

# Cu-PHC

## Normbezeichnungen

EN CW020A / UNS C10300

## Chemische Zusammensetzung

Cu [%]	P [%]		
min. 99,95	0,003		sauerstofffrei

## Beschreibung / Anwendungen

Cu-PHC ist ein sauerstofffreies Kupfer, mit Phosphor deoxidiertes Kupfer. Es lässt sich sehr gut kaltumformen und wechlöten.  
 Anwendungen: Elektrotechnik, Schaltelemente, Steckverbinder

## Physikalische Eigenschaften<sup>1)</sup>

Dichte	8,9 g/cm <sup>3</sup>	Wärmeausdehnungs- koeffizient	17,7·10 <sup>-6</sup> /K
Elektrische Leitfähigkeit	58 m/Ω·mm <sup>2</sup> 100 % IACS <sup>2)</sup>	E-Modul	130 GPa <sup>3)</sup>
Thermische Leitfähigkeit	385 W/m·K		

<sup>1)</sup> Richtwerte im weichen Zustand, gemessen bei Raumtemperatur<sup>3)</sup> 1 GPa = 1 kN/mm<sup>2</sup><sup>2)</sup> IACS = International Annealed Copper Standard

## Verarbeitungshinweise

Schweißbarkeit	sehr gut	Spannungsrissskorrosion	keine
Lötbarkeit	sehr gut		

## Mechanische Eigenschaften

Zustand	Zugfestig- keit Rm [MPa]	Streck- grenze Rp0,2 [MPa]	Dehnung A50 [%]	Härte HV	Biegebarkeit <sup>1)</sup>			
					90° r/t <sup>2)</sup>		180° r/t <sup>2)</sup>	
					⊥ <sup>3)</sup>	∥ <sup>4)</sup>	⊥ <sup>3)</sup>	∥ <sup>4)</sup>
R200/H40	200 - 250	max. 100	min. 33	40 - 65	0	0	0	0
R220/H40	220 - 260	max. 140	min. 33	40 - 65	0	0	0	0
R240/H65	240 - 300	min. 180	min. 8	65 - 95	0	0	0,5	0,5
R290/H90	290 - 360	min. 250	min. 4	90 - 110	0	0	0,5	1,5
R360/H110	min. 360	min. 320	min. 2	min. 110	0	1,5	1	3

<sup>1)</sup> Die r/t-Werte gelten für eine Banddicke bis zu 0,6 mm (ohne Rissbildung). Die Angaben beziehen sich auf den walzharten Zustand und auf eine Breite der Biegekante von 5 mm.  
 Biegetest nach ISO 7438 im V-Gesenk

<sup>2)</sup> r = innerer Radius, t = Banddicke<sup>3)</sup> ⊥ = Biegekante senkrecht zur Walzrichtung<sup>4)</sup> ∥ = Biegekanten parallel zur Walzrichtung

Die Angaben in diesem Datenblatt sind ausschließlich zur allgemeinen Information bestimmt. Sie entsprechen dem Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Herausgabe und können die Prüfungen unserer Kunden nicht ersetzen. Eine Haftung kann aus den Angaben nicht abgeleitet werden.

Stand: 01/2022

[www.kemper-olpe.de](http://www.kemper-olpe.de)