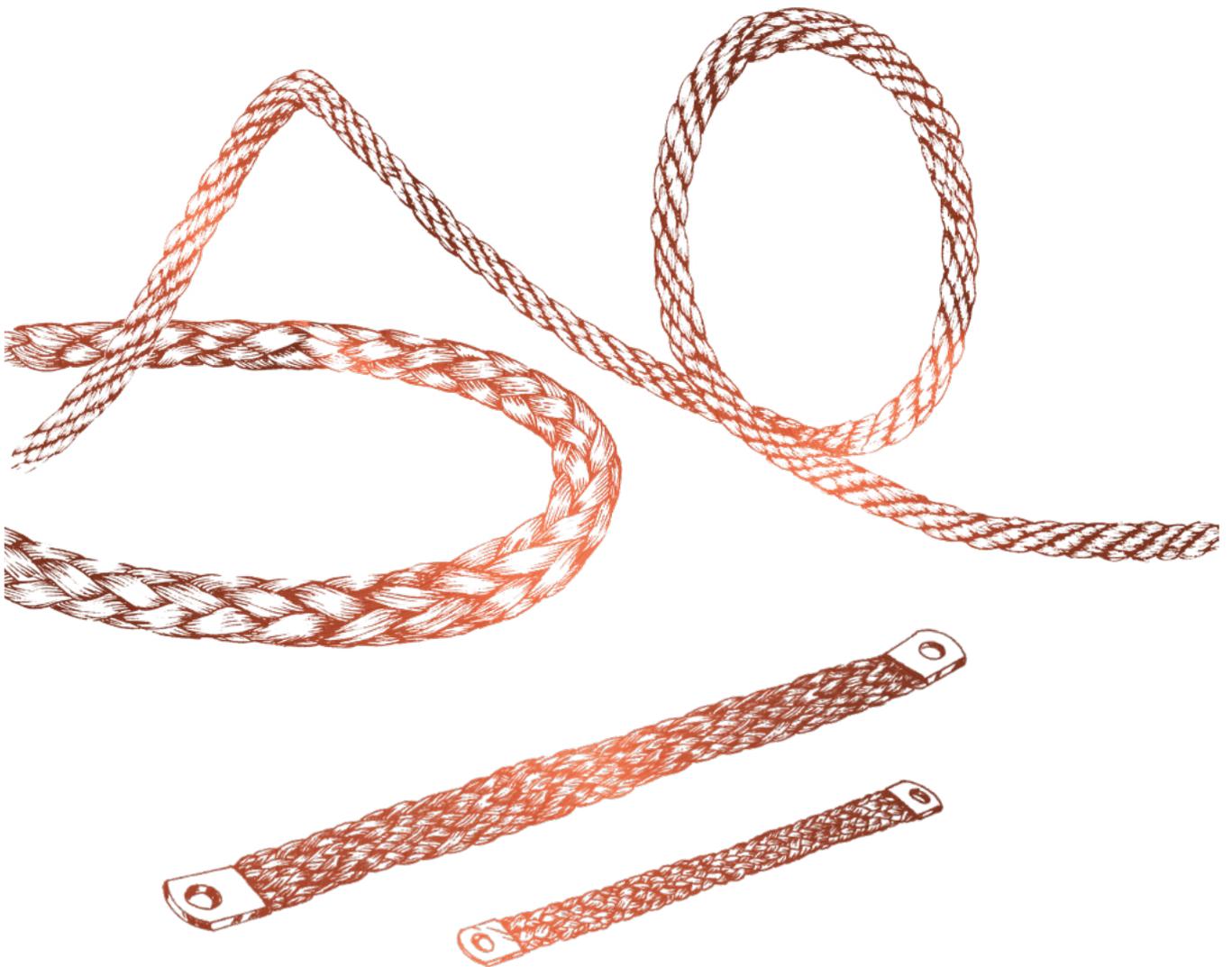


Flexible & hochflexible Kupferleiter für Microwire-Anwendungen

# ERDUNGS- & SCHIRMUNGSLÖSUNGEN



**( Channeling  
POWER )** 

# Flexible & hochflexible Kupferleiter, blank/verzinkt

Für Microwire-Anwendungen / Erdungs- & Abschirmungslösungen

## HELUPOWER® KUPFERLEITER, VERSEILT/GEFLECHTET

**Durchmesser der Leiter (mm) nach  
DIN VDE 0295 / IEC 60228 / HD 383**

Durch- messer mm <sup>2</sup>	Klasse 2		Klasse 5		Klasse 6		
	Spalte 1	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5	Spalte 6	Spalte 7	
0,25		0,15	0,1	0,1	0,07	0,05	
0,34		0,15	0,1	0,1	0,07	0,05	
0,38		0,2	0,1	0,1	0,07	0,05	
0,5	0,3	0,2	0,15	0,1	0,07	0,05	
0,75	0,37	0,2	0,15	0,1	0,07	0,05	
1	0,43	0,2	0,15	0,1	0,07	0,05	
1,5	0,52	0,25	0,15	0,1	0,07	0,05	
2,5	0,67	0,25	0,15	0,1	0,07	0,05	
4	0,85	0,3	0,15	0,1	0,07	0,05	
6	1,03	0,3	0,15	0,1	0,07	0,05	
10	1,35	0,4	0,2	0,1	0,07	0,05	
16	1,7	0,4	0,2	0,1	0,07	0,05	
25	2,13	0,4	0,2	0,1	0,07	0,05	
35	2,52	0,4	0,2	0,1	0,07	0,05	
50	1,83	0,4	0,2	0,1	0,07		
70	2,17	0,5	0,3	0,1	0,07		
95	2,52	0,5	0,3	0,1	0,07		
120	2,03	0,5	0,3	0,1			
150	2,27	0,5	0,3	0,1			
185	2,52	0,5	0,3	0,1			
240	2,24	0,5	0,4	0,1			

### Materialien

- Weichgeglühte Kupferleitungen, weich:  
blankes/verzinktes Kupfer
- Einheitliche Länge der einzelnen Leitungen

### Verwendung

- Elektrotechnikindustrie
- Erdungsverbindungen
- Schweißindustrie
- Bewegte Verbindungen elektrischer Geräte
- Einsatz in Gleich- & Wechselstromschaltkreisen

### Technische Daten

- Technische Angaben nach  
IEC EN 60228 / PN-EN 60228
- Der Leiter ist verdreht oder verseilt für hohe  
Flexibilität & Biegefestigkeit
- Einzeldrahtdurchmesser  
Klasse 2: 0,3 - 2,24 mm<sup>2</sup>  
Klasse 5: 0,15 - 0,5 mm<sup>2</sup>  
Klasse 6: 0,1 - 0,05 mm<sup>2</sup>

### Notiz

- Versilberte und vernickelte Leitungen  
auf Wunsch erhältlich

## MEHRDRÄHTIGE RUNDLEITER



### Leiter für feste Installation

#### Klasse 2, verzinkt

- Normale Flexibilität & Beständigkeit



### **Flexible Leiter**

#### **Klasse 5 / Klasse 6/4, blank/verzinnt**

- Erhöhte und normale Flexibilität & Beständigkeit

### **Hochflexible Leiter**

#### **Klasse 6/5-7, blank**

- Einzigartige Flexibilität & Beständigkeit
- Technische Angaben nach IEC EN 60228 / DIN 46438

## RUNDGEFLECHTLEITER



### **Flexible Leiter**

#### **Klasse 6/4, blank/verzinnt**

- Erhöhte Flexibilität & Beständigkeit

### **Hochflexible Leiter**

#### **Klasse 6/5-7, blank/verzinnt**

- Einzigartige Flexibilität & Beständigkeit

## VIERKANTGEFLECHT-LEITER



### **Flexible Leiter**

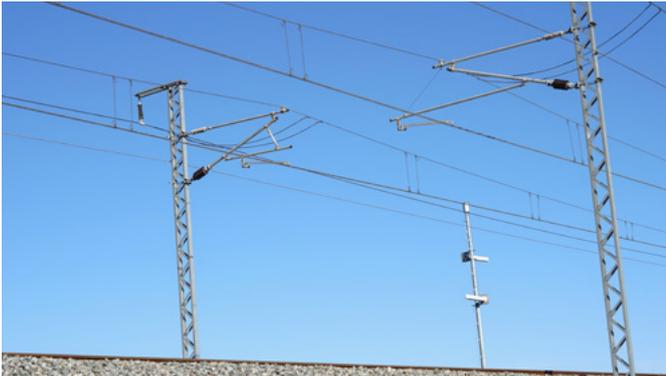
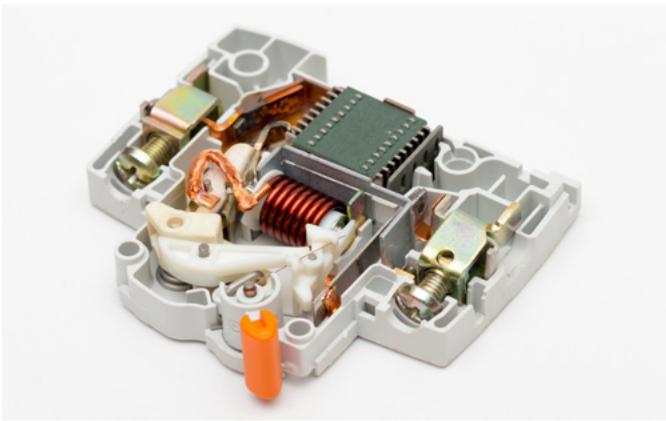
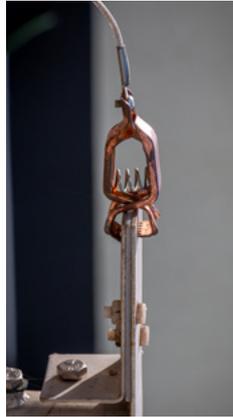
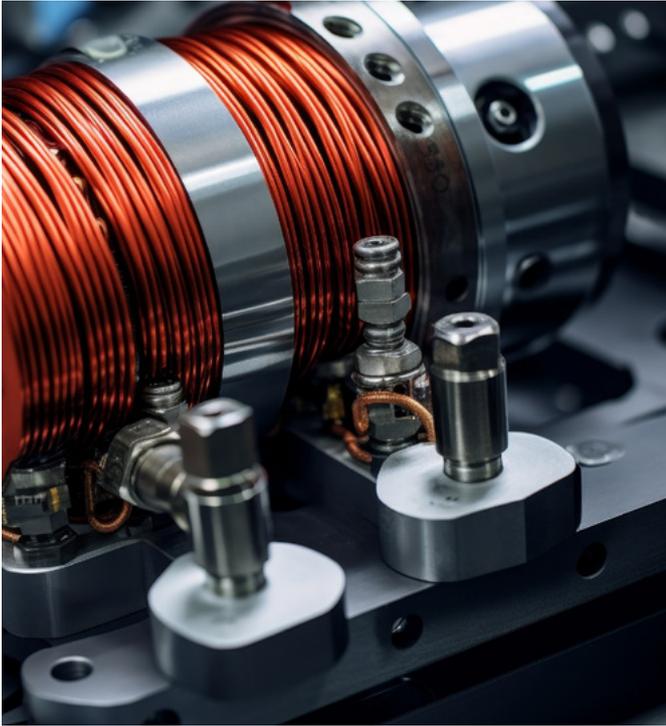
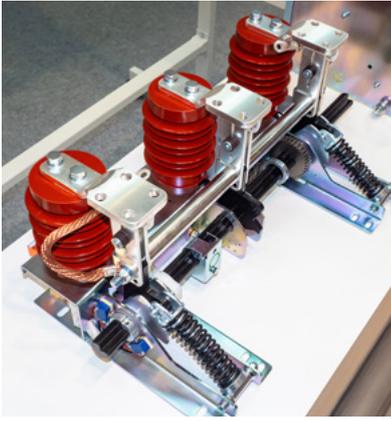
#### **Klasse 6/4, blank/verzinnt**

- Erhöhte Flexibilität & Beständigkeit

### **Hochflexible Leiter**

#### **Klasse 6/5-7, blank/verzinnt**

- Einzigartige Flexibilität & Beständigkeit



# HELUPOWER® ERDUNGSLÖSUNGEN



## Kupfergeflechtband mit Steckern, blank/verzinkt

- Verzinkt = zur Erdung
- Blank = zur Energieverteilung
- Abgerundete Anschlüsse

### Verwendung

- Für EMV-Anwendungen (störungsfreie Datenübertragung)
- Für Steckverbinder und Erdungsbänder
- Automobil- & Bahnbranche
- Energiewirtschaft, Robotik
- Schalttafелеlemente, Schaltschränke, Schaltlageräume und Schaltanlagen
- Bewegte Verbindungen elektrischer Geräte
- Für Gleich- und Wechselstromschaltungen

### Materialien

- Kupfer blank/verzinkt
- Kontakte: blank/verzinkt, rund oder quadratisch

### Technische Daten

- Temperaturbereich: -20°C bis +125°C
- Einzeldraht Durchmesser: 0,2 mm
- Torsionsbeständig
- Nahtlos gedrückte Kontakte

### Notiz

- Erdungsgeflechtbänder mit anderen Längen, Lochdurchmessern und Kontakten, hergestellt aus 0,1 mm Kupfereinzeldrähten, blank/verzinkt
- Verpackung nach Wunsch



## Geflochtenes Kupferband, blank/verzinkt

- Für bewegte Verbindungen

### Verwendung

- Automobil- & Bahnbranche
- Energiewirtschaft, Robotik
- Bewegte Verbindungen elektrischer Geräte
- Für Gleich- und Wechselstromschaltungen

### Materialien

- Weichgeglühte Kupferleitungen, weich blankes/verzinnertes Kupfer

### Technische Daten

- Temperaturbereich: -20°C bis +125°C
- Torsionsbeständig

### Hinweis

- Verpackung nach Wunsch

# ABSCHIRMUNGSLÖSUNGEN



## Walzkupferfolieband

### Materialien

- Rollenkupferfolie

### Verwendung

- Stabilisiert das Geflechtende geschirmter Kabel/Leitungen

### Notiz

- Elektrisch leitender Selbstkleber mit Schutzabdeckung für Klebkraft von 900 g/Inch (nach KS A 1107) ca. 40 µm Dicke inkl. Klebstoff ca. 70 µm.
- Andere Größen nach Wunsch.



## Geflechtschlauch, verzinkt

### Temperaturbereich

-20°C bis +125°C

### Materialien

- Kupfer, verzinkt
- Axial aufstauchbar

### Verwendung

- Maschinen- & Anlagenbau
- Robotik, Automatisierungs-, Bahn- & Installationstechnik
- Schiff-, Schaltschrank- & Fahrzeugbau
- Zur Abdeckung / EMV-Abschirmung
- Zur Bündelung, zum mechanischen Schutz elektrischer Kabel und Leitungen

### Notiz

- Auch in 10 m Längen erhältlich

# EMV KABELVERSCHRAUBUNGEN



## HELUTOP® MS-EP

### Technische Daten

- Schutzart: IP 68 - 5 bar
- Temperaturbereich: -20°C bis +100°C
- Prüfnorm: IEC EN 62444

### Materialien

- Messing, vernickelt
- Kontaktsystem: Kupfer-Beryllium
- Klemmeinsatz: Polyamid (PA) 6
- Dichtung: Chloropren-Kautschuk (CR)
- O-Ring: Nitril-Butadien-Kautschuk (NBR)

### Eigenschaften

- Optimale Zugentlastung durch Klemmlamellen
- Keine Beschädigung der Schirmung bei Montage der drehenden Federringe im Kontaktsystem
- Kontakt erfolgt automatisch beim Zudrehen
- Sehr gute Schirmdämpfung und Stromableitung
- Montagefreundlich, Zeit- und Kostenersparnis

## HELUTOP® MS-EP4

### Technische Daten

- Schutzart: IP 68 - 5 bar
- Temperaturbereich: -20°C bis +100°C

### Materialien

- Messing, vernickelt
- Kontaktsystem: Kupfer-Beryllium
- Klemmeinsatz: Polyamid PA 6
- Dichtung: Chloropren-Kautschuk (CR)
- O-Ring: Nitril-Butadien-Kautschuk (NBR)

### Eigenschaften

- Optimale Zugentlastung durch Klemmlamellen
- Keine Beschädigung der Schirmung bei Montage der drehenden Federringe im Kontaktsystem
- Montagefreundlich, Zeit- und Kostenersparnis
- Kontakt erfolgt automatisch beim Zudrehen
- Sehr gute Schirmdämpfung und Stromableitung
- Schonender Kontakt der Feder mit dem Abschirmungsgeflecht dank der großen Kontaktsystem
- Höchste Vibrationsbeständigkeit
- Passende EMV-Kontermutter auf Wunsch erhältlich

## ZUBEHÖR



### ERG 740 Handpresswerkzeug

#### Verwendung

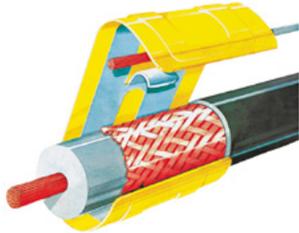
- Handpresszange geeignet zur Verpressung der Shield-Kon Verbinder
- Verarbeitungsbereich für einteilige Shield-Kon Verbinder von 1,27 bis 7,62 mm



### Einsatz für ERG 740 D-101 A

#### Verwendung

- Einsätze sind einfach und schnell per Hand austauschbar
- Auch in anderen Größen erhältlich



### Shield Kon Verbinder

#### Aufbau

- Material: Kupfer, verzinkt
- Isolierung: Polyesterfilm

#### Verwendung

- Schirmanschlussverbinder wie Kabelschuhe auf gecrimpt
- Durch die spezielle Crimptechnik mit ERG-Werkzeugen rollt sich der Verbinder um den Schirm.
- Im Inneren des Verbinders befindet sich eine Einhängelasche für den Anschlussleiter und eine Aufnahme für das Schirmkabel. ERG 740 Handpresswerkzeug



### Hochwertige Kabelschere

#### Aufbau

- Klinge aus rostfreiem Spezialstahl nach IEC EN 10020
- Ergonomisch und äußerst robust
- Mit feiner Mikroverzahnung im Klingebereich
- Lösungssicheres Schraubgelenk
- Handgriffe aus zwei Komponenten
- Mit Schutzdeckel
- Schnittfläche der geraden Klinge 0,5 bis 6 mm<sup>2</sup>
- Schnittbereich der integrierten Kabelschere bis 50 mm<sup>2</sup>
- Länge 150 mm / Gewicht 170 g

#### Verwendung

- Hochwertige Kabelschere zum Schneiden von feindrähtigen Cu-/Al-Leitungen. Durch Drehen der Schlitzschraube nachjustierbar.

## Kontakt



Unser Produktexperte beantwortet Ihre Fragen gerne und entwickelt individuelle Lösungen für Sie.

#### Uwe Schenk

Global Segment Manager Renewable Energy

Tel.: +49 7150-9209-624

Mobil: +49 171-6068424

uwe.schenk@helukabel.de

# ( Channeling ) POWER

A stylized red 'E' icon, identical to the one in the top right corner, positioned to the right of the main text.