagerwirtschaftlichen Vorteilen.

Als zusätzliche Garantie für den Endverbraucher trägt SCUDO® die CE-Kennzeichnung sowie die wichtigsten internationalen Qualitätszeichen als Nachweis der Konformität mit den höchsten Qualitätsstandards.

KALIBRIERUNG

Die präzise Kalibrierung, sowohl für Rohre in Stangen als auch in Ringen, ist eine grundlegende Eigenschaft, um die Zuverlässigkeit aller Verbindungsarten zu gewährleisten, und erweist sich insbesondere bei Pressfittings als unverzichtbar.

BAKTERIOSTATISCHE WIRKUNGEN

In Kupfer ausgeführte Anlagen weisen eine größere Fähigkeit zur Reduzierung von Krankheitserregern auf als Anlagen aus Kunststoff und tragen auf natürliche Weise zur Erhaltung der mikrobiologischen Wasserqualität bei.



DIE NATÜRLICHE LÖSUNG

Kupfer ist amagnetisch und verändert das natürliche Magnetfeld nicht. Seine bakteriostatischen Eigenschaften machen es besonders für Sanitär-/Wasser-netze geeignet und tragen zur Vorbeugung der Bak-terienvermehrung, einschließlich Legionellen, bei.

Dank der direkten Wirkung auf die Zellwand der Mik-roorganismen hemmt SCUDO® die Bildung von Bak-terien im Inneren der für den menschlichen Gebrauch bestimmten Leitungen und verringert die mit der Wasservernebelung verbundenen Risiken (Duschen, Whirlpools, Brunnen).

Das Kupferrohr ermöglicht außerdem die Durchfüh-rung von Sanierungs- und Dekontaminationsbehand-lungen (thermischer Schock, Chlorung, Chlordioxid) ohne Risiko einer Beschädigung der Anlage.

Zu beachten ist außerdem, dass Rohre aus Kunst-stoffen, also durch eine Synthese der Erdölverar-beitung, aufgrund ihrer Zusammensetzung eine sorgfältige Kontrolle verschiedener chemischer Parameter erfordern. Es ist vor allem grundlegend, ihre tatsächliche chemische Zusammensetzung und das eventuelle Vorhandensein von Klebstoffen, Additiven, Stabilisatoren, Farbstoffen oder anderen Verbindungen zu kennen, die bei der Produktion verwendet werden können.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Legierung: Cu DHP CW024A
(Cu: 99,9 % min. P: 0,015 ÷ 0,040 %) gemäß EN 1412
- Abmessungen und Toleranzen: gemäß EN 1057
- Schmelzpunkt: 1083 °C
- Absolute Rauheit e.: e. = 0,0015 mm
(geringe Druckverluste)
- Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient:
0,0168 mm/m°C
- Wärmeleitfähigkeit: bei 20 °C = 364 W/(m·K)
(mehr als 1.000-mal höher als die von Kunststoffen)
- Wärmeausdehnung: $\approx 1,2$ mm/m bei $\Delta T = 70$ °C
- Erweicht nicht bei hohen Temperaturen
- Absolute Gasdichtheit
- UV-beständig
- Zustand: R 220 oder R 290 gemäß EN 1057

Die Rohre in Ringen werden im weichgeglühten Zustand (R220) mit den folgenden Eigenschaften geliefert:

- Zugfestigkeit: R. min. ≥ 220 MPa (N/mm²)
- Bruchdehnung: A5 min. > 40 %

Die Rohre in Stangen werden im harten Zustand (R290) mit den folgenden Eigenschaften geliefert:

- Zugfestigkeit: R. min. ≥ 290 MPa (N/mm²)
- Bruchdehnung: A5 min. > 3 %
- Kohlenstoffrückstand (Rohre in Ringen):
 $C < 0,06$ mg/dm² (gegenüber $C \leq 0,20$ mg/dm²
gemäß der Norm EN 1057)

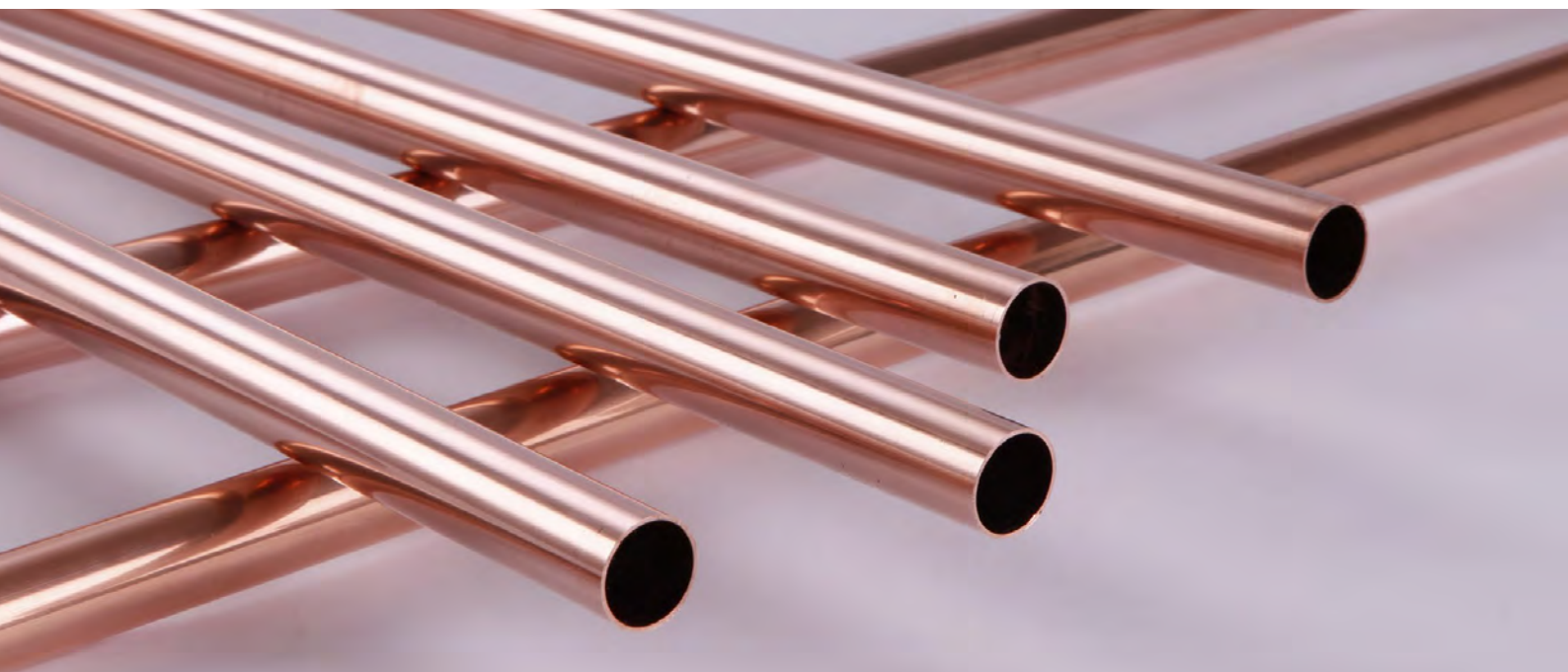


TABELLE: STANDARD-PRODUKTIONSMASSE - ROHRE IN RINGEN

Abmessungen AD x WT (mm)	garantierte Mindestlänge der Ringe (m)	Berstdruck (MPa)	Betriebsdruck ASTM (MPa)	Wasserinhalt (l/m)
6 x 1	50	74,80	18,70	0,013
8 x 1	50	56,10	14,03	0,028
10 x 1	50	44,88	11,22	0,050
12 x 1	50	37,40	9,35	0,079
14 x 1	50	32,06	8,01	0,113
15 x 1	50	29,92	7,48	0,133
16 x 1	50	28,05	7,01	0,154
18 x 1	50	24,93	6,23	0,201
22 x 1	25	20,40	5,10	0,314
22 x 1,5	25	30,60	7,65	0,283

AD = Außendurchmesser WT = Wandstärke

TABELLE: STANDARD-PRODUKTIONSMASSE - STANGEN ZU 5 M

Abmessungen AD x WT (mm)	Berstdruck (MPa)	Betriebsdruck ASTM (MPa)	Wasserinhalt (l/m)
6 x 1	98,60	24,65	0,013
8 x 1	73,95	18,49	0,028
10 x 1	59,16	14,79	0,050
12 x 1	49,30	12,33	0,079
14 x 1	42,26	10,56	0,113
15 x 1	39,44	9,86	0,133
16 x 1	36,98	9,24	0,154
18 x 1	32,87	8,22	0,201
22 x 1	26,89	6,72	0,314
22 x 1,5	40,34	10,08	0,283
28 x 1	21,13	5,28	0,531
28 x 1,5	31,69	7,92	0,491
35 x 1	16,90	4,23	0,855
35 x 1,2	20,28	5,07	0,834
35 x 1,5	25,35	6,34	0,804
42 x 1	14,09	3,52	1,256
42 x 1,2	16,90	4,23	1,231
42 x 1,5	21,13	5,28	1,194
54 x 1,5	16,43	4,11	2,042
54 x 2	21,91	5,48	1,963
64 x 2	18,49	4,62	2,826
76,1 x 2	15,55	3,89	4,081
88,9 x 2	13,31	3,33	5,658
108 x 2,5	13,69	3,42	8,328

AD = Außendurchmesser WT = Wandstärke