

Werkstoffbezeichnung	
EN	Cu-ETP
UNS*	C11000

* Unified Numbering System (USA)

Zusammensetzung (Richtwerte)	
Cu	≥ 99,90 %
O	0,005 – 0,040 %

Typische Anwendungen

- Hauptwerkstoff der allgemeinen Elektrotechnik
- Stanzbiegeteile
- Transformatorenpulen
- Kabelband
- Wärmeableitplatten/Heatsinks

Physikalische Eigenschaften*		
Elektrische Leitfähigkeit***	MS/m %IACS	58,0 100,0
Wärmeleitfähigkeit	W/(m·K)	390
Temperaturkoeff. des elektrischen Widerstandes**	10 ⁻³ /K	3,7
Wärmeausdehnungskoeffizient**	10 ⁻⁶ /K	17,7
Dichte	g/cm ³	8,94
Elastizitätsmodul	GPa	127
Spezifische Wärme	J/(g·K)	0,386

* Richtwerte bei Raumtemperatur

** Zwischen 0 und 300 °C

*** Mindestwert im weichen Zustand

Bearbeitungshinweise	
Kaltumformen	sehr gut
Spanen	weniger geeignet
Galvanisieren	sehr gut
Tauchverzinnen	sehr gut
Weichlöten	sehr gut
Widerstandsschweißen	weniger geeignet
Schutzgasschweißen*	weniger geeignet
Laserschweißen	weniger geeignet

* Beim Erhitzen in wasserstoffhaltiger Atmosphäre tritt eine Versprödung ein, die „Wasserstoffkrankheit“ genannt wird.

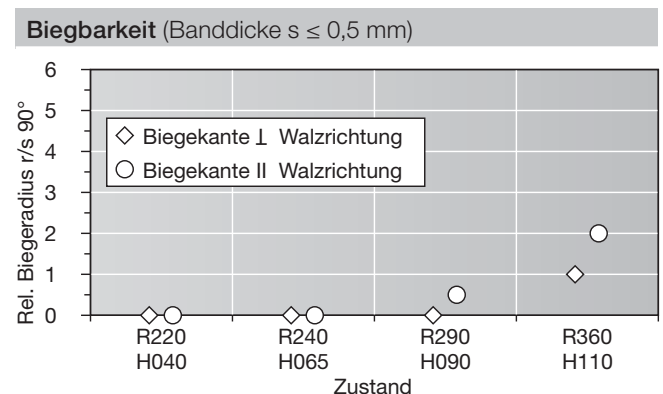
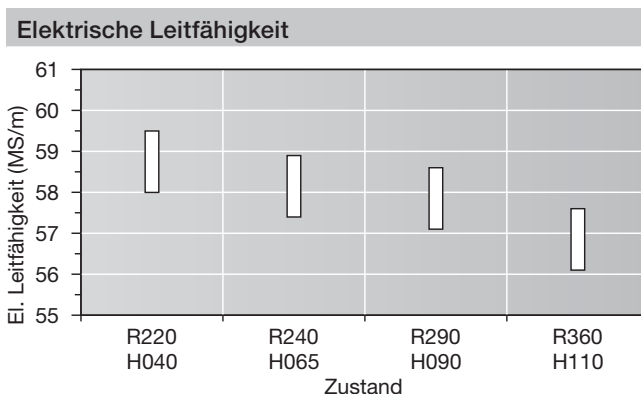
Korrosionsbeständigkeit

Beständig gegen:
Industrieatmosphäre (Bildung dunkler bzw. grüner Schutzschichten),
Brauch- und Trinkwasser (max. Strömungsgeschwindigkeit ca. 1,5 – 2 m/s),
reinen Wasserdampf, nicht oxidierende Säuren, Alkalien (mit Ausnahme ammoniakalischer und cyanidhaltiger Verbindungen),
neutrale Salzlösungen.

Nicht beständig gegen: oxidierende Säuren, feuchten Ammoniak und halogenhaltige Gase, Schwefelwasserstoff, Seewasser, insbesondere bei hohen Strömungsgeschwindigkeiten.

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	≥ 4	≥ 2

Zustand	H040	H065	H090	H110
Härte HV	45 – 65	65 – 95	90 – 110	≥ 110



Wieland-K32®

E-Cu58

C11000

Lieferbare Ausführungen

- Bänder in Ringen mit Außendurchmesser bis 1.400 mm
- Gespulte Bänder mit Spulengewichten bis 1,5 t
- Feuerverzinnnte Bänder für die Zustände R220, R240, R290
- Profilgefräste Bänder

Lieferbare Abmessungen

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

WIELAND-WERKE AG www.wieland.de

Geschäftsbereich Walzprodukte

89079 Ulm, Graf-Arco-Str. 36, Deutschland, Telefon: +49 (0)731 944-0, Fax: +49 (0)731 944-2772, E-Mail: info@wieland.de
42555 Velbert-Langenberg, Ziegeleiweg 20, Deutschland, Telefon: +49 (0)731 944-0, Fax: +49 (0)731 944-9270, E-Mail: info@wieland.de
78007 Villingen-Schwenningen, Lantwattenstr. 11, Deutschland, Telefon: +49 (0)731 944-0, Fax: +49 (0)731 944-7108, E-Mail: info@wieland.de

Dieses Datenblatt 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 zugesichert.