

Produktinformation 2009
KFZ-Elektrik und Zubehör
für Autos, Motorräder,
Nutzfahrzeuge und Oldtimer

Kabel Schmidt

Herstellung & Vertrieb von umflochtenen Kabeln, Spezialleitungen und Zubehör

Das kleine 1x1 der Kabelfarben

Haben Sie gewußt, daß bei Nachkriegsfahrzeugen aus Deutschland die Kabelfarben teilweise sehr genau den Zweck der Leitung verraten? Hier eine kleine Auflistung der häufigsten Kabelfarben und Ihrer Verwendung:

Farbe	Verwendung
braun	Masse
rot	Dauerplus
schwarz	Plus über Zündschloß geschaltet
schwarz-weiß	Blinker links
schwarz-grün	Blinker rechts
schwarz-vio	Scheibenwischer
schwarz-gelb	Hupe
schwarz-rot	Bremslicht
gelb	Scheinwerfer Abblendlicht rechts
gelb-schwarz	Scheinwerfer Abblendlicht links
weiß	Scheinwerfer Fernlicht rechts
weiß-schwarz	Scheinwerfer Fernlicht links
grau	Rücklicht / Standlicht rechts
grau-schwarz	Rücklicht / Standlicht links
grau-rot	Instrumentenbeleuchtung
blau-weiß	Fernlichtkontrolle
blau-rot	Lichtmaschine Ladekontrolle
blau-schwarz	Tankgeber / Tankanzeige

Für Vorkriegsfahrzeugen können keine einheitlichen Kabelfarben für bestimmte Verbraucher angegeben werden. Viele Hersteller verwendeten nur schwarze Kabel, Citroen z.B. bis in die 60er Jahre, andere verwendeten von Fahrzeug zu Fahrzeug andere Kabelfarben oder sogenannte Einheitskabel (BMW Vorkrieg oft gelb-rot oder gelb-grün). Englische Fahrzeuge mit Lukas-Elektrik besitzen seit jeher einen völlig anderen Farbcode, nicht zuletzt auch deswegen weil die Fahrzeuge Plus an der Karosseriemasse angeschlossen hatten!

Klemmenbezeichnungen (nach DIN 72552)

Die Klemmenbezeichnungen sind nicht gleichzeitig Leitungsbezeichnungen, da an beiden Enden einer Leitung Verbraucher mit unterschiedlichen Klemmenbezeichnungen angeschlossen sein können. Hier eine Auflistung der häufigsten Klemmenbezeichnungen:

Klemme Bedeutung

1	Zündspule Niederspannung
4	Zündspule Hochspannung
15	Geschaltetes Plus
17	Glühstartschalter Starten
19	Glühstartschalter Vorglühen
30	Eingang von Batterie Plus
31	Rückleitung an Batterie Minus oder Masse
49	Blinkgeber Eingang
49a	Blinkgeber Ausgang
50	Anlasser (Magnetschalter)
54	Bremslicht
55	Nebelscheinwerfer
56	Scheinwerfer (Zuleitung Lichtschalter)
56a	Fernlicht und Fernlichtkontrolle
56b	Abblendlicht
57	Standlicht
58	Begrenzungs-, Schluß-, Kennzeichen- und Instrumentenbeleuchtung

Welche Kabelquerschnitte für welche Verbraucher?

Wer keine Angaben zum Kabelquerschnitt in seinem Schaltplan findet, stellt sich häufig diese Frage.

Generell gilt: Bei 6 Volt Anlagen fließt ein höherer Strom als bei 12 Volt Anlagen, deshalb bei 6 V immer dickere Kabel als verwenden! Sind Lichtmaschinen mit weniger als 60 Watt eingebaut, reichen 1,5qmm Leitungen auch bei 6 V aus. Auf Nummer Sicher geht, wer das Hauptkabel, also die Zuleitung von der Batterie bzw. der Lichtmaschine größer wählt. Denn in diesem einen Kabel fließt der ganze Strom, der erst später im Licht- schalter oder Sicherungsdose auf weitere Stromkreise verteilt wird.

Die Leitungen von der Batterie direkt zum Anlasser sollten natürlich immer möglichst groß dimensioniert sein. Hier fließen mit Abstand die größten Ströme während des Startens. Verwenden Sie bei Autos keine Leitungen unter 16qmm besser noch 25 oder 35qmm.

Welchen Außendurchmesser haben welche Kabel?

Leider läßt sich vom Außendurchmesser eines Kabels nicht eindeutig auf den elektrischen Leitungsquerschnitt schließen. Zu unterscheiden ist generell zwischen den älteren FLY-Leitungen und dem modernen, heute üblichen FLRY-Typ. Letzterer besitzt eine dünnere, jedoch hochwertigere und robustere PVC-Isolierung, so daß der Außendurchmesser dieser Kabel dünner ausfällt. Weiterhin kann der Außendurchmesser je nach Hersteller und innerem Litzenaufbau schwanken. Als unverbindlicher Anhaltswert kann nachfolgende Tabelle dienen:

FLY-Typ:	Außendurchmesser	FLRY-Typ:	Außendurchmesser
0,5qmm	2,1mm	1,0qmm	2,0mm
0,75qmm	2,4mm	1,5qmm	2,3mm
1,0qmm	2,5mm	2,5qmm	2,8mm
1,5qmm	2,8mm	4,0qmm	3,5mm
2,5qmm	3,5mm	6,0qmm	4,2mm
4,0qmm	4,2mm		
6,0qmm	4,8mm		

Wieviele Kabel passen in welchen Schlauch ?

Eine häufige gestellte Frage ist, wieviele Kabel sich in welchem Isolier- oder Schrumpfschlauch verlegen lassen. Grundsätzlich ist dabei zu beachten, daß je länger das Schlauchstück ist, in das die Kabel eingeschoben werden sollen, ein Sicherheitsfaktor zu berücksichtigen ist. Wählen Sie lieber einen größeren Schlauch, als später feststellen zu müssen, daß die Kabel auf halbem Weg steckenbleiben. Hilfreich ist ein gutes Gleitmittel wie unsere Art. Nr. 830 140 auf Seite 15.

Innendurchmesser des Schlauches	Anzahl Kabel mit 1,0qmm	Anzahl Kabel mit 1,5qmm	Anzahl Kabel mit 2,5qmm
3mm	1	1	0
4mm	2	1	1
5mm	3	2	1
6mm	4	3	2
7mm	5-6	4	3
8mm	7	5	3
9mm	8	6	4
10mm	12	8	6
12mm	16	12	8
14mm	25	16	12
16mm	30	20	16

Bitte beachten Sie: Diese Werte sind reine Empfehlungen und basieren auf den Kabeldurchmessern der älteren und dicker isolierten Fahrzeugleitungen. Sie erhalten von uns bis auf wenige Ausnahmen zwischenzeitlich die etwas dünneren und moderneren FLRY Leitungen. Dadurch kann oft die nächstkleinere Schlauchgröße verwendet werden.

PVC-isolierte Fahrzeugleitungen (FLY, FLRY)

Moderne Fahrzeugleitungen nach DIN 72551 Teil 6, die auch den höchsten Ansprüchen der deutschen Automobilindustrie gerecht werden. Die PVC-Isolation ist für die besonderen Bedingungen in Fahrzeugen ausgelegt.



Nahezu alle Farben und Farbkombinationen lieferbar.
Eine aktuelle Aufstellung der momentan vorrätigen Leitungsfarben finden Sie auf dem beiliegenden Extrablatt.

Art. Nr.	Querschnitt	Farbe	Meterpreis
110 010	1,0qmm	einfarbig	0,50 €
110 015	1,5qmm	einfarbig	0,55 €
110 025	2,5qmm	einfarbig	0,80 €
110 040	4,0qmm	einfarbig	1,10 €
110 060	6,0qmm	einfarbig	1,50 €
110 100	10,0qmm	einfarbig	2,00 €
110 160	16,0qmm	einfarbig	2,90 €
120 010	1,0qmm	zweifارbig	0,50 €
120 015	1,5qmm	zweifارbig	0,55 €
120 025	2,5qmm	zweifارbig	0,80 €
120 040	4,0qmm	zweifارbig	1,10 €
120 060	6,0qmm	zweifارbig	1,50 €
130 010	1,0qmm	dreifarbig	0,50 €
130 015	1,5qmm	dreifarbig	0,55 €

Metallummantelte Fahrzeugleitungen

Diese Leitungen werden maschinell mit einem Aluprofildraht umwickelt. Einsatzgebiet: Bei mechanischer Belastung, Rücklichtleitung bei Motorrädern oder aus optischen Gründen.

Achtung: Maximale Stücklänge 6 Meter!



Art. Nr.	Querschnitt	Durchmesser	Meterpreis
200 011	1 x 1,5qmm	ca. 3,5mm	4,10 €
200 010	1 x 2,5qmm	ca. 4,1mm	4,60 €
200 020	1 x 4,0qmm	ca. 5,5mm	6,60 €
200 002	2 x 1,5qmm	ca. 5,8x4,0mm	6,30 €
200 003	3 x 1,5qmm	ca. 5,8mm	7,00 €
200 004	4 x 1,5qmm	ca. 7,2mm	8,00 €

Kunststoffschlauchleitung

Mehradrige Anschlußleitung z.B. für Anhängerkupplungen



Art. Nr.	Querschnitt	Farbe	Meterpreis
191 005	5 x 1,5qmm	schwarz	2,90 €
191 007	7 x 1,5qmm	schwarz	4,00 €
191 008	8 x 1,5qmm	schwarz	5,75 €

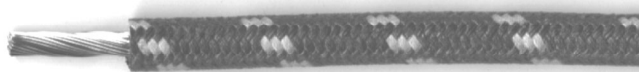
Baumwollumflochtene Zwillingsleitung

Besteht aus 2 Einzelleitungen unserer textilumflochtenen und lackierten Fahrzeugleitung. Zusätzlich gemeinsam außen mit schwarzer Baumwolle maschinell umflochten.

Art. Nr.	Querschnitt	Leitungsfarbe	Meterpreis
102 010	2 x 1,0qmm	schwarz & grau	4,80 €
102 015	2 x 1,5qmm	schwarz & grau	5,60 €

Textilumflochtene u. lackierte Fahrzeugkabel

Diese speziellen Leitungen sind besonders resistent gegen Umwelteinflüsse wie Temperatur, Hitze, Öl und Benzin. Durch die maschinelle Textilumflechtung und anschließende flammhemmende Lackierung ist außerdem eine sehr hohe mechanische Belastbarkeit und Abriebfestigkeit gegeben. Im Aussehen entsprechen diese Leitungen den bis ca. 1950 verwendeten gummiisolierten und umflochtenen Leitungen. Sie erhalten bei uns ausschließlich Neuware aus aktueller Fertigung mit modernen Fahrzeugkabeln als Grundmaterial!



Nahezu alle Farben und Farbkombinationen lieferbar.
Eine aktuelle Aufstellung der momentan vorrätigen Leitungsfarben finden Sie auf dem beiliegenden Extrablatt.

Art. Nr.	Querschnitt	Meterpreis
100 010	1,0qmm	1,70 €
100 015	1,5qmm	1,80 €
100 025	2,5qmm	2,20 €
100 040	4,0qmm	2,70 €
100 060	6,0qmm	3,30 €

Textilumflochtene und lackierte Zündleitungen

Ein Muß für jeden Oldtimer bis ca. 1950, aber auch für spätere Fahrzeuge optimal geeignet! Diese, im Aussehen an Vorkriegsleitungen angelehnte speziellen Zündleitungen sind besonders resistent gegen Umwelteinflüsse (siehe oben). Mit verzintten Feinkupferdrähten 32x0,20mm, entspricht 1,0qmm Querschnitt.



Derzeit sind folgende Kabelfarben lieferbar:

Einfarbig: schwarz, rot **Zweifarbig:** schwarz-rot, schwarz-gelb, rot-schwarz, gelb-rot, gelb-schwarz **Dreifarbig:** rot-weiß-schwarz

Art. Nr.	Durchmesser	Meterpreis
170 070	7,0mm	4,80 €

Zündleitungen

PVC bzw. silikonisolierte Zündleitung mit Kupferkern (1,0qmm Leiterquerschnitt). Mit 7mm Durchmesser für die meisten Autos und Motorrädern geeignet. Mit 5mm Durchmesser speziell für Kleinkrafträder. Die Silikonisolation ist besonders temperaturbeständig: -60°C bis +180°C.



Art. Nr.	Durchmesser	Material	Farbe	Meterpreis
150 051	5,0mm	PVC	schwarz	1,60 €
150 070	7,0mm	PVC	rot	2,60 €
150 071	7,0mm	PVC	schwarz	1,90 €
150 072	7,0mm	PVC	blau	2,60 €
160 070	7,0mm	Silikon	schwarz	5,00 €
160 071	7,0mm	Silikon	rot	5,00 €
160 072	7,0mm	Silikon	gelb	5,00 €

Baumwollumflochtene Bowdenzughüllen

Für die optisch originalgetreue Restaurierung alter Motorräder, die noch baumwollumflochtene Bowdenzüge besaßen. Im Gegensatz zu früher sind unsere zusätzlich umflochtenen Hüllen jedoch wasserdicht! Für alle Vorkriegs-Motorräder geeignet.



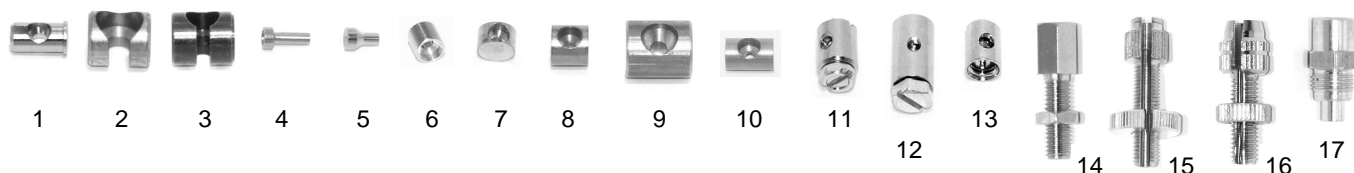
Art. Nr.	Durchmesser		Meterpreis
	Außen	Innen	
350 020	ca. 4,7mm	2,0mm	6,00 €
350 010	ca. 5,5mm	2,5mm	6,50 €
350 030	ca. 6,2mm	3,0mm	6,90 €
350 000	ca. 6,8mm	3,5mm	7,20 €

Standard Bowdenzughüllen

Normale Bowdenzughüllen, kunststoffummantelt ohne Innenbeschichtung. Als Sonderanfertigung auch in silber, passend für alle Motorräder und Roller der 50 - 60er Jahre!

Art. Nr.	Durchmesser		Farbe	Meterpreis
	Außen	Innen		
340 020	3,9mm	2,0mm	schwarz	1,30 €
340 025	4,7mm	2,5mm	schwarz	1,50 €
340 030	5,3mm	3,0mm	schwarz	1,70 €
340 035	5,8mm	3,5mm	schwarz	2,00 €
340 120	3,9mm	2,0mm	silber	3,00 €
340 125	4,7mm	2,5mm	silber	3,30 €
340 130	5,3mm	3,0mm	silber	3,60 €

Löt- und Schraubnippel, Stellschrauben Aufnahmen und Abstütungen



Art. Nr.	Bezeichnung	Durchmesser	Breite/Länge	Bohrung	Abbildung	Stückpreis
412 280	Aufnahme	9 / 8mm	15,5mm	Schlitz 2,5mm	1	1,50 €
400 020	Aufnahme	8mm	9mm	Schlitz 2,6mm	2	1,50 €
411 651	Aufnahme	10mm	11,6mm	Schlitz 2,3mm	3	2,00 €
400 040	Löt-nippel	6 / 3,5mm	13mm	2,3mm	4	0,50 €
402 450	Löt-nippel	6 / 3,5mm	8mm	2,3mm	5	0,50 €
402 460	Löt-nippel	6 / 3,5mm	8mm	1,8mm	5	0,50 €
400 090	Löt-nippel	3,2mm	5mm	1,8mm	6	0,30 €
400 095	Löt-nippel	3,2mm	5mm	2,1mm	6	0,30 €
403 450	Löt-nippel	5mm	5mm	2,3mm	6	0,50 €
400 130	Löt-nippel	6,5mm	4mm	1,8mm	7	0,50 €
411 000	Löt-nippel	6mm	5,5mm	1,8mm	8	0,50 €
402 410	Löt-nippel	8mm	9mm	2,3mm	9	1,90 €
402 415	Löt-nippel	7,5mm	10mm	3,0mm	9	1,00 €
414 360	Löt-nippel	5mm	7,5mm	1,8mm	10	0,50 €
301 180	Schraubnippel	7mm	9mm	2,5mm	11	1,30 €
301 168	Schraubnippel	8mm	12mm	4,0mm	11	1,00 €
306 990	Schraubnippel	8mm	15mm	2,3mm	12	1,70 €
301475	Schraubnippel	7mm	13mm	3,0mm	12	1,20 €
308 380	Schraubnippel	5mm	7,5mm	2,0mm	13	1,10 €

Art. Nr.	Bezeichnung	Gewinde	Länge	Bohrung	Verstellweg	Abbildung	Stückpreis
300 590	Stellschraube	M8	36mm	8,2 / 4,0mm	17mm	14	3,80 €
308 047	Stellschraube	M5	38mm	6,0 / 2,2mm	13mm	14	1,60 €
315 270	Stellschraube	M6	32mm	6,8 / 2,8mm	15mm	14	2,20 €
315 290	Stellschraube	M6	41mm	6,1 / 2,5mm	17mm	14	3,80 €
315 230	Stellschraube	M7	42mm	6,5 / 4,0mm	20mm	15	5,70 €
315 350	Stellschraube	M6	32mm	6,5 / 2,2mm	15mm	16	5,80 €

Art. Nr.	Bezeichnung	Bohrung	Abbildung	Stückpreis
415 390	Abstützung	6,5mm	17	4,80 €

Tip

Bowdenzugseile müssen immer 0,2-0,5mm dünner als der Innendurchmesser der verwendeten Außenhülle sein. Das Seil mit 1,5mm ist so z.B. in allen Hüllen mit mind. 2,0mm Innendurchmesser verwendbar. Verlegen Sie die Bowdenzughüllen immer in einem möglichst großen Radius. Die Züge danken es Ihnen mit geringerer Betätigungskraft und längerer Lebensdauer.

Bowdenzugseil

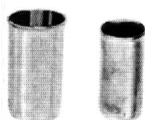
Hochwertiges verzinktes Stahlseil für Bowdenzüge, besonders reißfest und gleichzeitig hochflexibel.

Standarddurchmesser für fast alle Anwendungen ist 2,0mm (dazugehörige Hülle mit 2,5mm Innendurchmesser z.B. Art. Nr. 340 025 oder 350 010). Für Stellzüge z.B. am Vergaser genügen auch Seile mit 1,5mm.

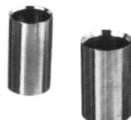
Art. Nr.	Seildurchmesser	Meterpreis
345 015	1,5mm	1,00 €
345 020	2,0mm	1,10 €
345 025	2,5mm	1,40 €

Abschlußkappen für Bowdenzüge

Die Metallkappen werden einfach auf das Ende der Bowdenzughülle aufgeschoben. Ab sofort in zwei Ausführungen lieferbar: Verzinkte Blechhülsen oder speziell für den Vorkriegsbereich aus massivem Messing gedrehte und vernickelte Hülsen!



Blech verzinkt

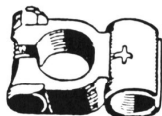


Massiv Messing vernickelt

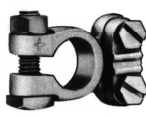
Art. Nr.	Durchmesser		Ausführung	Stückpreis
	Innen	Außen		
346 038	4,1mm	4,9mm	Blech verzinkt	0,13 €
346 047	4,9mm	5,7mm	Blech verzinkt	0,15 €
346 058	5,5mm	6,3mm	Blech verzinkt	0,17 €
346 062	6,2mm	7,2mm	Blech verzinkt	0,19 €
346 067	6,9mm	7,9mm	Blech verzinkt	0,21 €
347 049	4,9mm	5,8mm	Messing vernickelt	0,40 €
347 055	5,5mm	6,3mm	Messing vernickelt	0,60 €
347 061	6,1mm	6,9mm	Messing vernickelt	0,70 €

Batterie-Anschlußklemmen

Zum Anschluß der Batteriekabel an die Batteriepole.



Lötanschluß



Schraubanschluß

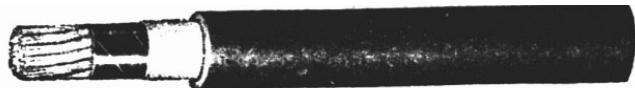
Art. Nr.	Anschluß	Polarität	Querschnitt	Stückpreis
760 016 +	Lötanschluß	+	16qmm	6,00 €
760 016 -	Lötanschluß	-	16qmm	6,00 €
760 025 +	Lötanschluß	+	25qmm	6,00 €
760 025 -	Lötanschluß	-	25qmm	6,00 €
760 035 +	Lötanschluß	+	35qmm	6,00 €
760 035 -	Lötanschluß	-	35qmm	6,00 €
760 100 +	Schraubanschluß	+	16-35qmm	3,40 €
760 100 -	Schraubanschluß	-	16-35qmm	3,40 €

Tip:

Säurebeständiges Batteriepolfett finden Sie auf Katalogseite 15. Es verhindert die Korrosion durch aggressive Säuredämpfe und sorgt für einen zuverlässigen elektrischen Kontakt.

Batterieleitung

Diese hochflexiblen feinadrigte Leitungen sind durch Ihre Gummiisolation aus Neopren besonders für die Verwendung im Motorraum geeignet. Sie sind leicht biegsam und deshalb sehr gut zu verlegen. Farbe der Isolierung: schwarz oder rot



Art. Nr.	Querschnitt	Außen-Durchmesser	Farbe	Meterpreis
400 016	16qmm	ca. 9mm	schwarz	5,80 €
400 025	25qmm	ca. 11mm	schwarz	7,00 €
400 035	35qmm	ca. 12mm	schwarz	8,50 €
401 025	25qmm	ca. 11mm	rot	7,00 €
401 035	35qmm	ca. 12mm	rot	8,50 €

Baumwollumflochtene Batterieleitung

Durch die maschinelle Baumwollumflechtung Aussehen wie bei Vorkriegsfahrzeugen verwendete Batterieleitungen. Bei originalgetreuer Restauration ein absolutes Muß zusammen mit umflochtenen Fahrzeugleitungen und Zündkabel. Farbe der Baumwollumflechtung: schwarz

Art. Nr.	Querschnitt	Außen-Durchmesser	Meterpreis
410 016	16qmm	ca. 11mm	8,10 €
410 025	25qmm	ca. 13mm	9,00 €
410 035	35qmm	ca. 14mm	10,20 €

Lötabelschuhe für Batterieleitungen

Ringkabelschuhe z.B. zum Anschluß an Anlasserkabel

Art. Nr.	Querschnitt	Lochdurchmesser	Stückpreis
710 006	10qmm	6,5mm (M6)	0,85 €
710 008	10qmm	8,4mm (M8)	0,85 €
710 010	10qmm	10,5mm (M10)	0,95 €
716 006	16qmm	6,5mm (M6)	1,05 €
716 008	16qmm	8,4mm (M8)	1,05 €
716 010	16qmm	10,5mm (M10)	1,25 €
716 012	16qmm	13,0mm (M12)	1,45 €
725 008	25qmm	8,4mm (M8)	1,65 €
725 010	25qmm	10,5mm (M10)	2,00 €
725 012	25qmm	13,0mm (M12)	2,30 €
735 008	35qmm	8,4mm (M8)	2,60 €
735 010	35qmm	10,5mm (M10)	2,70 €
735 012	35qmm	13,0mm (M12)	3,00 €



Batterie-Trennschalter

Massiver Trennschalter mit abziehbarem Metallhebel. Kurzfristige Belastung (5 Sek.) bei 12 Volt mit 1200 Ampere. Befestigungslochabstand 37mm, Durchmesser 65mm. Anschluß erfolgt mit Lochkabelschuhen für M10 (10,5mm).



Art. Nr.	Belastbarkeit	Preis
341 007	bei 12 Volt dauernd 500 A	19,90 €

Universelle PVC-Isolierschläuche

Standard PVC-Isolierschläuche zum geschützten Verlegen und Bündeln von Leitungen (Kabelbaumherstellung).
Temperaturbereich: -20°C bis +90°C



Art. Nr. Innendurchmesser Farbe Meterpreis

310 003	3mm	schwarz	0,30 €
310 004	4mm	schwarz	0,38 €
310 005	5mm	schwarz	0,50 €
310 006	6mm	schwarz	0,60 €
310 007	7mm	schwarz	0,75 €
310 008	8mm	schwarz	0,85 €
310 009	9mm	schwarz	0,99 €
310 010	10mm	schwarz	1,10 €
310 012	12mm	schwarz	1,25 €
310 014	14mm	schwarz	1,50 €
310 016	16mm	schwarz	1,80 €
310 020	20mm	schwarz	2,20 €

Silberne Isolierschläuche

Sonderanfertigung exakt der Farbe der in den 50er Jahren bei Motorrädern verwendeten silbernen, glänzenden Kabelschutzhüllen. Dazu passende Bowdenzughüllen siehe Seite 2, rechts finden Sie auch silbernes PVC-Isolierband!

Art. Nr. Innendurchmesser Meterpreis

320 004	4mm	0,90 €
320 005	5mm	1,10 €
320 006	6mm	1,40 €
320 008	8mm	1,80 €
320 010	10mm	2,20 €
320 012	12mm	2,60 €

Baumwollumflochtene Isolierschläuche

Zum geschützten Verlegen von Leitungen und zur Herstellung originalgetreuer Vorkriegskabelbäume. Auch zur Ausbesserung schadhafter Baumwollumflechtungen alter Kabelbäume geeignet. Im Aussehen von maschinell umflochtenen Kabelbäumen nicht zu unterscheiden! Farbe: schwarz

Art. Nr. Innendurchmesser Meterpreis

300 004	4mm	1,95 €
300 005	5mm	2,15 €
300 006	6mm	2,35 €
300 008	8mm	2,90 €
300 010	10mm	3,50 €
300 012	12mm	4,00 €
300 014	14mm	4,50 €

Baumwollgewebeband

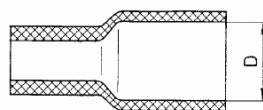
Gewebeklebeband mit Spezialklebeschicht, die nicht schmiert und sehr gut haftet. Bestens zum Herstellen von Kabelbäumen geeignet. Das Band aus Polyester-Flies ist außerdem auch zum aufpolsternden Wickeln und als Klapper- und Scheuerschutz sehr gut geeignet. Farbe schwarz

Art. Nr. Breite Ausführung Rollenlänge Stückpreis

335 030	19mm	Baumwollgewebe	25 Meter	6,10 €
335 031	9mm	Baumwollgewebe	25 Meter	4,00 €
335 032	19mm	Polyester-Flies	25 Meter	3,80 €

Hochwertige PE-Schrumpfschläuche

Dieser hochwertige Wärmeschrumpfschlauch verringert bei Erwärmung seinen Durchmesser um die Hälfte. Im Gegensatz zu billigeren Schrumpfschläuchen aus PVC bleibt er aber auch nach der Schrumpfung flexibel und härtet auf nicht aus. Sehr gute Wärme- u. Chemikalienbeständigkeit. Temperaturbereich -20 bis +120°C. Farbe: schwarz oder rot



*Neu im Programm!
Jetzt auch in rot!*

Art. Nr. Innendurchmesser Farbe Meterpreis
(vor der Schrumpfung)

330 024	2,4mm	schwarz	1,00 €
330 032	3,2mm	schwarz	1,10 €
330 048	4,8mm	schwarz	1,30 €
330 064	6,4mm	schwarz	1,60 €
330 095	9,5mm	schwarz	2,20 €
330 127	12,7mm	schwarz	3,00 €
330 190	19,0mm	schwarz	4,20 €
330 254	25,4mm	schwarz	5,30 €
330 380	38,0mm	schwarz	8,90 €
331 024	2,4mm	rot	1,10 €
331 032	3,2mm	rot	1,20 €
331 048	4,8mm	rot	1,45 €
331 064	6,4mm	rot	1,75 €
331 095	9,5mm	rot	2,45 €
331 127	12,7mm	rot	3,30 €
331 190	19,0mm	rot	4,60 €
331 254	25,4mm	rot	5,80 €
331 380	38,0mm	rot	9,70 €

Wärmeschrumpfband

Verschweißt bei überlappender Umwicklung und anschließender Erwärmung zu einer glatten Oberfläche. Material ähnlich wie Schrumpfschläuche oben, läßt sich sehr gut an Stellen verwenden, wo keine Schläuche mehr übergeschoben werden können. Farbe schwarz

Art. Nr. Breite Rollenlänge Stückpreis

335 020	20mm	50 Meter	16,40 €
---------	------	----------	---------



PVC-Isolierband

Hochwertiges Klebeband zur Isolation von Leitungen bzw. Bündelung von Kabelbäumen. Farbe schwarz oder silber (passend zu unseren silbernen Isolierschläuchen!)

Art. Nr.	Breite	Rollenlänge	Farbe	Stückpreis
335 010	15mm	10 Meter	schwarz	1,70 €
335 050	20mm	25 Meter	silber	5,00 €

Selbstverschweißendes Power-Band

Verschweißt bei überlappender Umwicklung durch Dehnung. Keine Hilfsmittel notwendig, daher perfekt als Pannenband zu verwenden. Lösungsmittel-, bremsflüssigkeits- und ölbeständig. Temperaturbereich -40 bis +100°C. Hervorragende elektrische Isolierung (bis 20.000 Volt).

Art. Nr.	Breite	Rollenlänge	Stückpreis
335 040	19mm	10 Meter	10,10 €

Flexible Kabelschutzschläuche aus Metall

Schutzschläuche für frei verlegte Leitungen. Wurden z.B. bei Vorkriegsfahrzeugen im Bereich der Scheinwerfer und allgemein bei Nutzfahrzeugen verwendet. Längenangaben bei flexiblen Metallschutzschläuchen sind immer in gestrecktem Zustand gemessen.



Art. Nr.	Durchmesser		Material	Meterpreis
	Innen	Außen		
860 004	4mm	6,0mm	Messing verchromt	4,70 €
860 006	6mm	8,0mm	Messing verchromt	5,10 €
860 008	8mm	10,0mm	Messing verchromt	5,70 €
860 010	10mm	13,0mm	Messing verchromt	6,40 €
860 012	12mm	15,0mm	Messing verchromt	7,10 €
860 014	14mm	17,0mm	Messing verchromt	7,90 €
861 006	6mm	8,0mm	Stahl verzinkt	3,70 €
861 008	8mm	10,0mm	Stahl verzinkt	4,10 €
861 010	10mm	13,0mm	Stahl verzinkt	4,50 €
861 012	12mm	15,0mm	Stahl verzinkt	4,90 €
861 014	14mm	17,0mm	Stahl verzinkt	5,10 €
861 018	18mm	21,0mm	Stahl verzinkt	5,90 €
861 020	20mm	24,0mm	Stahl verzinkt	6,60 €
862 008	8mm	10,0mm	Messing vernickelt	7,70 €
862 014	14mm	17,0mm	Messing vernickelt	9,20 €

Endtüllen für flexible Metallschutzschläuche

Zur Abdeckung des Schlauchendes bei flexiblen Metallschutzschläuchen um Kabelverletzungen zu verhindern. Die Endtülle kann ohne Werkzeug einfach in den Schlauch eingedreht werden. Material Messing.



Art. Nr.	geeignet für	Lichte Weite	Preis
891 908	Schlauch mit 8mm innen	7,5mm	3,60 €
891 910	Schlauch mit 10mm innen	10mm	3,70 €
891 914	Schlauch mit 14mm innen	13mm	3,90 €
891 918	Schlauch mit 18mm innen	17mm	4,20 €

Kabelschellen

Kabelschellen aus verzinktem Eisen nach DIN 72571 für die Befestigung von Leitungen oder Metallschläuchen.

Art. Nr.	Lichte Weite	Befestigungsloch	Stückpreis
440 004	4mm	4,8mm	0,13 €
440 005	5mm	4,8mm	0,13 €
440 006	6mm	4,8mm	0,15 €
440 007	7mm	4,8mm	0,15 €
440 008	8mm	4,8mm	0,18 €
440 009	9mm	4,8mm	0,18 €
440 010	10mm	4,8mm	0,20 €
440 012	12mm	4,8mm	0,30 €
440 015	15mm	5,8mm	0,40 €
440 018	18mm	7,0mm	0,50 €
440 020	20mm	7,0mm	0,60 €



Rohrschellen

Rohrschellen nach DIN 3016 zur Befestigung von Rohren, Kabeln, Kabelbäumen, Kabelschutzrohren, Schläuchen und sonstigen Leitungen.

Art. Nr.	Spannbereich	Bandbreite	Stückpreis
442 006	6mm	12mm	0,80 €
442 008	8mm	12mm	0,90 €
442 010	10mm	12mm	0,90 €
442 012	12mm	12mm	1,00 €
442 015	15mm	12mm	1,00 €
442 018	18mm	12mm	1,10 €
442 022	22mm	12mm	1,20 €
442 030	30mm	15mm	1,50 €
442 040	40mm	20mm	2,00 €



Chassisklemmen

Zur Befestigung von Kabeln und Leitungen am Fahrzeugrahmen durch Aufschieben der Federstahlklemmen (DIN 17222)



Art. Nr.	Länge	Höhe	Stückpreis
444 028	28/15mm	11mm	0,49 €
444 043	43/22mm	11mm	0,49 €
444 052	52/32mm	11mm	0,49 €

Stoßverbinder

Zum lötfreien Verbinden von Kabeln. Einfach auf beiden Seiten mit einer Crimpzange (siehe Seite 10) für unisolierte Kabelschuhe verquetschen.

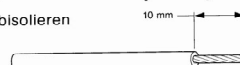


Art. Nr.	Leitungsquerschnitt	Stückpreis
734 100	0,5 - 1,0 qmm	0,40 €
734 250	1,5 - 2,5 qmm	0,42 €
734 600	4,0 - 6,0qmm	0,47 €

Lötverbinder

Zum Verbinden von Einzeladern (Litzen)

1) Litzen ca. 10 mm abisolieren



2) Die Enden der abisolierten Leiter sollten überlappen. Lötverbinder über diese schieben und mittig positionieren



Anschließend mit einem Industriefön oder vorsichtig mit offener Flamme erwärmen bis das Lot schmilzt. Länge ca. 39mm

Art. Nr.	Leitungsquerschnitt	Thermoplastischer Dichtring	Stückpreis
737 100	0,5 - 1,5 qmm	rot	0,80 €
737 250	1,5 - 2,5 qmm	blau	0,90 €
737 600	4,0 - 6,0qmm	gelb	1,10 €

Unisolierte Flachsteckverbindungen

Standard Steckverbindungen **ohne Rastnase**, nicht für Mehrfachsteckgehäuse verwendbar. Die Isolierung kann bei 6,3mm Steckbreite mit Isoliertüllen Art. Nr. 820 001- 820 003 oder allgemein mit Schrumpfschlauch erfolgen.



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3

Art. Nr.	Steckbreite	Abb.	Leistungs-Querschnitt	Stückpreis	Preis VE 25 Stück
730 281	2,8mm	2	0,5-1,0qmm	0,21 €	4,10 €
730 481	4,8mm	2	0,5-1,0qmm	0,21 €	4,10 €
730 630	6,3mm	2	0,5-1,0qmm	0,17 €	3,50 €
730 631	6,3mm	2	1,0-2,5qmm	0,18 €	3,60 €
730 634	6,3mm	2	4,0-6,0qmm	0,22 €	4,60 €
731 281	2,8mm	1	0,5-1,0qmm	0,16 €	3,10 €
731 481	4,8mm	1	0,5-1,0qmm	0,17 €	3,50 €
731 630	6,3mm	1	0,5-1,0qmm	0,17 €	3,50 €
731 631	6,3mm	1	1,0-2,5qmm	0,18 €	3,60 €
731 634	6,3mm	1	4,0-6,0qmm	0,18 €	3,60 €
731 954	9,5mm	1	4,0-6,0qmm	0,44 €	9,15 €
732 631	6,3mm	3	1,0-2,5qmm	0,22 €	4,60 €

Steckverbindungen **mit Rastnase**, speziell für Mehrfachsteckgehäuse wie z.B. Art. Nr. 610 002 - 611 008

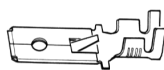


Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

Art. Nr.	Steckbreite	Abb.	Leistungs-Querschnitt	Stückpreis	Preis VE 25 Stück
730 282	2,8mm	4	0,5-1,0qmm	0,38 €	7,90 €
730 633	6,3mm	4	0,5-1,0qmm	0,20 €	4,00 €
730 632	6,3mm	4	1,0-2,5qmm	0,21 €	4,10 €
730 635	6,3mm	4	4,0-6,0qmm	0,38 €	7,90 €
731 281R	2,8mm	5	0,5-1,0qmm	0,27 €	5,50 €
731 481R	4,8mm	5	1,0-2,5qmm	0,32 €	6,70 €
731 630R	6,3mm	5	0,5-1,0qmm	0,20 €	4,00 €
731 631R	6,3mm	5	1,0-2,5qmm	0,21 €	4,10 €
731 634R	6,3mm	5	4,0-6,0qmm	0,27 €	5,50 €
732 801	8,0mm	6	1,0-2,5qmm	0,30 €	6,20 €
731 954R	9,5mm	5	4,0-6,0qmm	0,44 €	9,15 €

Original englische Rundsteckverbindungen

Lukas Rundstecker zum Löten, Material Messing verzinkt.



Art. Nr.	Bezeichnung	Stückpreis
742 500	Rundstecker für 0,65-2,0qmm	0,33 €
742 501	Rundstecker für 2,5-3,0qmm	0,33 €

Original englische Kabelverbinder

Snap Connectors für die originalen englischen Rundstecker. Mit diesen Kabelverbindern werden zwei oder mehr Kabel mit jeweils Rundsteckern verbunden.



z.B. 773 002 zum Verbinden von max. 4 Leitungen

Art. Nr.	Bezeichnung	Stückpreis
773 001	Verbinder 1-fach (2 Kabel)	0,90 €
773 002	Verbinder 2-fach (max. 4 Kabel)	1,40 €

Unisolierte Rundsteckverbindungen

Rundsteckverbindung, in der 4mm Ausführung kompatibel bei vielen japanischen Motorrädern, die Rundstecker mit 5mm können auch als Ersatz für die englischen Lukas Rundstecker verwendet werden.



740 401 bzw. 740 501

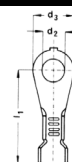


741 401 bzw. 741 501

Art. Nr.	Durchmesser	Leistungs-Querschnitt		Stückpreis	Preis VE 25 Stück
740 401	4mm	1-2,5qmm	Stecker	0,16 €	3,10 €
740 501	5mm	1-2,5qmm	Stecker	0,27 €	5,25 €
741 401	4mm	1-2,5qmm	Hülse	0,18 €	3,60 €
741 501	5mm	1-2,5qmm	Hülse	0,32 €	6,50 €

Lochkabelschuhe nach DIN 46225

Ringkabelschuhe in der modernen Ausführung aus Messing. Die Kabelschuhe können mit einer Crimpzange verquetscht werden, z.B. unserer Art. Nr. 558 130



Art. Nr.	Bohrung	Leistungs-Querschnitt	Stückpreis	Preis VE 25 Stück
721 331	3,3mm	1-1,5qmm	0,18 €	4,00 €
721 430	4,3mm	0,5-1,0qmm	0,19 €	3,80 €
721 431	4,3mm	1,5-2,5qmm	0,20 €	4,10 €
721 434	4,3mm	4-6qmm	0,30 €	6,20 €
721 530	5,3mm	0,5-1,0qmm	0,22 €	4,30 €
721 531	5,3mm	1,5-2,5qmm	0,23 €	4,60 €
721 534	5,3mm	4-6qmm	0,31 €	6,40 €
721 640	6,4mm	0,5-1,0qmm	0,25 €	5,00 €
721 641	6,4mm	1,5-2,5qmm	0,26 €	5,35 €
721 644	6,4mm	4-6qmm	0,34 €	7,00 €
721 841	8,4mm	1,5-2,5qmm	0,34 €	7,10 €
721 844	8,4mm	4-6qmm	0,36 €	7,40 €
721 101	10,5mm	1,5-2,5qmm	0,37 €	7,70 €
721 104	10,5mm	4-6qmm	0,37 €	7,70 €

Aderendhülsen

Verseilberte unisolierte Aderendhülsen. Sollten überall dort verwendet werden, wo Kabelenden ohne Kabelschuh angeschlossen werden. Entsprechende Quetschzangen siehe Seite 9!

Art. Nr.	Leistungsquerschnitt	Preis VE 100 Stück
750 075	0,75qmm	2,90 €
750 100	1,0qmm	3,20 €
750 150	1,5qmm	3,50 €
750 250	2,5qmm	4,00 €
750 400	4,0qmm	4,90 €
750 600	6,0qmm	5,80 €

Steckverbinder für 6,3mm Flachsteckhülsen

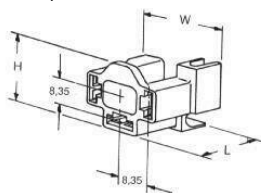
Für nachträgliche Kabelverzweigungen oder um zusätzliche Kabel an Sicherungsdosen, Schaltern etc. anzuschließen.

Art. Nr.	geeignet für	Stückpreis
733 001	6,3mm Flachsteckhülsen	0,30 €



Steckkupplung für Bilux & H4 Scheinwerfer

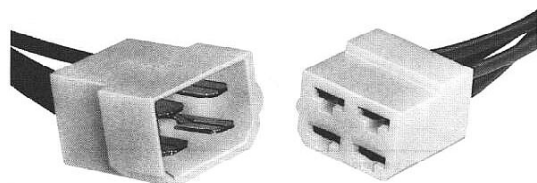
Die Steckkupplung paßt auf alle Bilux und H4 Glühbirnen. Als Steckensätze müssen abgewinkelte 8,0mm Flachsteckhülsen (Art. Nr. 732 801) verwendet werden.



Art. Nr.	Bezeichnung	Stückpreis
705 001	3- pol. Bilux-Steckkupplung	2,10 €
705 002	Komplettsatz inkl. 3 passender 8,0mm Flachsteckhülsen	2,80 €

Standard-Mehrfachsteckgehäuse

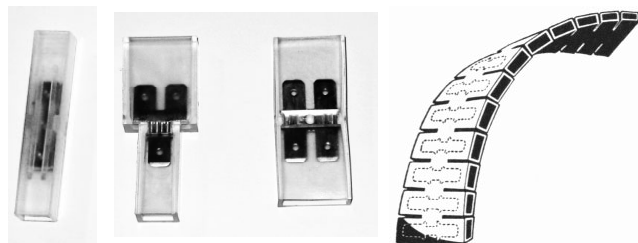
Gehäuse für 6,3mm Flachstecker (Steckgehäuse) und Flachsteckhülsen (Buchsengehäuse). Achtung: Für diese Steckgehäuse müssen Flachstecker und Flachsteckhülsen mit Rastnase verwendet werden! (z.B. Art. Nr. 730632 und 731631R)



Art. Nr.	Bezeichnung	Stückpreis
610 002	2-poliges Buchsengehäuse	0,90 €
610 003	3-poliges Buchsengehäuse	1,00 €
610 004	4-poliges Buchsengehäuse	1,10 €
610 006	6-poliges Buchsengehäuse	1,20 €
610 008	8-poliges Buchsengehäuse	1,40 €
611 002	2-poliges Steckgehäuse	1,00 €
611 003	3-poliges Steckgehäuse	1,20 €
611 004	4-poliges Steckgehäuse	1,40 €
611 006	6-poliges Steckgehäuse	1,50 €
611 008	8-poliges Steckgehäuse	2,30 €

Flachsteckverbinder

Flachsteckverbinder zum Verbinden von Leitungen. Einfach auf beiden Seiten 6,3mm Flachsteckhülsen (z. B. Art. Nr. 731 631) aufschieben. Bei der 12-pol. Verbinderleiste ist jede Steckverbindung von einander isoliert. Mit dem Y-Verbinder lassen sich Kabelabzweigungen erstellen (verbindet drei Leitungen), der H-Verbinder verbindet max. 4 Leitungen.



Art. Nr.	Bezeichnung	Stückpreis
612 001	1-poliger Verbinder	0,90 €
612 002	Y-Verbinder	1,10 €
612 003	H-Verbinder	1,10 €
612 012	12-pol. Verbinderleiste	3,90 €

Japanische Mehrfachsteckgehäuse für 6,3mm

Besonders kompakte Steckgehäuse, die bei vielen japanischen Motorrädern verwendet werden. Achtung: Für diese Steckgehäuse müssen Flachstecker und Flachsteckhülsen mit Rastnase verwendet werden! (z.B. Art. Nr. 730632 und 731631R)



Art. Nr.	Bezeichnung	Stückpreis
615 003	3-poliges Buchsengehäuse	1,80 €
615 004	4-poliges Buchsengehäuse	2,05 €
615 006	6-poliges Buchsengehäuse	2,30 €
615 008	8-poliges Buchsengehäuse	2,40 €
616 003	3-poliges Steckgehäuse	1,80 €
616 004	4-poliges Steckgehäuse	2,05 €
616 006	6-poliges Steckgehäuse	2,30 €
616 008	8-poliges Steckgehäuse	2,40 €

Japanische Mehrfachsteckgehäuse für 2,8mm

Original für alle jap. Motorräder! Besonders kompakte Mehrfachsteckgehäuse häufig z.B. zum Anschluß der Blinker, Rücklicht etc.

Als Steckkontakte müssen die unten aufgeführten speziellen japanischen 2,8mm Flachsteckhülsen und Flachstecker verwendet werden, da diese eine andere Rastung besitzen.



Art. Nr.	Bezeichnung	Stückpreis
613 002	Steckgehäuse 2-pol.	2,00 €
613 004	Steckgehäuse 4-pol.	1,65 €
613 006	Steckgehäuse 6-pol.	1,75 €
613 009	Steckgehäuse 9-pol.	2,10 €
730 282J	passende Flachstecker	0,35 €
614 002	Buchsengehäuse 2-pol.	1,90 €
614 004	Buchsengehäuse 4-pol.	1,55 €
614 006	Buchsengehäuse 6-pol.	1,65 €
614 009	Buchsengehäuse 9-pol.	2,10 €
731 281J	passende Flachsteckhülse	0,30 €

Quetschzange für Aderendhülsen

Presszange zum Verpressen von Aderendhülsen. Die Automatikzange Art. Nr. 800 200 stellt sich automatisch auf den verwendeten Querschnitt ein, mit dieser Zange läßt sich deshalb besonders einfach, schnell und komfortabel arbeiten.



Art. Nr. 800 140



Art. Nr. 800 200

Art. Nr.	Ausführung	Stückpreis
800 140	manuell für 0,5 - 2,5qmm	22,50 €
800 200	Automatikzange für 0,75 - 6,0qmm	53,30 €

Crimpzange für unisolierte Steckverbindungen

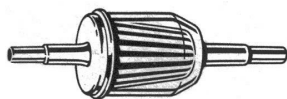
Hochwertige Crimpzange mit wechselbaren Einsätzen. Geringe Handkraft durch Hebelübersetzung. Zuverlässige Crimpung in einem Arbeitsgang.



Art. Nr.	Bezeichnung	Stückpreis
558 130	Crimpzange für unisolierte Steckverbindungen	119,00 €

Benzinfilter

Benzinfilter für die Montage in die Kraftstoffleitung. Kleine Ausführung 393 004 speziell für Motorräder geeignet.



Art. Nr. 393 003



Art. Nr. 393 004

Art. Nr.	Bezeichnung	Stückpreis
393 003	Kunststofffilter für 5,5 und 7,5mm (Abmessung 104 x30mm)	2,30 €
393 004	Kunststofffilter für 5,5 mm Schlauch (Abmessung nur 50x16mm)	4,20 €

Schlauchschele

Zur sicheren Befestigung z.B. von Benzinschläuchen. Material: Chromstahl 1.4016



Art. Nr.	Spannbereich	Stückpreis
391 150	8-16mm	1,50 €

Benzinschläuche

Schläuche aus synthetischem NBR-Gummi oder transparentem PVC. Die PVC-Schläuche sind auch für Wasser und Luft geeignet, die Gummischläuche Art. Nr. 399 055 - 399 075 sind auch als Unterdruckschlauch einsetzbar!



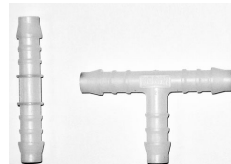
Art. Nr. 395 055 / 395 075

Art. Nr.	Durchmesse		Typ	Meterpreis
	Innen	Außen		
398 050	5,0mm	7,0mm	PVC transparent	1,35 €
398 070	7,0mm	9,5mm	PVC transparent	1,65 €
399 055	5,5mm	9,5mm	Gummi (schwarz)	4,10 €
399 060	6,5mm	10,0mm	Gummi (schwarz)	4,30 €
399 075	7,5mm	11,5mm	Gummi (schwarz)	4,60 €
390 055	5,5mm	10,5mm	textilumflochten	5,00 €
390 075	7,5mm	12,5mm	textilumflochten	5,60 €
395 055	5,5mm	10,5mm	metallumflochten	5,70 €
395 075	7,5mm	12,5mm	metallumflochten	5,80 €

Schlauchverbinder

Zum Verbinden von Benzinschläuchen, Herstellung von Verzweigungen oder Anpassung verschiedener Schlauchdurchmesser aneinander.

Material: POM (Beständig gegen Benzin, Bremsflüssigkeit, Diesel, Rapsöl bzw. RME). Farbe: weiß



Art. Nr.	Ausführung	geeignet für Schläuche mit Innendurchmesser	Stückpreis
392 055	gerade	5-6mm	1,20 €
392 075	gerade	7-8mm	1,40 €
392 155	T-Form	5-6mm	1,40 €
392 175	T-Form	7-8mm	1,75 €
392 255	Y-Form	5-6mm	1,75 €
392 275	Y-Form	7-8mm	1,90 €
397 555	Reduzierung	5-6 und 7-8mm	1,75 €
397 595	Reduzierung	7-8 und 9-10mm	1,90 €

Metallhülsen für Benzinschläuche

Abschlusskappen für Benzinschläuche mit Metallumflechtung.



Art. Nr.	Passend für	Stückpreis
391 010	PZ 6 mit 5,5mm innen	0,75 €
391 012	PZ 8 mit 7,5mm innen	0,85 €

Universelle hochwertige Gummitüllen

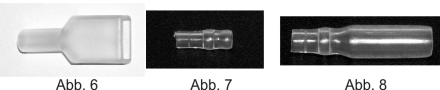
Diese Gummitüllen wurden original zur Isolation von Lochkabelschuhen verwendet. Sie sind aber auch universell einsetzbar, z.B. zur Isolation von Flach- und Rundsteckern oder zum wasserdichten Verschließen von Isolierschläuchen. Tüllensprezzange für einfache Montage siehe Seite 8.

Art. Nr.	Länge	Durchmesser	Preis VE 25 Stück
830 120	25mm	2,5mm	1,80 €
830 130	30mm	4,5mm	2,20 €



Isoliertüllen für Kabelschuhe

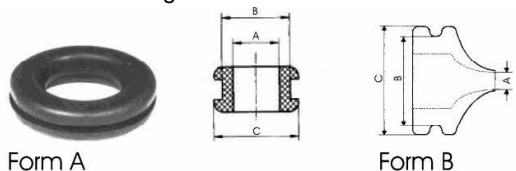
Zur Isolation von verschiedenen Flachsteckhülsen u. Flachsteckern sowie 4mm Rundsteckern und Rundsteckhülsen. Für Art. Nr. 820 003 müssen abgewinkelte Flachsteckhülsen wie unsere Art. Nr. 732 631 verwendet werden.



Art. Nr.	Zur Isolation von	Abb.	Preis VE 25 Stück
820 001	6,3mm Flachsteckern	3	3,00 €
820 002	6,3mm Flachsteckhülsen	4	2,30 €
820 003	abgew. 6,3mm Flachsteckhülsen	5	2,60 €
820 004	4mm Rundsteckern	7	1,30 €
820 005	4mm Rundsteckhülsen	8	1,60 €
820 006	9,5mm Flachsteckhülsen	6	2,50 €
820 007	2,8mm Flachsteckhülsen	1	2,20 €
820 008	4,8mm Flachsteckhülsen	2	2,20 €

Durchführungstüllen

Gummitüllen zum Schutz von Kabeln, Zügen oder Tachowellen bei Karosseriedurchführungen. In Ausführung Form B dichten die Tüllen zusätzlich die Karosserieöffnung gegen Schmutz und Wasser ab. Bei der Tüllenauswahl ist die vorhandene Blechöffnung d.h. Maß B der Tüllen entscheidend.



Art. Nr.	Abmessungen			Ausführung	Stückpreis
	A	B	C		
850 107	3	7	10	Form A	0,40 €
850 110	6	10	16	Form A	0,50 €
850 112	7	12	19	Form A	0,55 €
850 115	11	15	19	Form A	0,60 €
850 117	12	17	23	Form A	0,80 €
850 120	14	20	28	Form A	0,95 €
850 125	19	25	33	Form A	1,25 €
850 128	21	28	36	Form A	1,60 €
818 606	3/13	17	28	Form B	2,35 €
811 102	6/18	25	30	Form B	2,55 €
811 004	11/25	30	40	Form B	3,20 €
811 607	8/26	34	40	Form B	3,20 €
818 607	14/28	35	48	Form B	3,50 €

Farbige universelle Gummitüllen

Wie unsere universellen hochwertigen Gummitüllen (siehe Beschreibung links), jedoch in den folgenden Farben lieferbar: rot, blau, gelb, weiß, grün, violett, orange, rosa, grau und braun. **Farbe bei Bestellung bitte angeben!**

Verwendung: Zur farblichen Markierung von Kabeln und Kabelschuhen. Original z.B. bei Citroen zur Unterscheidung der ansonsten einfarbig schwarzen Leitungen im Kabelbaum. Die grauen Tüllen eignen sich auch gut zum Verschließen unserer silbernen Isolierschläuche (siehe Seite 4).

Art. Nr.	Länge	Durchmesser	Preis VE 25 Stück
830 920	25mm	2,5mm	2,20 €

Abdeckkappen

Abdeckkappen aus Weich-PVC zum Verschließen von Blechöffnungen. Auch sehr gut für den Fahrzeuginnenraum zum Abdecken von Schraubenöffnungen (Innenverkleidung u.s.w.) geeignet. Farbe schwarz.

Art. Nr.	Für Öffnungen von:	Stückpreis
859 065	6,5mm	0,20 €
859 085	8,5mm	0,30 €
859 100	10,0mm	0,30 €
859 150	15,0mm	0,40 €
859 188	18,8mm	0,50 €
859 205	20,5mm	0,60 €
859 255	25,5mm	0,70 €



Gummi-Schutzkappen

Schutzkappen zur Isolation und Schutz von Kabelanschlüssen. Art. Nr. 855 001 z.B. für Lichtmaschinen, Art. Nr. 855 002 und 855 005 für Anlasseranschlüsse.



855 001, 855 003, 855 004

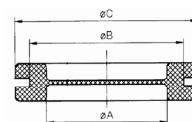
855 002, 855 005

Art. Nr.	Länge	Höhe	Kabelöffnung	Innenöffnung	Stückpreis
855 001	38mm	22mm	6mm	12mm	2,40 €
855 002	64mm	30mm	17mm	22mm	3,00 €
855 003	34mm	25mm	4mm	12mm	2,50 €
855 004	23mm	12mm	2mm	6mm	3,00 €
855 005	54mm	27mm	12mm	17mm	3,50 €

Karosseriemembranen

Karosseriemembranen zum Verschließen von Blechöffnungen. Auch als abdichtende Durchführungstülle zu verwenden. Bestimmen Sie die innere Öffnung selbst, einfach mit einem Durchschlag oder Messer passende Öffnung herausstanzen.

Art. Nr.	Abmessungen			Stückpreis
	A	B	C	
850 015	9	15	20	0,95 €
850 020	14	20	25	1,10 €
850 028	21	28	35	1,60 €
850 037	29	37	44	1,80 €
850 047	36	47	54	2,70 €



Zündkerzenstecker

Klassische Zündkerzenstecker, zum Teil aus Bakelit. Das Zündkabel kann einfach in den Kerzenstecker eingedreht werden (Holzschraube). Alle Kerzenstecker sind für M4 Zündkerzengewinde, außer Art. Nr. 890 060 der für SAE-Anschlüsse ist.

Art. Nr. 890 010 entspricht dem Original der 30-50er Jahre.



Art. Nr.	Ausführung	Maße	Farbe / Material	Stückpreis
890 010	gewinkelt, M4 nicht entstört	l=40mm h=40mm	schwarz PF (Bakelit)	6,60 €
890 030	gewinkelt, M4 1kOhm entstört	l=57mm h=28mm	dunkelbraun PF (Bakelit)	6,10 €
890 031	gewinkelt, M4 1kOhm entstört	l=60mm h=36mm	dunkelbraun PF (Bakelit)	6,30 €
890 032	gewinkelt, M4 nicht entstört	l=60mm h=36mm	dunkelbraun PF (Bakelit)	4,90 €
890 051	gerade, M4 5kOhm entstört	l=75mm	schwarz PF (Bakelit)	7,90 €
890 052	gerade, M4 1kOhm entstört	l=63mm	rotbraun UP	6,00 €
890 060	gewinkelt, SAE nicht entstört	l=45mm h=34mm	schwarz Silikon	9,20 €
890 070	gewinkelt, M4 1kOhm entstört	l=55mm h=36mm	schwarz PETP	6,90 €

Vorkriegs-Zündkabelschuhe

Zündkabelanschlüsse aus massivem Messing. Die Kabelschuhe werden mit der Rändelmutter auf dem Zündkerzengewinde befestigt. Ein Muß für Vorkriegsoldtimer!



Art. Nr.	Bezeichnung	Preis
895 001	Zündkabelschuh zum Löten	2,30 €
896 001	Rändelmutter metrisch M4	2,50 €
899 000	Zündkabelschuh zum Stecken (komplett)	13,00 €
899 010	Zündkabelschuh mit Kugel (komplett)	13,80 €
899 020	Zündkabelschuh gerade	13,80 €

Wasserschutzhüllen

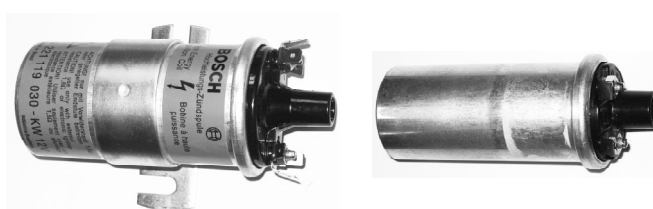
Schutzkappen gegen Eindringen von Feuchtigkeit bei Zündkerzensteckern und Verteilern. Geeignet für 7mm Zündleitungen, auch textilmflochtene Art. Nr. 170 070.



Art. Nr.	Montage zwischen	Innend.	Stückpreis
891 001	Kerzenstecker u. Kerze	19 mm	2,60 €
891 002	Kabel u. Kerzenstecker	12mm	1,00 €
891 003	Kabel u. Verteiler	14mm	1,00 €

Zündspulen

Wir führen eine universelle 6 Volt Zündspule sowie die blaue 6 Volt Zündspule von Bosch für Motoren bis 6 Zylinder. Die rote Zündspule von Bosch (nur für 12 Volt lieferbar!) benötigt wegen ihrer Startspannungsanhebung einen Vorwiderstand von 1,4 bis 1,8 Ohm. Für Motoren bis 8 Zylinder zu verwenden.



Art. Nr. 870 212

Art. Nr. 870 006

Art. Nr.	Ausführung	Abmessung	Stückpreis
870 006	6 Volt Universell	40 x 113mm	70,80 €
870 106	6 Volt Bosch (blau)	55 x 140mm	81,00 €
870 112	12 Volt Bosch (blau)	55 x 145mm	53,20 €
870 212	12 Volt Bosch (rot) ohne Vorwiderst.	55 x 145mm	66,60 €
870 312	12 Volt Bosch (rot) mit Vorwiderstand	55 x 145mm	81,00 €

Zündkabel-Anschlußhülsen

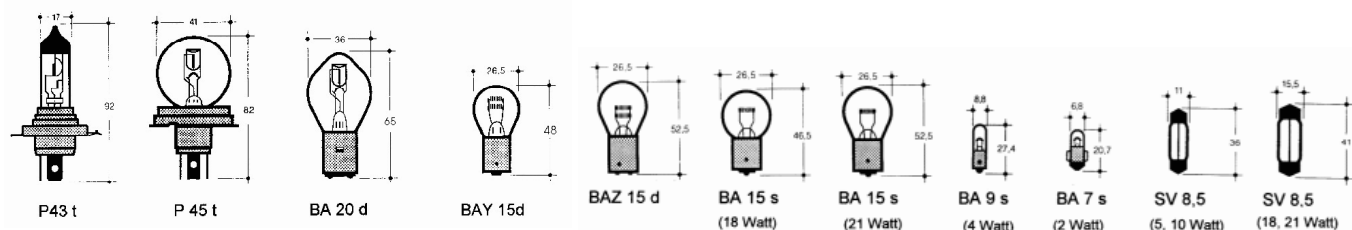
7mm Zündkabel einfach eindrehen oder verlöten. Z. B. für Verteiler und Zündspulen.



Art. Nr.	Bezeichnung	Stückpreis
755 005	Zündkabelschuh mit Lötloch	1,00 €
755 006	Zündkabelschuh mit Holzschraube	0,65 €

Tip

Passendes Zündkabel finden Sie auf Seite 1 dieses Kataloges.



Fahrzeugglühbirnen 6 Volt

Die aufgeführten Glühbirnen sind garantierte Neuware. Mit *gekennzeichnete Glühbirnen entsprechen nicht der StVZO und der Einbau in typgeprüfte Leuchten ist nicht zulässig (Rallye-Ausführung).

Art. Nr.	Socket	Nennleistung W	Bezeichnung	Abmessung	Stückpreis
706 028	Ba 20 d	45 / 40	Halogen Bilux-Lampe mit Bajonettsockel *	20x68mm	15,30 €
706 029	Ba 20 d	35 / 35	Halogen Bilux-Lampe mit Bajonettsockel *	25x67mm	15,30 €
706 033	Ba 20 d	25 / 25	Halogen Bilux-Lampe mit Bajonettsockel *	20x68mm	15,30 €
706 030	P 14,5 s	55	H1 Halogenlampe	24x63mm	8,30 €
706 031	Pk 22 s	55	H3 Halogenlampe	21x41mm	6,90 €
706 027	Ba 21 d	45 / 40	Bilux 3-Stift Sockel für französische Fahrzeuge	41x60mm	14,70 €
706 001	P 45 t	45 / 40	Bilux AS Scheinwerferlampe	41x76mm	4,70 €
706 003	Ba 20 d	45 / 40	Bilux Scheinwerferlampe	35x67mm	6,50 €
706 004	Ba 20 d	35 / 35	Bilux Scheinwerferlampe	35x67mm	6,20 €
706 005	Ba 20 d	25 / 25	Bilux S1 Scheinwerferlampe	35x67mm	6,20 €
706 006	Ba 20 s	35	F2 Eindrahtscheinwerferlampe	25x49mm	5,90 €
706 038	P 26 s	15	Einfaden Scheinwerferlampe z.B. für Mofa und Roller	30x42mm	3,60 €
706 037	Ba 15 s	15	Blink- und Bremslichtlampe	18x35mm	1,80 €
706 007	Ba 15 s	18	Blink- und Bremslichtlampe	25x49mm	2,20 €
706 035	Ba 15 s	20	Halogen Blink- u. Bremslichtlampe (kleine Ausführung)	16x33mm	4,30 €
706 008	Ba 15 s	21	P 21 W Blink- und Bremslichtbirne	25x49mm	1,90 €
706 039	Bax 15 d	15 / 15	Bilux Scheinwerferlampe	24x47mm	5,30 €
706 034	Bax 15 d	35 / 35	Bilux Scheinwerferlampe	28x53mm	5,20 €
706 010	Bay 15 d	18 / 5	Brems-Schlußlichtlampe	25x49mm	2,40 €
706 011	Bay 15 d	21 / 5	P 21/5 W Brems-Schlußlichtlampe	25x49mm	1,90 €
706 026	SV 7,5	3	Soffittenlampe	8x30mm	1,85 €
706 012	SV 8,5	5	C 5 W Soffittenlampe	11x38mm	1,30 €
706 013	SV 8,5	10	Soffittenlampe	11x38mm	1,30 €
706 014	SV 8,5	18	Soffittenlampe	15x43mm	2,50 €
706 032	SV 8,5	21	Soffittenlampe	15x43mm	2,50 €
706 015	Ba 15 s	5	R 5 W Schlußlicht und Kennzeichenbeleuchtung	18x39mm	1,50 €
706 016	Ba 15 s	10	R 10 W Schlußlicht und Kennzeichenbeleuchtung	17x39mm	1,50 €
706 017	Ba 9 s	2	Standlicht und Innenbeleuchtung	9x23mm	1,30 €
706 018	Ba 9 s	4	T 4 W Standlicht und Innenbeleuchtung	9x26mm	1,30 €
706 036	Ba 9 s	20	Halogen Blink- oder Bremslichtlampe für Ba 9 s Sockel	9x26mm	4,10 €
706 019	Ba 7 s	0,6	Anzeigenlampe	7x20mm	1,25 €
706 020	Ba 7 s	1,2	Anzeigenlampe	7x20mm	1,00 €
706 023	P 43 t	60 / 55	H4 Halogen Bilux Scheinwerferlampe *	47x78mm	12,50 €
706 024	P 45 t	60 / 55	H4 Halogen Bilux Scheinwerferlampe *	47x78mm	12,50 €

Kontrolleuchte 12 Volt

Kontrolleuchten mit fest eingebautem Leuchtmittel, wahlweise in 6 oder 12 Volt Ausführung.

Art. Nr.	Ausführung	Farbe	Spannung	Stückpreis
706 701	Snap In - Durchmesser 12mm	rot	6 Volt	2,50 €
706 702	Snap In - Durchmesser 12mm	grün	6 Volt	2,50 €
706 703	Snap In - Durchmesser 12mm	blau	6 Volt	2,50 €
712 701	Snap In - Durchmesser 12mm	rot	12 Volt	1,90 €
712 702	Snap In - Durchmesser 12mm	grün	12 Volt	1,90 €
712 703	Snap In - Durchmesser 12mm	blau	12 Volt	1,90 €

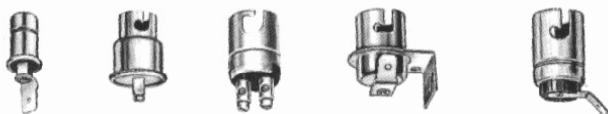


Fahrzeugglühbirnen 12 Volt

Art. Nr.	Socket	Nennleistung W	Bezeichnung	Abmessung	Stückpreis
712 001	P 14,5 s	55	H1 Halogenlampe	24x68mm	3,70 €
712 002	Pk 22 s	55	H3 Halogelampe	11x42mm	3,70 €
712 003	P 43 t	60 / 55	H4 Halogen Bilux Scheinwerferlampe	47x92mm	4,50 €
712 004	P 45 t	45 / 40	R2 Bilux AS Scheinwerferlampe	41x76mm	3,00 €
712 032	P 45 t	60 / 55	Halogen R2 Bilux AS Scheinwerferlampe *	47x74mm	4,50 €
712 027	Ba 21 d	45 / 40	Bilux 3-Stift Sockel für französische Fahrzeuge	41x60mm	8,20 €
712 030	P 22 d	45 / 40	Bilux Scheinwerferlampe z.B. für engl. Fahrzeuge	36x60mm	5,15 €
712 033	Ba 20 d	45 / 40	Bilux Schweinwerferlampe	35x67mm	4,70 €
712 028	Ba 21 s	45	Bilux 3-Stift Sockel für französische Fahrzeuge	41x60mm	7,90 €
712 006	Ba 20 d	35 / 35	S2 Bilux Scheinwerferlampe	35x67mm	5,90 €
712 031	Ba 20 d	35 / 35	Halogen S2 Bilux Scheinwerferlampe *	20x68mm	14,50 €
712 034	Ba 20 s	35	Eindrahtschweinwerferlampe	25x49mm	5,90 €
712 009	Ba 15 s	18	Blink- und Bremslichtlampe	25x49mm	1,40 €
712 029	Ba 15 s	20	Halogen Blink- u. Bremslichtlampe (kleine Ausführung)	16x40mm	4,60 €
712 010	Ba 15 s	21	P 21 W Blink- und Bremslichtlampe	25x49mm	0,90 €
712 012	Bay 15 d	18 / 5	Brems-Schlußlichtlampe	25x49mm	1,65 €
712 011	Bay 15 d	21 / 5	P 21/5 W Brems-Schlußlichtlampe	25x49mm	1,20 €
712 014	SV 7	3	Soffittenlampe	8x30mm	1,80 €
712 015	SV 8,5	5	C 5 W Soffittenlampe	11x38mm	1,00 €
712 018	SV 8,5	10	Soffittenlampe	11x38mm	1,30 €
712 020	SV 8,5	18	Soffittenlampe	15x43mm	1,80 €
712 021	SV 8,5	21	C 21 W Soffittenlampe	15x43mm	1,80 €
712 022	Ba 15 s	5	R 5 W Schlußlicht und Kennzeichenbeleuchtung	18x39mm	0,90 €
712 023	Ba 15 s	10	R 10 W Schlußlicht und Kennzeichenbeleuchtung	17x39mm	0,90 €
712 024	Ba 9 s	2	Standlicht und Innenbeleuchtung	9x23mm	1,00 €
712 025	Ba 9 s	4	T 4 W Standlicht und Innenbeleuchtung	9x27mm	0,90 €
712 035	Ba 9 s	20	Halogen Blink- oder Bremslichtlampe für Ba 9 s Sockel	9x26mm	2,50 €
712 026	Ba 7 s	2	Anzeigenlampe	7x20mm	1,20 €

Lampenfassungen

Lampenfassungen zur Montage im Armaturenbrett, Standlicht im Scheinwerferreflektor oder Rücklichter. Mit Hilfe der 2-poligen Lampenfassung können in Rücklichtern z.B. Blinker nachgerüstet werden. Die Fassungen Art. Nr. 710 201 und 710 202 sind aus Kunststoff und voll isoliert. Der Masseanschluß erfolgt durch den zweiten Steckkontakt. Alle anderen Fassungen sind aus Metall und der Massekontakt der Glühlampe erfolgt über die Fassung selbst und somit bei der Montage durch die Berührung mit der Karosserie.



710 001 710 002 710 003 710 004 710 005



710 101 710 201 + 710 202

Art. Nr.	Socket	Anschluß	Stückpreis
710 001	Ba7s 1-polig Metall	6,3mm Flachstecker	1,95 €
710 201	Ba7s 2-polig isoliert	6,3mm Flachstecker	3,20 €
710 002	Ba9s 1-polig Metall	Schraubanschluß	2,50 €
710 202	Ba9s 2-polig isoliert	6,3mm Flachstecker	3,20 €
710 003	Bay15d 2-polig Metall	Schraubanschluß	4,00 €
710 004	Ba15s 1-polig Metall	6,3mm Flachstecker	4,00 €
710 005	Ba15s 1-polig Metall	6,3mm Flachstecker	4,00 €

Metall-Kabelbinder

Kabelbinder aus Aluminium im alten Stil ohne Verschuß.



Art. Nr.	Länge x Breite	Stückpreis
860 180	180 x 6mm	0,90 €

Kabelbinder aus Edelstahl

Metallkabelbinder aus rostfreiem Edelstahl mit integriertem Verschuß, kein Werkzeug erforderlich, wie normale Kabelbinder zu verwenden. Nicht wieder lösbar!

Art. Nr.	Länge x Breite	Stückpreis
860 200	200x4,6mm	1,20 €
860 360	360x4,7mm	1,40 €
860 520	520x4,7mm	2,40 €

Standard-Kabelbinder

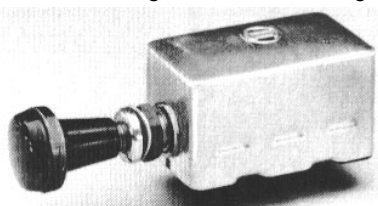
UV-beständig, Farbe schwarz. Material Polyamid 6.6



Art. Nr.	Länge x Breite	Preis
862 110	110 x 2,4mm (VE=100 Stück)	1,25 €
862 145	145 x 3,6mm (VE=100 Stück)	2,35 €
862 200	200 x 3,6mm (VE=100 Stück)	4,00 €
862 300	300 x 3,6mm (VE=100 Stück)	6,00 €
862 999	Sortiment mit je 25 Kabelbindern von 110 bis 300mm Länge	4,10 €
862 888	Sortiment mit je 100 Kabelbindern von 110 bis 300mm Länge	9,00 €

Nachrüst-Warnblinkanlage

Universell für Einkreis- und Zweikreisblinkanlagen zu verwenden. Elektronischer Warnblinkgeber, Zugschalter mit integrierter Kontrolllampe im Schaltknopf. Anschluß über 6-poliges Buchsengehäuse (siehe Art. Nr. 610 006) oder einzelne 6,3mm Flachsteckhülsen. Befestigung: Mit Rundmutter, Einbauloch 10,5mm, Wanddicke bis 7mm. Achtung: Nicht für Fahrzeuge mit + an Masse geeignet!



Art. Nr.	Technische Daten	Preis
851 004	12 Volt, max. 8x21 Watt	44,90 €

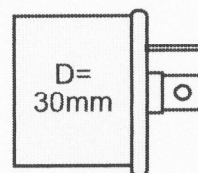
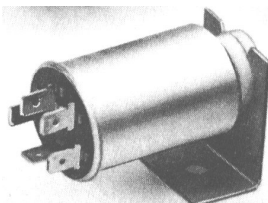
Tip:

Einkreis-Blinkanlage: Hinten am Fahrzeug werden separate Blinkleuchten verwendet. Blinker vorne und hinten sind miteinander verbunden, deshalb Einkreis.

Zweikreis-Blinkanlage: Zum Blinken werden hinten die Bremsleuchten mitbenutzt. Blinker vorne mit reinem Blinksignal, hinten kombiniertes Blink-Bremssignal (deshalb Zweikreis). Bei vielen amerikanischen Fahrzeugen üblich. Zur Nachrüstung bei Oldtimern zu empfehlen, da keine zusätzlichen Blinkleuchten hinten montiert werden müssen.

Blinkgeber

Blinkgeber für Richtungsblinken. Bosch-Typen mit beiliegender Einbauanleitung. Bis auf Art. Nr. 206 906 sind alle Blinkgeber in Metallgehäusen und sogenannte Hitzdraht-Blinkgeber. Das elektronische 6 Volt Relais arbeitet unabhängig von der Leistung der Blinkerlampen. Vorteil der Hitzdraht-Blinkgeber: Auch für Wechselspannung und + an Masse geeignet!

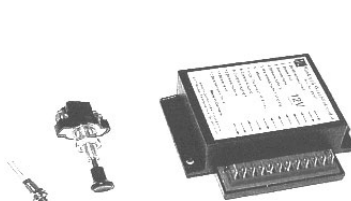


z.B. Art. Nr. 208 001 Art. Nr. 206 806 + 206 812

Art. Nr.	Technische Daten	Typ	Preis
206 003	6 Volt, 2x21 Watt	Bosch	43,00 €
206 806	6 Volt, 2x21 Watt	Universal	12,30 €
206 906	6 Volt, 10-110 Watt elektronisches Relais	Universal	42,90 €
206 004	12 Volt, 2x21 Watt	Bosch	35,90 €
206 812	12 Volt, 2 x 21 Watt	Universal	12,30 €
207 002	12 Volt, 3x21 Watt Anhänger- betrieb mit C2 Ausgang	Bosch	49,30 €
208 001	12 Volt, 4x21 Watt Anhänger- betrieb mit C2 + C3 Ausgang	Bosch	50,30 €

Blink-Warnblinkanlagen

Diese Blink-Warnblinkanlagen ersetzen den originalen Blinkgeber. Für die Blinkerbetätigung können auch bei Zweikreisanlagen normale Blinkerschalter verwendet werden! Sie haben die freie Auswahl des Montageortes für den Warnblinkschalter, da Schalter und Gerät voneinander getrennt sind. Die Blink-Warnblinkanlagen sind sehr einfach anhand des beiliegenden Anschlußplanes anzuschließen.



Typ: F&W
Lieferumfang:
Schaltgerät, Warnblinkschalter, Kontroll-LED mit Chromfassung sowie Montageset inkl. Flachsteckhülsen



Typ: KM
Schalter und Kontrollampe sind nicht im Lieferumfang enthalten!
Schraubanschlüsse.
Blink-Warnblinker mit Steuereingang zum Abschalten der Winker.

Art. Nr.	Spannung	Ausführung	Besonderheit	Typ	Preis
888 001	6 Volt	Zweikreis	Winker können dauerhaft über den Blinkerschalter mitbenutzt werden	F&W	101,60 €
888 002	6 Volt	Einkreis	Winker können dauerhaft über den Blinkerschalter mitbenutzt werden	F&W	96,40 €
888 003	12 Volt	Zweikreis	Winker können dauerhaft über den Blinkerschalter mitbenutzt werden	F&W	101,60 €
888 004	12 Volt	Einkreis	Winker können dauerhaft über den Blinkerschalter mitbenutzt werden	F&W	89,30 €
888 011	6 Volt	Zweikreis	+ an Masse (ansonsten siehe Art. Nr. 888 001)	F&W	118,00 €
888 012	6 Volt	Einkreis	+ an Masse (ansonsten siehe Art. Nr. 888 002)	F&W	101,60 €
888 013	12 Volt	Zweikreis	+ an Masse (ansonsten siehe Art. Nr. 888 003)	F&W	112,90 €
888 014	12 Volt	Einkreis	+ an Masse (ansonsten siehe Art. Nr. 888 004)	F&W	98,50 €
880 101	6 Volt	Zweikreis	nur Warnblinkgeber, mit beliebigem Schalter und Kontrolle schaltbar	KM	64,00 €
880 102	12 Volt	Zweikreis	nur Warnblinkgeber, mit beliebigem Schalter und Kontrolle schaltbar	KM	64,00 €
880 201	6 Volt	Einkreis	nur Warnblinkgeber, mit beliebigem Schalter und Kontrolle schaltbar	KM	61,50 €
880 202	12 Volt	Einkreis	nur Warnblinkgeber, mit beliebigem Schalter und Kontrolle schaltbar	KM	61,50 €
880 401	6 Volt	universell	Extra Ausgänge für Winker (abschaltbar!) sowie Anhängerfunktion	KM	129,00 €
880 402	12 Volt	universell	Extra Ausgänge für Winker (abschaltbar!) sowie Anhängerfunktion	KM	129,00 €
880 501	6 Volt	universell	Extra Ausgänge für Winker (abschaltbar!)	KM	119,00 €
880 502	12 Volt	universell	Extra Ausgänge für Winker (abschaltbar!)	KM	119,00 €

Blinkerschalter

Drehschalter mit integrierter Kontrollleuchte. Schalthebel schwarz. Befestigung mit Alu-polierter Achtkantmutter M26x1. Einbauöffnung 26,5mm Durchmesser. Als Kontrollleuchte wird eine Glühlampe Ba9s mit 2 Watt benötigt. Diese ist **nicht** im Lieferumfang enthalten!



Einkreis



Zweikreis

Art. Nr.	Technische Daten	Preis
341 300	Einkreisschalter (Klemme L, R, 54, C) Anschluß: Schraubklemmen	51,90 €
341 301	Zweikreisschalter (L, R, L54, R54, 49a, 54f) Anschluß: Flachstecker	52,30 €

6 Volt Relais

Kleinrelais mit 6,3mm Flachsteckanschlüssen. Als Wechsler und Schließer verwendbar. (Klemme 85, 86, 30, 87 und 87a). Mit Lasche zum Befestigen, Lochöffnung 5,0mm.



Art. Nr.	Technische Daten	Preis
332 001	6 Volt, 20/30 Ampere, Wechsler	13,60 €

Zugschalter



Art. Nr.
340001



Art. Nr.
340002

Zugschalter (Ein-Aus Schalter bzw. Schließer) mit schwarzem Kunststoffknopf und Schraubanschlüssen. Der Schalter mit Kontrolle wird mit auswechselbarer roter, gelber, blauer und grüner Lichtscheibe jedoch **ohne** Glühlampe (Typ Ba7s 1,2 bzw. 2 Watt) geliefert! Bitte auf Seite 12/13 auswählen.

Art. Nr.	Einbauöffnung	Kontrolle	Preis
340 001	Bohrung 8,5mm Wandstärke max. 12mm	nein	6,50 €
340 002	Bohrung 10,5mm - Wandstärke max. 5mm	ja	6,90 €

Batterie Lade- bzw. Erhaltungsladegerät

Gerade für die Überwinterung von Motorrädern und Oldtimern hervorragend geeignet. Verhindert die Tiefentladung der Batterie bei selten genutzten Fahrzeugen.

- Batterieschonend, auch für wartungsfreie Batterien geeignet. Anschlußmöglichkeit an die Batterie durch
- Vollisolierte-Klemmzangen oder Zigarettenanzünderstecker.
- 2-Farb LED-Anzeige (Ladung / Erhaltung)



Art. Nr.	Spannung	Ladestrom	Preis
959810	12 Volt	750mA	39,00 €
959813	6 Volt + 12 Volt (umschaltbar)	300mA	28,00 €

Wet Protect

Wet Protect e-basic ist ein Hochleistungsspray, das Elektrik und Metalle am Auto 100%ig vor feuchtigkeitsbedingtem Kurzschluß, Ausfall und Korrosion schützt. Es emulgiert nicht mit Wasser, sondern unterwandert Nässe und Feuchtigkeit und bildet so einen dauerhaften Schutzfilm. Es kann vorbeugend oder direkt nach Nässeeinwirkung zur Reparatur eingesetzt werden. Es ist temperaturbeständig von -50 bis +150 °C, greift keine Materialien an und bildet eine dünne und dauerhafte Schutzschicht. Es gewährleistet die Funktionalität selbst bei Überflutung, schützt alle elektrischen Komponenten wie Motorelektronik, Schalter, Kabelverbindungen, Batteriepole metallische Bauteile u.v.m.



Art. Nr.	Bezeichnung	Inhalt	Preis
850 000	Wet Protect e.basic	50ml Sprühdose	12,95 €
850 001	Wet Protect e.basic	200ml Sprühdose	24,95 €

Original Belgom Pflegeprodukte

Die bekannten und beliebten Spezialprodukte von Belgom

Alu: Für das hochglanzpolieren von unbehandeltem Aluminium und Buntmetallen.

Chromes: Chromputzmittel mit sehr guter Tiefenreinigung

Cuir: Ochsenfußöl, mit dem alte und neue Leder widerstandsfähig gemacht werden können. Sehr gut geeignet für altes und sprödes Leder, macht dieses wieder weich und geschmeidig.

Cire: Lederpolitur, reinigt, pflegt und bringt schönen Glanz. Auch sehr gut für Motorrad-Lederbekleidung geeignet. Alte Leder zuerst mit Cuir Ochsenfußöl vorbehandeln.

Inhalt jeweils 250ml

Art. Nr.	Bezeichnung	Preis
840 000	Belgom Alu	12,00 €
840 010	Belgom Chromes	12,00 €
840 020	Belgom Cire	12,00 €
840 030	Belgom Cuir	12,00 €



Gleitmittel

Zur leichteren Montage von Gummitüllen. Einfache Dosierung mittels Pinsel im Dosendeckel, extrem ergiebig. Greift keine Kunststoffe oder Kautschuk an. Bei der Verlegung von Kabeln in PVC-Isolierschläuchen ebenfalls als Gleitmittel verwendbar!

Art. Nr.	Inhalt	Stückpreis
830 140	250ml	15,00 €



Batteriepolfett

Säurebeständig, zum Einfetten von Polanschlüssen von Batterien. Verhindert die Korrosion z.B. durch aggressive Säuredämpfe.



Art. Nr.	Menge	Preis
760 099	50 Gramm Tube (45ml)	6,00 €

Was bieten wir noch?

Zwei weitere Geschäftsbereiche möchten wir Ihnen auf der folgenden Seite vorstellen:

Mit unseren Flechtmaschinen, die wir zur Herstellung z.B. der textilumflochtenen Kabel und Zündleitungen oder den baumwollumflochtenen Bowdenzughüllen und Isolierschläuchen benötigen, können wir auch noch weitere interessante Produkte in unserem Betrieb herstellen:

Kabelbäume

Für alle Autos, Motorräder, Lastwagen oder auch Schlepper und Traktoren können Sie bei uns Nachfertigungen der Kabelbäume erhalten. Egal ob Vorkriegs-Oldtimer oder Kabelsätze für moderne Rennsport und Rallye-Fahrzeuge! Das BMW-Team Schalber gewann mit Ihren BMW F650 z.B. 1999 und 2000 die Motorradwertung der Rallye Paris-Dakar. Die speziellen Kabelbäume für diese Rallyemotorräder lieferten wir in einer Kleinserie.

Oldtimerkabelbäume fertigen wir optisch originalgetreu, auf Wunsch aber auf dem Stand der heutigen Technik nach. So integrieren wir Zusatzleitungen für Warnblinkanlage, Radio, zusätzliche Fern- oder Nebelscheinwerfer bzw. elektrische Benzinpumpe unsichtbar mit in den neuen Kabelbaum.

Falls uns die Fertigungsunterlagen für exakt Ihren Fahrzeugtyp vorliegen, benötigen wir aufgrund unserer jahrelangen Erfahrung und unserem umfangreichen Archiv keine Zusendung des Altkabelbaumes. Sollte dies doch notwendig sein, um sicherzustellen, daß Sie einen absolut paßgenauen Kabelbaum für Ihr Fahrzeug erhalten, schicken Sie uns bitte den Musterkabelbaum zu. Der Zustand des alten Leitungssatzes spielt eine untergeordnete Rolle. Selbst bei Kabelbränden lassen sich die Leitungsführung und Maße rekonstruieren. Schicken Sie uns einfach den vorhandenen und wenn möglich beschrifteten Kabelbaum zu, Sie erhalten umgehend ein Festpreisangebot für eine Nachfertigung.

Textil- und Monofilumflechtungen nach Kundenwunsch

Wir umflechten Kabel, Drähte, Schläuche und vieles mehr nach Vorgabe und Wünschen unserer Kunden. Das zu umflechtende Material muß einigermaßen flexibel (Biegeradius mind. 8-15cm) sein und darf einen Durchmesser von 0,3 bis 30mm haben.

Gerne können Sie uns das zu umflechtende Material beistellen, selbstverständlich versuchen wir aber auch nach Ihren Vorgaben entsprechendes Rohmaterial zu beschaffen.

Als Umflechtungsmaterial können wir lagermäßig Baumwoll- und Polyestergerne in verschiedenen Stärken und Farben sowie Monofilament mit 0,3mm Durchmesser in schwarz anbieten. Je nach Wunsch und Verfügbarkeit beschaffen wir aber auch abweichende Materialien oder Farben.

Teilen Sie uns Ihre Wünsche mit, wir unterbreiten Ihnen gerne ein Angebot.

Feste Mindestabnahmemengen haben wir keine, einzige Beschränkung sind die Abnahmemengen bei der Beschaffung von Rohmaterial. Erfahrungsgemäß läßt sich sagen, daß ab 50 bis 200 Meter eine wirtschaftliche Fertigung möglich ist.

Wir freuen uns auf Ihre Anfragen, Anregungen und stellen uns gerne der immer neuen Herausforderung von Sonderanfertigungen!



Wir arbeiten mit Flechtmaschinen der deutschen Fa. Herzog, dem Technologie- und Marktführer auf dem Weltmarkt für Flecht- und Spulmaschinen.

Stoffkabel für Lampen und andere elektrische Geräte

Wir fertigen und vertreiben Stoffkabel z.B. für alte Lampen. Für Details fordern Sie unseren kostenlosen Farbprospekt an oder informieren Sie sich im Internet unter:

www.stoffkabel.de

Wir führen in verschiedenen Farben (z.B. schwarz, gold, braun, silber, weiß, bronze, englisch gold etc.):

- Verseilte, einzeln textilumflochtene Leitung 2- und 3-adrig
- Textilumflochtene Einzeladerleitung
- Zug-Pendelleitung für Zuglampen 2- und 3-adrig
- Spezialleitung für Kettenlampen 3- und 4-adrig
- Textilumflochtene Schlauchleitung 2-adrig
- Textilumflochtene Flachleitung 2-adrig
- Transparente PVC-Isolierte Flachleitung 2-adrig
- Goldfarbene PVC-Isolierte Flachleitung 2-adrig

Alle Kabel erhalten Sie in Kleinmengen als Meterware oder auf 25, 50 und 100 Meterspulen zu besonders günstigen Preisen.



Verseilte, einzeln textilumflochtene Leitung 2-adrig



Zug-Pendelleitung für Zuglampen 3-adrig

Allgemeine Geschäftsbedingungen von Kabel Schmidt (Inh. Matthias Schmidt Dipl.-Ing. FH)

1. Allgemeines

Unsere Angebote sind freibleibend und unverbindlich. Die in Prospekten, Anzeigen u.ä. enthaltenen Angaben sind unverbindlich und beinhalten keine Zusicherung von Eigenschaften. Entgegenstehende Geschäftsbedingungen des Vertragspartners gelten als ausdrücklich ausgeschlossen. Übertragungen von Rechten und Pflichten des Käufers aus dem Kaufvertrag bedürfen der schriftlichen Zustimmung des Verkäufers.

2. Preise

Alle Preise verstehen sich inkl. 19% Mehrwertsteuer sofern nicht anders vermerkt. Alle Preise verstehen sich zuzüglich Verpackungs- und Transportkosten. Kostenvoranschläge sind unverbindlich. Diese können bis zu 15% überschritten werden.

3. Lieferbedingungen

Dem Käufer zumutbare Teillieferungen und Teilleistungen sind zulässig. Jede dem Käufer zumutbare Teillieferung und Teilleistung gilt in diesem Fall als selbstständige Lieferung und Leistung.

Die Ware wird von dem Paketdienst DPD geliefert. Die Versandkosten (inklusive Verpackungskosten) betragen innerhalb Deutschlands 6,55 € bei Zahlung per Rechnung (nur bei Stammkunden oder nach Absprache möglich), Vorkasse oder Bankeinzug mittels Lastschrift. Bei Zahlung per Kreditkarte oder Nachnahmepaket betragen die Versandkosten 11,30 €. Ohne Angabe der gewünschten Zahlungsart erfolgt die Lieferung per Nachnahme. Bei Lieferungen ins Ausland betragen die Versandkosten mindestens 12,00 € und maximal die tatsächlich anfallenden Paketgebühren. Auslandsversand erfolgt mit dem jeweils günstigsten Versender, entweder Deutsche Post / DHL oder Paketdienst DPD.

4. Eigentumsvorbehalt

Die Ware bleibt bis zum Ausgleich der dem Verkäufer aufgrund des Kaufvertrags zustehenden Forderungen Eigentum des Verkäufers. Ist der Käufer eine juristische Person des öffentlichen Rechts, ein öffentlich-rechtliches Sondervermögen oder ein Kaufmann, bei dem der Vertrag zum Betrieb seines Handelsgewerbes gehört, gilt der Eigentumsvorbehalt für die Forderungen, die der Verkäufer aus seinen laufenden Geschäftsbeziehungen gegenüber dem Käufer hat. Be- und Verarbeitung erfolgen unter Ausschluß des Eigentumserwerbs nach § 950 BGB. Die bearbeitete Ware dient zur Sicherung in Höhe des Rechnungswertes der verarbeiteten Vorbehaltsware. Bei Weiterveräußerung der Ware tritt der Käufer jegliche daraus entstehenden Forderungen an den Verkäufer ab. Die abgetretene Forderung dient zur Sicherheit der Kaufpreisforderung, bei laufender Rechnung der Saldoforderung, in Höhe des Rechnungswertes der veräußerten Ware. Auf Verlangen des Käufers ist der Verkäufer zum Verzicht auf den Eigentumsvorbehalt verpflichtet, wenn der Käufer sämtliche mit dem Kaufgegenstand in Zusammenhang stehende Forderungen erfüllt hat und für die übrigen Forderungen aus der laufenden Geschäftsbeziehung eine angemessene Sicherung besteht.

5. Gewährleistung

Der Käufer hat zunächst nur Anspruch auf Beseitigung von Fehlern und durch sie an anderen Teilen des Kaufgegenstandes verursachte Schäden (Nachbesserung). Sofern die Nachbesserung fehlschlägt, kann der Käufer Wandlung (Rückgängigmachung des Vertrags) oder Minderung (Herabsetzung der Vergütung) verlangen. Ein Anspruch auf Ersatzlieferung besteht nicht.

6. Rücksendung

Der Rücksendung sollte eine Kopie der Rechnung und eine Fehlerbeschreibung beigelegt werden. Nicht freigemachte Rücksendungen werden von uns nicht angenommen! Die von Ihnen ausgelegten Kosten für die Rücksendung werden bei berechtigten Beanstandungen (Falschlieferrung, Defekt etc.) erstattet.

7. Geltendes Recht

Für diese Geschäftsbedingungen sowie die Geschäftsbeziehungen zwischen dem Verkäufer und Käufer gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland. Andere nationale Rechte sowie das internationale Kaufrecht werden ausgeschlossen.

8. Erfüllungsort, Gerichtsstand

Erfüllungsort und Gerichtsstand ist der Sitz des Verkäufers.

9. Datenschutz

Ohne Ihre ausdrückliche Zustimmung werden Ihre Daten ausschließlich zur Abwicklung Ihrer Bestellung verwendet und im Rahmen der Geschäftsbeziehung per EDV-Anlage gespeichert. Eine Weitergabe Ihrer Daten an mit der Lieferung beauftragte Unternehmen erfolgt nur soweit die Auftragsabwicklung dies erforderlich macht. Ansonsten werden Ihre Daten streng vertraulich behandelt und Dritten nicht zugänglich gemacht.

10. Teilunwirksamkeit

Bei Unwirksamkeit einzelner Bestimmungen bleibt die Geltung der übrigen Bestimmungen unberührt.

● **Wir produzieren selbst!**

Textilumflochtene Fahrzeugleitungen und Zündkabel, baumwollumflochtene Bowdenzughüllen und metallummantelte Leitungen erhalten Sie bei uns aus eigener Fertigung.

Wir liefern Kabelmaterial ab 1 Meter, fast alle anderen Artikel sind als lose Stückware erhältlich.

Kabelbäume für alle Fahrzeuge fertigen wir Ihnen originalgetreu aber auf dem heutigen Stand der Technik anhand uns vorliegender Unterlagen oder Ihrem Altkabelbaum als Muster.

Händler, Wiederverkäufer und Großabnehmer bitte Sonderkonditionen anfragen!

Irrtum und Preisänderungen vorbehalten. Alle vorherigen Preislisten verlieren hiermit ihre Gültigkeit. Die Abbildungen sind nicht maßstäblich, die gelieferte Ware kann im Aussehen leicht Abweichen. Alle Preise verstehen sich inkl. 19 % Mehrwertsteuer.

Gültig ab 01.11.2008

Kabel
Schmidt

Matthias Schmidt Dipl.-Ing. (FH)
Kirchstraße 5
D-79189 Bad Krozingen

Tel.: 07633 / 93 97 05
Fax: 07633 / 93 97 12
info@kabel-schmidt.de
www.kabel-schmidt.de

Vertriebspartner für die Schweiz:
GBC Business Management
Brühlmattweg 1
CH-4107 Ettingen BL

Tel.: 061 723 24 30
Fax: 061 723 24 31
gbc.business@bluewin.ch
www.kabel-schmidt.ch