

# Katalog

## Sortimentsbereich 8

### Betriebsunterhaltung Werkstattbedarf

Seilwaren, Materialeigenschaften .....	8105
Seil- und Tauwerk, Flechtleinen, Gurte, Netze .....	8110
Seilwaren-Zubehör: Karabinerhaken, Seilklemmen, Schäkel usw.....	8175
UNGER – Reinigungsgeräte für Profis .....	8215
Fensterleder, Schwämme, Putztücher .....	8260
Verpacken, Abdecken .....	8320
Technische Öle und Fette - Ölkannen, Öler, Ölstandsanzeiger.....	8415
Eimer, Behälter, Zerstäuber, Trichter, Meßbecher.....	8540
Allgemeiner Werkstattbedarf wie Bürstenstreifen, Couponringe, Gittergewebe, Hanf, Klettband, Kabelbinder, Ringschneider, Talkum, Pendeltüren.....	8710

Inhalt der anderen Katalogteile s. Rückseite

## Schläuche und Zubehör, Pumpen

Schläuche für Haus, Hof und Garten  
Spezialschläuche für Handwerk und Industrie  
Schlaucharmaturen, Gießgeräte, Schlauchschellen  
Schlauchwagen, Schlauchaufroller  
Druck- und Tauchpumpen  
Beregnungstechnik  
Kompensatoren

## Arbeitsschutz und Sicherheit

Helme, Atemschutz, Gehörschutz, Augenschutz  
Handschuhe, Hautschutz, -reinigung und -pflege  
Gurte, Kleidung, Schürzen, Warn- und Schutzkleidung  
Schutzschuhe und -stiefel, Knieschoner, Gamaschen  
Brandschutz, Absperrungen, Schilder, Zurrgurte, Hebeschlingen

## Antriebstechnik, Trans- portbänder

Keil-, Zahn-, Rund-, Flach- und Rippenriemen, auch endlich  
Riemenscheiben dazu, auch fertiggebohrt, Spannschienen  
Elastische Kupplungen, gängige Kuppelungspuffer und -hülsen  
Reibringe und Führungsrollen  
Fließ- und Transportbänder  
Riemenverbinder,  
Riemenwachs  
Antriebsberechnung

## Kleben, Dichten, Lärm bekämpfen, Reparieren

Kontaktkleber, Blitzkleber, Zweikomponenten-Klebstoffe  
Dichtstoffe profiliert, flüssig, kittartig und spritzbar  
Dämm- und Dämpfungstoffe gegen Körper- und Luftschall  
Industrie-Klebebänder und -Etiketten  
Zweikomponenten-Reparaturmassen in Gummi- und Metalltypen

## Kunststoff-Halbzeuge und -Fertigteile

Gängige Qualitäten wie  
PVC (Thermoplast)  
PA (Polyamid)  
PMMA (Plexiglas)  
POM (Delrin)  
HP (Pertinax)  
HGW (Novotex)  
PUR (Vulkollan)  
PC (Makrolon)  
PE (Polyäthylen)  
PE1000/PE500 (RCH1000/RCH500)  
PTFE (Teflon)  
Folien, Platten, Rund- und Flachstäbe  
Rohzuschnitte und Fertigteile wie Stopfen, Kappen, Knöpfe, Griffe

## Dichtungen und Dichtmaterialien

Gummiplatten mit und ohne Einlage, Schleißschutz, Weichgummi u.ä., z.B. EPDM, Vulkollan, Silikon, Neoprene, Viton, auch geschäumt  
Hochdruck-Dichtungsplatten asbestfrei und hochhitzebeständig  
Filz, Leder, Grafit, Kork u.a. Platten und Gewebe asbestfrei  
Schnur- und Flachdichtungen, Hanf, Mannlochringe  
Packungen, Manschetten, auch nach Maß  
Filtermatten, Schaumstoffe, Glasgewebe, Ringschneider

## Gummiformteile, Gummispritzteile, Megi

Metallgummi zur Schwingungsdämpfung, Berechnung  
Dicht- und Klemmprofile aus gummielastischen Materialien, Siebprofile  
Moosgummistreifen  
Schleißgummi-Abstreifer in gängigen Abmessungen  
Gummi-  
-Puffer, -Hülsen, -Stopfen,  
-Kapseln, -Haubenhalter, -Hämmer  
Gummi-Formteile nach Maß wie Faltenbälge, Manschetten, Tüllen, u.ä.

## Betriebsunterhaltung, sonstiger Werkstattbedarf

Leinen, Taue, Schnüre, Gurtband Karabinerhaken  
Gebäude-Reinigungs-Systeme, Fensterleder, Schwämme, Putztücher  
Säcke und Folien, Planen, Verschlußbeutel, Blitzbinder  
Ölkannen, Öler, Ölstandsanzeiger, Technische Fette und Öle  
Flaschen, Fässer, Kanister, Wannen, Faßhähne  
Baumspritzen und Sprühflaschen  
Couponringe,  
Druck- und Zugfedern,  
Gittergewebe,  
Schneidwerkzeuge  
Talkum,  
Tortechnik

## Inhaltsverzeichnis



## Traglast und Bruchlast der Seile:

Unterschieden werden muß zwischen der maximalen Festigkeit eines Seils und dessen Traglast. Die Traglast ist die maximale Belastbarkeit eines Seils, die nicht überschritten werden darf und von dem festgelegten Sicherheitskoeffizienten abhängig ist. Wird ein ausgerüstetes Seil z.B. für das Heben von Lasten verwendet, muß bereits mit dem sog. Sicherheitsfaktor (je nach den geltenden Richtlinien) gearbeitet werden, der die Traglast des Seils eindeutig festlegt.

**Beispiel:** Ein Seil mit einer maximalen Bruchlast von 1000 kg, das für das Heben von Lasten verwendet wird und einen Sicherheitsfaktor von 5:1 hat, hat eine Traglast von 200 kg. So empfiehlt die Großhandels- und Lagerei-Berufsgenossenschaft einen Sicherheitsfaktor von 8:1.

## Das richtige Seil für jede Anwendung

### Gedrehte oder geflochtene Seile?

Für viele Anwendungen werden auch heute noch gedrehte Seile verwendet. Trotz einiger Verbesserungen durch moderne Fertigungsmethoden sind jedoch gedrehte Seile den geflochtenen Seilen in bestimmten Anwendungsbereichen unterlegen. Einfache Spleißbarkeit, der günstige Preis und eine griffige, tiefrillige Oberfläche werden dem gedrehten Seil auch in Zukunft einen sicheren Marktanteil erhalten. Im Gebrauch sollte beachtet werden, daß die Seildrehung in der Konstruktion nicht verloren geht. Das Seil darf sich nicht aufdrehen, sondern muß geschlossen bleiben, was durch ein paar gelegentliche Zudrehungen vom Ende bzw. einer Schlaufe her leicht zu erreichen ist. Dies ist besonders wichtig bei Chemiefaserseilen mit sehr glatter Oberfläche, wie z. B. Polyester, Polyamid oder Polypropylen. Geflochtene Seile lassen sich technisch dagegen weit vielfältiger aufbauen. Beginnend beim 3-fach-Geflecht über herkömmliche 8-fach-Geflechte bis zu komplizierten Kernmantel-Verbundkonstruktionen aus unterschiedlichen Materialien können geflochtene Seile dem jeweiligen Anwendungszweck optimal angepaßt konstruiert werden. Hierbei stellt auch die Spleißbarkeit der einzelnen Konstruktionen heute kein Problem mehr dar.

### Seile aus Natur- oder Synthetikfasern?

Die Eigenschaften von Naturfasern sind naturgegeben und daher in ihren Anwendungsmöglichkeiten begrenzt. Der Marktanteil von Naturfaserseilen ging in den letzten Jahren ständig zurück. Neuerdings ist jedoch – aufgrund des gestiegenen Umweltbewußtseins der Verbraucher – eine wachsende Rückbesinnung zu beobachten. Synthetische Fasern sind Naturfasern in der Praxis meist weit überlegen und werden ständig weiterentwickelt. Ihre Eigenschaften sind so unterschiedlich, daß die richtige Materialwahl für den Verbraucher oft schwierig wird.

## Inhaltsverzeichnis



### Welche synthetischen Fasern eignen sich für welche Einsatzbereiche?

Polyamid PA (Markennamen: Perlon, Nylon, Nylsuisse, Enkalon) verbindet hohe Festigkeit mit hoher Dehnung, quillt aber im Wasser etwas auf und ist nicht komplett beständig gegen einige Säuren und UV-Strahlung.

Polyester PES (Markennamen: Diolen, Trevira, Dacron, Tersuisse) hat bei guter Festigkeit wenig Dehnung, ist relativ schwer, dafür aber sehr beständig gegen Witterungseinflüsse, sowie die meisten Chemikalien.

Polypropylen PP (Markennamen: Leolene, Softlene, etc.) ist verhältnismäßig preisgünstig, sehr leicht und schwimmfähig, jedoch nicht so gut hinsichtlich Abriebfestigkeit und Temperaturbeständigkeit. PP hat eine sehr gute chemische Beständigkeit.

Aramid AR (Markennamen: Kevlar, Twaron, Technora) ist eine der wichtigen organischen Chemiefasern und wird heute in einer Vielzahl industrieller Anwendungen eingesetzt. Zusätzlich zu seiner hohen Festigkeit bietet Aramid ausgezeichnete Wärmebeständigkeit, sehr gute Dimensionsstabilität und geringe Dehnung. Aramid korrodiert nicht und widersteht dem Angriff durch Lösungsmittel; außerdem ist es hitze- und flammfest, sowie nicht leitend.

Polyethylen, hochfest PE (Markennamen: Dyneema, Spectra) ist eine neue, hochfeste Polyethylenfaser mit einem sehr geringen spezifischen Gewicht, jedoch beinahe fünfmal so stark wie vergleichsweise Polyamid oder Polyester (bei gleichem Gewicht). Dyneema ist aufgrund dieser Tatsache schwimmfähig und verfügt über die geringste Bruchdehnung aller synthetischen Garne. Die Beständigkeit gegen Chemikalien ist von allen Chemiefasern am besten. Insbesondere, wenn aufgrund konkurrierender Kriterien (Festigkeit, Dehnung, Temperaturbeständigkeit, Preis, etc.) eine eindeutige Entscheidung nicht möglich ist, kann nur das Studium der Vergleichstabellen und sorgfältiges Abwägen der jeweils individuell wichtigsten Eigenschaften im Hinblick auf den geplanten Einsatzbereich zu einer optimalen Auswahl führen.

PBO (Markenname: Zylon): Hochfestfaser mit sehr hoher Festigkeit, geringster Dehnung, extremer UV-Empfindlichkeit und sehr hoher Hitzebeständigkeit bis über 500 Grad Celsius. Nur bedingt über längeren Zeitraum nutzbar.

LCP (Markenname: Vectran) zeichnet sich durch extrem geringe Dehnung aus. Dabei tritt auch bei dauerhaft hohen Lasten kein "Kriechen" der Faser auf. Vectran hat eine hohe Hitzebeständigkeit. Die Lichtbeständigkeit ist jedoch schlecht, was man durch das Umflechten der Faser erfahrungsgemäß bestens umgehen kann, jedoch sollte ein Abmanteln vermieden werden.

Ansonsten: Fragen Sie uns - wir beraten Sie gerne!

## Polyfaserseil gedreht

hanffarben, weich, reißfest, griffig, auf Basis von PP-Fasern, also schwimmfähig

Trossen von 220 m Länge – auch Anschnitt

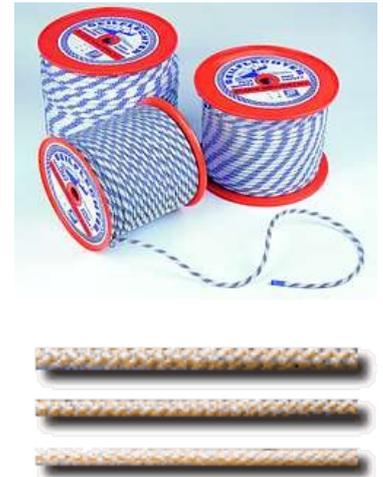
6 mm Ø, 3schäftig,	ca. 3,52 kg/Trosse,	ca. 355 kg Bruchlast*
10 mm Ø, 4schäftig,	ca. 9,46 kg/Trosse,	ca. 830 kg Bruchlast*
12 mm Ø, 4schäftig,	ca. 13,86 kg/Trosse,	ca. 1230 kg Bruchlast*
14 mm Ø, 4schäftig,	ca. 17,82 kg/Trosse,	ca. 1560 kg Bruchlast*
16 mm Ø, 4schäftig,	ca. 22,88 kg/Trosse,	ca. 2000 kg Bruchlast*
18 mm Ø, 4schäftig,	ca. 28,60 kg/Trosse,	ca. 2480 kg Bruchlast*
24 mm Ø, 4schäftig,	ca. 50,60 kg/Trosse,	ca. 4300 kg Bruchlast*



## Polyamid-Leinen 8fach geflochten,

verrottungsfest, geschmeidig, elastisch auf Scheibenspulen

4 mm Ø, 500 m / Spule,	ca. 280 kg Bruchlast*
5 mm Ø, 500 m / Spule,	ca. 440 kg Bruchlast*
6 mm Ø, 500 m / Spule,	ca. 620 kg Bruchlast*
8 mm Ø, 500 m / Spule,	ca. 1110 kg Bruchlast*
10 mm Ø, 500 m / Spule,	ca. 1700 kg Bruchlast*
12 mm Ø, 500 m / Spule,	ca. 2475 kg Bruchlast*
14 mm Ø, 500 m / Spule,	ca. 3200 kg Bruchlast*
16 mm Ø, 500 m / Spule,	ca. 4350 kg Bruchlast*



## Polyesterseil reckarm

aus Kernmantelgeflecht, auf 250-m bzw. 300-m-Spulen

6 mm Ø, max. 1,2 % Dehnung,	ca. 1050 kg Bruchlast*
8 mm Ø, max. 1,2 % Dehnung,	ca. 1500 kg Bruchlast*
10 mm Ø, max. 0,8 % Dehnung,	ca. 1900 kg Bruchlast*
12 mm Ø, max. 0,5 % Dehnung,	ca. 2800 kg Bruchlast*



**Kevlarleine** mit Kunststoffmantel, reckarm, 200-m-Spulen, 4 mm Ø, ca. 240 kg Bruchlast \*

## Universal-PP-Leine

SchwimMLEinen, 8fach geflochten, 200-m-Spulen

4 mm Ø, Farbe grün,	ca. 130 kg Bruchlast*
6 mm Ø, Farbe rot,	ca. 350 kg Bruchlast*
8 mm Ø, Farbe blau,	ca. 540 kg Bruchlast*
10 mm Ø, Farbe orange,	ca. 980 kg Bruchlast*

## Polyesterleine 16fach geflochten, schrumpfarm, DIN 83331

1,5 mm Ø, natur,	500m/Spule
2,0 mm Ø, natur,	500m/Spule
2,5 mm Ø, natur,	500m/Spule
3,0 mm Ø, natur,	500m/Spule

## Drahtseil Edelstahl 1.4401

7x19 gedreht, 3 mm, 5mm, 8 mm Ø

weitere Seilwaren auf Anfrage

Traglast und Bruchlast der Seile – [siehe Katalogblatt 8105](#)

[Inhaltsverzeichnis](#)

**Expander Gummiseil weiß, Polyester umflochten, hochelastisch, Dehnung ca. 120%**



6 mm Ø, 200 m / Scheibenspule  
8 mm Ø, 100 m / Scheibenspule



### Kunststoffkarabiner

zur Selbstkonfektion von Gummiseilen und Schnüren



### Polypropylenkordel

für Verpackungszwecke, weiß, knotenfrei  
500 m / kg und 700 m / kg  
auf Rollen je 2 kg, 6 Rollen im Ballen



### Gerüststricke

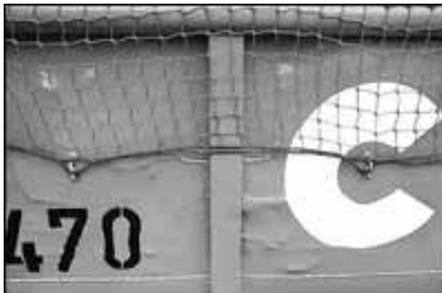
(Spitzstrang) aus Fasergarn, hanffarben, Öse, 3fach, 9 mm  
ca. 3,0 m lang  
ca. 4,5 m lang  
andere Längen und Fasern auf Anfrage



### Rolladengurte

mit Komfortkante, Nylon, grau, 50-m-Rollen  
14 mm breit  
23 mm breit

andere Gurte auf Anfrage



### Containernetze

aus Polyethylen 3mm, grün, Maschenweite 50 mm  
3,5 x 5 m groß  
3,5 x 6 m groß  
3,5 x 7 m groß

andere Netze auf Anfrage

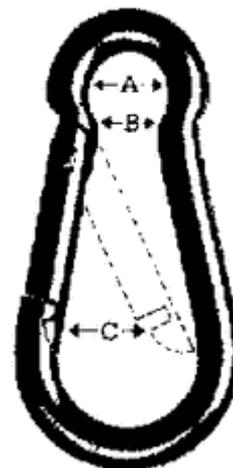
**Inhaltsverzeichnis**

**Feuerwehr-  
Karabinerhaken**  
ähnlich DIN 5299,  
Form C



Ausführung: galv. verzinkt

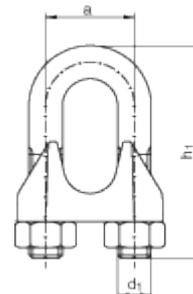
Größe ca. mm	max. Nutz- last ca. kg	Ösen- weite mm (A)	Durchlaß mm (B)	Öffnung mm (C)	Lager vorrat
40x4	100	6	4	8	
50x5	100	8	4	8	
60x6	120	9	5	8	•
70x7	180	10	8	8	
80x8	230	10	8	9	•
90x9	250	12	9	10	
100x10	350	15	10	11	•
120x11	460	18	11	16	
140x12	510	20	13	19	•
160x13	600	22	15	25	
180x14	650	22	15	35	•



**Drahtseilklem-  
men** ähnlich DIN  
741

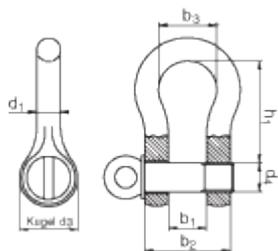


Nenngröße	Seil-Ø Maße gemäß Zeichnung			Lager Vorrat	
	mm	mm d1	mm h1		
1/8"	3,0	M 4	20	9	<b>VA</b> •
3/16"	5,0	M 5	24	11	<b>VA</b>
1/4"	6,5	M 5	28	13	
5/16"	8,0	M 6	34	16	<b>VA</b>
3/8"	9,5	M 8	42	19	
7/16"	11,0	M 8	44	20	•
1/2"	13,0	M 10	55	24	
9/16"	14,0	M 10	57	25	
5/8"	16,0	M 12	63	29	
3/4"	19,0	M 12	75	32	
7/8"	22,0	M 14	85	37	
1"	26,0	M 14	95	41	
1 1/8"	30,0	M 16	110	48	
1 1/4"	34,0	M 16	120	52	
1 1/2"	40,0	M 16	140	58	
1 3/4"	45,0	M 18	165	65	
2"	50,0	M 20	170	72	



Ausführung:  
galv. Verzinkt  
und  
Edelstahl (VA)

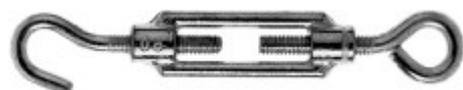
**Schäkel**, hochfest, geschweißte Form, mit Augenbolzen mit eingeschlagener Nutzlast und Nenngröße



Größe	Maße gemäß Zeichnung (mm)							Traglast	Lager vorrat
	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	h <sub>1</sub>		
1/4"	12	25	19	6	17	8	28	0,500	
5/16"	13	29	21	8	21	10	31	0,750	
3/8"	16	36	26	10	26	12	36	1,000	•
7/16"	18	40	29	11	28	14	42	1,500	•
1/2"	21	47	33	13	30	16	48	2,000	•
5/8"	27	59	43	16	42	20	60	3,250	•
3/4"	32	70	51	19	48	22	71	4,750	
7/8"	36	80	58	22	57	27	84	6,500	•
1"	43	93	68	25	62	30	95	8,500	
1 1/8"	46	104	74	29	69	33	103	9,500	•
1 1/4"	52	116	82	32	78	36	119	12,000	
1 3/8"	57	127	92	35	86	39	133	13,500	
1 1/2"	60	136	98	38	94	42	146	17,000	
1 3/4"	73	161	127	44	112	52	178	25,000	
2"	83	185	146	51	135	60	197	35,000	
2 1/2"	106	232	184	63	158	72	267	55,000	



**Kauschen**, verschiedene Formen – auf Anfrage



**Spannschlösser** (Drahtspanner) verschiedene Ausführungen auf Anfrage

und weitere Seilbeschläge (bitte erfragen)

**Inhaltsverzeichnis**

### Allzweckgreifer



Innovativer und vielseitiger Allzweckgreifer zum Aufheben von Abfällen. Nutzen Sie seine ungewöhnliche Greifkraft. Wie Hummerscheiben fassen die beiden Zangen zu und lassen Flaschen, Dosen, Abfälle nicht mehr los - bis Sie es wünschen. Der Allzweckgreifer besteht aus Aluminium, seine Greifzangen sind mit Gummi überzogen und packen somit auch glatte Gegenstände. Nutzlängen 400 mm, 900 mm, 1400 mm



**ErgoTec-Wischer** mit ergonomisch geformten Griff für schnelle Bewegungsabläufe und bessere Kontrolle. Der Griff besteht aus zwei verschiedenen Kunststoffen für sicheren Halt bei Nässe und Kälte. Der Schwerpunkt des Wischers ist nach vorn gelegt. Das bedeutet: mehr Druck auf die Scheibe, weniger Kraftaufwand für Sie.

Komplett mit Soft-Gummilippe und S-Schiene (zwei Zähne halten den Gummi fest. Ein Verrutschen ist durch die Aussparungen in der Schiene ausgeschlossen).

250 mm, 350 mm, 450 mm, 550 mm breit,



Griff  
einzeln  
lieferbar

### Einwascher Strip, StripPac, StripT'z

Überzug mit Klettverschluss. Gewebter, synthetischer Plüsch bewältigt die tägliche Arbeit. Waschmaschinenfest bis 60°C. Langlebig durch Zickzackvernähen der Enden.

Trägerteile aus Aluminium, Kunststoff – auch zerlegt für bequemeren Transport

250 mm, 350 mm, 450 mm breit



### ERGO TEC Schaber

Jetzt neu mit ergonomischem Griff. Der Schaber liegt optimal in der Hand. Sie können mehr leisten und fühlen sich am Ende eines arbeitsreichen Tages besser. Ausgestattet mit einer zweiseitigen Klinge, 100 mm: die scharfe Seite gegen Farbe, Aufkleber etc., die stumpfe Seite gegen Zement, Mörtel usw. Auch mit Teleskopstange nutzbar.



### TRIM 10+1 - 100 mm breit

10 Klingen + 1 Halter/Etui. Die doppelseitig scharfe Klinge ist für die Profis aus speziellem Schwedenstahl hergestellt. Echt Solinger-Qualität! Der Klingenhalter kann sowohl mit der Hand, als auch im S- oder Pro-Wischergriff eingespannt benutzt werden. Dann sogar auf der Teleskopstange.



## Inhaltsverzeichnis

### Teleskopstangen TelePlus - für Ihre Reinigungsgeräte als Baukastensystem



Bringen Sie die Stange durch verschiedene Verlängerungsmodule auf die gewünschte Länge. Das spart Platz bei der Lagerung und beim Transport.

Es gibt TelePlus als 2- oder 3-teilige Basis mit insgesamt 3 Verlängerungsmodulen. Sie können aber auch eine 4- oder 5-teilige Stange, d.h. direkt inklusive Verlängerungsmodule beziehen. Sie erreichen eine Maximalhöhe von 10,00 Metern plus Ihre Körpergröße.

Beim 1,25m System ist jedes Element 1,25m lang.

Beim 2,00m System ist jedes Element 2,00m lang

### Bodenwischer

**WATER WAND** - Verstärkte Stielaufnahme mit Schraubensicherung und doppeltem, schwarzem Naturschaumgummi (100 mm).

450 mm, 550 mm, 750 mm breit

**PUSH PULL** - Lippen hinterlassen keine Spuren und sind bis zu 90cm breit und 4,4cm hoch. Harter SBR-Gummi gelbbraun mit dreifacher Wischkante für ebene oder beschichtete Böden.

500 mm, 600 mm, 800 mm breit



### GROSSER EIMER

Großer, stabiler Eimer mit stabilem Griff. Fassungsvermögen 23 Liter. Das zusätzlich lieferbare Fahrgestell ist mit drehbaren Kugelrollen und Stoßleisten ausgestattet und kann vom Großen Eimer abgenommen werden.



### Adapter und Zusatzgeräte



**Konus**

Werkzeuge können aufgesteckt oder aufgeschraubt werden.



**Gewinde-einsatz**

Mit 1/4" MS-Gewinde, z.B. für Bürsten.



**Zink-einsatz**

für Ungergeräte. Der Winkel ist frei einstellbar.



**Gerätehalter**

für Fremdgeräte. Der Winkel ist frei einstellbar



**FIXI Reinigungssystem**

Klammer aus Kunststoff. Hält durch einfaches Zudrehen Schwämme, Tücher, oder Leder fest.

Weitere Unterlagen zu dem umfangreichen UNGER-Programm sind verfügbar. Bitte anfordern

### Inhaltsverzeichnis

## Echte Fensterleder

Wissenswertes über die Behandlung  
von Fensterledern



Fensterleder sind trangegerbt (siehe unten) und daher fetthaltig. Sie dürfen deshalb nicht mit fettlöslichen Reinigungsmitteln in Verbindung gebracht werden, sonst wird ihnen der Fett- und Trangehalt entzogen. Es bleibt die Haut übrig, die hart wird und alsdann schnell zerreißt.

Fensterleder sind sehr temperaturempfindlich und sollen daher nicht in Wasser oder Seifenlösung über 50° C gebracht werden. Vom Trocknen am heißen Ofen, an der Heizung oder in der Sonne wird dringend gewarnt.

Fensterleder sollen vor dem ersten Gebrauch in lauwarmem Wasser ausgewaschen werden. Es ist auch zu empfehlen, die Leder nach Gebrauch gründlich zu reinigen. Die Trocknung sollte über einer Leine in frischer Luft erfolgen.

**Ein in dieser Weise behandeltes Leder wird Ihnen lange Zeit gute Dienste leisten.**

Chamoisleder verdanken ihre wertvollen Eigenschaften der naturgegebenen Struktur der zugrunde liegenden tierischen Haut sowie der Kunstfertigkeit der Gerber, die aus einer rohen Haut ein derart wundervolles Material herzustellen wissen.

Fensterleder Super III, 3½ qf groß, reine Trangerbung

Fensterleder Eurotop Profi, 5 qf groß, reine Trangerbung

aus Vorrat

### Kleine Materialkunde: **Sämischleder (Chamoisleder)**

Sämischleder ist ein durch Oxydation von Tran oder Fischöl in Schaf- oder Lammfellen, deren Narben abgespalten oder abgestoßen wurde, hergestelltes Leder. Es liegt entweder reine Trangerbung (echt sämisch oder altsämisch) oder Formaldehyd-Vorgerbung mit einer Trannachgerbung (neusämisch) vor. In Deutschland erstreckt sich der Begriff "Sämischleder" auf trangegerbtes Rauleder aus Schaf-, Lamm-, Hirsch-, Reh-, Gamsen-, Ziegen-, Zickel- und Rentierfellen sowie aus Rindspalten. Frankreich und USA beschränken den Begriff Sämischleder (Chamoisleder) auf den Fleischspalt von Schaffellen, die nur mit Tran gegerbt sind.

## Inhaltsverzeichnis

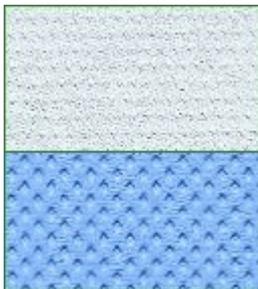


## Naturschwamm

Größe 14 (d.h. ca. 140mm über alles)



**Viskoseschwamm**  
135 x 90 x 57mm, gepreßt



## Industrieputzrolle blau

verleimt (PPP), 3-lagig, einzeln verpackt,  
1000 Blatt, 26,5x38cm, 48 Rollen/Palette

Eine hochwertige, naß- und reißfeste Qualität.  
Eine Abmessung, die ein vernünftiges Arbeiten erlaubt und trotzdem kein  
Papier verschwendet.



## Guwatex Vliesputztücher

Format: ca. 38 x 40 cm, weich und saugfähig,  
1 kg = ca. 50 Tücher.

VE: 10 kg / Polywürfel, 300 kg / Palette

Farbe weiß aus Vorrat, meliert auf Anfrage

## Putzlappen

nach DIN 616500 knopf-, haken- und ösenfrei, desinfiziert. VE: 5 kg Polybeutel oder 60 kg Ballen  
(6 x 10 kg Würfel) gebündert. Qualität „Trikot weiß“ und „Hellbunt“

## Putzwolle

lang gekämmt, gut gewaschen und desinfiziert, in 50kg-Ballen (nicht immer vorrätig)

## Inhaltsverzeichnis



**Müllsäcke blau**, 700 x 1100 mm,  
70 µm dick mit max. 5% Dickentoleranz  
Inhalt 120 ltr.  
auf Rollen je 25 Stück mit Abriß  
im Umkarton 10 Rollen = 250 Säcke



**Müllsäcke Bändchengewebe**, 600 x 1000 mm  
mit Seiten- und Bodennaht (ohne Abb.)



**Minigrip** Verschußbeutel aus PE 50µm dick

### Lagerabmessungen

### Verpackung

80 x 120 mm	100/Bund – 10000/Karton
100 x 150 mm	100/Bund – 5000/Karton
120 x 180 mm	100/Bund – 4000/Karton
150 x 220 mm	100/Bund – 2000/Karton
200 x 300 mm	100/Bund – 2000/Karton
250 x 350 mm	100/Bund – 1000/Karton
300 x 400 mm	100/Bund – 1000/Karton



andere Größen  
auf Anfrage

## Polyethylen-Schlauchfolien

Endlos im Einsatz: PE-Schlauchfolien von "polystar®" findet man überall dort, wo reihenweise eingepackt wird. Kein Wunder! Denn die durchsichtigen Endlosrollen sparen Zeit und ermöglichen eine frei wählbare Beutellänge mit "Einblick". Durch hohe Reiß- und Naßfestigkeit bieten die Schlauchfolien obendrein auch noch einen besonderen Schutz für Ihr Verpackungsgut.

Schlauchfolie aus Polyethylen (LDPE) gewickelt auf kleinen Rollen von je 25 lfm sind in den folgenden Abmessungen lieferbar:

Breite (in mm): 80, 100, 150, 200, 250, 300

Stärke (in µm): 50, 100, 150, 200

Wir halten die Stärke 100 µm für Sie vorrätig.

Großrollen von 150-500 lfm in den gängigen Breiten von 80-1100 mm und Stärken von 50-200 µm sind auch kurzfristig ab Werkslager lieferbar.

### Thema Umweltverträglichkeit

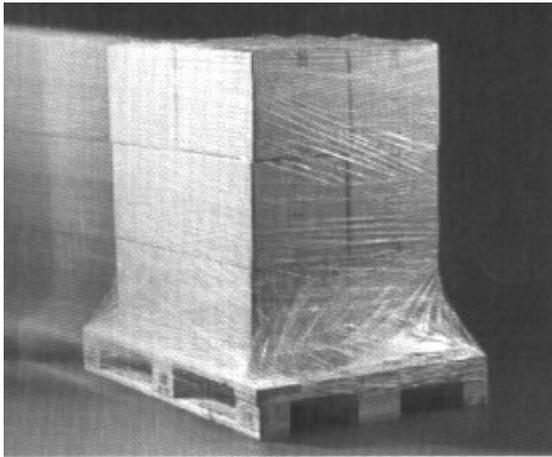
Alle Polyethylenfolien aus dem "polystar®" Sortiment sind umweltfreundlich und lebensmittelunbedenklich.

Die Herstellung und die Verarbeitung ist schadstofffrei und es entstehen keine gesundheitsschädlichen Dämpfe und Abwässer. Sie sind besonders vielseitig in der Anwendung und bieten Schutz für empfindliche Güter wie Lebensmittel und Medikamente aber auch für Schrauben, Kugellager, Möbel- u. Baubeschläge, Ersatzteile, etc.. PE-Folien lassen sich für die Umwelt zu jedem Zeitpunkt problemlos entsorgen.

Schweißgeräte und Zubehör auf Anfrage!



## Inhaltsverzeichnis



## Stretchfolie

Das Problem: Kleinere Mengen unterschiedlichster Güter auf Paletten versandfertig machen - sicher - stabil - schnell und preisgünstig!

Unser Lösungsvorschlag: Die Palette mit Wickelstretchfolie den jeweiligen Anforderungen entsprechend straff und kompakt sichern!

Rollengröße: 500 mm breit x 300 m lang, 23µm dick, Kern-Ø 50mm für alle handelsüblichen Abroller, 6 Rollen / Umkarton, Abgabe auch einzeln

## PE-Baufolie

aus Polyethylen-Regenerat, 200 µm dick mit max. 5% Dickentoleranz

Rollengröße 4 m x 50 m auf handliche 1 m Breite gefaltet,

einzeln verpackt oder auf Paletten mit 18 Rollen, auch Verschnitt lieferbar

andere Größen und Dicken auf Anfrage

## Kraftplane grün

PE-Abdeckplanen aus Bändchengewebe hochreißfest - auch als Bändchengewebe-Rollenware die ideale Abdeckplane für ...

... Bau (z.B. Maschinen und Geräte, Material, Regenschutz)

... Landwirtschaft (Ernteplane, Traktor- und Rollenabdeckung, Hoffeste usw.)

... Industrie (z. B. bei Außenlager, Transportschutz, internen Abtrennungen)

... Hobby (für Boots- und Segelsport, Fahrzeugabdeckung, Camping usw.)

... alles rund ums Haus und im Garten (z.B. für Sandkasten, Kaminholz, Gartenmöbel)



Bändchengewebeabdeckplanen sind aus umweltfreundlichem Polyethylen, wasserdicht, ungiftig, abwaschbar, UV-stabilisiert, leicht zu falten und geschmeidig, stark und reißfest, an den Seiten durch einen Saum mit eingelegter Schnur verstärkt und haben rundum in 1 m Abstand Metallösen für die Befestigung

Vorrat (Nennmaße): 3 x 4 m 4 x 5 m 4 x 6 m

5 x 8 m 6 x 8 m 6 x 10 m

Bitte beachten: Die Standardgrößen sind Schnittgrößen, bei denen die Saumbreite abzuziehen sind und die deshalb nicht 100%ig maßhaltig sind (bei Länge und Breite fehlen produktionsbedingt ca. 10 - 15 cm).

Sondergrößen und -Farben (z.B. weiß) sowie Sonderstärken auf Anfrage

## Planentuch

hochreißfest für LKW-Planen und ähnliche Beanspruchungen, aus gewebeverstärkter PVC-Folie ca. 0,5 mm dick, 2,18 m breit, auf Rollen von ca. 65 m Länge, auch im Anschnitt, vorrätige Farben hellgrau und dunkelgrün

**Inhaltsverzeichnis**

## Vaseline DAB\* weiß

neutral, säure-, harz- und giftfrei  
in Tuben 80 ml Inhalt  
in Dosen 1000 ml Inhalt

\*DAB = deutsches Arzneibuch (ähnlich wie die FDA):  
regelt Reinheitsanforderungen an Schmiermittel, die als gesundheitlich,  
geruchlich und geschmacklich unbedenklich einzustufen sind



## Silikonfette

für extreme Temperaturen von  $-40^{\circ}\text{C}$ . bis  $+200^{\circ}\text{C}$ . und mehr  
in Tuben von 70 / 75 g vorrätig

**Ballistol** – dient dem Jäger und dem Hund  
Einzigartig vielseitig und umweltgerecht: Rostschutz,  
hohe Kriechfähigkeit, Desinfektionsvermögen, niedrige  
Oberflächenspannung, Gleitaktivität bei beweglichen  
Teilen. BALLISTOL verharzt nicht, altert nicht  
und dringt selbst in feinste Kapillarrisse ein. Kein anderes  
Öl ist so vielseitig.  
BALLISTOL enthält besonders reine Naturstoffe und  
Grundsubstanzen. BALLISTOL ist frei von chlorierten  
Kohlenwasserstoffen, das enthaltene wertvolle Syntheseöl  
ist von medizinischer Reinheit und nicht wassergefährdend!  
BALLISTOL Spray ist nicht ozonbelastend und frei von FCKWs.  
Für Mensch und Tier ist BALLISTOL ebenso nützlich. Erfahrene  
Jäger wissen viel darüber zu berichten.



vorrätig als 200-ml-Spraydose und 500-ml-Flasche

## WD-40 Multifunktionsöl - das flüssige Werkzeug!

Rostlöser, Schmiermittel, Kontaktspray, Korrosionsschutz und Reiniger in einem!  
Sprühdose 400 ml



## KLINGERflon-Spray - Trenn-, Gleit- und Schmiermittel

auf Basis von Tetrafluorethyltelomer (TFE), das in CKW- und FCKW-freiem  
Lösungsmittel dispergiert und mit Spezialbenzin verdünnt ist. Inhalt 400ml.  
Nach Auftrag verbleibt nach Abdunsten des Lösemittels eine dünne weiße TFE-  
Haftschicht mit den typischen Eigenschaften von Fluor-Kunststoffen wie: Temperaturbeständig bis  $+250^{\circ}\text{C}$ ., chemisch hochstabil, physiologisch unbedenklich.



## Inhaltsverzeichnis



Schmierstoffe z.B.:



### **CRC Multispray 5-56**

Hochwertiges Multifunktionsöl zum Schmieren, Lösen, Reinigen und Schützen. Das dünnflüssige Multiöl mit Additivpaket lockert verrostete Schraubenverbindungen, schmiert Scharniere und macht Schlösser gängig. Es verdrängt Feuchtigkeit und behebt Zündprobleme. Es schützt Metalloberflächen vor Korrosion. Es ist als rückfettender Reiniger ideal für Werkzeuge und Metalloberflächen.

Einsatzbereich -50°C. bis +120°C. Spraydose 400 ml



### **CRC Rostlösespray mit MoS<sub>2</sub>**

Schnellwirksames Kriechöl mit Molybdändisulfid-Schmierung. Das dünnflüssige Öl dringt in kleinste Ritzen ein, durchdringt und lockert den Rost und benetzt alle Oberflächen mit einem Schmierfilm. Dadurch werden Reibungskräfte vermindert und das Lösen von schwergängigen Schrauben, Bolzen, Scharnieren usw. erleichtert. Einsatzbereich -50°C. bis +100°C. Spraydose 400 ml

### **CRC MULTILUBE**



Hochleistungs-Schmierstoff, kriechfähig - haftfest - salzwasser- und temperaturbeständig – transparent - silikonfrei, der durch seine speziellen Additive auch bei direktem Witterungseinfluß und hoher Druckbelastung hervorragende Langzeitschmierung gewährleistet. Er ist vielseitig einsetzbar für zum Beispiel: Seil- und Sitzführungen, Gelenke, Gestänge, Bremshebel, Scharniere, Bolzen, Rollen, Schließmechaniken, Zahn- und Kettenräder.

Einsatzbereich -30°C. bis +200°C. Spraydose 500 ml.

**Öler, Ölkännchen** in großer Auswahl, z.B.:



### **Mehrzwecköler** mit Düsenverschluß

Plastikbehälter aus HD-PE mit verstellbarem Messing-Förderrohr.

Behälterinhalte 125 ml, 250 ml, 500 ml

### **Profi-Öler** mit Doppelpumpwerk

griffsicher gestaltetes Aluminiumgehäuse, betriebsbereit in jeder Lager, auch kopfüber, geeignet für rauhen Werkstattbetrieb.

Behälterinhalte 200ml und 300 ml



Weitere Ausführungen auf Anfrage

Ebenso Ölstandsaugen

Ölstandsanzeiger

Tropföler

**Inhaltsverzeichnis**



**Putz- und Futtereimer**  
oliv, leichte Ausführung,  
rund, 10 Liter, mit Skala  
aus Polyethylen

ohne Abbildung **Baueimer**  
oliv, schwere Ausführung  
stabile verzinkte Bügel  
13-l-Skala



**Kanister 20 ltr.**  
mit Originalitätsring und  
Schraubverschluß  
aus HD PE natur  
mit UN/PTZ-Zulassung

andere Größen und Formen auf Anfrage



Weithalsflaschen  
aus HD PE (Niederdruckpolyethylen),  
weiß, rechteckig, 60er Öffnung  
mit Verschluß, Inhalt 0,5 und 1,0 Liter

andere Größen und Formen  
oder Materialien auf Anfrage





## Trichter

lösemittelbeständig, aus hartem Polyethylen zum einfachen und praktischen Befüllen von Vorratsbehältern, Leimflaschen etc.

oberer Ø:	50 mm	Gewicht	4 g
	75 mm		10 g
	100 mm		24 g
	120 mm		44 g
	150 mm		70 g
	200 mm		142 g
	250 mm		228 g
	350 mm		486 g



## Meßbecher

aus Polypropylen (PP) mit Graduierung, Griff und Ausguß, chemikalienbeständig und lebensmittelecht für den täglichen Gebrauch in Produktion, Werkstatt und Lackiererei

Inhalt	1 Liter	Gewicht	99 g
	2 Liter		232 g
	5 Liter		350 g



## Micro-Zerstäuber

reilang  
Aluminiumgehäuse mit Messingpumpwerk,  
verstellbare Düsen 0,8 mm Ø, Düsenrohrlänge 80mm

Inhalt	200 ml
	300 ml
	500 ml



## Sprühflasche

Import, Kunststoff, leer, ½ ltr. Inhalt  
Sprühkopf verstellbar

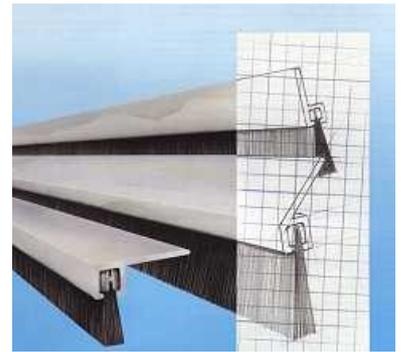
Abbild ähnlich

## Bürstenstreifen

Nur wenige Türen und Fenster haben eine optimale Dichtung, so daß auf diesem Wege bis zu 15 % der Wärme verloren gehen. Auch der Geräuschpegel kann im Durchschnitt um 50% gesenkt werden. Streifenbürsten dichten gegen Staub, Schmutz und Ungeziefer und schützen gegen Rauch und Dämpfe. Streifenbürsten reinigen auch Förderbänder.

Vorrat: Aluminium-h-Profil, 1 m lang, mit Roßhaarbesatz 25 mm

Andere Formen und Größen, auch Sonderanfertigungen (wie z.B. gebogen) auf Anfrage



**Verpackungsringe** und -bänder (Couponringe) aus Para-Weichgummi transparent oder Standard rot bzw. grün in verschiedenen Schnittbreiten und Durchmessern (von 15 – 100 mm) verpackt in 1-kg-Polybeuteln, Inhalt Umkarton 20 kg

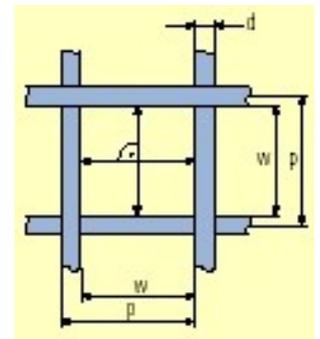


## Gittergewebe weiß

Maschenweite 1,4 mm, aus verschweißter Fiberglasfaser  
Rollengröße 1 x 25 m, wir schneiden ab

## Drahtgewebe nach Maß auf Anfrage

Maschenweite,  $w$  = Abstand zwischen zwei parallelen Drähten.  
Draht-Ø,  $d$  = im Drahtgewebe (vor Beginn des Webvorgangs) gemessen.  
Teilung,  $p$  = Abstand der Mittelachsen zweier benachbarter **Drähte**



## Hanf

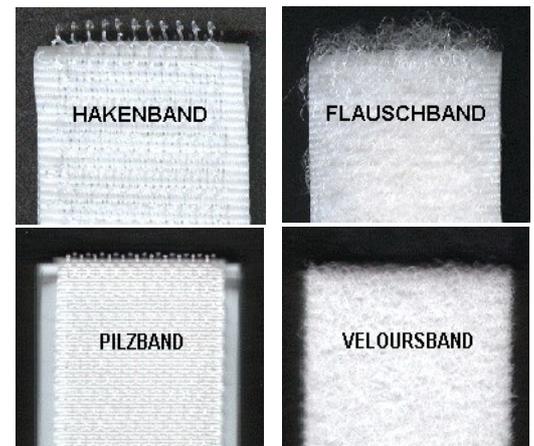
1a Mazzoni Dichtungshanf  
200-g-Zopf  
in 25-kg-Ballen (auch einzeln erhältlich)



## Klettband

Als Standard wird überwiegend das Haken- und Flauschband verwendet. Es hält bis zu 10.000 Zyklen (öffnen / schließen) – Vorrätig in 16 mm breit weiß, selbstklebend. Die Ausführung Haft/Flausch ist Rücken an Rücken geklebt und 10 mm und 20 mm breit vorrätig.

Pilz- und Veloursband wird hauptsächlich im Dekorationsbereich verwendet. (z.B.: Befestigen von Gardinen, etc.). Es hält maximal 100 Zyklen und ist für Befestigungen gedacht, die nur selten wieder gelöst werden müssen.



Bitte beachten Sie, daß man, um ein funktionierendes Klettband zu erhalten, immer **BEIDE SEITEN** (also **HAKEN- UND FLAUSCHBAND** oder **PILZ- UND VELOURSBAND**) benötigt.

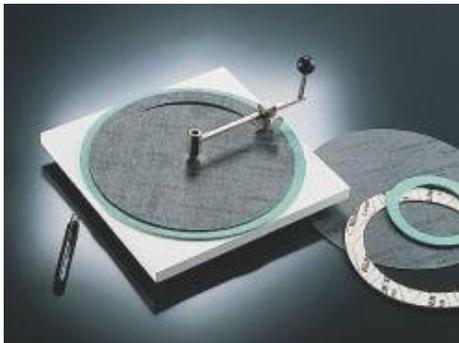
## Inhaltsverzeichnis

## Kabelbinder aus Polyamid



Abmessung Länge x Breite in mm	Bündel ø in mm	minimale Zugkraft kp	minimale Zugkraft N	VPE
98 x 2,5	21	8	78	100
160 x 4,5	40	13	127	100
200 x 4,8	50	22	216	100
360 x 4,8	103	22	216	100

- Material: Polyamid 6.6 (Nylon)
- Lagerfarben: Natur und teilweise schwarz (schwarz: UV - stabilisiert)
- Auch wiederverschließbare Kabelbinder lieferbar!
- Glatte, runde Kanten gewährleisten leichte Handhabung und sichere Montage.
- Gebogene, abgerundete Spitzen ermöglichen leichteres Anheben, Einsetzen, Hochziehen.
- Schwer entflammbar entsprechend UL 94 Klasse V2.
- Andere Abmessungen und Farben auf Anfrage !



## Ringschneider

zum einfachen und schnellen selbst schneiden von Flachdichtungen aus den gängigen Weichstoffen sowie homogenem Grafit und Klingersil o.ä.

für Dichtungsdurchmesser von 280 mm – 500 mm  
(Abbildung ähnlich)



## Talkum

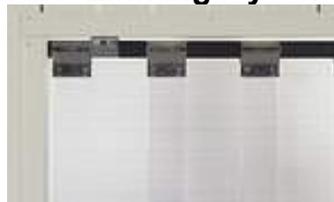
bewährtes Gleitmittel  
für Gummi und Latex  
in Streudosen 500 g



## Pendeltüren

### Pendelstreifenvorhänge

dazu: **Einhängesystem**



**Tortechnik** nach Maß – fordern sie Unterlagen an!

**Inhaltsverzeichnis**