

Wieland-K65 ist ein niedrig legierter Kupferwerkstoff mit hohen Festigkeitswerten.

Werkstoffbezeichnung	
Wieland-K65	
EN	CuFe2P
	CW107C
UNS*	C19400

* *Unified Numbering System (USA)*

Typische Anwendungen

Rohre für die Kälte-Klimatechnik,
Rohre für Hochdruckanwendungen,
Rohre für Bremsleitungen

Physikalische Eigenschaften*		
Wärmeleitfähigkeit	W/(m·K)	>260
Wärmeausdehnungskoeffizient	(zwischen 0 und 300°C)	17,6x 10 ⁻⁶ /K
Dichte	g/cm ³	8,91
Elastizitätsmodul	GPa	123
Spezifische Wärmekapazität	J/(g·K)	0,385

* *Richtwerte bei Raumtemperatur*

Nach DIN EN 12449			
Chemische Zusammensetzung		Mechanische Eigenschaften (geglüht)	
Fe	2,10–2,60 %	R _m > 300 N/mm ² min.	Berechnung der erf. Wanddicken siehe VdTÜV-Blatt 567
Zn	0,05–0,20 %	R _{p0,2} 250 N/mm ² max.	
P	0,015–0,15 %	A > 25 % min.	
Pb	0,03 % max.		
Cu	Rest		

Festigkeitszustand (DIN EN12449)	
R300	geglüht (weich)
R420	hart

Bearbeitungshinweise	
Kaltumformen	sehr gut
Galvanisieren	sehr gut
Tauchverzinnen	sehr gut
Spanen	weniger geeignet

Verbindungsarbeiten	
Hartlöten	sehr gut
Weichlöten	sehr gut
Schutzgas-schweißen	sehr gut
Widerstands-schweißen	gut
Laserschweißen	gut

Korrosionsbeständigkeit

Wieland-K65 ist immun gegen Spannungsrissskorrosion. Wieland-K65 ist gut beständig in natürlicher Atmosphäre (auch Meeresluft) und Industrielatmosphäre. Es weist in verschiedenen Wässern und neutralen Salzlösungen eine bessere Beständigkeit gegen Korrosion durch Abtrag und Lochfraß auf als Cu-DHP.

Lieferbare Abmessungen					
Lieferform		Außen-Ø mm*	Herstellung	Zustand	Kennzeichnung
Gerade Längen (max. 7800 mm)	glatt	5–54	nahtlos	hart oder geblüht	Die Rohre sind beschriftet. (siehe Wieland-Werksnormen)
	innenberippt	5–16	nahtlos	hart oder geblüht	
Lagengespulte Coils (LWC) (Coilgewicht auf Anfrage)	glatt	5–16	nahtlos	hart oder geblüht	
	innenberippt	5–16	nahtlos	hart oder geblüht	

* *Wanddicken und weitere Abmessungen auf Anfrage*

Relevante Normen und Spezifikationen

VdTÜV-Werkstoffblatt 567 Nahtlose Rohre aus CuFe2P (CW107C) Wieland K65

DIN EN 12449 Nahtlose Rundrohre zur allgemeinen Verwendung

Wieland R-1084 Nahtlos gezogene glatte oder innenberippte Kupferrohre aus K65 in lagengespulten Coils für Druckbehälter und Rohrleitungen

Wieland R-1085 Nahtlos gezogene glatte oder innenberippte Kupferrohre aus K65 in geraden Längen für Druckbehälter und Rohrleitungen