

**Die Firma ExpressKabel GmbH - Distributor der Leoni -  
bietet als Lieferprogramm**

Fahrzeugleitung einadrig	FLRY-A / FLRY-B ein- und zweifarbig
Verdrillte Fahrzeugleitungen	FLRY-A 2x0.35mm <sup>2</sup>
Hochvoltleitungen	LEONI Hivocar
Einadrige, kältebeständige Fahrzeugleitung	FLYKH
Schaltlitzen	LiYv, verzinnt
Elektronikleitungen mit Abschirmung	LiYCY
ohne Abschirmung	LiYY auf Anfrage
PVC-Schlauchleitungen	H03VV-F / H05VVF
Koaxkabel	LEONI DACAR
Flachbandleitungen auf Anfrage	
Kupferschaltdrähte	blank, verzinnt, versilbert
Kupferlitzen, hochflexibel	blank, verzinnt
Gewebebänder	blank
Abschirmgeflechte	verzinkt
Sonderleitungen auf Anfrage	

## **Ihr direkter Draht zu uns:**

Telefon: 09171-9813-0

FAX: 09171-9813-20

E-Mail: [info@express-kabel.de](mailto:info@express-kabel.de)  
[www.express-kabel.de](http://www.express-kabel.de)

## **Ihre Ansprechpartner:**

Frau Thamm 9813-12  
Geschäftsleitung

Frau Schick 9813-12  
Buchhaltung / Verkauf

Herr Etzel 9813-11  
Kundenbetreuung

## **Unsere Anschrift:**

ExpressKabel GmbH  
Lösmühle 2  
91154 Roth-Eckersmühlen

Postfach 31 17  
91146 Roth-Eckersmühlen

## **Unsere Geschäftszeiten:**

Montag-Donnerstag: 07.30 – 16.30 Uhr  
Freitag: 07.30 – 14.30 Uhr

ExpressKabel Handels- und Vertriebsgesellschaft mbH  
Geschäftsführerin: Shirley Thamm  
Amtsgericht Nürnberg HRB 16921  
Steuer-Nr.: 241/125/90850  
USt-ID-Nr.: DE 812851616

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
<b>Lieferbedingungen</b>	<b>4</b>
<b>Fahrzeugleitungen FLRY-A, FLRY-B und FLY</b>	<b>5</b>
- Beschreibung	6
<b>Verdrillte Fahrzeugleitungen FLRY-A 2x0.35mm<sup>2</sup></b>	<b>8</b>
- Beschreibung	9
<b>Hochvoltleitungen LEONI Hivocar</b>	<b>10</b>
- Beschreibung	11
<b>Einadrige, kältebeständige Fahrzeugleitungen FLYKH</b>	<b>13</b>
- Beschreibung	14
<b>PVC-Schaltlitzen LiYv, verzinkt</b>	<b>15</b>
- Beschreibung	16
<b>Steuerleitungen LiYY und LiYCY</b>	<b>17</b>
- Beschreibung	18
- Farben	19
<b>PVC-Schlauchleitung H03VV-F flach, H05VV-F rund H03VVH2-F</b>	<b>20</b>
- Beschreibung	21
<b>Koaxiale HF-Leitungen Leoni Dacar 100, 110, 210</b>	<b>22</b>
- Beschreibung	23
<b>Flachbandleitungen FBL-D</b>	<b>24</b>
- Beschreibung	25
<b>Kupferschaltdrähte verzinkt</b>	<b>26</b>
<b>Kupferschaltdrähte versilbert</b>	<b>27</b>
<b>Kupferlitzen / hochflexible Rundseile</b>	<b>28</b>
<b>Abschirmgeflechte</b>	<b>29</b>
<b>Gewebebänder</b>	<b>30</b>
<b>Sonderleitungen (auszugsweise)</b>	<b>31</b>
<b>Aufmachungen</b>	<b>32</b>
<b>AGB</b>	<b>33</b>

## **Unsere Lieferbedingungen:**

Allen Lieferungen liegen unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen zugrunde, die Sie auf den letzten Seiten des Kataloges finden.

Alle Preise gelten auf Kupferbasis EUR 150.00 / 100 kg.  
Alle Waren ohne Isolierung sind auf Hohlpreisbasis.

Die Umsatzsteuer wird mit dem jeweils gültigen Satz auf den Rechnungsbetrag aufgeschlagen und gesondert ausgewiesen.

Der Mindestauftragswert beträgt EUR 100,00 netto.

Technische Daten, Maße und Gewichte sind unverbindlich, geringe Abweichungen sind zugelassen.

Lieferaardmachungen (Spulen, Fässer, Trommeln) werden zu Selbstkosten berechnet und bei frachtfreier Rücksendung in einwandfreiem Zustand, innerhalb von 6 Monaten, voll gut geschrieben.

Versand erfolgt ab Werk durch einen Paketdienst oder durch unseren Hausspediteur. Die Auswahl treffen wir nach den günstigsten Tarifen. Lieferungen frei Haus sind ab einem Auftragswert von EUR 1.500,00 netto (ohne Kupfer) möglich.

Für den Ausgleich unserer Rechnungen gilt, sofern keine abweichende schriftliche Vereinbarung getroffen wurde:

2 % Skonto bei Zahlung innerhalb von 10 Tagen

Ohne Skonto bei Zahlung innerhalb von 30 Tagen

Jeweils ab Rechnungsdatum

## FLRY-A      FLRY-B

Fahrzeugleitungen sind ausschließlich aus LEONI-Produktion.

### Fahrzeugleitung reduziert

Querschnitt mm <sup>2</sup>	Spulen EUR/100m	Spulen Inhalt	Fässer / KPK EUR/100m	Fässer Inhalt	Kupfergewicht kg/1000m
0.35 (nur A)	<b>3.55</b>	1.000 m	<b>3.00</b>	8.000 m	3.36
0.50	<b>3.95</b>	500 / 1.000 m	<b>3.45</b>	7.500 m	4.80
0.75	<b>4.95</b>	500 m	<b>4.25</b>	6.000 m	7.20
1.00	<b>6.20</b>	500 m	<b>5.45</b>	5.000 m	9.60
1.50	<b>8.15</b>	500 m	<b>7.00</b>	4.000 m	14.40
2.50	<b>12.25</b>	300 m	<b>10.80</b>	2.500 m	24.00
4.00	<b>18.40</b>	200 m	<b>16.40</b>	1.200 m	38.40
6.00	<b>30.70</b>	100 m	<b>29.00</b>	1.000 m	57.60

### FLY (auf Anfrage) Fahrzeugleitung

Querschnitt mm <sup>2</sup>	Kupfergewicht kg/1000m
0.50	4.80
0.75	7.20
1.00	9.60
1.50	14.40
2.50	24.00
4.00	40.00
6.00	60.00
10.00	100.00
16.00	160.00

**AUF ANFRAGE**

Kupferbasis EUR 150,00/100 kg + MwSt.

## FLRY-A

Fahrzeugleitung mit symmetrischen Leiteraufbau und dünnwandiger Isolierung

**Leiter:** weichgeglühtes Elektrolytkupfer Cu-ETP1 nach DIN EN 13602, blank oder verzinkt.

Leiterraufbau gemäß ISO 6722 (symmetrischer Aufbau).

**Isolierung:** Weich-PVC mit Eigenschaften entsprechend ISO 6722, Klasse B

**Temp.bereich:** -40 °C bis +105 °C (3000h)

Spulen mit 300/500m Fässer F5000

Kabelpakete auf Anfrage

0,35mm <sup>2</sup>	7	x	0,26mm ca.	1,3 mm Aussendurchmesser
0,50mm <sup>2</sup>	19	x	0,19mm ca.	1,6mm
0,75mm <sup>2</sup>	19	x	0,23mm ca.	1,9mm
1,00mm <sup>2</sup>	19	x	0,26mm ca.	2,1mm
1,50mm <sup>2</sup>	19	x	0,32mm ca.	2,4mm
2,5mm <sup>2</sup>	19	x	0,41mm ca.	3,00mm

## FLRY-B

Fahrzeugleitung mit Leiterraufbau (Typ B) mit dünnwandiger Isolierung

**Leiter:** weichgeglühtes Elektrolytkupfer Cu-ETP1 nach DIN EN 13602, blank oder verzinkt.

Leiterraufbau gemäß ISO 6722

**Isolierung:** Weich-PVC mit Eigenschaften entsprechend ISO 6722, Klasse B.

**Temp.bereich:** -40°C bis +105°C (3000h)

Spulen mit 300/500m Fässer F5000

Kabelpakete auf Anfrage

0,50mm <sup>2</sup>	16	x	0,21mm	ca.	1,6 mm Aussendurchmesser
0,75mm <sup>2</sup>	24	x	0,21mm	ca.	1,9mm
1,00mm <sup>2</sup>	32	x	0,21mm	ca.	2,1mm
1,50mm <sup>2</sup>	30	x	0,26mm	ca.	2,4mm
2,50mm <sup>2</sup>	50	x	0,26mm	ca.	3,0mm
4,00mm <sup>2</sup>	56	x	0,31mm	ca.	3,7mm
6,00mm <sup>2</sup>	84	x	0,31mm	ca.	4,3mm

## FLY (auf Anfrage)

PVC-Fahrzeugleitung

- Leiter:** weichgeglühtes Elektrolytkupfer Cu-ETP1 nach DIN EN 13602, blank, Leiteraufbau gem. ISO 6722.
- Isolierung:** Weich-PVC mit Eigenschaften entsprechend DIN ISO 6722, Klasse B
- Temp.bereich:** -40°C bis +105°C (3000h)

## Kabelpakete auf Anfrage

0,50mm <sup>2</sup>	16	x	0,21mm	2,0mm/2,3mm Außendurchmesser min/max
0,75mm <sup>2</sup>	24	x	0,21mm	2,2mm/2,5mm
1,00mm <sup>2</sup>	32	x	0,21mm	2,4mm/2,7mm
1,50mm <sup>2</sup>	30	x	0,26mm	2,7mm/3,0mm
2,50mm <sup>2</sup>	50	x	0,26mm	3,3mm/3,7mm

## Verdrillte Fahrzeugleitung FLRY-A 2x0.35 mm<sup>2</sup>

Pappringe / Spulen á 500m: **EUR / 100m: 16.50** Kupfergewicht kg / 1.000m: 6,72  
Plastikspulen á ca. 8.000m: **EUR / 100m: 13.00** Kupfergewicht kg / 1.000m: 6,72

Kupferbasis EUR 150,00/100 kg  
+ MwSt.

### Lieferbare Farben ab Lager:

orange-braun / orange-schwarz  
orange-grün / orange-braun  
orange-violett / orange-braun  
grau-weiß / grau-rot  
grün-gelb / weiß-gelb  
orange-rot / orange-braun  
orange-blau / orange-braun

orange-grau / orange-braun  
orange-braun / orange-weiß  
grün-grau / weiß-grau  
violett-gelb / violett-grün  
grün-schwarz / weiß-schwarz  
grün-blau / weiß-blau  
grün-rot / weiß-rot



## FLRY-A 2x0.35 mm<sup>2</sup>

<b>Leiter:</b>	Blanke Kupferlitze
<b>Isolierung:</b>	Weich-PVC
<b>Temperaturbereich:</b>	-40°C bis +105°C (3000h)

Nennquerschnitt (mm <sup>2</sup> ):	0,35
Max. Einzeldrahtdurchmesser (mm):	0,26
Drahtanzahl:	7
Max. Litzendurchmesser (mm):	0,80
Nom. Wanddicke (mm):	0,25
Min. Wanddicke (mm):	0,20
Max. Leiterwiderstand bei 20°C (Ω/km)	52
Schlaglänge:	20 ± 2
Schlagrichtung:	S
Außendurchmesser (mm):	2,50 ± 0,10
Netto-Gewicht der Leitung (kg / km)	8,7

## Hochvoltleitungen

### LEONI HIVOCAR

Unter der Marke LEONI Hivocar sind Leitungen für Hybrid- und Brennstoffzellenfahrzeuge oder Fahrzeuge mit Elektroantrieb zusammengefasst.

Art-Nr.	Bezeichnung	EUR/100m	EUR/100m	EUR/100m	EUR/100m	EUR/100m	Cu-Zahl kg / km
		ab 50m	ab 100m	ab 250m	ab 500m	ab 1km	
76H00192A	LEONI Hivocar® 200-S 16mm <sup>2</sup>	818,00 €	684,29 €	599,21 €	489,81 €	356,10 €	186,00
76H00167A	LEONI Hivocar® 200-S 25mm <sup>2</sup>	952,15 €	798,05 €	700,00 €	573,90 €	419,80 €	277,00
76H00168A	LEONI Hivocar® 200-S 35mm <sup>2</sup>	1.334,00 €	1.118,25 €	980,97 €	804,45 €	588,68 €	394,00
76H00189A	LEONI Hivocar® 200-S 50mm <sup>2</sup>	1.880,45 €	1.576,05 €	1.382,40 €	1.133,35 €	829,70 €	546,00
76H00181A	LEONI Hivocar® 200-S 70mm <sup>2</sup>	2.798,40 €	2.343,85 €	2.054,60 €	1.682,70 €	1.228,20 €	750,00

Art-Nr.	Bezeichnung	EUR/100m	EUR/100m	EUR/100m	EUR/100m	EUR/100m	Cu-Zahl kg / km
		ab 50m	ab 100m	ab 250m	ab 500m	ab 1km	
76H00193A	LEONI Hivocar® 200-S 2x2,5mm <sup>2</sup>	877,60 €	721,30 €	613,10 €	492,95 €	336,70 €	81,00
76H00170A	LEONI Hivocar® 200-S 2x4,0mm <sup>2</sup>	963,20 €	792,35 €	674,10 €	542,70 €	371,88 €	114,00
76H00194A	LEONI Hivocar® 200-S 2x6,0mm <sup>2</sup>	1.404,95 €	1.156,00 €	983,25 €	791,30 €	541,80 €	157,00
76H00198A	LEONI Hivocar® 200-S 3x2,5mm <sup>2</sup>	978,15 €	804,40 €	684,10 €	550,45 €	376,65 €	105,00

Art-Nr.	Bezeichnung	EUR/100m	EUR/100m	EUR/100m	EUR/100m	EUR/100m	Cu-Zahl kg / km
		ab 50m	ab 100m	ab 250m	ab 500m	ab 1km	
76H00120A	LEONI Hivocar® 105-SU 35mm <sup>2</sup>	266,98 €	239,90 €	185,75 €	158,70 €	147,85 €	336,00
76H00111A	LEONI Hivocar® 180-SU 0,5mm <sup>2</sup>	116,85 €	102,30 €	73,30 €	58,35 €	52,95 €	4,80
76H00112A	LEONI Hivocar® 180-SU 1,0mm <sup>2</sup>	135,74 €	118,95 €	85,40 €	68,58 €	61,90 €	9,60
76H00115A	LEONI Hivocar® 180-SU 4,0mm <sup>2</sup>	256,08 €	224,80 €	162,20 €	130,95 €	118,25 €	38,40
76H00238A	LEONI Hivocar® 180-SU 2,0mm <sup>2</sup>	184,30 €	161,65 €	116,30 €	93,60 €	84,55 €	19,20
76H00113A	LEONI Hivocar® 180-SU 1,5mm <sup>2</sup>	149,85 €	131,35 €	94,45 €	76,00 €	68,60 €	14,40

Kupferbasis EUR 150,00/100kg + MwSt.

## Hochvoltleitungen

### LEONI HIVOCAR

<b>Mehradrig geschirmte Silikon HV Leitung</b>	
<b>Leoni Hivocar 200-S 2,5mm<sup>2</sup> - 6mm<sup>2</sup></b>	
<b>Leiter</b>	Cu Litze, blank, Cu ETP 1, gem. EN 13602
<b>Isolierung</b>	Kerbfestes Silikon
<b>Verseilung</b>	Gesamtverseilung
<b>Zwischenmantel</b>	Silikon
<b>Schirmung</b>	1. Geflecht aus CU-Drähten, verzinkt, Cu ETP 1 gem. EN 13602 2. Aluminium kaschierte Folie, Metallseite innen
<b>Mantel</b>	kerbfestes Silikon, Farbe: Grundfarbe orange ähnlich RAL 2003 nach ISO 14572 Klasse F
<b>Elektrische Eigenschaften</b>	Prüfspannung Ader / Schirm: 6kV (AC)
<b>Betriebsspannung</b>	600V AC / 900V DC
<b>Thermische Eigenschaften</b>	Betriebstemperatur (3000 h): -40 bis +180°C

<b>Geschirmte Silikon isolierte HV Leitung</b>	
<b>Leoni Hivocar 200-S 1,5mm<sup>2</sup> - 120mm<sup>2</sup></b>	
<b>Leiter</b>	Cu Litze, blank, Cu ETP 1, gem. EN 13602
<b>Isolierung</b>	Kerbfestes Silikon
<b>Schirmung</b>	1. Geflecht aus CU-Drähten, verzinkt, Cu ETP 1 gem. EN 13602 2. Aluminium kaschierte Folie, Metallseite innen
<b>Mantel</b>	kerbfestes Silikon, Farbe: Grundfarbe orange ähnlich RAL 2003 nach ISO 14572 Klasse F
<b>Elektrische Eigenschaften</b>	Prüfspannung Ader / Schirm: 6kV (AC)
<b>Betriebsspannung</b>	600V AC / 900V DC
<b>Thermische Eigenschaften</b>	Betriebstemperatur (3000 h): -40 bis +180°C

<b>ETFE isolierte HV Leitung</b>	
<b>Leoni Hivocar 180-SU</b>	
<b>Leiter</b>	Cu Litze, blank, Cu ETP 1, gem. EN 13602
<b>Isolierung</b>	ETFE, Grundfarbe orange ähnlich RAL 2003
<b>Elektrische Eigenschaften</b>	Prüfspannung Ader / Schirm: 8kV (AC)
<b>Betriebsspannung</b>	600V AC / 900V DC
<b>Thermische Eigenschaften</b>	Betriebstemperatur (3000 h): -40 bis +180°C

<b>PVC isolierte HV Leitung</b>	
<b>Leoni Hivocar 105-(S)U</b>	
<b>Leiter</b>	Cu Litze, blank, Cu ETP 1, gem. EN 13602
<b>Isolierung</b>	PVC, nach ISO 6722 Klasse B
<b>Elektrische Eigenschaften</b>	Prüfspannung Ader / Schirm: 8kV (AC)
<b>Betriebsspannung</b>	600V AC / 900V DC
<b>Thermische Eigenschaften</b>	Betriebstemperatur (3000 h): -40 bis +105°C

## FLYKH, blank

nur in schwarz lieferbar

Querschnitt mm <sup>2</sup>	100-m-Ringe EUR / 100m	Aufbau blank	Aussendurch- messer mm	Kupferzahl
6.00	<b>96.90</b>	1543 x 0.07mm	5.80	60.00
10.00	<b>127.00</b>	2510 x 0.07mm	7.00	100.00
25.00	<b>299.00</b>	3169 x 0.10mm	10.50	250.00

Kupferbasis EUR 150,00/100 kg  
+ MwSt.

## FLYKH

### Einadrige, kältebeständige Fahrzeugleitung

<b>Leiter:</b>	Blanke Kupferlitze Material: CU-ETP1 nach EN 13602
<b>Isolierung:</b>	Weich-PVC
<b>Temperaturbereich:</b>	-50°C bis + 90°C (10,00mm <sup>2</sup> - 25,00 mm <sup>2</sup> ) -50°C bis + 105°C (4,00mm <sup>2</sup> - 6,00 mm <sup>2</sup> )

## LiYv, verzinkt

Querschnitt mm <sup>2</sup>	Spulen EUR / 100 m	Spulen Inhalt	Fässer EUR / 100 m	Fässer Inhalt	Aufbau verzinkt	Aussen- durch- messer	Kupferzahl
0.08	<b>auf Anfrage</b>		<b>auf Anfrage</b>		10x0.10mm	0.80	0.77
0.14	<b>3.15</b>	1.000 m	<b>2.30</b>	9.000 m	18x0.10mm	1.10	1.34
0.25	<b>3.65</b>	700 m	<b>2.60</b>	8.000 m	14x0.15mm	1.30	2.40
0.50	<b>4.60</b>	400 m	<b>3.25</b>	6.000 m	16x0.20mm	1.80	4.80
0.75	<b>6.15</b>	300 m	<b>4.50</b>	5.000 m	24x0.20mm	2.00	7.20
1.00	<b>7.05</b>	200 m	<b>5.25</b>	4.000 m	32x0.20mm	2.10	9.60
1.50	<b>8.95</b>	200 m	<b>6.65</b>	3.000 m	30x0.25mm	2.60	14.40

Mindestbestellmenge für zweifarbige Ausführung 20.000m – Aufpreis EUR 4.00/1.000m

Kupferbasis EUR 150,00/100 kg  
+ MwSt.

## **Schaltlitzen LiYv mit PVC-Isolierung**

Anforderung nach VDE 0812

Verbindungsleitungen zu bewegten Teilen, einzeln oder im Formkabel verlegt in Schwachstromanlagen.

Betriebsspannung: (Spitzenspannung)	Prüfspannung:
0.08 bis 0.14 mm <sup>2</sup>	1200 V
max. 500 V	
0.25 bis 1.50 mm <sup>2</sup>	2500 V
max. 900 V	

### **Aufbau:**

Die verzinnte, feindrähtige Kupferlitze ist mit thermoplastischem Kunststoff einfarbig isoliert.

Lieferbar in den Grundfarben nach DIN 47002/VDE 0812/11.88, Tabelle 5

Bei zweifarbigen Litzen ist die Kennfarbe gewendelt.

### **Zulässiger Temperaturbereich:**

Beim Verlegen und im Betrieb:	- 5°C bis +70°C
Bei Transport und Lagerung:	-30°C bis +70°C

### **Aufmachung:**

Mehrwegspulen K 1601  
Mehrwegfässer F 5000



## LiYCY mit Abschirmung

Abmessung	EUR / 100m	Aussendurchmesser mm	Kupferzahl
3 x 0.14	<b>22.50</b>	3.7	13.1
7 x 0.14	<b>29.40</b>	4.8	23.4
10 x 0.14	<b>40.85</b>	5.8	34.3
12 x 0.14	<b>45.20</b>	6.1	35.0
2 x 0.25	<b>21.60</b>	4.3	14.1
3 x 0.25	<b>22.30</b>	4.4	16.4
7 x 0.25	<b>38.60</b>	5.7	28.9
16 x 0.25	<b>67.90</b>	8.0	67.7
21 x 0.25	<b>87.00</b>	8.8	93.0
2 x 0.34	<b>22.80</b>	4.7	14.8
3 x 0.34	<b>25.00</b>	4.9	18.7
2 x 0.50	<b>28.00</b>	5.2	20.8
3 x 0.50	<b>30.00</b>	5.3	26.5
4 x 0.50	<b>32.90</b>	5.8	36.6
7 x 0.50	<b>48.00</b>	7.1	54.5
2 x 0.75	<b>32.80</b>	5.8	37.2
3 x 0.75	<b>35.75</b>	6.1	38.9
4 x 0.75	<b>36.30</b>	6.7	51.4
6 x 0.75	<b>51.80</b>	7.9	70.0
12 x 0.75	<b>79.00</b>	10.6	110.0

Aufmachung: 100-m-Ringe mit Folie

Kupferbasis EUR 150,00/100 kg  
+ MwSt.

## Elektronikleitungen

LiYY / LiYCY

**Aussenmantel:** silbergrau RAL 7001

Mit farbigen Adern nach DIN 47100

Ohne oder mit geflechtformiger Gesamtabschirmung/Kupfer verzinkt

Typ	LiYY auf Anfrage			
	0.14	0.25	0.50	0.75
<b>Querschnitt</b>				
<b>Leiterwiderstand</b>				
$\Omega/\text{km max}$	130	87	39	53
<b>Belastbarkeit</b>				
max. A*)	1.5	2.5	5.0	10.5
<b>Betriebsspannung</b>				
max. V	250	250	250	250
<b>Prüfspannung</b>				
Ader/Ader V	2000	2000	2500	2500
<b>Prüfspannung</b>				
Ader/Schirm V				
<b>Leiteraufbau</b>				
Cu blank Richtwert	18x0.10	14x0.15	16x0.20	24x0.20
<b>Optische Bedeckung</b>				
verzinnter Schirm				
<b>Isolationswiderstand</b>				
M/ $\Omega$ x km bei 20°C	200	200	200	200
<b>Kapazität pf/M</b>	120	120	120	120
<b>Temperaturbereich</b>				
Betrieb		-15°C bis +70°C		
Lagerung		-30°C bis +70°C		

\*) Maßgebend sind allein die Richtlinien der VDE 0100, 0891 und 0812, insbesondere Reduzierung der Belastbarkeit bei höheren Temperaturen und Einsatz vieladriger Leitungen, Umgebungstemperatur +25°C.

**Aufmachung:** 100-m-Ringe

**Größere Längen auf Trommeln auf Anfrage.**

## LiYCY

Aderfarben und -folge nach DIN 47 100

1	weiss	13	weiss-grün
2	braun	14	braun-grün
3	grün	15	weiss-gelb
4	gelb	16	gelb-braun
5	grau	17	weiss-grau
6	rosa	18	grau-braun
7	blau	19	weiss-rosa
8	rot	20	rosa-braun
9	schwarz	21	weiss-blau
10	violett		
11	grau-rosa		
12	rot-blau		

## H03VVH2-F

### PVC Schlauchleitung, flach

Querschnitt mm <sup>2</sup>	EUR / 100m	Farben	Kupferzahl
2 x 0.75	<b>13.50</b>	grau	14.4

## H03VV-F

### PVC Schlauchleitung, rund

Querschnitt mm <sup>2</sup>	EUR / 100m	Farben	Kupferzahl
2 x 0.50	<b>12.50</b>	schwarz, weiß, grau	9.6
2 x 0.75	<b>14.60</b>	schwarz, weiß, grau	14.4
3 x 0.75	<b>16.20</b>	schwarz, weiß, grau	21.6

## H05VV-F

### PVC Schlauchleitung, rund

Querschnitt mm <sup>2</sup>	EUR / 100m	Farben	Kupferzahl
3 x 1.00	<b>21.70</b>	grau	29.0
3 x 1.50	<b>27.50</b>	grau, schwarz	43.0
4 x 1.50	<b>38.90</b>	grau	58.0

**Preise gelten für Ringaufmachung**

**Weitere Abmessungen auf Anfrage.**

Kupferbasis EUR 150.00/100 kg  
+ MwSt.

## **H03VV-F und H03VVH2-F**

### **PVC-Schlauchleitung, rund und flach**

nach DIN VDE 0281, Teil 5

#### **Leiteraufbau:**

Fein drahtiger blanker Kupferleiter

#### **Isolation:**

PVC-Mischung TI2 nach VDE 0281 Teil 1

#### **Mantel:**

PVC-Mischung TM2 nach VDE 0281 Teil 1

#### **Nennspannung:**

300/300V

#### **Prüfspannung:**

2 kV nach DIN VDE 0281 Teil 1

#### **Höchste zulässige Temperatur:**

bei Dauerlast: + 60°C

bei Kurzschluss: +150°C

an der Leitungsoberfläche: + 50°C

bei Verlegung: + 5°C

Umgebungstemperatur

bei Lagerung: + 40°C

#### **Aufmachung:**

100/200 m Ringe  
Trommeln auf Anfrage

## **H05VV-F**

### **PVC-Schlauchleitung, rund**

Nach DIN VDE 0281, Teil 5

#### **Leiteraufbau:**

Fein drahtiger blanker Kupferleiter

#### **Isolierhülle:**

PVC-Mischung TI2 nach VDE 0281 Teil 1

#### **Aderanordnung:**

2 Adern parallel nebeneinander bzw.

2 Adern verseilt

#### **Mantel:**

PVC-Mischung TM2 nach VDE 0281 Teil 1

#### **Nennspannung:**

300/500V

#### **Prüfspannung:**

2 kV nach DIN VDE 0281 Teil 1

#### **Höchste zulässige Temperatur:**

bei Dauerlast: + 60°C

bei Kurzschluss: +150°C

#### **Temperatur bei Verlegung:**

min. + 5°C

#### **Aufmachung:**

100/200 m Ringe  
Trommeln auf Anfrage

## Koaxiale HF-Leitungen / Leoni Dacar

Bezeichnung	EUR / 100m	Kupferzahl
Leoni Dacar 100 RG 174	<b>19.20</b>	6.0
Leoni Dacar 110 RG 58	<b>23.90</b>	19.0
Leoni Dacar 210 RG 59	<b>25.70</b>	26.0

Aufmachung: 100-m-Ringe, Trommeln auf Anfrage

Kupferbasis EUR 150.00/100 kg  
+ MwSt.

**Weitere koaxiale HF-Leitungen auf Anfrage.**

## Koaxiale HF-Leitungen Nach MIL-C-17

<b>Aufbau</b>	<b>Dacar 100</b>	<b>Dacar 110</b>	<b>Dacar 210</b>
Innenleiter	Staku Litze blank 7 x 0.16	Cu-Litze verzinkt 0.5mm <sup>2</sup> 19 x 0.182	Staku-Draht, blank
Dielektrum	Voll-Polyethylen (PE)	Voll-Polyethylen (PE)	Voll-Polyethylen (PE)
Schirmung	Cu-Geflecht verzinkt, opt. Bedeckung nom. 86 %	Cu-Geflecht verzinkt, opt. Bedeckung nom. 95 %	Cu-Geflecht blank, opt. Bedeckung nom. 95 %
Mantel schwarz	Polyvinylchlorid (PVC)	Polyvinylchlorid (PVC)	Polyvinylchlorid (PVC)
Aussendurchmesser ca.	2,80 mm	4,95 mm	6,15 mm
<b>Elektrische Eigenschaften</b>			
Wellenwiderstand	50 +/-2 Ω/km	50 +/-2 Ω/km	75 +/-3 Ω/km
Kapazität bei 1KHz max	max. 105,6 pF/m	max. 105 pF/m	max. 72,2 pF/m
Ausbreitungsgeschw.	nom. 66%	nom. 66%	nom. 66%
Leiterwiderstand bei 20°C	max. 317 Ω/km	max. 40,7 Ω/km	max. 157 Ω/km
<b>Thermische Eigenschaften</b>			
Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C	-40 °C bis +85 °C	-40 °C bis +85 °C
Transport/Lagerung	-40 °C bis +85 °C	-40 °C bis +85 °C	-40 °C bis +85 °C
<b>Mechanische Eigenschaften</b>			
Leitungsgewicht	13kg/km	39kg/km	56kg/km
Biegeradius	10 x AussenØ	10x AussenØ	15x AussenØ

Aufmachung: 100-m-Ringe / Trommeln mit 500 und 1.000 m auf Anfrage

## Flachbandleitungen (auf Anfrage) FBL-D

Aderzahl	Kupferzahl
10	8.6
14	12.1
16	13.8
20	17.3
24	20.7
26	22.5
34	29.5
40	33.8
50	43.2
64	55.3

**Aufmachung: Einwegspulen P 350 á 100 m**

Kupferbasis EUR 150,00/100kg  
+MwSt.



## Flachbandleitungen / Rastermaßbänder

Nach UL-Style 2651 (300V, 105°C)

### Technische Daten:

Betriebsspannung:	300 V
Prüfspannung:	2000 V
Leiterwiderstand:	216 Ω/km
Isolationswiderstand:	100MΩ x km
Kapazität bei 1 kHz	60pF/m

### Aufbau

Leiteraufbau:	AWG 28
Verzinnte Kupferlitze	7 x 0.127 = 0.09mm <sup>2</sup>
Isolierung:	PVC -105°C
Aderzahl:	10 bis 64 Adern
Leitungsdicke:	0.93 ± 0.05 mm

### Temperaturbereich

Dauerbetriebstemperatur:	-40°C bis +105°C
Lagertemperatur:	-40°C bis +105°C

**Aufmachung: Spulen 350 á 100m**

**Kupferschaltdrähte**  
nach DIN 46 431  
E-Cu **verzinkt**

Querschnitt mm <sup>2</sup>	EUR/kg Hohlpreis	verzinkt	Durchmesser mm	Lauflänge m/kg
0.07		auf Anfrage	0.30	1.575
0.13		auf Anfrage	0.40	885
0.20	<b>6.00</b>	K 1250 / 4 kg	0.50	565
0.28		auf Anfrage	0.60	395
0.50	<b>5.50</b>	K 2000 /12 kg	0.80	220
0.79	<b>10.50</b>	Auslauf 1 kg-Ringe	1.00	140
1.13		auf Anfrage	1.20	100
1.77	<b>5.65</b>	K 1600 / 8 kg	1.50	65

+ Kupfer gem. DEL  
+ MwSt.

**Kupferschaltdrähte**  
nach DIN 46 431  
E-Cu **versilbert**

Querschnitt mm <sup>2</sup>	EUR/kg Hohlpreis	versilbert	Durchmesser mm	Laufänge m/kg
0.07	<b>9.85</b>	K1250 / 3kg	0.30	1.575
0.13		auf Anfrage	0.40	885
0.20	<b>7.95</b>	K 1600 / 9 kg	0.50	565
0.28		auf Anfrage	0.60	395
0.50		auf Anfrage	0.80	220
0.79	<b>6.70</b>	K 1600 / 7 kg	1.00	140
1.13		auf Anfrage	1.20	100
1.77	<b>14.50</b>	1 kg-Ringe	1.50	65

**Spulenpreise siehe Seite 24**

+ Silberzuschlag gem. DEL  
+ Kupfer gem. DEL  
+ MwSt.

## Kupferlitzen

## Hochflexible Rundseile

### E-Cu blank

Nennquerschnitt mm <sup>2</sup>	EUR/kg Hohlpreis	Aufmachung	Drahtdurchmesser mm	Drahtanzahl Tol. ± 2%	Außendurchmesser ca. mm	Nettogewicht ± 12 % ca. kg / km
6.00	<b>7.95</b>	K 2001 / 12 kg	0.071 ± 0.002	1.575	3.70	60.00
16.00	<b>9.35</b>	K 2001 / 12 kg	0.071 ± 0.002	4.116	6.00	160.00
25.00	<b>7.50</b>	25 kg-Ringe	0.10 ± 0.003	3.234	7.60	250.00
35.00	<b>6.30</b>	25 kg-Ringe	0.10 ± 0.003	4.508	9.00	350.00
50.00	<b>6.20</b>	25 kg-Ringe	0.10 ± 0.003	6.468	10.70	500.00
70.00	<b>6.50</b>	25 kg-Ringe	0.10 ± 0.003	8.967	12.70	700.00
95.00	<b>6.40</b>	25 kg-Ringe	0.10 ± 0.003	12.201	14.80	950.00

**Aufmachung:** Ringe oder Spulen

+ Kupfer gem. DEL  
+ MwSt.

**Verzinnte Ausführung auf Anfrage**

## Abschirmgeflechte

aufweitbar, flexibel

E-Cu., verzinkt

Effektiv- Querschnitt mm <sup>2</sup>	EUR / kg Hohlpreis	Konstruktion mm	Drahtdurch- messer mm	Aufweiterbarer max. Durchmesser mm	gestreckte Länge Nettogewicht +/- 12 % ca. kg/km
0.88	<b>26.20</b>	16 x 7	0.1 ± 0.003	6	8.10
1.32	<b>25.60</b>	24 x 7	0.1 ± 0.003	8	12.10
1.98	<b>25.90</b>	36 x 7	0.1 ± 0.003	15	18.10
5.30	<b>auf Anfrage</b>	24 x 7	0.2 ± 0.003	16	48.40
6.80	<b>12.95</b>	24 x 9	0.2 ± 0.003	20	62.00
7.90	<b>10.50</b>	36 x 7	0.2 ± 0.003	25	73.00

Aufmachung: 100-m-Ringe

Weitere Abmessungen auf Anfrage

+ Kupfer gem. DEL  
+ MwSt.

Besonderheiten

Aufweiterbarkeit des Flechtwinkels und Bedeckungsgrad können durch die Änderung des Flechtwinkels genau bestimmt werden.

## Gewebebänder

Flachgewalzt, hochflexibel blank  
In Anlehnung an DIN 46 444

Nenn- Querschnitt mm <sup>2</sup>	EUR / kg Hohlpreis	Abmessung ±5% x Stärke *)	Konstruktion mm	Drahtdurchmesser ca. kg/km	Nettogewicht
2.00	<b>18.25</b>	5 x 0.8	16 x 33	0.071 ± 0.002	20.00
4.00	<b>18.65</b>	8.2 x 1.0	24 x 43	0.071 ± 0.002	40.00
6.00	<b>15.95</b>	10.0 x 1.3	24 x 66	0.071 ± 0.002	60.00
10.00	<b>12.75</b>	12.0 x 1.8	24 x 109	0.071 ± 0.002	100.00
16.00	<b>auf Anfrage</b>	15.0 x 2.3	24 x 85	0.10 ± 0.003	160.00
25.00	<b>auf Anfrage</b>	19.0 x 2.9	24 x 135	0.10 ± 0.003	250.00
35.00	<b>auf Anfrage</b>	29.0 x 2.6	36 x 124	0.10 ± 0.003	350.00
50.00	<b>auf Anfrage</b>	33.0 x 2.8	48 x 133	0.10 ± 0.003	500.00
<hr/>					
4.00 verzinkt	<b>auf Anfrage</b>	8.2 x 1.0	24 x 43	0.071 ± 0.002	40.00
70.00 verzinkt	<b>auf Anfrage</b>	45 x 2.9	48 x 186	0.10 ± 0.003	700.00

\*) Wert kann bis zu 25% unterschritten werden.

Aufmachung: Ringe

Weitere Abmessungen (auch versilbert) auf Anfrage.

+ Kupfer gem. DEL  
+ MwSt.

## Sonderleitungen (auszugsweise)

### LEONI Adascar (Advanced Automotive Special Cables)

Die Markenfamilie **LEONI Adascar** unterteilt sich in folgende Anwendungsbereiche:

**SAFETY APPLICATIONS:** Airbag, Gurt, Pre-Crash-, Frühwarn- und Schließsysteme, Einklemmschutz, Fahrwerksicherheit, Abstandsregler etc.

**COMFORT APPLICATIONS:** Dach-, Sitz-, Heizungs-, Lüftungs- und Klimasysteme, Einparkhilfe, Unterhaltungselektronik etc.

**POWER APPLICATIONS:** Beleuchtungs- und Verkabelungssysteme, Verdrahtung der Elektroinstallation, Motorraum etc.

**CONTROL APPLICATIONS:** Sensoren für Regen-, Gewichts-, und Insassenerkennung, Füllstand, Lambdasonde, Anwendungen mit Kapazitäts- /Induktivitätsanforderung etc.

**TRUCK APPLICATIONS:** Verbindungsleitung zwischen Zugfahrzeug und Anhänger oder Sattelaufleger, Beleuchtungs- und Verkabelungssysteme, Leitungen mit ADR-Approval etc.

**WHEEL SENSOR APPLICATIONS:** ABS, ESP, BVA und elektrische Park-/Feststellbremse

### LEONI MOCAR

Hochtemperaturbeständige Fahrzeugleitung für Antriebs- und Motormanagement

Temperaturbeständigkeit ab -180°C bis zu +260°C

Preise und Mengen auf Anfrage

## Mehrwegaufmachungen

Typen	Bezeichnungen	EUR/Stück
Fässer	F 5000	26.30
	F 5001	31.50
Kunststoffspulen	K 1600	2.10
	K 1601	1.60
	K 1250	1.40
	K 2000	4.20
	K 3150	4.60
	K 3502	19.30
	K 6300	166.80
	K 8002	44.60
Kabelpaket	KPK	18.90
Faltkarton	V 4900	4.70

Bei frachtfreier Rückgabe innerhalb von 6 Monaten, in einwandfreien Zustand, schreiben wir Ihnen diesen Betrag wieder gut.



## ALLGEMEINE VERKAUFSBEDINGUNGEN der ExpressKabel GmbH (Stand 5/2013)

### 1. Anwendungsbereich

1.1 Diese Allgemeinen Verkaufsbedingungen gelten für sämtliche Verträge, Vertragserklärungen, Lieferungen und Leistungen der ExpressKabel GmbH (nachfolgend „ExpressKabel“), soweit nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart wird. Die Allgemeinen Verkaufsbedingungen gelten auch für alle zukünftigen Lieferungen, Leistungen oder Angebote von ExpressKabel, selbst wenn sie nicht nochmals gesondert vereinbart werden. Diese Bedingungen gelten jedoch nicht gegenüber Verbrauchern i. S. v. § 13 BGB.

1.2 Allgemeine Geschäftsbedingungen des Bestellers kommen nicht zur Anwendung, auch wenn ExpressKabel der Geltung im Einzelfall nicht gesondert widersprochen hat. Selbst wenn wir auf ein Schreiben Bezug nehmen, das Geschäftsbedingungen des Bestellers oder eines Dritten enthält oder auf solche verweist, liegt darin kein Einverständnis mit der Geltung jener Geschäftsbedingungen. Gleiches gilt für Lieferung oder Zahlungen.

### 2. Vertragsschluss / Lieferung

2.1 Lieferverträge (Bestellung und Annahme) bedürfen der Schriftform. Soweit im Einzelfall Abreden und Vereinbarungen anderweitig getroffen wurden, sind diese unverzüglich im Einzelnen schriftlich zu bestätigen. Bestellungen müssen dem Angebot von ExpressKabel entsprechen oder ausdrückliche Hinweise auf Abweichungen enthalten.

2.2 Abrufaufträge müssen innerhalb von sechs Monaten nach Vertragsabschluss oder Auftragsbestätigung von ExpressKabel vom Besteller eingeteilt und abgenommen sein, soweit nichts anderes vereinbart ist. Nach Ablauf der Abnahmefrist oder wenn der Besteller von einem vereinbarten Abruf binnen sechs Monaten nach Auftragserteilung keinen Gebrauch macht, ist ExpressKabel nach Setzen einer Nachfrist von zwei Wochen berechtigt, nach Wahl von ExpressKabel sofortige Abnahme und Bezahlung der Ware zu verlangen oder vom Vertrag zurückzutreten oder Schadensersatz wegen Nichterfüllung zu verlangen.

2.3 Werden nach Vertragsabschluss Umstände bekannt, die Zweifel an der Kreditwürdigkeit des Bestellers rechtfertigen, ist ExpressKabel berechtigt, eine angemessene Frist zu bestimmen, in welcher der Besteller entweder Zahlung Zug um Zug gegen Lieferung zu erbringen oder Sicherheit zu leisten hat. Nach erfolglosem Ablauf dieser Frist kann ExpressKabel vom Vertrag zurücktreten oder Vorleistung verlangen. Im Falle des Rücktritts hat der Besteller keine Ansprüche wegen Nichterfüllung.

2.4 Angegebene Lieferfristen bestimmen ungefähr den Zeitpunkt der Lieferung ab Werk nach Erfüllung aller Fertigstellungsvoraussetzungen, soweit keine verbindlichen Lieferzeiten vereinbart wurden. Für eine bestimmte Transportzeit übernimmt ExpressKabel keine Gewähr.

2.5 Die Einhaltung von vereinbarten Lieferfristen setzt die rechtzeitige Erbringung der dem Besteller obliegenden Mitwirkungspflichten (insbesondere den Eingang sämtlicher vom Besteller zu liefernden Unterlagen, Pläne, Zeichnungen, Daten, Materialbeistellungen, erforderliche Genehmigungen und Freigaben) sowie die Einhaltung von vereinbarten Zahlungsbedingungen und sonstigen Verpflichtungen durch den Besteller voraus. Werden diese Voraussetzungen nicht rechtzeitig erfüllt, so verlängern sich die Fristen angemessen; dies gilt nicht, wenn ExpressKabel die Verzögerung zu vertreten hat. 2.6 Höhere Gewalt, Arbeitskämpfe, Unruhen, behördliche Maßnahmen und sonstige unvorhersehbare, unabwendbare und schwerwiegende Ereignisse („Force Majeure“) befreien die Vertragspartner für die Dauer der Störung und Umfang ihrer Wirkung von den Leistungspflichten. Force Majeure bei einem Lieferanten von ExpressKabel und ein hierdurch bedingter Lieferverzug von ExpressKabel steht dem unmittelbaren Force Majeure gleich. Dies gilt auch, wenn diese Ereignisse zu einem Zeitpunkt eintreten, in dem sich der betreffende Vertragspartner bereits in Verzug befindet, es sei denn, dass der Vertragspartner den vorausgegangenen Verzug vorsätzlich oder grob fahrlässig verursacht hat. Die Vertragspartner sind verpflichtet, im Rahmen des Zumutbaren unverzüglich die erforderlichen Informationen zu

geben und ihre Verpflichtungen den veränderten Verhältnissen nach Treu und Glauben anzupassen. Wird die Lieferung auf Grund höherer Gewalt unmöglich, so entfällt die Lieferpflicht von ExpressKabel. Schadensersatzansprüche des Bestellers bestehen in diesen Fällen nicht.

2.7 Sollte ExpressKabel mit der Erfüllung ihrer vertraglichen Pflichten in Verzug geraten, haftet ExpressKabel nur für den unmittelbaren Verzugsschaden, der als branchenüblich vorhersehbar anzusehen ist. Soweit ExpressKabel kein Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt, haftet ExpressKabel nur bis zur Höhe des Auftragswertes der betreffenden Einzelbestellung. Die Haftung für Bandstillstand, entgangenen Gewinn und für alle mittelbaren Verzugsschäden sowie auch für alle sonstigen Folgeund Vermögensschäden ist ausgeschlossen. Dies gilt nicht im Falle von grober Fahrlässigkeit oder Vorsatz.

2.8 Kommt der Besteller in Annahmeverzug, so ist ExpressKabel berechtigt, ihm – beginnend einen Monat nach Anzeige der Versandbereitschaft – die entstehenden Lagerkosten, mindestens jedoch 0,5 % des Rechnungsbetrages für jeden angefangenen Monat, zu berechnen, bis zum Höchstsatz von 5 % des vereinbarten Preises für die Ware, mit der sich der Besteller in Verzug befindet. Der Besteller ist berechtigt, nachzuweisen, dass kein Schaden bzw. ein niedrigerer Schaden entstanden ist. Der Nachweis eines höheren Betrages bleibt ExpressKabel vorbehalten.

2.9 Alle Maßnahmen, die für die Einfuhr der dem Liefervertrag zugrunde liegenden Waren in das Land des Bestellers erforderlich sind, wie die Beschaffung von Importlizenzen und Devisengenehmigungen, hat der Besteller eigenständig und rechtzeitig zu treffen. Werden ihm Umstände bekannt, die der Einfuhr hinderlich sind, so hat er ExpressKabel hiervon unverzüglich zu unterrichten. Ist die Beschaffung von erforderlichen Einfuhrdokumenten in Frage gestellt, ist ExpressKabel berechtigt, nach nochmaliger Fristsetzung von zwei Wochen vom Vertrag zurückzutreten.

2.10 Bei Lieferungen in Länder der Europäischen Union ist der Besteller verpflichtet, ExpressKabel seine Umsatzsteuer-Identifikations-Nummer zum Zeitpunkt der Bestellung zu nennen. Falls der Besteller ExpressKabel diese Nummer nicht oder unzutreffend nennt, ist ExpressKabel berechtigt, Schadensersatz zu verlangen. Das gleiche gilt, falls der Besteller ExpressKabel die notwendigen Bestätigungen über den Transport und Endverbleib der Ware (Verbringungsnachweis) nicht unverzüglich nach Erhalt der Ware zur Verfügung stellt. Der Einwand des Mitverschuldens ist ausgeschlossen; insbesondere ist ExpressKabel nicht verpflichtet, eine ihr genannte Umsatzsteuer-Identifikations-Nummer auf ihre Richtigkeit zu überprüfen oder überprüfen zu lassen.

2.11 Bei Ausfuhren in Länder außerhalb der Europäischen Union ist der Besteller verpflichtet, ExpressKabel die nach geltenden steuerlichen Regelungen erforderlichen Nachweise unverzüglich nach Lieferung der Ware zur Verfügung zu stellen. Falls der Besteller dieser Verpflichtung nicht nachkommt, ist ExpressKabel berechtigt, Schadensersatz zu verlangen.

2.12 ExpressKabel ist zu Teillieferungen und Teilleistungen berechtigt, soweit dies für den Besteller zumutbar ist. Branchenübliche Mehr- oder Minderlieferungen bis zu 10 % der Vertragsmenge gelten nicht als Mangel und sind vom Besteller anzunehmen. Die Berechnung erfolgt entsprechend der tatsächlich gelieferten Mengen.

### 3. Preise und Zahlung

3.1 Sämtliche Preise beruhen auf den Kostenverhältnissen bei Auftragserteilung. Erfolgt die vereinbarte Lieferung 4 Monate nach Bestellung und erhöhen sich bis zum Tag der Lieferung Material-, Lohn- oder sonstige Kosten, so ist ExpressKabel berechtigt, auf der Grundlage ihrer ursprünglichen Preiskalkulation angemessene Aufschläge für die eingetretenen Kostensteigerungen vorzunehmen.

3.2 Die Preise verstehen sich EXW ExpressKabel (Incoterms 2010), zuzüglich der jeweils geltenden Umsatzsteuer. Ist nichts anderes vereinbart, so gehen Verpackungs- und Frachtkosten zu Lasten des Bestellers.

3.3 Leergut, insbesondere Aufmachungen wie Spulen, Trommeln und Fässer etc. („Leergut“) werden gesondert in Rechnung gestellt und sind vom Besteller gleichzeitig mit der gelieferten Ware zu bezahlen. Das Eigentum am Leergut geht mit vollständiger Bezahlung auf den Besteller

über. Der Besteller hat das Recht, Leergut, das in einem einwandfreien, sauberen und wieder verwendbaren Zustand ist, auf eigene Kosten und Gefahr innerhalb von sechs Monaten ab Rechnungsdatum an das Lieferwerk von ExpressKabel zurückzusenden. In diesem Fall erhält der Besteller den Kaufpreis des Leergutes in vollem Umfang zurückerstattet. Einwegaufmachungen werden von ExpressKabel nicht zurückgenommen.

3.4 Für den Fall, dass ExpressKabel und der Besteller abweichend von Ziffer 3.3 die leihweise Überlassung des Leerguts vereinbart haben, hat der Besteller das Leergut innerhalb von sechs Monaten ab Rechnungsdatum auf eigene Kosten und Gefahr an das Lieferwerk von ExpressKabel zurückzusenden. Im Falle einer vom Besteller verursachten Beschädigung des Leerguts ist ExpressKabel berechtigt, vom Besteller Ersatz der entstandenen Reparaturkosten zu verlangen. Dasselbe gilt in Bezug auf die Kosten einer erforderlichen Reinigung. Für den Fall, dass das Leergut infolge der Beschädigung unbrauchbar geworden ist oder soweit eine Reparatur nach billigem Ermessen von ExpressKabel wirtschaftlich nicht sinnvoll ist, hat der Besteller den Wert des Leergutes zu ersetzen. Sollte das Leergut nicht fristgerecht zurückgeführt worden sein, ist ExpressKabel nach Setzen einer Nachfrist von zwei Wochen berechtigt, den Wert des Leergutes in Rechnung zu stellen. Das Leergut geht nach vollständiger Zahlung in das Eigentum des Bestellers über.

3.5 Werkzeugkosten werden gesondert berechnet, ohne dass der Besteller dadurch Rechte an den Werkzeugen erwirbt.

3.6 Skontozusagen stehen unter dem Vorbehalt des Ausgleichs aller fälligen Forderungen. Wechsel nimmt ExpressKabel nur nach Vereinbarung erfüllungshalber an. Spesen trägt der Besteller.

3.7 Der Besteller kann nur mit anerkannten oder rechtskräftig festgestellten Gegenforderungen aufrechnen oder ihretwegen Zahlungen zurückhalten.

3.8 Gutschriften und Rückvergütungen stellen keine Anerkennung eines Verschuldens oder einer Rechtspflicht dar.

## 4. Frachtbedingungen

4.1 Soweit nichts anderes vereinbart ist, geht die Gefahr grundsätzlich auf den Besteller über, wenn die Ware das Werk verlässt oder ihm als versandbereit gemeldet ist. Auf Wunsch und Kosten des Bestellers wird ExpressKabel eine von ihm verlangte Versicherung abschließen.

4.2 Die Wahl des Versandweges und der Beförderungsmittel erfolgt nach dem Ermessen von ExpressKabel ohne Gewähr für billigste Verfrachtung. Verlangt der Besteller eine andere Verfrachtung, so trägt er entstehende Mehrkosten. 4.3 Bei unvorhergesehenen Ereignissen wie z. B. bei Kriegsgefahr, Ausbruch von kriegerischen Konflikten, Schließung von Schifffahrtswegen und ähnlichen Ereignissen höherer Gewalt ist ExpressKabel berechtigt, hierdurch bedingte Erhöhungen der Fracht- und Versicherungskosten an den Besteller weiter zu belasten.

## 5. Eigentumsvorbehalt

5.1 Die Ware bleibt Eigentum von ExpressKabel bis zur Erfüllung aller gegenwärtigen und künftigen Ansprüche aus der Geschäftsverbindung mit dem Besteller. Der Besteller ist verpflichtet, die Ware gesondert zu lagern. Der Eigentumsvorbehalt erstreckt sich auch auf den anerkannten Saldo, soweit ExpressKabel Forderungen gegenüber dem Besteller in laufender Rechnung bucht (Kontokorrentvorbehalt).

5.2 Eine Be- oder Verarbeitung nimmt der Besteller für ExpressKabel vor, ohne dass ExpressKabel daraus Verpflichtungen entstehen. Dem Besteller aus Vermengung oder Verbindung der Vorbehaltsware mit anderen Sachen entstehende Miteigentumsanteile überträgt er ExpressKabel im Voraus mit Entgegennahme der Vorbehaltsware. Er verwahrt für ExpressKabel die Erzeugnisse oder Sachgesamtheiten.

5.3 Der Besteller darf die Vorbehaltsware und die aus ihrer Be- oder Verarbeitung entstandenen Sachen nur unter Eigentumsvorbehalt veräußern und die Vorbehaltsrechte von ExpressKabel nicht durch irgendwelche Verfügungen über die Ware (z. B. Sicherungsübereignung oder Verpfändung)

beeinträchtigen. ExpressKabel kann die Befugnis des Bestellers zur Weiterveräußerung bezüglich der im Eigentum oder Miteigentum von ExpressKabel stehenden Waren jederzeit widerrufen und die Stellung von Sicherheiten verlangen, wenn derBesteller seinen Zahlungsverpflichtungen nicht ordnungsgemäß nachkommt.

5.4 Tatsächliche oder rechtliche Zugriffe Dritter auf die Vorbehaltsware sowie deren Beschädigung oder Abhandenkommen sind ExpressKabel unverzüglich schriftlich anzuzeigen.

5.5 Alle dem Besteller aus der Weiterveräußerung oder aus sonstigen Rechtsgründen im Hinblick auf die Vorbehaltsware entstehenden Ansprüche (einschließlich sämtlicher Saldoforderungen aus Kontokorrent) tritt er schon im Voraus an ExpressKabel ab. Wird die Vorbehaltsware mit anderen, ExpressKabel nicht gehörenden Gegenständen veräußert oder geht sie in Werklieferungen ein, so gilt die Abtretung nur in Höhe des Rechnungswertes der Vorbehaltsware. Der Besteller ist widerruflich verpflichtet, die an ExpressKabel abgetretenen Forderungen für dessen Rechnung im eigenen Namen einzuziehen. Die Einzugsermächtigung kann jederzeit widerrufen werden, wenn der Besteller seinen Zahlungsverpflichtungen nicht ordnungsgemäß nachkommt.

5.6 Soweit der realisierbare Wert dieser Sicherheiten die zu sichernden Forderungen von ExpressKabel um mehr als 20 % übersteigt, gibt ExpressKabel auf Verlangen des Bestellers nach Wahl von ExpressKabel Sicherheiten frei.

## 6. Zahlungsverzug

6.1 Der Besteller gerät ohne Mahnung in Verzug, wenn er nicht vereinbarungsgemäß zahlt.

6.2 Im Falle des Zahlungsverzuges des Bestellers werden die gegen ihn bestehenden Forderungen von ExpressKabel aus dem zugrundeliegenden Rechtsgeschäft sofort in bar zur Zahlung fällig, ungeachtet angenommener Wechsel oder eingeräumter Zahlungsziele.

6.3 Der Besteller räumt ExpressKabel an dem zur Ausführung des Auftrags überlassenen Material und an den an dessen Stelle tretenden Ansprüchen ein Pfandrecht zur Sicherung aller gegenwärtigen und künftigen Ansprüche aus der Geschäftsverbindung mit ihm ein. Gerät der Besteller in Zahlungsverzug oder Kreditverfall, so ist ExpressKabel berechtigt, das Pfandmaterial zum Börsenkurs der Londoner Metallbörse, bei Nichtnotierung zum durchschnittlichen deutschen Marktpreis am Tag des Zahlungsverzuges oder des Kreditverfalls freihändig zu verwerten.

## 7. Ansprüche bei Mängeln

7.1 Der Besteller hat die gelieferte Ware unverzüglich nach der Ablieferung zu untersuchen. Ansprüche wegen eines offenbaren Mangels der Ware kann der Besteller nur binnen zwei Wochen, wegen eines verdeckten Mangels nur binnen drei Monaten nach Wareneingang geltend machen. Bei Lieferung nach Probe oder Muster sind Mängelansprüche auch wegen verdeckter Mängel ausgeschlossen, wenn die gelieferte Ware der Probe oder dem Muster entspricht. Soweit ein Mangel seine Ursache in dem vom Besteller selbst gestellten Material hat, entfällt jeder Mängelanspruch.

7.2 Alle Mängelansprüche setzen voraus, dass der Mangel ExpressKabel unverzüglich nach Feststellung vor Ver- oder Bearbeitung schriftlich oder auf elektronischem Wege gemeldet und eine Probe der beanstandeten Ware zugesandt wird. Transportschäden sind auf dem Frachtbrief und dem Lieferschein zu vermerken und vom Fahrer mit Unterschrift zu bestätigen.

7.3 Bei Vorliegen eines Sach- oder Rechtsmangels innerhalb der Mängelverjährungsfrist gemäß nachfolgender Ziffer 7.5 wird ExpressKabel nach ihrer Wahl den vertragsmäßigen Zustand der Ware herstellen oder kosten und frachtfrei an den vertraglichen Lieferort Ersatz gegen Rückgabe der mangelhaften Ware leisten. Ansprüche des Bestellers wegen der zum Zweck der Nacherfüllung erforderlichen Aufwendungen, insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten, sind ausgeschlossen, soweit die Aufwendungen sich erhöhen, weil die Ware nachträglich an einen anderen als den vertraglichen Lieferort verbracht worden ist. Ersetzte Ware wird Eigentum von ExpressKabel. Sollte die Nachbesserung bzw. Ersatzlieferung fehlschlagen, kann der Besteller vom jeweiligen Einzelbestellvertrag zurücktreten oder Minderung geltend machen. Weitere Ansprüche, insbesondere der Ersatz von Folgeschäden, sind ausgeschlossen,

soweit nicht (i) Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit des Inhabers, leitender Angestellter oder von Erfüllungsgehilfen vorliegt, (ii) Leben, Körper oder Gesundheit verletzt wurde, (iii) eine vertragliche Pflicht, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrags überhaupt erst ermöglicht und auf deren Einhaltung der Vertragspartner regelmäßig vertrauen darf (Kardinalpflicht) verletzt wurde, (iv) eine zwingende Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz gegeben ist oder (v) eine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie i.S.v. § 443 BGB abgegeben wurde. Im Falle einer leicht fahrlässigen Verletzung einer Kardinalpflicht werden eventuelle Schadensersatzansprüche auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt.

7.4 In dem Umfang, in dem ExpressKabel bezüglich der Lieferung oder Teilen derselben eine Beschaffenheits- und/oder Haltbarkeitsgarantie (§ 443 BGB) abgegeben hat, haftet ExpressKabel im Rahmen der Garantie. Für Schäden, die auf dem Fehlen der garantierten Beschaffenheit oder Haltbarkeit beruhen, aber nicht unmittelbar an der Lieferung eintreten, haftet ExpressKabel allerdings nur dann, wenn das Risiko eines solchen Schadens ersichtlich von der Garantie erfasst ist.

7.5 Alle Mängelansprüche des Bestellers verjähren mit Ablauf der Mängelverjährungsfrist von 12 Monaten ab dem Zeitpunkt der Lieferung.

## 8. Schutzrechte

8.1 Sofern nicht anders vereinbart, ist ExpressKabel verpflichtet, die Lieferung lediglich im Land des Lieferorts frei von gewerblichen Schutzrechten und Urheberrechten Dritter (im Folgenden „Schutzrechte“) zu erbringen. Sofern ein Dritter wegen der Verletzung von Schutzrechten durch von ExpressKabel erbrachte, vertragsgemäß genutzte Lieferungen gegen den Besteller berechnete Ansprüche erhebt, haftet ExpressKabel gegenüber dem Besteller innerhalb der in Ziffer 7.5 bestimmten Frist wie folgt:

8.1.1 ExpressKabel wird nach ihrer Wahl und auf ihre Kosten für die betreffenden Lieferungen entweder ein Nutzungsrecht erwirken, sie so ändern, dass das Schutzrecht nicht verletzt wird, oder austauschen. Ist dies ExpressKabel nicht zu angemessenen Bedingungen möglich, stehen dem Besteller die gesetzlichen Rücktritts- oder Minderungsrechte zu.

8.1.2 Die Pflicht von ExpressKabel zur Leistung von Schadensersatz richtet sich nach Ziffer 7.3.

8.1.3 Die vorstehend genannten Verpflichtungen von ExpressKabel bestehen nur, soweit der Besteller ExpressKabel über die vom Dritten geltend gemachten Ansprüche unverzüglich schriftlich informiert, eine Verletzung nicht anerkennt und ExpressKabel alle Abwehrmaßnahmen und Vergleichsverhandlungen vorbehalten bleiben. Stellt der Besteller die Nutzung der Lieferung aus Schadensminderungsgründen ein, ist er verpflichtet, den Dritten darauf hinzuweisen, dass mit der Nutzungseinstellung kein Anerkenntnis einer Schutzrechtsverletzung verbunden ist.

8.2 Ansprüche des Bestellers sind ausgeschlossen, soweit er die Schutzrechtsverletzung zu vertreten hat.

8.3 Ansprüche des Bestellers sind ferner ausgeschlossen, soweit die Schutzrechtsverletzung durch spezielle Vorgaben des Bestellers, durch eine von ExpressKabel nicht voraussehbare Anwendung oder dadurch verursacht wird, dass die Lieferung vom Besteller verändert oder zusammen mit nicht von ExpressKabel gelieferten Produkten eingesetzt wird.

8.4 Werden bei Lieferungen nach Zeichnung oder sonstigen Angaben des Bestellers Schutzrechte Dritter verletzt, so ist der Besteller verpflichtet, ExpressKabel von allen Ansprüchen freizustellen.

8.5 Bei Vorliegen sonstiger Rechtsmängel gelten die Bestimmungen der Ziffer 7.3 entsprechend.

8.6 Weitergehende als die in diesem Abschnitt 8 geregelten Ansprüche des Bestellers gegen ExpressKabel und deren Erfüllungsgehilfen sind ausgeschlossen.

## 9. Soziale Verantwortung

9.1 Für ExpressKabel ist von wesentlicher Bedeutung, dass im Rahmen der Lieferbeziehungen und bei unternehmerischen Aktivitäten die soziale Verantwortung berücksichtigt wird. Dies gilt gleichermaßen in Bezug auf eigene Mitarbeiter, Mitarbeiter bei Vertragspartnern und Kunden sowie gegenüber der Gesellschaft im Übrigen. ExpressKabel hat sich hierfür eine eigene Erklärung

zu den sozialen Rechten und den industriellen Beziehungen bei ExpressKabel (ExpressKabel Sozial Charta) gegeben. Unabhängig hiervon muss es jedoch für ExpressKabel und den Besteller ausdrückliches Ziel sein, entsprechend der Richtlinien der UN Initiative Global Compact (Davos, 01/99) zu handeln und diese Prinzipien zu beachten.

9.2 Von besonderer Wichtigkeit sind dabei die folgenden Prinzipien: Achtung der Menschenwürde und der Menschenrechte, das Verbot von Kinderarbeit, das Verbot von Zwangsarbeit, das Verbot von Diskriminierung, die Beachtung der Vereinigungsfreiheit und der einschlägigen nationalen Standards zur Vergütung, Arbeitszeit und Gesundheitsschutz, der Umweltschutz sowie die Bekämpfung von Korruption.

9.3. Die schwerwiegende Verletzung oder wiederholte Verletzungen der in Ziffer 9.2 genannten Prinzipien durch den Besteller führen für ExpressKabel zu einer Unzumutbarkeit der Fortsetzung der Lieferbeziehung. ExpressKabel ist in einem solchen Fall zur fristlosen Kündigung aus wichtigem Grund sowohl von Einzelvereinbarungen als auch von Rahmenvereinbarungen mit dem Besteller berechtigt.

## 10. Geheimhaltung

Der Besteller verpflichtet sich, (i) alle nicht offenkundigen kaufmännischen und technischen Informationen oder (ii) sonstige als „Vertraulich“ oder mit einem ähnlichen Vermerk gekennzeichnete oder (iii) den Umständen nach als vertraulich anzusehende Informationen (nachfolgend „vertrauliche Informationen“), die ihm durch die Geschäftsbeziehungen mit ExpressKabel bekannt werden, als Geschäftsgeheimnisse zu behandeln. Der Besteller ist verpflichtet, die vertraulichen Informationen nicht ohne vorherige Zustimmung von ExpressKabel an Dritte weiterzugeben und diese gegen den unberechtigten Zugriff Dritter zu schützen. Die Verpflichtungen nach dieser Ziffer 10 gelten auch über das Ende des Vertrages hinaus. Der Besteller hat auch seine Mitarbeiter, Erfüllungs- und Verrichtungsgehilfen entsprechend zu verpflichten.

## 11. Erfüllungsort, Gerichtsstand, Schiedsverfahren

11.1 Erfüllungsort, auch für Verbindlichkeiten aus Wechseln, ist der Geschäftssitz von ExpressKabel.

11.2 Ausschließlicher Gerichtsstand für alle aus dem Inhalt des Liefervertrages sowie über sein Entstehen und seine Wirksamkeit herrührenden Rechtsstreitigkeiten, eingeschlossen auch Wechsel- oder Scheckklagen, ist der eingetragene Sitz von ExpressKabel. ExpressKabel ist jedoch nach ihrer Wahl berechtigt, Ansprüche gegen den Besteller auch an dessen Geschäftssitz geltend zu machen.

11.3 ExpressKabel ist berechtigt, Ansprüche gegen den Besteller statt bei den ordentlichen Gerichten auch bei einem am zuständigen Gerichtsort zu bildenden Schiedsgericht nach der Vergleichs- und Schiedsordnung der Internationalen Handelskammer geltend zu machen. Die Anzahl der Schiedsrichter beträgt drei. Jede Partei ist berechtigt einen Schiedsrichter zu stellen. Der dritte Schiedsrichter, der als Vorsitzender des Schiedsgerichts fungiert und bei dem es sich um einen Volljuristen handeln muss, wird von den beiden anderen Schiedsrichtern gewählt. Die Sprache des Schiedsgerichts ist Deutsch. Das deutsche Recht ist das anwendbare materielle Recht. Das Urteil des Schiedsgerichts ist endgültig und bindend für die Parteien.

## 12. Rechtswahl

Es gilt ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland. Die Anwendung des Übereinkommens der Vereinten Nationen vom 11. April 1980 über Verträge über den internationalen Warenkauf (CISG) ist ausgeschlossen. Deutsches Recht gilt daneben auch für die von der EG-Verordnung Nr. 864/2007 über das auf außervertragliche Schuldverhältnisse anzuwendende Recht („Rom II“) erfassten etwaigen gegenwärtigen und künftigen Schuldverhältnisse.

## 13. Sonstiges

13.1 Übertragungen von Rechten und Pflichten des Bestellers aus dem mit ExpressKabel geschlossenen Vertrag bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der schriftlichen Zustimmung von ExpressKabel. Dies gilt nicht, soweit es sich um Geldforderungen handelt.

13.2 Sollte eine Bestimmung der vorliegenden Bedingungen und der weiteren getroffenen Vereinbarungen nichtig oder unwirksam sein oder werden, so bleibt die Gültigkeit der anderen Bestimmungen und des Vertrages hiervon unberührt.