

Werkstoffbezeichnung	
EN	CuZn0,5
UNS*	nicht genormt

* Unified Numbering System (USA)

Zusammensetzung (Richtwerte)	
Zn	0,7 %
Cu	Rest

Typische Anwendungen
• Metallwaren
• Apparatebau
• Bauwesen

Physikalische Eigenschaften*		
Elektrische Leitfähigkeit	MS/m	48
	%IACS	83
Wärmeleitfähigkeit	W/(m·K)	350
Temperaturkoeff. des elektrischen Widerstandes**	10 ⁻³ /K	3,2
Wärmeausdehnungskoeffizient**	10 ⁻⁶ /K	17,7
Dichte	g/cm ³	8,90
Elastizitätsmodul	GPa	127
Spezifische Wärme	J/(g·K)	0,386
Querkontraktionszahl		0,34

* Richtwerte bei Raumtemperatur

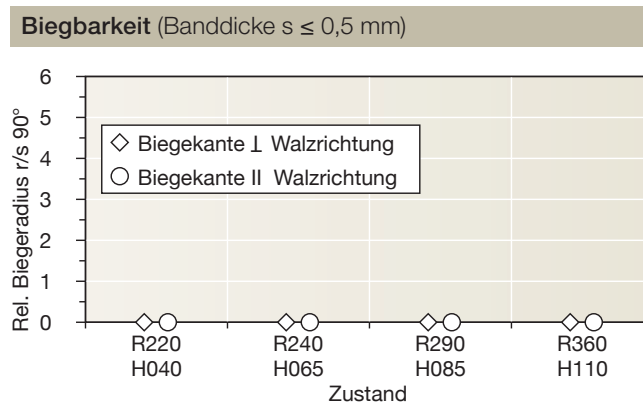
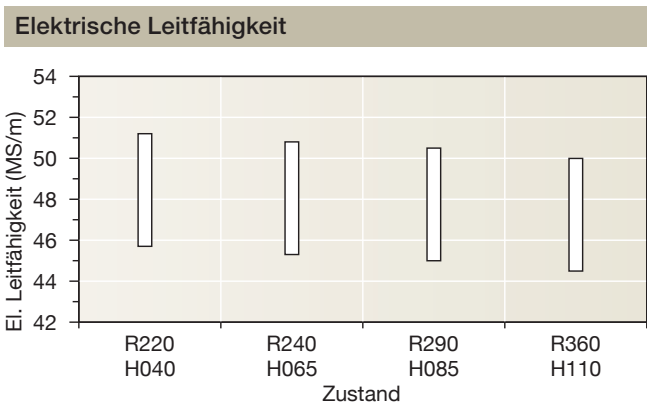
** Zwischen 0 und 300 °C

Bearbeitungshinweise	
Kaltumformen	sehr gut
Spanen	mittel
Galvanisieren	gut
Tauchverzinnen	gut
Weichlöten	gut
Widerstandsschweißen	mittel
Schutzgasschweißen	gut
Laserschweißen	mittel

Korrosionsbeständigkeit
Beständig gegen: Industrielatmosphäre (Bildung dunkler bzw. grüner Schutzschichten), Brauch- und Trinkwasser (max. Strömungsgeschwindigkeit ca. 1,5–2 m/s), reinen Wasserdampf, neutrale Salzlösungen.
Nicht beständig gegen: oxidierende Säuren, feuchten Ammoniak und halogenhaltige Gase, Schwefelwasserstoff und cyanidhaltige Verbindungen.

Mechanische Eigenschaften					
Zustand		R220	R240	R290	R360
Zugfestigkeit R _m	MPa	220–260	240–300	290–360	≥ 360
0,2 %-Dehngrenze R _{p0,2}	MPa	≤ 140	≥ 180	≥ 250	≥ 320
Bruchdehnung A _{50mm}	%	≥ 33	≥ 8	–	–

Zustand	H040	H065	H085	H110
Härte HV	40–65	65–95	85–115	≥ 110



Wieland-K42[®]

CuZn0,5

Lieferbare Ausführungen

- Bänder in Ringen
mit Außendurchmesser bis 1.400 mm
- Gespulte Bänder
mit Spulengewichten bis 1,5 t
- Feuerverzinnnte Bänder
- Profilgefräste Bänder

Lieferbare Abmessungen

- Banddicken ab 0,10 mm,
dünnere Abmessungen auf Anfrage
- Bandbreiten ab 3 mm,
jedoch mindestens 10 x Banddicke