

# Produktkatalog Litzen

Vorwort	Seite 3
Werkstoffe	Seite 4
Aufmachung	Seite 5
Lizentypen	Seite 6
Aufbauarten	Seite 7
Standardprodukte + Sonderprodukte	Seite 8 - 13

Die nachfolgenden Produktaufstellungen sind für Sie als kleine Orientierungshilfe gedacht.

Wir produzieren nach allen gängigen nationalen und internationalen Normen wie z.B.: DIN, IEC, VDE, BS, ASTM, UL

Die Flexibilität unserer Produktion gewährleistet natürlich auch, sich nach den individuellen Kundenwünschen zu orientieren und entsprechend nach Ihren Anforderungen zu fertigen.

Wir würden uns sehr über Ihre Anfrage freuen.

Kupfer blank	
Kupferdraht	Cu - ETP1 (nach DIN EN 13602) ETP (nach ASTM B 3)
Werkstoff	CW003A (nach DIN EN 13602) C 11040 (UNS number)
Leitfähigkeit	min. 58,5 m/
Dichte	8,925 Kg/dm <sup>3</sup>
Kupfer blank sauerstoffarm	
Kupferdraht	Cu - OF1 (nach DIN EN 13602) OFE (nach ASTM B 3)
Werkstoff	CW007A (nach DIN EN 13602) C 10100 (UNS number)
Leitfähigkeit	min. 58,5 m/
Dichte	8,925 Kg/dm <sup>3</sup>
Kupfer verzinkt	
Kupferdraht	Cu - ETP1 (nach DIN EN 13602) ETP (nach ASTM B 3)
Werkstoff	CW003A (nach DIN EN 13602) C 11040 (UNS number)
Zinn	SN 99,90 (nach DIN 1704)
Zinnaufgabe	nach DIN EN 13602 bzw. nach Kundenanforderung
Leitfähigkeit	min. 58,5 m/
Dichte	8,925 Kg/dm <sup>3</sup>

Spulen- bezeichnung	DIN/Norm	Flansch- Ø in mm	Kern- Ø in mm	Aufnahme- Ø in mm	Füllgewicht ca. in Kg
<b>Kunststoffspulen</b>					
160 KS	46399	160	100	22	6 - 8
250 KS	46399	250	160	22 / 127	18 - 20
355 KS	46399	355	224	36	42
<b>Aluminium-Spulen</b>					
250 A	46397	250	150	127	20 - 25
<b>Eisen-Spulen</b>					
220 E	ANKA	220	80	36	17
315 E	46399	315	160	36	40
400 E	46395	400	160	56	110
560 E	46397	560	315	127	265
630 E	46395	630	355	127	380
1000 E	46395	1000	500	80	1600

## Allgemein

Um die Litzentypen voneinander zu unterscheiden gibt es verschiedene Qualitätsmerkmale und Aufbauten zur Fertigung von Litzen. Diese Aufbauarten werden nachfolgend beschrieben. Die Litzentypen teilen wir in verschiedene Arten ein. Je nach Kundenwunsch, können die Litzen individuell gefertigt werden. Von der einfachen verwürgten Litze mit einem groben Charakter, bis hin zur unilay Litze mit gleichmäßig glatter Oberfläche. Für jede Litze gelten andere Aufbauvorgaben.

## Festgelegte Bezeichnungen für Seile und Litzen

### Würgelitze ( Bündellitze ) ( 1 x verwürgt)

Würgelitzen sind auf Doppelschlagmaschinen hergestellte Leiter mit unregelmäßigem Aufbau, aus Einzel- oder Mehrfachdrähten zu einem Bündel verwürgt.

### Symetrische Würgelitze ( sym. - verwürgt)

Sind verwürgte Litzen, jedoch mit symetrischer Drahtanzahl ( 1 + 6 + 12 + 18 usw. ) deren äußere Lagen immer über einem Draht angeordnet sind. Der Querschnitt dieser Litzen weist eine 6-eckige Charakteristik auf.

### Semi-concentrische Litze (semi - conc.)

Ist eine Litze, bei der die Drähte regelmäßig aufgebaut sind, jedoch vom symetrischen Aufbau ( 1 + 6 + 12 ) abweicht. Die Schlaglänge sollte nicht über dem 15-fachen des Litzendurchmessers liegen. Um eine gleichmäßige, glatte Oberfläche zu erhalten, wird diese Litze zusätzlich kompaktiert.. Diese Litze wird in der Regel für sehr dünn isolierte Leiter verwendet.

### Unilay Litze (unilay)

Der unilay-Charakter ist gekennzeichnet durch symetrisch aufeinander folgende Lagen (1 + 6 + 12 + 18 usw.) die in einheitlicher Drallrichtung liegen. Die Schlaglänge dieser Litze darf den 12-fachen Litzendurchmesser nicht überschreiten. Die Außenlagen müssen eine gleichmäßige, runde Oberfläche aufweisen. Diese Litze wird in der Regel auch für sehr dünn isolierte Leiter verwendet.

### Unidirectional concentrische Litze ( unidir. - conc.)

Der Aufbau der Litzen ist gekennzeichnet durch gleiche Schlagrichtung mit von der inneren zur äußeren Lage wachsender Schlaglänge in den Lagen ( mehrere Arbeitsgänge erforderlich).

### Konventionell concentrische Litze ( konv. - conc.)

Ist eine Litze, bei der die Schlagrichtung in jeder Lage wechselt z.B. Z / S / Z und die Schlaglänge von der inneren zur äußeren Lage größer wird (mehrere Arbeitsgänge).

## **Schenkel - Litzen/Seile**

Sind Litzen und Seile mit symmetrischem Aufbau, die aus Bündellitzen (Schenkeln) bestehen und endverseilt werden. Bei dieser Verseilung sind folgende unterschiedliche Arten möglich.

### **Gleichschlag-verseilt ( Gls. - verseilt )**

Die Schlagrichtung der Vorlitze und die der Endlitzenverseilung sind gleich. Der Litzen-durchmesser dieser Verseilart ist im Verhältnis kleiner, da dieses Seil einer auf einmal gefertigten Litze gleich kommt. Das wesentliche Merkmal der Litze besteht darin, daß diese ohne Zwickel gefertigt wird.

### **Gegenschlag-verseilt ( Gegs. - verseilt )**

Die Schlagrichtung der Grundlitze (Vorlitze) wechselt zur endverseilten Litze. Dies bedeutet z.B. Grundlitze S, Schlagrichtung und endverseilte Litze Z.

### **Kreuzschlag-verseilt ( Krzs. - verseilt )**

Die Schlagrichtung der einzelnen Lagen in der Litze sind immer entgegengesetzt. Die Schlagrichtung der Vorlitze ist z.B. rechts (Z), die der zwischenverseilten Litze (zweiter Arbeitsgang) ist links (S), und die der endverseilten Litze wieder rechts (Z).

Standardlitzen in blankweicher oder verzinnter Ausführung

<i>Quer- schnitt</i>	<i>Litzen- durch- messer</i>	<i>Produkt</i>	<i>Aufbau</i>	<i>nom. Gewicht</i>
0,01 mm <sup>2</sup>	0,15 mm	7 x 0,050 mm	1+6	0,12 kg / km
0,02 mm <sup>2</sup>	0,18 mm	10 x 0,050 mm	1 x verwürgt	0,18 kg / km
0,03 mm <sup>2</sup>	0,24 mm	7 x 0,079 mm	1+6	0,31 kg / km
0,04 mm <sup>2</sup>	0,26 mm	20 x 0,050 mm	1 x verwürgt	0,35 kg / km
0,04 mm <sup>2</sup>	0,25 mm	19 x 0,050 mm	1+6+12	0,33 kg / km
0,05 mm <sup>2</sup>	0,29 mm	26 x 0,050 mm	1 x verwürgt	0,46 kg / km
0,06 mm <sup>2</sup>	0,31 mm	30 x 0,050 mm	1 x verwürgt	0,53 kg / km
0,07 mm <sup>2</sup>	0,35 mm	19 x 0,070 mm	1+6+12	0,65 kg / km
0,08 mm <sup>2</sup>	0,36 mm	40 x 0,050 mm	1 x verwürgt	0,70 kg / km
0,08 mm <sup>2</sup>	0,36 mm	10 x 0,100 mm	1 x verwürgt	0,70 kg / km
0,08 mm <sup>2</sup>	0,36 mm	7 x 0,120 mm	1+6	0,71 kg / km
0,09 mm <sup>2</sup>	0,40 mm	19 x 0,079 mm	1+6+12	0,83 kg / km
0,09 mm <sup>2</sup>	0,38 mm	7 x 0,127 mm	1+6	0,79 kg / km
0,09 mm <sup>2</sup>	0,39 mm	7 x 0,130 mm	1+6	0,83 kg / km
0,10 mm <sup>2</sup>	0,41 mm	51 x 0,050 mm	1 x verwürgt	0,89 kg / km
0,11 mm <sup>2</sup>	0,43 mm	14 x 0,100 mm	1 x verwürgt	0,98 kg / km
0,11 mm <sup>2</sup>	0,43 mm	7 x 0,142 mm	1+6	0,99 kg / km
0,12 mm <sup>2</sup>	0,45 mm	7 x 0,150 mm	1+6	1,10 kg / km
0,14 mm <sup>2</sup>	0,49 mm	72 x 0,050 mm	1 x verwürgt	1,26 kg / km
0,14 mm <sup>2</sup>	0,48 mm	36 x 0,070 mm	1 x verwürgt	1,24 kg / km
0,14 mm <sup>2</sup>	0,49 mm	37 x 0,070 mm	1 x verwürgt	1,27 kg / km
0,14 mm <sup>2</sup>	0,49 mm	18 x 0,100 mm	1 x verwürgt	1,26 kg / km
0,14 mm <sup>2</sup>	0,48 mm	7 x 0,160 mm	1+6	1,26 kg / km
0,15 mm <sup>2</sup>	0,51 mm	40 x 0,070 mm	1 x verwürgt	1,37 kg / km
0,15 mm <sup>2</sup>	0,50 mm	19 x 0,100 mm	1+6+12	1,33 kg / km
0,20 mm <sup>2</sup>	0,58 mm	102 x 0,050 mm	1 x verwürgt	1,79 kg / km
0,20 mm <sup>2</sup>	0,58 mm	52 x 0,070 mm	1 x verwürgt	1,79 kg / km
0,20 mm <sup>2</sup>	0,56 mm	24 x 0,100 mm	1 x verwürgt	1,68 kg / km
0,20 mm <sup>2</sup>	0,61 mm	28 x 0,100 mm	1 x verwürgt	1,96 kg / km
0,20 mm <sup>2</sup>	0,55 mm	19 x 0,110 mm	1+6+12	1,61 kg / km
0,20 mm <sup>2</sup>	0,54 mm	7 x 0,180 mm	1+6	1,59 kg / km
0,25 mm <sup>2</sup>	0,65 mm	128 x 0,050 mm	1 x verwürgt	2,24 kg / km
0,25 mm <sup>2</sup>	0,70 mm	128 x 0,050 mm	1x20 + 6x18	2,24 kg / km
0,25 mm <sup>2</sup>	0,65 mm	65 x 0,070 mm	1 x verwürgt	2,23 kg / km
0,25 mm <sup>2</sup>	0,65 mm	32 x 0,100 mm	1 x verwürgt	2,24 kg / km
0,25 mm <sup>2</sup>	0,64 mm	19 x 0,127 mm	1+6+12	2,15 kg / km
0,25 mm <sup>2</sup>	0,65 mm	19 x 0,130 mm	1+6+12	2,25 kg / km
0,25 mm <sup>2</sup>	0,65 mm	14 x 0,150 mm	1 x verwürgt	2,21 kg / km
0,25 mm <sup>2</sup>	0,63 mm	7 x 0,210 mm	1+6	2,17 kg / km
0,35 mm <sup>2</sup>	0,77 mm	180 x 0,050 mm	1 x verwürgt	3,16 kg / km
0,35 mm <sup>2</sup>	0,76 mm	90 x 0,070 mm	1 x verwürgt	3,09 kg / km



<i>Quer- schnitt</i>	<i>Litzen- durch- messer</i>	<i>Produkt</i>	<i>Aufbau</i>	<i>nom. Gewicht</i>
0,35 mm <sup>2</sup>	0,83 mm	91 x 0,070 mm	7x13	3,13 kg / km
0,35 mm <sup>2</sup>	0,75 mm	42 x 0,100 mm	1 x verwürgt	2,95 kg / km
0,35 mm <sup>2</sup>	0,75 mm	43 x 0,100 mm	1 x verwürgt	3,02 kg / km
0,35 mm <sup>2</sup>	0,77 mm	37 x 0,110 mm	1+6+12+18	3,14 kg / km
0,35 mm <sup>2</sup>	0,73 mm	19 x 0,145 mm	1+6+12	2,80 kg / km
0,35 mm <sup>2</sup>	0,75 mm	19 x 0,150 mm	1+6+12	3,00 kg / km
0,35 mm <sup>2</sup>	0,76 mm	11 x 0,200 mm	1 x verwürgt	3,09 kg / km
0,35 mm <sup>2</sup>	0,75 mm	7 x 0,250 mm	1+6	3,07 kg / km
0,40 mm <sup>2</sup>	0,80 mm	19 x 0,160 mm	1+6+12	3,41 kg / km
0,40 mm <sup>2</sup>	0,80 mm	12 x 0,200 mm	1 x verwürgt	3,37 kg / km
0,40 mm <sup>2</sup>	0,78 mm	7 x 0,260 mm	1+6	3,32 kg / km
0,50 mm <sup>2</sup>	0,99 mm	256 x 0,050 mm	1x40 + 6x36	4,49 kg / km
0,50 mm <sup>2</sup>	0,91 mm	128 x 0,070 mm	1 x verwürgt	4,40 kg / km
0,50 mm <sup>2</sup>	0,91 mm	129 x 0,070 mm	1 x verwürgt	4,43 kg / km
0,50 mm <sup>2</sup>	0,92 mm	64 x 0,100 mm	1 x verwürgt	4,49 kg / km
0,50 mm <sup>2</sup>	0,91 mm	28 x 0,150 mm	1 x verwürgt	4,42 kg / km
0,50 mm <sup>2</sup>	0,90 mm	19 x 0,180 mm	1+6+12	4,32 kg / km
0,50 mm <sup>2</sup>	0,90 mm	16 x 0,195 mm	1 x verwürgt	4,27 kg / km
0,50 mm <sup>2</sup>	0,92 mm	16 x 0,200 mm	1 x verwürgt	4,49 kg / km
0,50 mm <sup>2</sup>	0,86 mm	7 x 0,287 mm	1+6	4,04 kg / km
0,50 mm <sup>2</sup>	0,90 mm	7 x 0,300 mm	1+6	4,42 kg / km
0,60 mm <sup>2</sup>	0,98 mm	19 x 0,195 mm	1+6+12	5,07 kg / km
0,60 mm <sup>2</sup>	1,00 mm	19 x 0,200 mm	1+6+12	5,33 kg / km
0,60 mm <sup>2</sup>	0,96 mm	7 x 0,320 mm	1+6	5,03 kg / km
0,75 mm <sup>2</sup>	1,22 mm	385 x 0,050 mm	7x55	6,75 kg / km
0,75 mm <sup>2</sup>	1,12 mm	195 x 0,070 mm	1 x verwürgt	6,70 kg / km
0,75 mm <sup>2</sup>	1,21 mm	196 x 0,070 mm	7x28	6,74 kg / km
0,75 mm <sup>2</sup>	1,13 mm	96 x 0,100 mm	1 x verwürgt	6,73 kg / km
0,75 mm <sup>2</sup>	1,12 mm	42 x 0,150 mm	1 x verwürgt	6,63 kg / km
0,75 mm <sup>2</sup>	1,12 mm	37 x 0,160 mm	1+6+12+18	6,64 kg / km
0,75 mm <sup>2</sup>	1,10 mm	24 x 0,195 mm	1 x verwürgt	6,40 kg / km
0,75 mm <sup>2</sup>	1,10 mm	23 x 0,200 mm	1 x verwürgt	6,45 kg / km
0,75 mm <sup>2</sup>	1,13 mm	24 x 0,200 mm	1 x verwürgt	6,73 kg / km
0,75 mm <sup>2</sup>	1,10 mm	19 x 0,220 mm	1+6+12	6,45 kg / km
0,75 mm <sup>2</sup>	1,11 mm	7 x 0,370 mm	1+6	6,72 kg / km
0,80 mm <sup>2</sup>	1,25 mm	408 x 0,050 mm	1x48 + 6x60	7,15 kg / km
0,80 mm <sup>2</sup>	1,18 mm	65 x 0,127 mm	1 x verwürgt	7,35 kg / km
0,80 mm <sup>2</sup>	1,17 mm	16 x 0,254 mm	1 x verwürgt	7,24 kg / km
1,00 mm <sup>2</sup>	1,40 mm	511 x 0,050 mm	7x73	8,96 kg / km
1,00 mm <sup>2</sup>	1,40 mm	259 x 0,070 mm	7x37	8,90 kg / km
1,00 mm <sup>2</sup>	1,30 mm	128 x 0,100 mm	1 x verwürgt	8,98 kg / km
1,00 mm <sup>2</sup>	1,40 mm	128 x 0,100 mm	1x20 + 6x18	8,98 kg / km
1,00 mm <sup>2</sup>	1,29 mm	56 x 0,150 mm	1 x verwürgt	8,84 kg / km
1,00 mm <sup>2</sup>	1,30 mm	57 x 0,150 mm	1 x verwürgt	8,99 kg / km
1,00 mm <sup>2</sup>	1,26 mm	37 x 0,180 mm	1+6+12+18	8,41 kg / km

<i>Quer- schnitt</i>	<i>Litzen- durch- messer</i>	<i>Produkt</i>	<i>Aufbau</i>	<i>nom. Gewicht</i>
1,00 mm <sup>2</sup>	1,27 mm	32 x 0,195 mm	1 x verwürgt	8,53 kg / km
1,00 mm <sup>2</sup>	1,26 mm	30 x 0,200 mm	1 x verwürgt	8,42 kg / km
1,00 mm <sup>2</sup>	1,30 mm	32 x 0,200 mm	1 x verwürgt	8,98 kg / km
1,00 mm <sup>2</sup>	1,25 mm	19 x 0,250 mm	1+6+12	8,33 kg / km
1,00 mm <sup>2</sup>	1,27 mm	19 x 0,254 mm	1+6+12	8,60 kg / km
1,00 mm <sup>2</sup>	1,30 mm	19 x 0,260 mm	1+6+12	9,01 kg / km
1,00 mm <sup>2</sup>	1,29 mm	14 x 0,300 mm	1 x verwürgt	8,84 kg / km
1,00 mm <sup>2</sup>	1,20 mm	7 x 0,400 mm	1+6	7,86 kg / km
1,00 mm <sup>2</sup>	1,29 mm	7 x 0,430 mm	1+6	9,08 kg / km
1,20 mm <sup>2</sup>	1,44 mm	19 x 0,287 mm	1+6+12	10,98 kg / km
1,30 mm <sup>2</sup>	1,49 mm	26 x 0,254 mm	1 x verwürgt	11,76 kg / km
1,30 mm <sup>2</sup>	1,50 mm	19 x 0,300 mm	1+6+12	11,99 kg / km
1,50 mm <sup>2</sup>	1,72 mm	770 x 0,050 mm	7x110	13,50 kg / km
1,50 mm <sup>2</sup>	1,72 mm	392 x 0,070 mm	7x56	13,47 kg / km
1,50 mm <sup>2</sup>	1,59 mm	190 x 0,100 mm	1 x verwürgt	13,33 kg / km
1,50 mm <sup>2</sup>	1,70 mm	189 x 0,100 mm	7x27	13,26 kg / km
1,50 mm <sup>2</sup>	1,73 mm	196 x 0,100 mm	7x28	13,75 kg / km
1,50 mm <sup>2</sup>	1,54 mm	80 x 0,150 mm	1 x verwürgt	12,62 kg / km
1,50 mm <sup>2</sup>	1,58 mm	84 x 0,150 mm	1 x verwürgt	13,26 kg / km
1,50 mm <sup>2</sup>	1,59 mm	48 x 0,200 mm	1 x verwürgt	13,47 kg / km
1,50 mm <sup>2</sup>	1,73 mm	49 x 0,200 mm	7x7	13,75 kg / km
1,50 mm <sup>2</sup>	1,58 mm	37 x 0,226 mm	1+6+12+18	13,25 kg / km
1,50 mm <sup>2</sup>	1,52 mm	28 x 0,250 mm	1 x verwürgt	12,27 kg / km
1,50 mm <sup>2</sup>	1,57 mm	30 x 0,250 mm	1 x verwürgt	13,15 kg / km
1,50 mm <sup>2</sup>	1,60 mm	19 x 0,320 mm	1+6+12	13,65 kg / km
1,50 mm <sup>2</sup>	1,56 mm	7 x 0,520 mm	1+6	13,28 kg / km
2,00 mm <sup>2</sup>	1,99 mm	1.029 x 0,050 mm	7x3x49	18,04 kg / km
2,00 mm <sup>2</sup>	1,99 mm	525 x 0,070 mm	7x75	18,04 kg / km
2,00 mm <sup>2</sup>	1,98 mm	256 x 0,100 mm	1x40 + 6x36	17,95 kg / km
2,00 mm <sup>2</sup>	1,93 mm	45 x 0,250 mm	1 x verwürgt	19,73 kg / km
2,00 mm <sup>2</sup>	1,75 mm	37 x 0,250 mm	1+6+12+18	16,22 kg / km
2,00 mm <sup>2</sup>	1,87 mm	41 x 0,254 mm	1 x verwürgt	18,55 kg / km
2,00 mm <sup>2</sup>	1,70 mm	19 x 0,340 mm	1+6+12	15,40 kg / km
2,00 mm <sup>2</sup>	1,81 mm	19 x 0,361 mm	1+6+12	17,37 kg / km
2,00 mm <sup>2</sup>	1,85 mm	19 x 0,370 mm	1+6+12	18,24 kg / km
2,00 mm <sup>2</sup>	1,80 mm	7 x 0,600 mm	1+6	17,67 kg / km
2,50 mm <sup>2</sup>	2,20 mm	1.260 x 0,050 mm	7x3x60	22,09 kg / km
2,50 mm <sup>2</sup>	2,21 mm	651 x 0,070 mm	7x93	22,37 kg / km
2,50 mm <sup>2</sup>	2,22 mm	322 x 0,100 mm	7x46	22,58 kg / km
2,50 mm <sup>2</sup>	2,00 mm	135 x 0,150 mm	1 x verwürgt	21,30 kg / km
2,50 mm <sup>2</sup>	2,04 mm	140 x 0,150 mm	1 x verwürgt	22,09 kg / km
2,50 mm <sup>2</sup>	2,20 mm	140 x 0,150 mm	7x20	22,09 kg / km
2,50 mm <sup>2</sup>	2,06 mm	80 x 0,200 mm	1 x verwürgt	22,44 kg / km
2,50 mm <sup>2</sup>	1,97 mm	47 x 0,250 mm	1 x verwürgt	20,60 kg / km
2,50 mm <sup>2</sup>	2,03 mm	50 x 0,250 mm	1 x verwürgt	21,92 kg / km

<i>Quer- schnitt</i>	<i>Litzen- durch- messer</i>	<i>Produkt</i>	<i>Aufbau</i>	<i>nom. Gewicht</i>
2,50 mm <sup>2</sup>	2,05 mm	19 x 0,410 mm	1+6+12	22,40 kg / km
2,50 mm <sup>2</sup>	2,01 mm	7 x 0,670 mm	1+6	22,04 kg / km
3,00 mm <sup>2</sup>	2,43 mm	1.540 x 0,050 mm	7x4x55	27,00 kg / km
3,00 mm <sup>2</sup>	2,43 mm	784 x 0,070 mm	7x112	26,94 kg / km
3,00 mm <sup>2</sup>	2,41 mm	378 x 0,100 mm	7x54	26,51 kg / km
3,00 mm <sup>2</sup>	2,36 mm	105 x 0,200 mm	1 x verwürgt	29,46 kg / km
3,00 mm <sup>2</sup>	2,35 mm	65 x 0,254 mm	1 x verwürgt	29,41 kg / km
3,00 mm <sup>2</sup>	2,25 mm	7 x 0,750 mm	1+6	27,62 kg / km
3,50 mm <sup>2</sup>	2,62 mm	1.785 x 0,050 mm	7x3x85	31,30 kg / km
3,50 mm <sup>2</sup>	2,44 mm	50 x 0,300 mm	1 x verwürgt	31,56 kg / km
4,00 mm <sup>2</sup>	2,86 mm	2.058 x 0,050 mm	7x7x42	36,09 kg / km
4,00 mm <sup>2</sup>	2,79 mm	1.036 x 0,070 mm	7x148	35,60 kg / km
4,00 mm <sup>2</sup>	2,80 mm	511 x 0,100 mm	7x73	35,84 kg / km
4,00 mm <sup>2</sup>	2,58 mm	224 x 0,150 mm	1 x verwürgt	35,35 kg / km
4,00 mm <sup>2</sup>	2,60 mm	228 x 0,150 mm	1 x verwürgt	35,98 kg / km
4,00 mm <sup>2</sup>	2,81 mm	228 x 0,150 mm	1x36 + 6x32	35,98 kg / km
4,00 mm <sup>2</sup>	2,78 mm	224 x 0,150 mm	7x32	35,35 kg / km
4,00 mm <sup>2</sup>	2,58 mm	126 x 0,200 mm	1 x verwürgt	35,35 kg / km
4,00 mm <sup>2</sup>	2,57 mm	80 x 0,250 mm	1 x verwürgt	35,07 kg / km
4,00 mm <sup>2</sup>	2,58 mm	56 x 0,300 mm	1 x verwürgt	35,35 kg / km
4,00 mm <sup>2</sup>	2,60 mm	19 x 0,520 mm	1+6+12	36,03 kg / km
5,00 mm <sup>2</sup>	3,16 mm	1.330 x 0,070 mm	7x190	45,71 kg / km
5,00 mm <sup>2</sup>	3,13 mm	637 x 0,100 mm	7x91	44,68 kg / km
5,00 mm <sup>2</sup>	2,98 mm	104 x 0,254 mm	1 x verwürgt	47,06 kg / km
5,00 mm <sup>2</sup>	2,99 mm	75 x 0,300 mm	1 x verwürgt	47,34 kg / km
5,00 mm <sup>2</sup>	3,00 mm	19 x 0,600 mm	1+6+12	47,97 kg / km
6,00 mm <sup>2</sup>	3,50 mm	3.087 x 0,050 mm	7x7x63	54,13 kg / km
6,00 mm <sup>2</sup>	3,44 mm	1.575 x 0,070 mm	7x3x75	54,13 kg / km
6,00 mm <sup>2</sup>	3,41 mm	756 x 0,100 mm	7x108	53,02 kg / km
6,00 mm <sup>2</sup>	3,44 mm	343 x 0,150 mm	7x49	54,13 kg / km
6,00 mm <sup>2</sup>	3,16 mm	189 x 0,200 mm	1 x verwürgt	53,02 kg / km
6,00 mm <sup>2</sup>	3,41 mm	189 x 0,200 mm	7x27	53,02 kg / km
6,00 mm <sup>2</sup>	3,16 mm	84 x 0,300 mm	1 x verwürgt	53,02 kg / km
6,00 mm <sup>2</sup>	3,15 mm	7 x 1,050 mm	1+6	54,13 kg / km
7,00 mm <sup>2</sup>	3,71 mm	896 x 0,100 mm	7x128	62,84 kg / km
7,00 mm <sup>2</sup>	3,71 mm	399 x 0,150 mm	7x57	62,96 kg / km
7,00 mm <sup>2</sup>	3,71 mm	224 x 0,200 mm	7x32	62,84 kg / km
8,00 mm <sup>2</sup>	3,95 mm	2.079 x 0,070 mm	7x3x99	71,45 kg / km
8,00 mm <sup>2</sup>	3,96 mm	256 x 0,200 mm	1x40 + 6x36	71,82 kg / km
8,50 mm <sup>2</sup>	3,79 mm	168 x 0,254 mm	1 x verwürgt	76,02 kg / km
8,50 mm <sup>2</sup>	4,08 mm	168 x 0,254 mm	7x24	76,02 kg / km
8,60 mm <sup>2</sup>	4,10 mm	133 x 0,287 mm	7x19	76,83 kg / km
10,00 mm <sup>2</sup>	4,35 mm	2.520 x 0,070 mm	7x3x120	86,60 kg / km
10,00 mm <sup>2</sup>	4,43 mm	1.281 x 0,100 mm	7x183	89,84 kg / km
10,00 mm <sup>2</sup>	4,40 mm	560 x 0,150 mm	7x80	88,37 kg / km

<i>Quer- schnitt</i>	<i>Litzen- durch- messer</i>	<i>Produkt</i>	<i>Aufbau</i>	<i>nom. Gewicht</i>
10,00 mm <sup>2</sup>	4,45 mm	322 x 0,200 mm	7x46	90,34 kg / km
10,00 mm <sup>2</sup>	4,11 mm	80 x 0,400 mm	1 x verwürgt	89,77 kg / km
10,00 mm <sup>2</sup>	4,43 mm	80 x 0,400 mm	1x14 + 6x11	89,77 kg / km
15,00 mm <sup>2</sup>	5,39 mm	840 x 0,150 mm	7x3x40	132,56 kg / km
16,00 mm <sup>2</sup>	5,66 mm	4.116 x 0,070 mm	7x7x84	141,45 kg / km
16,00 mm <sup>2</sup>	5,59 mm	2.037 x 0,100 mm	7x3x97	142,87 kg / km
16,00 mm <sup>2</sup>	5,52 mm	882 x 0,150 mm	7x126	139,19 kg / km
16,00 mm <sup>2</sup>	5,60 mm	511 x 0,200 mm	7x73	143,36 kg / km
16,00 mm <sup>2</sup>	5,56 mm	322 x 0,250 mm	7x46	141,15 kg / km
16,00 mm <sup>2</sup>	5,16 mm	126 x 0,400 mm	1 x verwürgt	141,39 kg / km
16,00 mm <sup>2</sup>	5,56 mm	126 x 0,400 mm	7x18	141,39 kg / km
20,00 mm <sup>2</sup>	6,37 mm	1.176 x 0,150 mm	7x168	185,58 kg / km
22,00 mm <sup>2</sup>	6,50 mm	133 x 0,455 mm	7x19	193,11 kg / km
25,00 mm <sup>2</sup>	7,10 mm	6.468 x 0,070 mm	7x7x132	222,28 kg / km
25,00 mm <sup>2</sup>	7,11 mm	3.185 x 0,100 mm	7x7x65	223,38 kg / km
25,00 mm <sup>2</sup>	6,97 mm	1.407 x 0,150 mm	7x3x67	222,03 kg / km
25,00 mm <sup>2</sup>	7,00 mm	798 x 0,200 mm	7x114	223,87 kg / km
25,00 mm <sup>2</sup>	7,00 mm	511 x 0,250 mm	7x73	224,00 kg / km
25,00 mm <sup>2</sup>	6,44 mm	196 x 0,400 mm	1 x verwürgt	219,95 kg / km
25,00 mm <sup>2</sup>	6,94 mm	196 x 0,400 mm	7x28	219,95 kg / km
35,00 mm <sup>2</sup>	8,46 mm	4.508 x 0,100 mm	7x7x92	316,17 kg / km
35,00 mm <sup>2</sup>	8,37 mm	1.960 x 0,150 mm	7x7x40	309,30 kg / km
35,00 mm <sup>2</sup>	8,27 mm	1.113 x 0,200 mm	7x3x53	312,25 kg / km
35,00 mm <sup>2</sup>	8,28 mm	714 x 0,250 mm	7x102	312,98 kg / km
35,00 mm <sup>2</sup>	8,27 mm	495 x 0,300 mm	1x75 + 6x70	312,46 kg / km
35,00 mm <sup>2</sup>	8,08 mm	266 x 0,400 mm	7x38	298,50 kg / km
35,00 mm <sup>2</sup>	8,29 mm	280 x 0,400 mm	7x40	314,21 kg / km
50,00 mm <sup>2</sup>	10,05 mm	12.985 x 0,070 mm	7x7x5x53	446,25 kg / km
50,00 mm <sup>2</sup>	10,06 mm	6.370 x 0,100 mm	7x7x130	446,77 kg / km
50,00 mm <sup>2</sup>	9,83 mm	2.800 x 0,150 mm	7x5x80	441,86 kg / km
50,00 mm <sup>2</sup>	9,90 mm	1.596 x 0,200 mm	7x3x76	447,75 kg / km
50,00 mm <sup>2</sup>	9,90 mm	399 x 0,400 mm	7x57	447,75 kg / km
70,00 mm <sup>2</sup>	11,90 mm	8.918 x 0,100 mm	7x7x182	637,38 kg / km
70,00 mm <sup>2</sup>	11,84 mm	3.920 x 0,150 mm	7x7x80	630,38 kg / km
70,00 mm <sup>2</sup>	11,69 mm	2.226 x 0,200 mm	7x3x106	636,38 kg / km
70,00 mm <sup>2</sup>	11,68 mm	987 x 0,300 mm	7x3x47	634,88 kg / km
70,00 mm <sup>2</sup>	11,73 mm	560 x 0,400 mm	7x80	640,38 kg / km
70,00 mm <sup>2</sup>	11,70 mm	357 x 0,500 mm	7x51	637,88 kg / km
90,00 mm <sup>2</sup>	13,50 mm	1.274 x 0,300 mm	7x7x26	819,49 kg / km
95,00 mm <sup>2</sup>	13,87 mm	24.696 x 0,070 mm	7x7x3x168	864,88 kg / km
95,00 mm <sup>2</sup>	13,92 mm	12.201 x 0,100 mm	7x7x3x83	872,02 kg / km
95,00 mm <sup>2</sup>	13,88 mm	5.390 x 0,150 mm	7x7x110	866,77 kg / km
95,00 mm <sup>2</sup>	13,78 mm	2.989 x 0,200 mm	7x7x61	854,51 kg / km
95,00 mm <sup>2</sup>	13,61 mm	483 x 0,500 mm	7x69	863,02 kg / km

## Sonderprodukte

semi- concentrische Litzen				
<i>Quer- schnitt</i>	<i>Litzen- durch- messer</i>	<i>Produkt</i>	<i>Aufbau</i>	<i>nom. Gewicht</i>
0,50 mm <sup>2</sup>	0,90 mm	16 x 0,200 mm	4+12	4,49 kg / km
0,75 mm <sup>2</sup>	1,11 mm	24 x 0,200 mm	1+8+15	6,73 kg / km
1,00 mm <sup>2</sup>	1,27 mm	56 x 0,150 mm	5+11+17+23	8,84 kg / km
1,00 mm <sup>2</sup>	1,28 mm	32 x 0,200 mm	5+10+17	8,98 kg / km
1,50 mm <sup>2</sup>	1,55 mm	30 x 0,250 mm	6+12+12	13,15 kg / km
2,50 mm <sup>2</sup>	1,94 mm	50 x 0,250 mm	3+9+16+22	21,92 kg / km
4,00 mm <sup>2</sup>	2,50 mm	56 x 0,300 mm	5+11+17+23	35,35 kg / km
6,00 mm <sup>2</sup>	3,02 mm	84 x 0,300 mm	5+11+17+23+28	53,02 kg / km

zentralgebundene Litzen (ZGL)				
<i>Quer- schnitt</i>	<i>Litzen- durch- messer</i>	<i>Produkt</i>	<i>Aufbau</i>	<i>nom. Gewicht</i>
0,05 mm <sup>2</sup>	0,30 mm	7 x 0,100 mm	1+6	0,51 kg / km
0,09 mm <sup>2</sup>	0,38 mm	7 x 0,127 mm	1+6	0,79 kg / km
0,12 mm <sup>2</sup>	0,45 mm	7 x 0,150 mm	1+6	1,10 kg / km
0,14 mm <sup>2</sup>	0,48 mm	7 x 0,160 mm	1+6	1,26 kg / km
0,22 mm <sup>2</sup>	0,60 mm	7 x 0,200 mm	1+6	1,96 kg / km
0,35 mm <sup>2</sup>	0,76 mm	7 x 0,254 mm	1+6	3,17 kg / km
0,50 mm <sup>2</sup>	0,90 mm	7 x 0,300 mm	1+6	4,42 kg / km
0,56 mm <sup>2</sup>	0,96 mm	7 x 0,320 mm	1+6	5,03 kg / km

kompakt verzinnte Litzen (KVZ)				
<i>Quer- schnitt</i>	<i>Litzen- durch- messer</i>	<i>Produkt</i>	<i>Aufbau</i>	<i>nom. Gewicht</i>
0,05 mm <sup>2</sup>	0,30 mm	7 x 0,100 mm	1+6	0,54 kg / km
0,09 mm <sup>2</sup>	0,38 mm	7 x 0,127 mm	1+6	0,79 kg / km
0,14 mm <sup>2</sup>	0,48 mm	7 x 0,160 mm	1+6	1,32 kg / km
0,22 mm <sup>2</sup>	0,60 mm	7 x 0,200 mm	1+6	2,13 kg / km
0,35 mm <sup>2</sup>	0,76 mm	7 x 0,254 mm	1+6	3,33 kg / km
0,50 mm <sup>2</sup>	0,90 mm	7 x 0,300 mm	1+6	4,55 kg / km

ANKA-Draht Insinger KG  
Industriestr. 7  
D-92431 Neunburg vorm Wald  
  
[www.anka-draht.de](http://www.anka-draht.de)