

Rundschlingen mit Einfachmantel

Rundschlingen mit Einfachmantel haben fortlaufend aufgedruckte Tragfähigkeitsziffern. Zusätzlich verfügen diese Rundschlingen über eingewebte Tonnenstreifen, pro Tonne Tragfähigkeit einen Streifen. Jede Rundschlinge ist durch die Spezialimprägnierung abriebfest und damit schmutzabweisend ausgerüstet.



PES-Rundschlingen mit Einfachmantel

Artikel Nr.	Tragfähigkeit in kg einfach	Preis 1 m Nutzlänge L1 EUR	Preis weitere 0,5 m Nutzlänge L1 EUR
0514 0512	1000	7,10	2,10
0514 1012	1500	8,30	2,50
0514 1512	2000	9,00	2,70
0514 3012	3000	11,90	3,80
0514 4512	4000	14,80	4,80
0514 5512	5000	18,50	5,70
0514 6012	6000	21,60	6,80
0514 7512	8000	26,10	9,00



PVC-Schutzschläuche

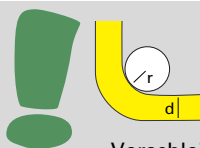


Artikel-Nr.	Verschleißschutzschläuche nach Abb. 3 u. 4 für Rundschlingen mit WLL in kg		Preis je Meter EUR
5500 0040	-	500/1000	3,50
5500 0060	-	1500/2000	3,80
5500 0070	500/1000	-	4,60
5500 0080	1500/2000	3000	5,30
5500 0100	3000	4000	5,90
5500 0120	4000	5000/6000	8,20
5500 0150	5000/6000	8000/10000	10,60
5500 0160	-	12000/15000	11,50
5500 0200	10000/12000	25000	18,90
5500 0240	15000	-	31,90
5500 0300	20000/25000	-	44,70

PU-Tex - Schutzschläuche



Artikel-Nr.	Verschleißschutzschläuche nach Abb. 3 u. 4 für Rundschlingen mit WLL in kg		Preis je Meter EUR
5500 2050	-	500/1000	6,20
5500 2065	-	1500/2000	7,40
5500 2070	500/1000	-	8,40
5500 2080	1500/2000	3000	9,80
5500 2100	3000	4000	10,90
5500 2120	4000	5000/6000	12,70
5500 2150	-	8000/10000	13,30
5500 2160	5000/6000	12000/15000	13,70
5500 2180	8000	20000	15,50
5500 2200	10000/12000	25000	16,50
5500 2250	15000	-	37,10



Schutz vor scharfen Kanten

... alles zum Thema Verschleiß- und Kantenschutz, d. h. Schutzschläuche, Festbeschichtungen, Imprägnierungen und Gewebesonderkonstruktionen finden Sie auf den Seiten 28-37.

Rundschlingen mit Doppelmantel



PES-Rundschlingen mit Doppelmantel

Artikel Nr.	Tragfähigkeit in kg einfach	Preis 1m Nutzlänge L1 EUR	Preis weitere 0,5 m Nutzlänge L1 EUR
0514 0522	1000	8,40	2,50
0514 1022	1500	9,80	3,10
0514 2522	2000	10,50	3,40
0514 3022	3000	13,50	4,60
0514 4522	4000	16,20	5,50
0514 5522	5000	20,30	7,00
0514 6022	6000	23,80	8,20
0514 7522	8000	30,50	10,10



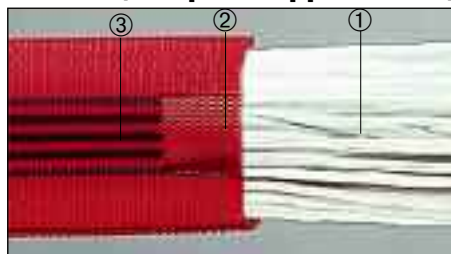
Doppelmantel-Rundschlingen

Ausführung wie Rundschlingen mit Einfachmantel, aber mit doppeltem Schutzmantel.

Kennzeichnungen: je 1000 kg Tragfähigkeit ein eingewebter Kennstreifen und auf der Gegenseite die aufgedruckten Tragfähigkeitswerte.

- ① Tragendes Element einer PES-Rundschlinge sind endlos gelegte, hochwertige Polyesterfaserstränge. Mit der Anzahl dieser Faserstränge steigt die Tragfähigkeit der Rundschlingen.
- ② Schutzmantel aus nahtlos gewebtem, imprägniertem Polyestergewebe für die endlos gelegten Faserstränge.
- ③ Auf dem Außenmantel befinden sich die dauerhaften

Aufbau (Beispiel Doppelmantel)



Rundschlingen mit eingewebter Tragfähigkeitsangabe

Ihre Vorteile:

In jahrelanger Praxis hat sich diese Rundschlinge etabliert und einen Stammplatz gesichert, wenn ein textiles Anschlagmittel auch unter extremen Bedingungen arbeiten soll. Der schmale, abriebfeste Rundschlingenschlauch, die zusätzlich zu den Tonnenstreifen einseitig dauerhaft lesbare, eingewebte Tragfähigkeitsangabe und die geringe Faltenbildung machen sie zu einer Rundschlinge mit besonders hohen Standzeiten.

- dicker Spezialmantel mit extra fester Gewebestruktur
- festverwebte Tragfähigkeitsangabe kann nicht verhaken und verschleiß
- enger Mantel = leichtes Handling



Schutz vor scharfen Kanten

... alles zum Thema Verschleiß- und Kantenschutz, d. h. Schutzschläuche, Festbeschichtungen, Imprägnierungen und Gewebesonderkonstruktionen finden Sie auf den Seiten 28-37.

PES-Rundschlingen mit eingewebter Tragfähigkeitsangabe

Artikel Nr.	Tragfähigkeit in kg einfach	Preis 1 m Nutzlänge L1 EUR	Preis je weitere 0,5 m Nutzlänge L1 EUR
0514 0532	1000	11,20	3,30
0514 1032	1500	13,50	4,30
0514 1532	2000	14,50	4,80
0514 3032	3000	18,50	7,10
0514 4532	4000	21,80	9,40
0514 5532	5000	27,30	11,50
0514 6032	6000	31,60	12,70
0514 7532	8000	41,20	20,10



Alle Produkte sind auf Wunsch auch mit RFID-Transponder-Technologie erhältlich. Damit ist eine eindeutige Identifizierung der Produkte möglich. Bitte anfragen!



ARS 1-teilig



ARS zweiteilig



ARS einteilig doppelt



ARS zweiteilig doppelt

PVC-Schutzschläuche



Artikel-Nr.	Verschleißschutzschläuche nach		Preis je Meter EUR
	Abb. 3 u. 4	Abb. 5 u. 6	
5500 0040	-	500/1000	3,50
5500 0060	-	1500/2000	3,80
5500 0070	500/1000	-	4,60
5500 0080	1500/2000	3000	5,30
5500 0100	3000	4000	5,90
5500 0120	4000	5000/6000	8,20
5500 0150	5000/6000	8000/10000	10,60
5500 0160	-	12000/15000	11,50
5500 0180	8000	20000	15,10
5500 0200	10000/12000	25000	18,90
5500 0240	15000	-	31,90
5500 0300	20000/25000	-	44,70

PU-Tex - Schutzschläuche



Artikel-Nr.	Verschleißschutzschläuche nach		Preis je Meter EUR
	Abb. 3 u. 4	Abb. 5 u. 6	
5500 2050	-	500/1000	6,20
5500 2065	-	1500/2000	7,40
5500 2070	500/1000	-	8,40
5500 2080	1500/2000	3000	9,80
5500 2100	3000	4000	10,90
5500 2120	4000	5000/6000	12,70
5500 2150	-	8000/10000	13,30
5500 2160	5000/6000	12000/15000	13,70
5500 2180	8000	20000	15,50
5500 2200	10000/12000	25000	16,50
5500 2250	15000	-	37,10
5500 2300	20000/25000	-	62,80

Rundschlingen der Spitzenklasse mit eingewebter Tragfähigkeitsangabe

Die **Premium-Rundschlinge** ist das Ergebnis der Optimierung aller unserer bisher angebotenen Qualitäten hinsichtlich Abriebfestigkeit, Breiten, Reißfestigkeit, Faltenbildung, Standzeit und Sicherheitscodierung.

Der bewährte Rundschlingemantel wurde weiterentwickelt. Die **verbesserte Gewebekonstruktion** bietet noch mehr Schutz gegen Abrieb und verbessert deutlich das Handling, weil die Faltenbildung auf ein Minimum reduziert wurde.

Eine Rundschlinge muss, so schreibt die Norm vor, bereits dann der Benutzung entzogen werden, wenn der Mantel so beschädigt ist, dass das Garneleuge sichtbar wird. Gegenüber herkömmlichen Rundschlingen bietet die Premium-Qualität **deutlich längere Standzeiten**, da die Schlauchdicke mit der eines Hebebandes vergleichbar ist.

Die Premium-Rundschlinge hat zusätzlich zu den Tonnenstreifen (pro Tonne Tragfähigkeit ein Streifen) **festverwebte Tragfähigkeitsangaben** in Ziffern. Diese können an kantigem Hebegut leicht vorbeigleiten. Die Schrift kann nicht verhaken und verschleißen.

Zusätzlich zeichnen die **kompakte Bauart**, eine **optimierte Auflagenbreite** unter Last und ein **Top-Design** diese Rundschlingen der Spitzenklasse aus.

Mit der neuen Premium-Rundschlinge bieten wir Ihnen ein Produkt, das nachweislich alle Merkmale eines unverwütlischen und sicherheitstechnisch hochwertigen Anschlagmittels in sich vereint und mit Recht als „**Superschlinge**“ bezeichnet wird. Eine neue Technologie – für noch mehr Sicherheit!



Premium PES-Rundschlingen

Artikel Nr.	Tragfähigkeit in kg einfach	Preis für 1 m Nutzlänge L1 EUR	Preis weitere 0,5 m Nutzlänge L1 EUR
0514 0552	1000	12,10	3,70
0514 1552	2000	16,10	5,50
0514 3052	3000	20,70	8,50
0514 4552	4000	24,40	11,10
0514 5552	5000	30,90	13,40
0514 6052	6000	38,70	15,60
0514 7552	8000	46,20	20,30
0514 8025	10000	66,00	25,00
0514 9152	12000	76,00	28,00
0514 9352	15000	90,00	23,00



PVC-Schutzschläuche



Artikel-Nr.	Verschleißschutzschläuche nach		Preis je Meter EUR
	Abb. 3 u. 4	Abb. 5 u. 6	
5500 0040	-	500/1000	3,50
5500 0060	-	1500/2000	3,80
5500 0070	500/1000	-	4,60
5500 0080	1500/2000	3000	5,30
5500 0100	3000	4000	5,90
5500 0120	4000	5000/6000	8,20
5500 0150	5000/6000	8000/10000	10,60
5500 0160	-	12000/15000	11,50
5500 0200	10000/12000	25000	18,90
5500 0240	15000	-	31,90
5500 0300	20000/25000	-	44,70

PU-Tex - Schutzschläuche



Artikel-Nr.	Verschleißschutzschläuche nach		Preis je Meter EUR
	Abb. 3 u. 4	Abb. 5 u. 6	
5500 2050	-	500/1000	6,20
5500 2065	-	1500/2000	7,40
5500 2070	500/1000	-	8,40
5500 2080	1500/2000	3000	9,80
5500 2100	3000	4000	10,90
5500 2120	4000	5000/6000	12,70
5500 2150	-	8000/10000	13,30
5500 2160	5000/6000	12000/15000	13,70
5500 2180	8000	20000	15,50
5500 2200	10000/12000	25000	16,50
5500 2250	15000	-	37,10

Polyester-Schwerlast-Rundschlingen

Schwerlast-Rundschlingen mit Klettverschluss

Schwerlast-Rundschlingen

Wir produzieren Schwerlastrundschlingen standardmäßig aus Polyester in jeder gewünschten Nutzlänge. Die Vorteile beim Heben von schweren Lasten liegen klar auf der Hand: Das Eigengewicht ist deutlich geringer im Vergleich zu Ketten und Seilen, und Rundschlingen schonen ganz besonders empfindliche Lasten.

Wenn im hohen Gewichtsbereich die Lasten scharfkantig sind, müssen auch Schwerlast-Rundschlingen mit entsprechendem Kantenschutz ausgerüstet werden.

Schwerlast-Rundschlingen mit Klettverschluss-System

Ihre Vorteile:

- Kontrollmöglichkeit auch des inneren, tragenden Garngeleges durch einfaches Öffnen des Mantels
- Austauschmöglichkeit des Mantels bei z. B. starken Verschmutzungen oder Beschädigungen – direkt vor Ort oder bei uns
- hoher Inspektionskomfort
- schnellere Reparaturmöglichkeit
- geringere Reparaturkosten
- permanente Beurteilungsmöglichkeit der Leistungsfähigkeit der Rundschlinge



Eigengewichtsreduzierung durch Hochleistungs-Spezialfasern!
Sprechen Sie uns an!



PES-Schwerlast-Rundschlingen

Artikel Nr.	Tragfähigkeit in kg einfach	Nutzlänge mind. mm	Preis je 1 m 1 m Nutzlänge L1 EUR	Preis weitere 0,5 m Nutzlänge L1 EUR
0514 8012	10000	1000	47,30	18,20
0514 9112	12000	1000	67,40	22,30
0514 9312	15000	1500	69,00	28,40
0514 9512	20000	1500	89,70	35,60
0514 9812	25000	2000	103,00	40,60
0514 9912	30000	2000	118,40	46,90
0514 9962	40000	2000	144,10	65,10
0514 9972	50000	3000	175,00	75,20
0514 9932	60000	4000	262,40	104,00
0514 9942	80000	5000	325,20	137,40
0514 9992	100000	6000	408,60	162,80
0514 1250	125000	6000	575,00	187,50
0514 1500	150000	6000	729,00	207,00
0514 2000	200000	8000	986,00	273,00

PES-Schwerlast-Rundschlingen mit Klettverschluss

Artikel Nr.	Tragfähigkeit in kg einfach	Nutzlänge mind. mm	Preis je 1 m 1 m Nutzlänge L1 EUR	Preis weitere 0,5 m Nutzlänge L1 EUR
8514 8052	10000	1000	56,70	21,60
8514 8152	12000	1000	80,90	26,80
8514 8252	15000	1500	82,90	34,00
8514 8352	20000	1500	107,70	42,70
8514 8452	25000	2000	123,50	48,60
8514 8552	30000	2000	142,00	56,20
8514 8652	40000	2000	172,90	78,00

Polyester-Schwerlast-Rundschnlingen

Schwerlast-aufhängung



Hub mit 4 Rundschnlingen à 150 t.
Gesamtgewicht der Last 600 t.

Schwerlastrundschnlingen

**Sparen Sie an Gewicht -
aber nicht an Tragfähigkeit!**

Vergleichsbeispiel:

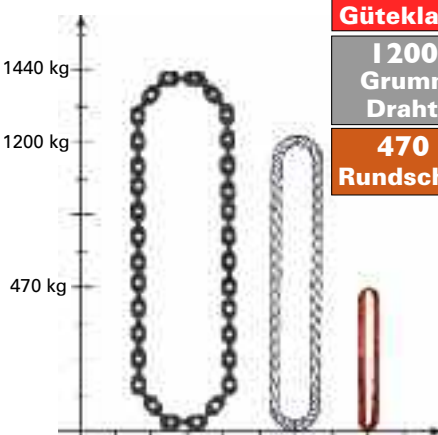
Tragfähigkeit 100 t,
20 m Nutzlänge (40 m Umfanglänge)

Eigengewicht der Anschlagmittel:

1440 kg
Endloskette
Güteklasse 8

1200 kg
Grummet-
Drahtseil

470 kg
Rundschnlinge



Schwerlastaufhängung, WLL 100 t

Artikel Nr.	Tragfähigkeit in t	Gewicht kg	Preis/Stück EUR
0321 8100	100	400	bitte anfragen



Aufhängebolzen (1) zentriert sich selbst im Kranhaken, Tragbolzen-durchmesser (2) 300 mm.

Preise für größere Abmessungen und höhere Tragfähigkeiten bitte anfragen!



Rundschlingen mit PU-Imprägnierung

Diese Rundschlingen haben eine besonders starke **Imprägnierung des Rundschlingen-Schutzmantels** mit Polyurethan.

Die rutschhemmende Ausrüstung bewirkt insbesondere beim Einsatz im Schnürgang, daß z.B. beim Aufrichten oder Wenden einer Last die Rundschlinge nicht „abgleitet“, sondern der Schnürpunkt die volle Kraft aufnimmt und bei Lastbewegung haften bleibt. Das tragende Garngelege wird durch die Imprägnierung besonders geschützt. Die Schlinge ist steifer und fester als die Ausführungen ohne Imprägnierung, aber im Gebrauch trotzdem leicht und sehr flexibel.

Durch das Spezialverfahren dringt die Imprägnierung nicht in das Innere der tragenden Faserstränge ein und erzielt gleichzeitig einen feuchtigkeitsabweisenden Effekt. Mit aufgedruckten Tragfähigkeitsziffern plus zusätzlichen Tonnenstreifen.



mit PU-
Imprägnierung



Rundschlingen mit PU-Imprägnierung sind optimal für den Einsatz in U-Form. Schnürgang möglichst vermeiden!

PES-Rundschlingen mit PU-Imprägnierung

Artikel Nr.	Tragfähigkeit in kg einfach	Preis 1 m 1 m Nutzlänge L1 EUR	Preis je weitere 0,5 m Nutzlänge L1 EUR
0514 0542	1000	11,40	3,30
0514 1042	1500	13,70	4,40
0514 1542	2000	14,80	4,80
0514 3042	3000	20,00	7,20
0514 4542	4000	22,20	9,50
0514 5542	5000	27,70	12,20
0514 6042	6000	34,90	12,80
0514 7542	8000	41,90	20,50





Rundschlingen aus Polyamid/ Polypropylen



Polyamid- und Polypropylen-Rundschlingen werden speziell für Sie gefertigt. Bitte frühzeitig bestellen!

Rundschlingen PA (Polyamid)

Je nach Einsatzzweck ist es möglich, dass Rundschlingen mit Laugen in Berührung kommen. Da in diesem Fall Rundschlingen aus Polyesterfasern durch chemische Reaktionen zerstört werden können, haben wir zusätzlich Rundschlingen für den besonderen Laugeneinsatz entwickelt. Zu beachten ist dabei, dass in Abhängigkeit von der Konzentration der Chemikalie, der Temperatur und der Einsatzdauer unterschiedliche Beständigkeitswerte gegeben sind – bitte informieren Sie sich bei uns über die spezifischen Eigenschaften!

Ihre Vorteile:

- durch den Werkstoff bedingte sehr gute Abriebfestigkeit und formstabile Schlauchqualität
- hervorragende Beständigkeit im Laugeneinsatz



Kennzeichnungsetikett für Polyamid-Rundschlinge



Kennzeichnungsetikett für Polypropylen-Rundschlinge

Rundschlingen PP (Polypropylen)

Gut geeignet für den Einsatz in Chemikalien. Hohe Resistenz gegen Säuren und Laugen, dadurch Einsatz bei wechselnden Chemikalien möglich. Das spezifische Gewicht ist bei Polypropylen geringer als bei Polyester oder Polyamid – die Rundschlinge ist also leichter.

Eine PP-Rundschlinge gleicher Tragfähigkeit ist aber voluminöser als eine PES- oder PA-Rundschlinge, da der Einzelfaden bei gleicher Festigkeit dicker ist.



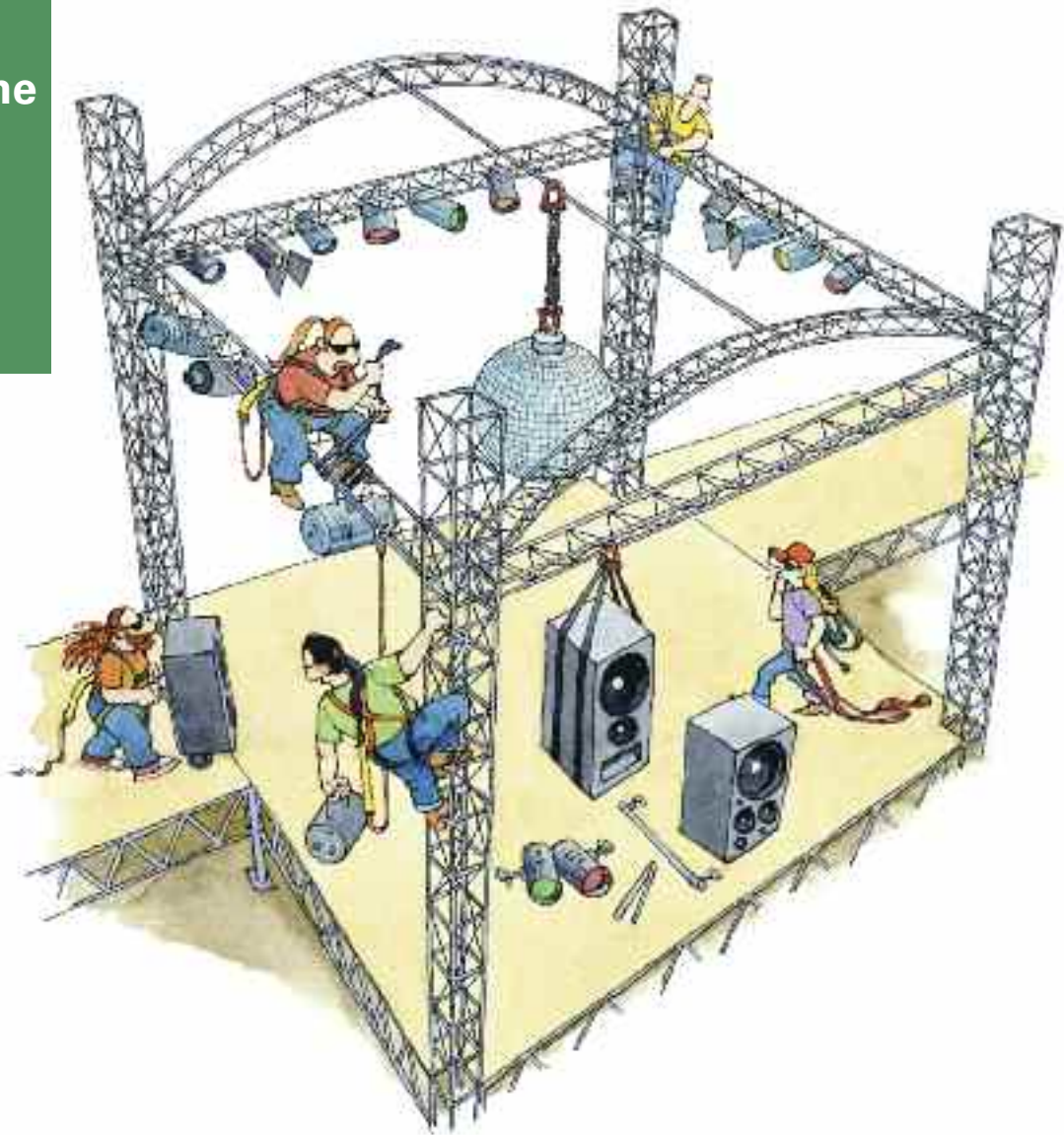
Zu anderen Werkstoffen wie z. B. Aramid, Polyethylen und anderen Hochleistungsfasern geben wir Ihnen gerne Auskunft!

Rundschlingen aus Polyamid und Polypropylen

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in kg	Preise für PA		Preise für PP	
		1 m Nutzlänge L1	weitere 0,5 m L1	1 m Nutzlänge L1	weitere 0,5 m L1
	einfach	EUR	EUR	EUR	EUR
0514 002*	500	8,90	2,10	7,90	1,90
0514 052*	1000	9,90	2,90	8,80	2,50
0514 102*	1500	12,00	3,70	10,60	3,30
0514 152*	2000	12,90	4,20	11,40	3,70
0514 302*	3000	17,40	5,50	15,40	4,80
0514 452*	4000	19,30	7,60	17,10	6,60
0514 552*	5000	24,20	8,30	21,40	7,20
0514 602*	6000	30,30	10,50	26,90	9,30
0514 752*	8000	36,50	17,80	32,30	15,80

* Bitte komplettieren Sie die Art.-Nr. mit der Rundschlingenkennziffer: PA = 1, PP = 3

Schwarze Rundschlingen für Bühne und Veranstaltung



Schwarze PES-Rundschlingen für Bühne und Veranstaltungstechnik

Artikel Nr. in kg	Tragfähigkeit Nutzlänge L1 einfach	Preis 1 m Nutzlänge L1 EUR	Preis je weitere 0,5 m EUR
0514 0562	1000	11,20	3,20
0514 1562	2000	13,50	4,30
0514 3062	3000	14,50	4,80

Die Konstruktion dieser Rundschlingen entspricht der Einfachmantel-Rundschlingen-Konstruktion. Durch die Schwarzfärbung entspricht sie nicht dem Euro-Farbcode und wird daher „in Anlehnung“ an DIN EN 1492-2 produziert.

Praktisch unsichtbar, finden schwarze Rundschlingen Verwendung in der Bühnen- und Veranstaltungstechnik, zum Abhängen von Kulissen, zum Halten, Heben oder Verbinden. Leicht und universell einsetzbar, mit Schäkeln schnell und sicher montiert.

Jede gewünschte Nutz-/Umfanglänge ist lieferbar. (Rundschlingen nach BGV C1 bitte anfragen.)

Weiteres Zubehör speziell für die Bühnen- und Veranstaltungstechnik finden Sie auf den Seiten 225 - 227.



Entsorgung?

Alle Produkte sind umweltfreundlich zu entsorgen!

Werkstoffe DIN EN 1492-1 u. 2 + A1:2008

**Polyester
Polypropylen
Polyamid**

3 Werkstoffe – 3 hervorragende Norm-Qualitäten für gewebte Hebebänder und Rundschlingen

Herstellung

Sowohl Polyester- als auch Polyamid- und Polypropylenfasern werden nach dem Schmelzspinnverfahren hergestellt. Die Grundwerkstoffe liegen als Granulat vor. Das Granulat wird verschmolzen und unter Druck durch Spindüsen gepresst, aus denen einzelne dünne Fäden kommen – die Polyester-, Polyamid- oder Polypropylenfasern. Bei diesem Vorgang wird Energie verbraucht. Der Energiebedarf ist um so kleiner, je geringer der Schmelzpunkt ist, d. h. bei der Herstellung von Polypropylenfasern wird weniger Energie verbraucht als bei der Herstellung von Polyester- oder Polyamidfasern. Alle drei Werkstoffe sind umweltfreundlich zu entsorgen. Sowohl die Deponierung als auch die thermische Verwertung sind problemlos. Bei der thermischen Verwertung entstehen lediglich Kohlendioxid und Wasser.

Ausrüstung

Gurtbänder für gewebte Hebebänder und Schläuche für Rundschlingen aus Polyester und Polyamid werden in der Regel mit Polyurethan (PU) ausgerüstet. Das Färben mit der dazu notwendigen Polyurethan-Ausrüstung erfolgt im Vortrocknungsprozess bei ca. 130-160°C, das anschließende Verstrecken (Thermofixierung) bei mindestens 130°C, in der Regel zwischen 160°C und 200°C. Für die Herstellung von Gurtbändern und Schläuchen aus Polypropylen werden dagegen spindüsengefärbte Garne verwendet, da eine nachträgliche Färbung aufgrund des niedrigen Erweichungspunktes von PP nicht möglich ist. Eine Ausrüstung zur Erhöhung der Abriebfestigkeit erfolgt bei PP mit Acrylat oder einer Mischung aus Acrylat und PU bei einer Temperatur zwischen 60° und 100°C.

Bei nicht ausgerüstetem Material hat Polyamid im Abriebverhalten leicht die Nase vor Polyester, Polypropylen ist Dritter. Ausgerüstete Materialien sind schwieriger zu beurteilen, da es sowohl bei PES, PA als auch bei PP auf die Qualität der Inhaltsstoffe der Ausrüstungsmaterialien, die Temperatureinwirkung und die Verfahren ankommt. Im Abriebverhalten dürften Polyester und Polyamid dann gleichauf liegen, Polypropylen ist nicht ganz so stark zu beurteilen.

Die Fasern in den gelegten Rundschlingen sind meist ungefärbt weiß und müssen nicht abriebfest ausgerüstet sein, da der Schlauch die Aufgabe des Abriebschutzes übernimmt. Dies gilt sowohl für Rundschlingen aus Polyester als auch aus Polyamid und Polypropylen.

Praktischer Einsatz

Konfektionierte Hebebänder und Rundschlingen aus den drei Materialien unterscheiden sich im Einsatz durch ihr Dehnungsverhalten und ihre unterschiedliche Beständigkeit gegenüber Chemikalien und Temperaturen. Polyester-Rundschlingen haben mit 1-1,5 % die geringste Dehnung vor Polypropylen mit 2,5 – 3 % und Polyamid mit 3 %. Die Dehnung der Rundschlingen ist im Wesentlichen eine elastische Dehnung, da das innere Gelege einer Rundschlinge nur gelegt ist und nicht gewebt. Die Dehnung der gewebten Hebebänder besteht aus der Strukturdehnung und der elastischen Dehnung. Die Strukturdehnung ist ein Setzprozess des Gewebes, bei dem sich das Hebeband bleibend verlängert. Dieser Setzprozess des Gewebes ist bereits nach einigen Belastungen des Hebebandes auf Tragfähigkeit abgeschlossen. Die elastische Dehnung ist die Verlängerung des Hebebandes unter Last. Nach

Erstbelastung (und der damit verbundenen größten Längung des Anschlagmittels) und anschließender Entlastung geht die Dehnung wieder vollständig zurück. Nach mehrmaliger Be- und Entlastung hat sich die Dehnung „eingestellt“, d. h. der Dehnungsweg und somit auch die Anschlagmittellänge bleiben im Tragfähigkeitsbereich annähernd konstant. Gewebte Hebebänder mit optimierter Dehnung sind in der Fertigung einem aufwändigen Verstreckungsprozess unterzogen worden und haben bei Tragfähigkeit eine Gesamtdehnung (Strukturdehnung und elastische Dehnung) von ca. 3-5% (PES), 5-7% (PA6) bzw. 4-6% (PP).

Die Strukturdehnung ist abhängig von der Webart, der Materialstärke, dem Werkstoff und dem Fertigungsprozess. Wir beraten Sie gerne!

Beim Vergleich der Einsatztemperaturen der drei Werkstoffe fällt auf, dass sowohl Polyester als auch Polyamid bis zu 100°C einsetzbar sind, Polypropylen immerhin bis 80°C nach Norm. Fragen Sie uns bei Einsätzen in anderen Temperaturbereichen.

Beim Einsatz in Chemikalien ist zu beachten, dass Polyester sehr gut säureresistent und Polyamid laugenresistent ist. Polypropylen kann sowohl in Säuren als auch in Laugen eingesetzt werden. Achten Sie aber trotzdem immer auf die konkreten Einsatzbedingungen. Auf jeden Fall sollten Sie bei Säuren und Laugen hinsichtlich Konzentration, Temperatureinwirkung und Einwirkungs-dauer beachten, dass ganz erhebliche Beständigkeitsrisiken bestehen. Wir geben Ihnen gerne Auskunft.

Vergleich der technischen Eigenschaften

	PES	PA6	PP
Spezifisches Gewicht g/cm ³	1,38	1,14	0,91
Dehnung bei Tragfähigkeit bei Rundschlingen	1 – 1,5 %	3 %	2,5 – 3 %
bei gewebten Hebebändern (optimierte Dehnung)	3 – 5 %	5 – 7 %	4 – 6 %
Formbeständigkeit (gewebte, ausgerüstete Hebebänder)	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Abriebfestigkeit	sehr gut	sehr gut	gut
Feuchtigkeitsaufnahme in % bei:			
65 % Luftfeuchtigkeit	0,2 – 0,5	3,5 – 4,5	0
100 % Luftfeuchtigkeit	0,9 – 1	6 – 9	0
Schmelzbereich	250 – 260°C	215 – 220°C	160 – 175°C
Einsatztemperatur nach DIN/UVV	-40/+100°C	-40/+100°C	-40/+80°C
Allgemeine Beständigkeit in Chemikalien:			
Säuren	gut	ausreichend	sehr gut
Laugen	ausreichend	sehr gut	sehr gut

CHEMIKALIENEINSATZ

In Abhängigkeit von Konzentration, Einsatztemperatur und Verweildauer können auch Produkte aus Polyester, Polyamid und Polypropylen stark angegriffen werden! Geben Sie uns im Zweifelsfall Ihre Einsatzbedingungen bekannt, damit wir Ihnen den richtigen Werkstoff empfehlen bzw. die notwendige Tragfähigkeitsdimensionierung errechnen können.

Hebebänder und Rundschlingen bitte nur mit klarem Wasser, ohne Zusätze von Chemikalien reinigen und / oder ausspülen!