HAARLÄNDER

Litzen und Leitungen für Niedervolt-Beleuchtung

Inhalt

3 **Vorwort**

4 **Kupferrundlitzen** KRL

5 **Isolierte Leitungen** LTG

6 **Isolierte Leitungen** LTG

7 **Koax-Leitungen**

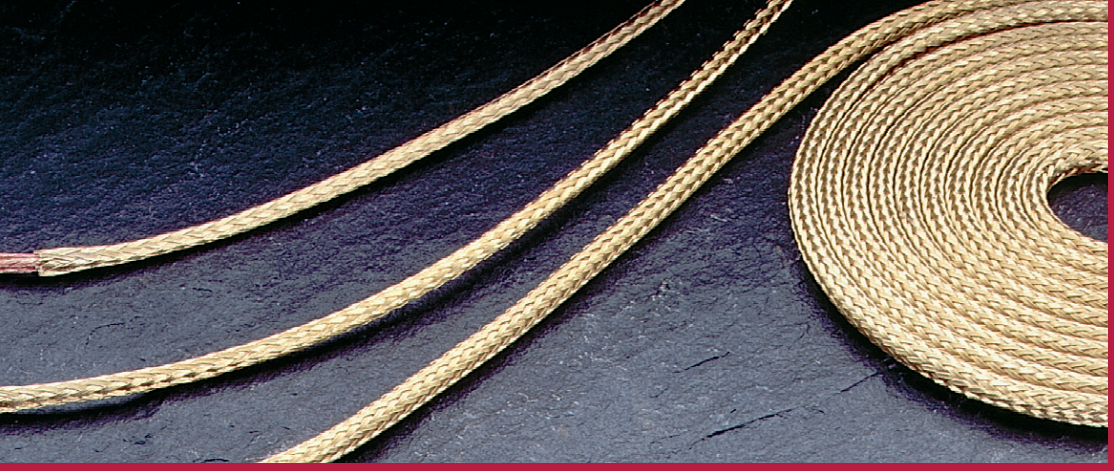
8 **Kupfer-Zopfgeflechte** KZG

9 **Kupfer-Klöppellitzen** KKL

9 **Sonderprodukte**

10 **Was wir sonst noch machen…**

11 **Direktanfrage/Bestellung (Faxformular)**



Tradition – seit 1911 werden Qualitätsprodukte aus blanken, verzinnten, versilberten und hellgoldfarbenen Kupferdrähten produziert und geliefert. Auch Kupferlegierungen und Sondermaterialien werden verarbeitet.

Zukunft – durch jährliche hohe Investitionen in neue Maschinen und neue Techniken wird erreicht, dass wir für die Zukunft gerüstet sind und weiterhin wettbewerbsfähig anbieten können.

Qualität – unser Qualitäts-Management-System ist zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2000. Eine ständige Qualitätsverbesserung ist eines unserer Hauptziele.

Kundenzufriedenheit – durch ein modernes Datenverarbeitungssystem und eine genaue Produktions- und Lieferterminüberwachung wird sichergestellt, dass Sie Ihre Produkte zum bestätigten Termin erhalten.

Mitarbeiter – unser qualifiziertes Personal mit langjähriger Erfahrung gibt Ihnen die Sicherheit, dass nur Produkte in bester Qualität geliefert werden.

Entwicklung – gerne helfen wir Ihnen bei der Entwicklung neuer Produkte und bei der Umsetzung Ihrer Produktideen.

Speziell für den Niedervolt-Bereich, auch mit Aramid-Zugentlastung

Kupfer-Rundlitzen KRL

Vorteile der Aramid-Zugentlastung: Zugentlastung des Stromleiters, dadurch kein Durchhängen – kein Nachspannen.

Dle konzentrische Verseilung unserer Litzen verhindert das Aufdrehen der Leitung beim Abschneiden.

Nenn-querschnitt in mm²	Einzeldraht-Ø in mm	Oberfläche	Konstruktion	Ø nominell in mm	Aufmachung K 200 m	Artikelnummer
4	0,10	blank	511 x 0,10	2,8	200	105213-40100
4	0,10	verzinnt	511 x 0,10	2,8	200	105182-40400
4	0,10	versilbert	511 x 0,10	2,8	200	105867-40600
4	0,10	hellgold	511 x 0,10	2,8	200	105858-40800
6	0,10	blank	777 x 0,10	3,5	200	105670-40100
6	0,10	verzinnt	770 x 0,10	3,5	200	105232-40400
mit Zugentlastung						
4	0,10	blank	511 x 0,10	3,1	200	105214-40100
4	0,10	verzinnt	511 x 0,10	3,1	200	105183-40400
4	0,21	versilbert	114 x 0,21	3,1	200	105228-40600
4	0,21	hellgold	114 x 0,21	3,1	200	105268-40800
6	0,10	verzinnt	777 x 0,10	3,9	200	100076-40400
6	0,26	versilbert	114 x 0,26	3,9	200	105231-40600
6	0,26	hellgold	114 x 0,26	3,9	200	105267-40800

Mit transparenter PVC-Isolierung speziell für den Niedervolt-Bereich

Auch mit Aramid Zugentlastung

Isolierte Leitungen LTG

Hinweis: Die konzentrische Verseilung unserer Litzen verhindert das Aufdrehen der Leitung beim Abschneiden.
Die dünnwandige Isolierung gewährleistet ein sicheres Kontaktieren

Vorteile der Aramid-Zugentlastung: Zugentlastung des Stromleiters, dadurch kein Durchhängen – kein Nachspannen.

Nenn-querschnitt in mm^2	Einzeldraht-Ø in mm	Oberfläche	Konstruktion	Ø nominell in mm	Aufmachung K 200 m	Artikelnummer
2,5	0,25	verzinnt	51 x 0,25	2,9	300	105311-40410
4	0,10	blank	511 x 0,10	3,7	200	105216-40110
4	0,10	verzinnt	511 x 0,10	3,7	200	105184-40410
4	0,10	versilbert	511 x 0,10	3,8	200	105536-40610
4	0,10	hellgold	511 x 0,10	3,8	200	105617-40810
6	0,10	blank	777 x 0,10	4,4	150	105233-40110
6	0,10	verzinnt	770 x 0,10	4,4	150	105225-40410
mit Zugentlastung						
4	0,10	blank	511 x 0,10	4	200	105215-40110
4	0,10	verzinnt	511 x 0,10	4	200	105185-40410
4	0,21	versilbert	114 x 0,21	3,8	200	105229-40610
4	0,21	hellgold	114 x 0,21	3,8	200	105269-40810
6	0,10	verzinnt	777 x 0,10	4,7	150	105226-40410
6	0,26	versilbert	114 x 0,26	4,6	150	105230-40610
6	0,26	hellgold	114 x 0,26	4,6	150	105270-40810
Zwillingsleitungen						
2 x 4	0,10	blank	2 x (511 x 0,10)	8,8 x 3,8	75	100078-40110
2 x 4	0,10	verzinnt	2 x (511 x 0,10)	8,8 x 3,8	75	100077-40410
2 x 6	0,10	verzinnt	2 x (770 x 0,10)	10 x 4,8	K 250 100	105227-40410
mit Zugentlastung						
2 x 4	0,10	verzinnt	2 x (511 x 0,10)	8,8 x 3,8	75	105605-40410
2 x 4	0,21	hellgold	2 x (114 x 0,21)	8,8 x 3,8	75	105606-40810
2 x 6	0,26	hellgold	2 x (114 x 0,26)	10 x 4,8	K 250 100	100033-40810

Aus Kupferrundlitzen oder Kupferzopfgeflechten speziell für den Niedervolt-Bereich temperaturbeständig

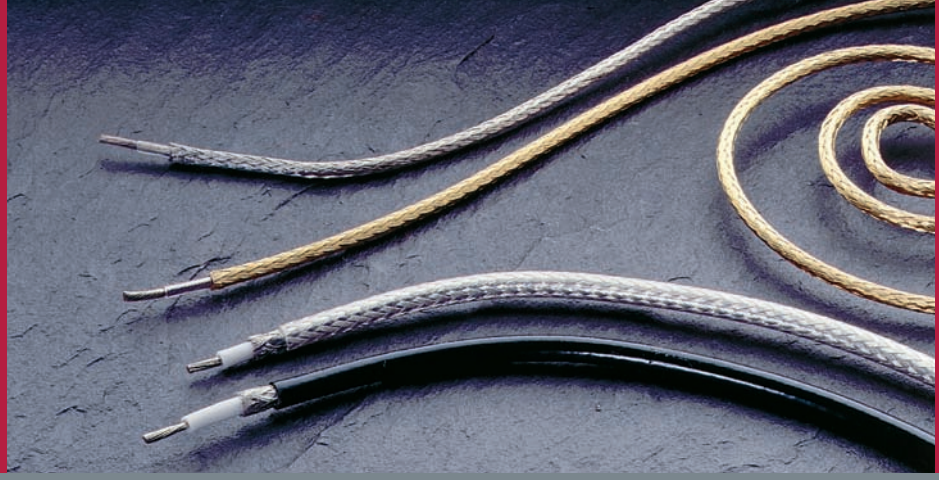
Gebrauchstemperatur:
FEP kurzzeitig bis 150 °C
Silikon kurzzeitig bis 180 °C
PVC kurzzeitig bis 80 °C

Isolierte Leitungen LTG

Nenn-querschnitt in mm²	Einzel-draht-Ø in mm	Isolation Material	Isolation Farbe	Konstruktion Litze in mm	Ø nominell in mm	Aufmachung K 200 m	Artikel nummer
Kupferrundlitzen							
0,75	0,20	FEP	transparent	24 x 0,20 vz	1,70	500	105198-40450
0,75	0,20	FEP	blau	24 x 0,20 vz	1,70	500	105519-40450
0,75	0,20	FEP	doppelt isoliert	24 x 0,20 vz	2,15	500	105190-40450
0,75	0,20	Silikon	weiß	24 x 0,20 vz	2,30	500	105284-40400
0,75	0,20	Silikon	blau	24 x 0,20 vz	3,40	300	105708-40460
0,75	0,20	Silikon	schwarz	24 x 0,20 vz	3,40	300	105707-40460
1	0,20	FEP	transparent	32 x 0,20 vz	1,90	500	105602-40450
1,50	0,25	FEP	transparent	30 x 0,25 vz	2,15	400	105422-40450
Kupferzopfgeflechte							
0,50	0,05	PVC	transparent	verzinnt	1,30	500	105367-40410
0,50	0,07	FEP	transparent	vernickelt	1,30	500	105354-40750
0,75	0,05	FEP	transparent	blank	1,90	500	105333-40150
0,75	0,05	FEP	transparent	verzinnt	1,90	500	105332-40450
2,00	0,07	PVC	transparent	verzinnt	3,00	200	105736-40410
mit Zugentlastung							
0,50	0,07	FEP	transparent	versilbert	1,60	500	105338-40650
4,00	0,07	PVC	transparent	versilbert	4,00	200	105570-40610
Rundleitungen mit Ader- und Mantelisolation							
2 x 0,75	0,20	FEP/PVC		2 x (24 x 0,20) vz	4,70	100	105612-40430
3 x 0,75	0,20	FEP/FEP	1 Kf. gelb/grün	3 x (24 x 0,20) vz	4,60	100	105635-40440
3 x 0,75	0,20	FEP/PVC	1 Kf. gelb/grün	3 x (24 x 0,20) vz	5,20	100	105659-40430
3 x 0,75	0,20	Silikon/Silikon		3 x (24 x 0,20) vz	6,10	H 400 250	105431-40460
Dreikantleitung							
3 x 0,75	0,20	FEP/FEP	1 Kf. gelb/grün	3 x (24 x 0,20) vz	4,00	100	105447-20440
Flachleitungen mit Ader- und Mantelisolation							
2 x 0,75	0,2	FEP	transparent	2 x (24 x 0,20) vz	4 x 2,5	250	105292-40440
2 x 0,75	0,2	FEP	orange	2 x (24 x 0,20) vz	4 x 2,5	250	105322-40450

Isolierte Leitungen umflochten speziell für den Niedervolt-Bereich

Teflon oder Silikon-Isolierung und PVC-Ummantelung



Koax-Leitungen

Oberfläche der Umflechtung lieferbar in:
verzinnt, hellgold, vernickelt und Edelstahl

Zusätzliche Isolierung möglich in:
FEP, Silikon, PVC

Nenn-querschnitt in mm²	Isolation innen	Isolation außen	Konstruktion Litze in mm	Konstruktion Umflechtung	in mm	Ø nominell in mm	Aufmachung K 200 in m	Artikel nummer
2 x 0,75	FEP	–	24 x 0,20 vz	verzinnt	16 x 6 x 0,10	2,2	200	105331-40400
2 x 0,75	FEP	–	24 x 0,20 vz	hellgold	16 x 6 x 0,10	2,2	200	105352-40800
2 x 0,75	Silikon	–	24 x 0,20 vz	verzinnt	16 x 6 x 0,10	2,8	200	105539-40460
2 x 0,75	Silikon	–	22 x 0,21 vz	hellgold	16 x 6 x 0,10	2,8	200	105462-40800
2 x 0,75	Silikon	–	22 x 0,21 vz	vernickelt	16 x 6 x 0,10	2,8	200	105711-40700
2 x 1,0	FEP	–	32 x 0,20 vz	verzinnt	16 x 8 x 0,10	2,4	200	105859-40400
2 x 1,0	Silikon	–	32 x 0,20 vz	verzinnt	16 x 8 x 0,10	3	200	105860-40400
2 x 1,5	FEP	–	30 x 0,25 vz	verzinnt	16 x 8 x 0,12	3	200	105246-40400
2 x 1,5	Silikon	–	30 x 0,25 vz	verzinnt	16 x 8 x 0,12	3,5	200	105577-40400
2 x 1,5	FEP	–	30 x 0,25 vz	hellgold	16 x 8 x 0,12	3,5	200	105653-40800
Koax-Leitungen mit zusätzlicher Isolierung								
2 x 0,50	FEP	PVC	16 x 0,20	verzinnt	16 x 4 x 0,10	2,7	200	105337-40430
2 x 0,75	FEP	PVC	24 x 0,20 vz	verzinnt	16 x 6 x 0,10	3	200	100029-40430
2 x 0,75	FEP	PVC schwarz	24 x 0,20 vz	verzinnt	16 x 6 x 0,10	3,2	200	105650-40410
2 x 0,75	FEP	FEP	24 x 0,20 vz	vernickelt	16 x 6 x 0,10	2,6	200	105463-40740
2 x 0,75	Silikon	PVC	24 x 0,20 vz	verzinnt	16 x 6 x 0,10	3,6	200	105421-40490
2 x 1,50	FEP	PVC	24 x 0,20 vz	vernickelt	16 x 12 x 0,10	3,7	200	105705-40730
Koax-Leitungen isoliert mit zusätzlicher Umflechtung								
2 x 0,50	FEP	PVC	KRL/FEP/16 x 9 x 0,07 vz/PVC/16 x 4 x 0,10 LTG mit Edelstahl 0,10 umflochten			3,2	200	105485-41000
2 x 0,50	FEP	PVC	KZG/FEP/16 x 9 x 0,07 vz/PVC/16 x 4 x 0,10 LTG mit Edelstahl 0,10 umflochten			3,2	200	105779-41030

**Speziell für den Niedervolt-Bereich,
auch mit Zugentlastung aus Aramid**

Kupfer-Zopfgeflechte KZG

Vorteil der Aramid-Zugentlastung:
Gewichtsentlastung des Stromleiters ermöglicht die Kombination von kleinem Querschnitt und hoher Traglast.

Nenn-querschnitt in mm²	Einzel-Ø draht in mm	Oberfläche	Konstruktion	Ø nominell in mm	Aufmachung K 160/K 200 m	Artikelnummer
0,35	0,05	verzinnt	8 x 23 x 0,05	0,90	2000	105299-40400
0,50	0,05	verzinnt	8 x 32 x 0,05	1,05	1000	105199-40400
0,75	0,05	verzinnt	8 x 48 x 0,05	1,30	500	100034-40400
0,83	0,07	verzinnt	8 x 27 x 0,07	1,35	500	105861-40400
0,83	0,07	versilbert	8 x 27 x 0,07	1,35	500	105796-40600
1	0,07	verzinnt	8 x 33 x 0,07	1,55	500	105325-40400
1,25	0,07	verzinnt	8 x 40 x 0,07	1,70	400	105564-40400
1,50	0,07	verzinnt	8 x 54 x 0,07	2,00	300	105257-40400
2,50	0,07	verzinnt	8 x 81 x 0,07	2,40	300	105584-40400
Besonders runde Ausführungen mit glatter Oberfläche						
1,25	0,07	verzinnt	12 x 27 x 0,07	1,70	400	105391-40400
2	0,07	verzinnt	12 x 40 x 0,07	2,10	300	105375-40400
2	0,07	blank	12 x 43 x 0,07	2,15	300	105862-40100
mit Zugentlastung						
0,50	0,05	verzinnt	8 x 32 x 0,05	1,15	1000	105369-40400
0,83	0,07	verzinnt	8 x 27 x 0,07	1,45	600	105218-40400
1	0,07	verzinnt	8 x 33 x 0,07	1,60	500	105740-40400
1,50	0,07	verzinnt	8 x 54 x 0,07	2,00	300	105256-40400
2	0,07	verzinnt	12 x 40 x 0,07	2,20	300	105254-40400
2,50	0,07	verzinnt	8 x 81 x 0,07	2,50	300	105255-40400
4	0,07	verzinnt	12 x 86 x 0,07	3,10	200	100039-40400

Kupferlitze, umflochten speziell für den Niedervolt-Bereich, auch mit Zugentlastung aus Aramid

Kupfer-Klöppellitzen KKL

Vorteil der Aramid-Zugentlastung:
Gewichtsentlastung des Stromleiters ermöglicht die Kombination von kleinem Querschnitt und hoher Traglast.

Nenn-querschnitt in mm^2	Litze/ Einzeldraht-Ø in mm^2 / mm	Umflechtung/ Einzeldraht-Ø in mm^2 / mm	Oberfläche	Ø nominell in mm	Aufmachung K 160 m	Artikelnummer
0,5	0,25 / 0,05	0,25 / 0,08	hellgold	1,10	800	105265-40800
0,75	0,25 / 0,05	0,50 / 0,08	hellgold	1,40	600	105535-40800
0,75	0,25 / 0,05	0,50 / 0,10	verzinnt	1,40	600	105534-40400
0,75	0,25 / 0,05	0,50 / 0,10	vernickelt	1,40	600	105590-40700
0,83	0,35 / 0,05	0,48 / 0,08	hellgold	1,55	600	105863-40800
1	0,50 / 0,05	0,50 / 0,10	Edelstahl	1,80	500	105549-40100
mit Zugentlastung						
0,83	0,35 / 0,05	0,48 / 0,08	hellgold	1,60	600	105220-40800
0,85	0,35 / 0,05	0,50 / 0,10	versilbert	1,70	600	105864-40600
1	0,50 / 0,05	0,50 / 0,10	hellgold	1,85	500	105865-40800
1	0,50 / 0,05	0,50 / 0,10	versilbert	1,85	500	105866-40800

Sonderprodukte

Textilumflechtungen
Umflechtungen verschiedenster Leitungen, auch PVC-isolierte Leitungen mit VDE Zulassung.
Farben und Farbkombinationen auf Anfrage.

Umflechtungen mit Edelstahl und ähnlichen Materialien

Fertigung von Sonderprodukten
nach Kundenwunsch, nach Vorgabe (Muster), nach Spezifikation.

Was wir sonst noch machen …

Kupfergeflechte

Kupferlitzen

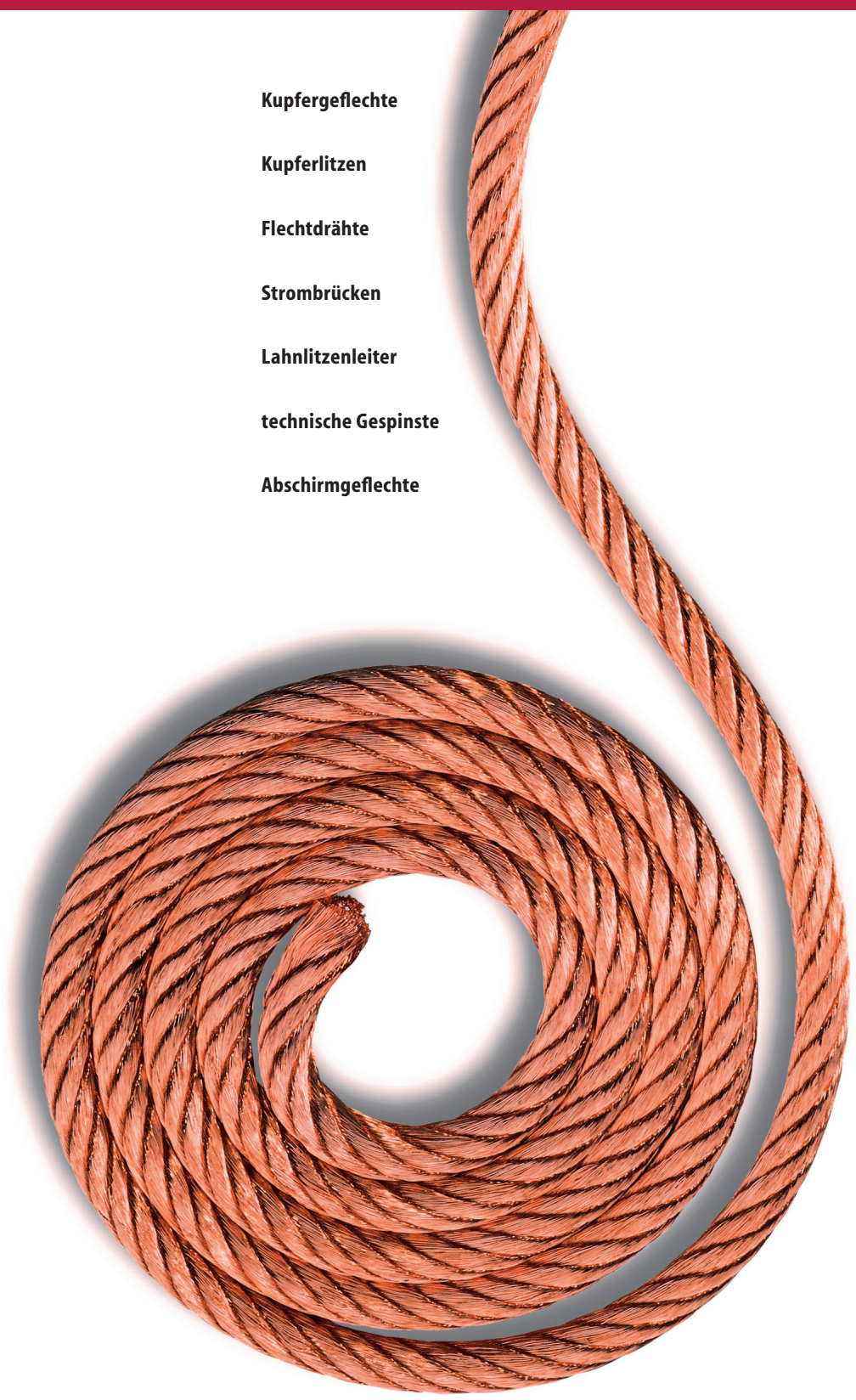
Flechtdrähte

Strombrücken

Lahnlitzenleiter

technische Gespinste

Abschirmgeflechte



Wir haben Ihr Interesse geweckt:

Dann nehmen Sie doch sofort Kontakt mit uns auf.
Per Mausklick können Sie Direktanfragen oder Bestellungen an die **info@haarlaender-gmbh.com** mailen oder einfach dieses vorgefertigte Faxformular nutzen.

Sie können unsere kompetenten Ansprechpartner auch werktags telefonisch unter der **+49 (0)91 71/96 18-0** erreichen.

Fax-Nummer:

+49 (0)91 71/30 28 (Vertrieb)

☐ **Anfrage** ☐ **Bestellung**

Bitte ankreuzen

HAARLÄNDER

Haarländer GmbH
Regensburger Ring 14
91154 Roth

Absender – bitte nicht vergessen

Menge/Stück	Artikelbezeichnung	Oberfläche	Bestellnummer

Oberfläche (Bitte ankreuzen) ☐ **blank** ☐ **verzinnt** ☐ **vernickelt** ☐ **hellgold** ☐ **versilbert** ☐ **Edelstahl**

Isolation (Bitte ankreuzen) ☐ **PVC** ☐ **FEP** ☐ **Silikon**

Datum/ Unterschrift

Haarländer GmbH
Regensburger Ring 14
D-91154 Roth
www.haarlaender-gmbh.com

Telefon +49 (0)91 71/96 18-0
Telefax +49 (0)91 71/75 65
Telefax +49 (0)91 71/30 28 (Vertrieb)
E-Mail info@haarlaender-gmbh.com

Kupferlitzen • Geflechte • Massebänder • NV-Leitungen