

Katalog

Sortimentsbereich 7

Gummi-Formteile Gummi-Spritzteile Megi

Metallgummi.....	7110
Klemmprofile, Füllprofile, Kantenschutz.....	7412
Fenderprofile, Siebschutzprofile.....	7415
Vollgummischnüre, Gummi-Abstreiferleisten.....	7420
Moosgummiprofile, Zellkautschukprofile.....	7440
Gummi-Puffer, -Stopfen, -Krückenkapseln, -Haubenhalter, -Kabeltüllen usw.....	7505
Gummi-Qualitäten, Shore-Härte, Toleranzen, Lagerung.....	7715
Gummi-Formteile, -Spritzteile	7803

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
Entwässerungspumpen
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, Transportbänder

Keil-, Zahn-, Rund-, Flach- und Rippenriemen, auch endlich
Riemenscheiben dazu, auch fertigebohrte, Spannschienen
Elastische Kupplungen, gängige Kupplungspuffer 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 Dämpfstoffe gegen Körper- und Luftschall
Industrie-Klebebänder und -Etiketten, Isolierband
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)
RCH1000/RCH500
PTFE (Teflon)
Folien, Platten, Flachstäbe, Rundstäbe
Fertigteile und Rohzuschnitte

Dichtungen und Dicht- materialien

Gummiplatten mit und ohne Einlage, Schleißchutz, Weichgummi u.ä. Stoffe wie 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

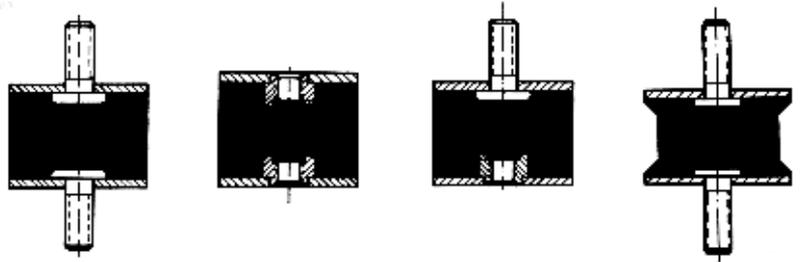
Metallgummi zur Schwingungsdämpfung, Berechnung
Dicht- und Klemmp Profile aus gummielastischen Materialien, Siebprofile
Moosgummistreifen, Zellkautschukstreifen klebend
Schleißgummi-Abstreifer in gängigen Abmessungen
Gummi-Puffer, -Hülsen, -Stopfen, -Kapseln, -Haubenhalter
Gummi-Formteile nach Maß wie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

Betriebsunterhaltung, sonstiger Werkstattbe- darf

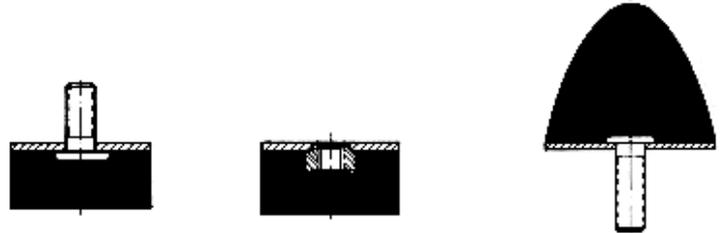
Leinen, Taue, Schnüre, Gurtband Karabinerhaken
Gebäude-Reinigungs-Systeme, Fensterleder, Schwämme, Putztücher
Säcke und Folien, Planen, Verschlußbeutel, Blitzbinder
Ölkannen, Öler, Ölstandsanzeiger, Technische Fette und Öle
Flaschen, Fässer, Kanister, Wannen, Faßhähne
Baumspritzen und Sprühflaschen
Bürstenstreifen,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



Megi-Puffer

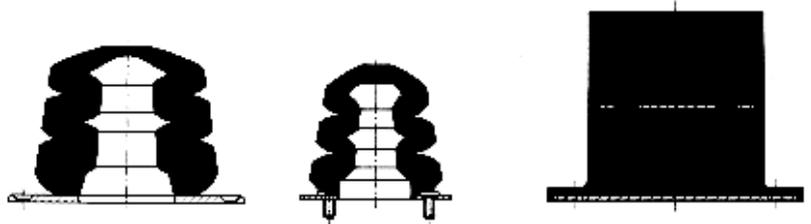


Megi-Anschlagpuffer

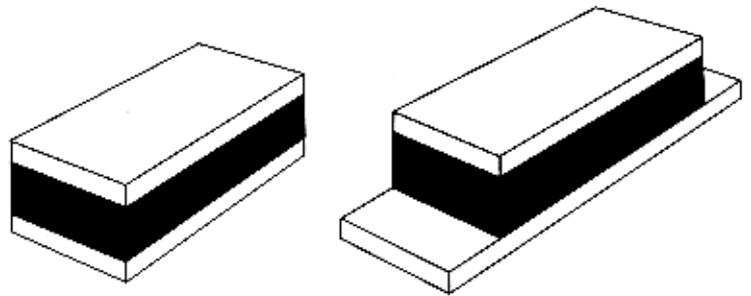


Megi-Zusatzfedern

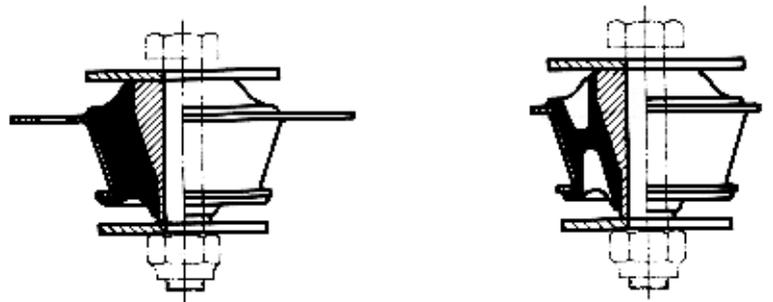
Megi-Fenderpuffer



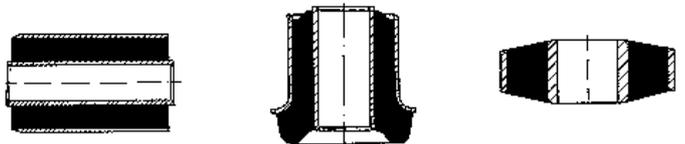
Megi-Schienen



Megi-Konen



Megi-Buchsen



Megi-HL-Buchsen

Megi-AS-Buchsen

Megi-Ring

Megi-Ringelemente



Megiflex-Scheiben

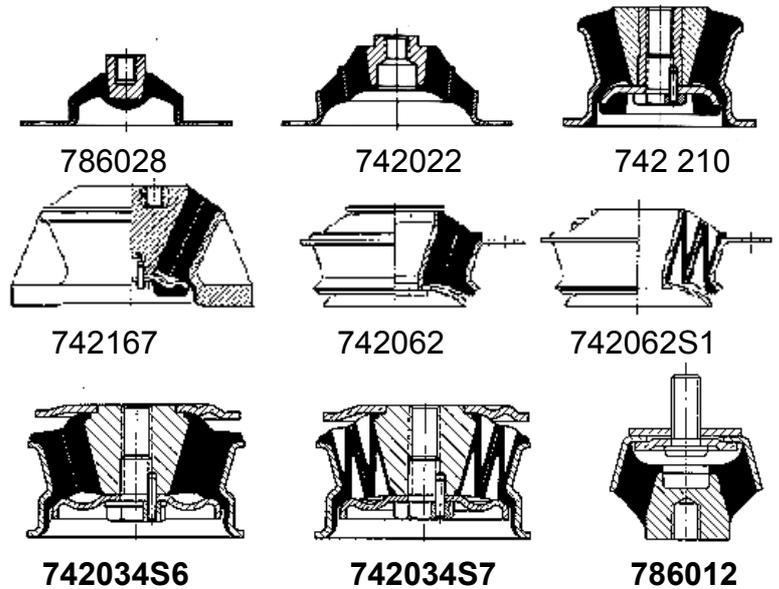
Megi-Ringpuffer

Technische Daten und Produktkatalog siehe www.contitech.de Schwingungstechnik / MEGI

Inhaltsverzeichnis

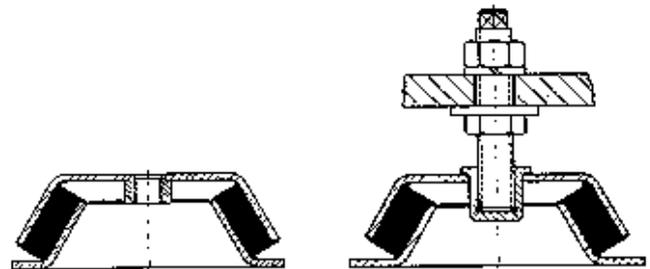


Megi-Lager



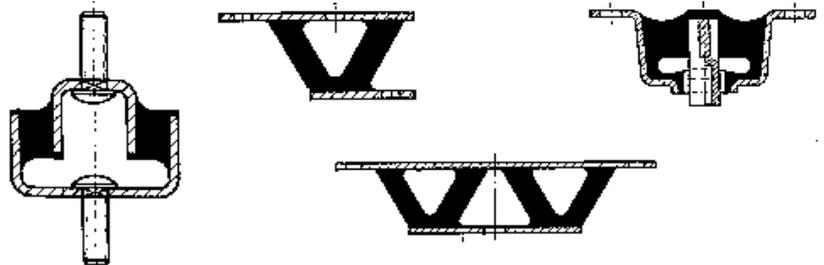
Megi-Maschinenfüße

auch mit Höhenverstellung



Megi-V-Teil

Megi-Deckenelement



Megi-U-Teil

Megi-W-Teil

METALLGUMMI-Federelemente werden wirkungsvoll zur Bekämpfung von Erschütterungen und Geräuschen eingesetzt. So finden sie vielfältige Verwendung zur schwingungs- und körperschallisolierten Lagerung von Maschinen, die durch freie Erregerkräfte bei starrer Lagerung erhebliche Störungen in der Umgebung hervorrufen können (Aktiventstörung).

Andererseits werden sie zur elastischen Lagerung von empfindlichen Maschinen, Apparaten, Meßgeräten u. ä. eingesetzt, um diese vor Erschütterungen infolge periodischer Erregerkräfte bzw. Stoßkräfte von außen zu schützen (Passiventstörung).

Das reichhaltige Standard-Programm der PHOENIX AG gibt die Möglichkeit, für jeden Bedarfsfall das nach schwingungstechnischen Gesichtspunkten erforderliche Metallgummi-Federelement einzusetzen.

METALLGUMMI bedeutet zweckmäßige Konstruktion bei festhaftender Verbindung von Metall und Gummi. Fordern Sie bitte ausführliche Spezial-Prospekte an! Unsere Mitarbeiter stehen Ihnen für technische Beratungen jederzeit zur Verfügung.

Technische Daten und Produktkatalog siehe www.contitech.de Schwingungstechnik / MEGI

Inhaltsverzeichnis

Klemmprofil Nr. 28

aus 2-Komponenten-Weich-PVC
mit eingelegten Stahl-Klemmbändern, gebrochen,
schwarz, ca. 60/80° Shore A
Klemmbereich 1,0 - 2,5 mm
Klemmtiefe max. ca. 5,5 mm
Außenabmessungen ca. 6,5 x 9,5 mm



Klemmprofil Nr. 23

aus 2-Komponenten-Weich-PVC
mit eingelegten Stahl-Klemmbändern, gebrochen,
schwarz, ca. 60/80° Shore A
Klemmbereich 1,0 - 4,5 mm
Klemmtiefe max. 12 mm
Außenabmessungen ca. 10 x 14 mm



Klemm-Dichtprofil Nr. 48

aus 2-Komponenten-Weich-PVC
mit eingelegten Stahl-Klemmbändern, gebrochen,
und aufgeklebtem EPDM-Moosgummi,
schwarz, ca. 60/80° Shore A
Klemmbereich 1,5 - 3,5 mm
Klemmtiefe max. 12 mm
Außenabmessungen ca. 10,5 x 21 mm



Klemm-Dichtprofil Nr. S1

EPDM mit eingelegten Stahl-Klemmbändern, gebro-
chen, und aufvulkanisierter Hohlkammer-Dichtung
aus EPDM-Moosgummi,
schwarz, hitzefest bis + 110° Cels.
Klemmbereich 1,0 - 2,5 mm
Klemmtiefe max. 9 mm
Außenabmessungen ca. 8,5 x 15,6 mm



Füllprofil (Verglasungsprofil) Nr. KL-264
aus schwarzem SBR-Gummi
für einerseits bis 6 mm, andererseits bis 4,5 mm
zu schließen mit Füller

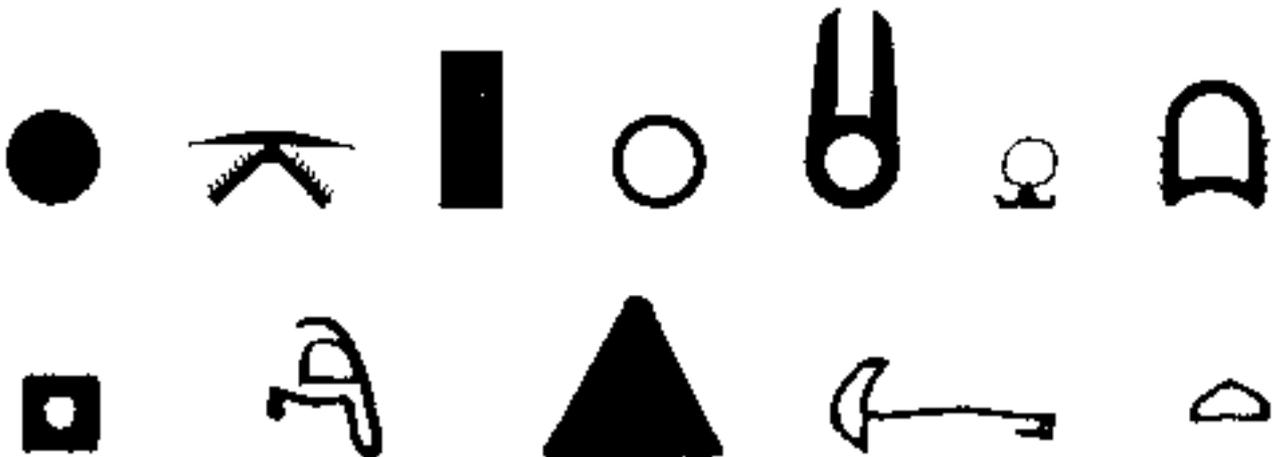


Füller
für Füllprofil KL-264
aus Weich-PVC, schwarz



Soweit die Lagerabmessungen, auch in Kleinmengen erhältlich

Weitere Profile sind beschaffbar.

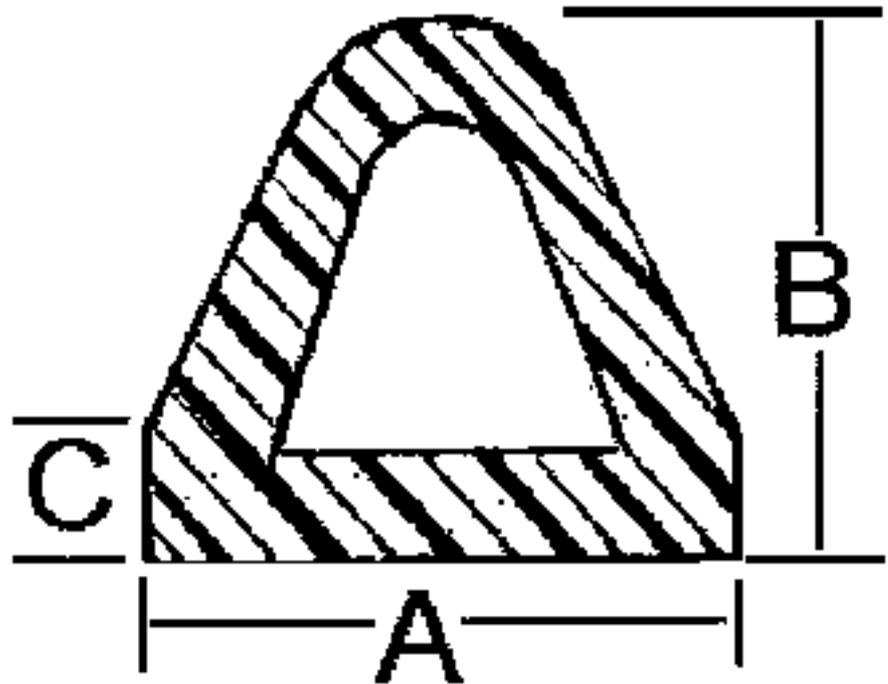


Bitte Listen anfordern oder Skizze einsenden!

Inhaltsverzeichnis

Fenderprofile

SBR-Gummi, schwarz
für Fahrzeuge, Rampen, Industrieanlagen



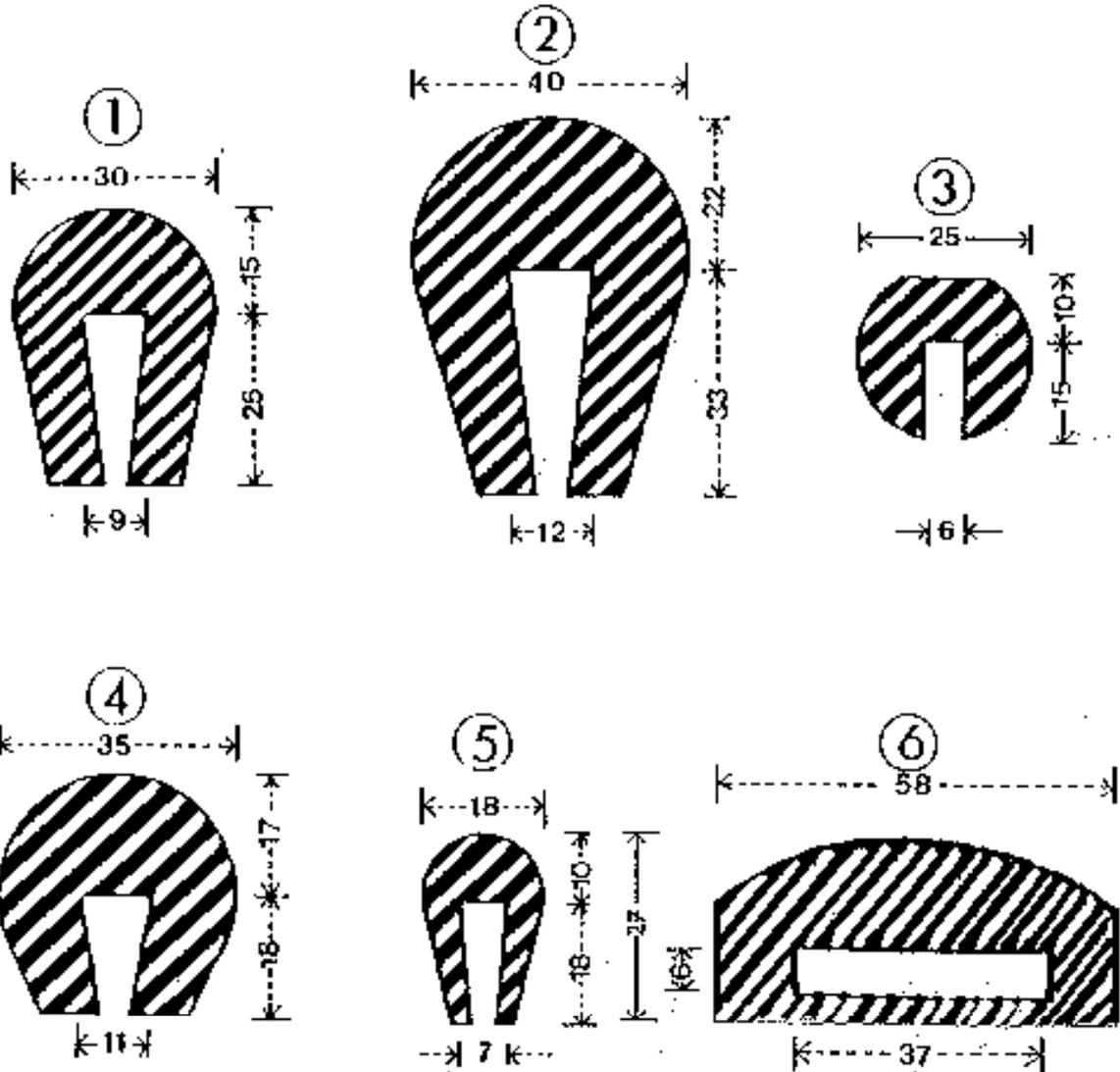
	A	B	C
Größe 2	60 mm	52 mm	11 mm
Größe 3	80 mm	70 mm	15 mm
Größe 4	110 mm	95 mm	19 mm
Größe 5	120 mm	110 mm	20 mm

Weitere Größen auf Anfrage!

Montage:

auf alle harten Werkstoffe
mit einem Flacheisen im Hohlraum und Schrauben (hierfür Schraublöcher ausschneiden)

Inhaltsverzeichnis

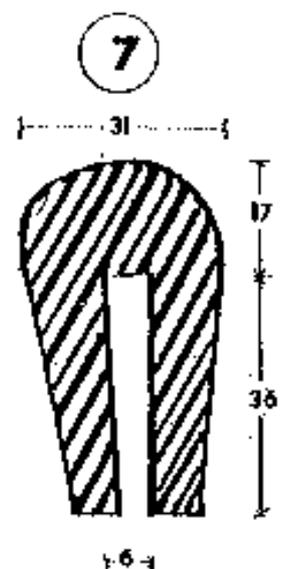


Siebschutzprofile

Immer häufiger kommen Siebe aus Gummi oder Kunststoff zum Einsatz, da deren hohe Standzeiten die kostenträchtigen Arbeiten für den Siebwechsel reduzieren.

Die längeren Einsatzphasen der Siebbeläge bedingen gleichzeitig Siebschutzprofile mit entsprechend hohen Standzeiten.

Unsere Siebschutzprofile mit hoch ausgebildeten Rückensektionen bieten eine preiswerte Lösung dieses Problems.



Inhaltsverzeichnis

Rundgummi

Perbunan (NBR), ölfest, schwarz
ca. 65° Shore A ±5, spez. Gew. ca. 1,4 g/dm³
Lagerabmessungen: 2 mm - 30 mm



außerdem lieferbar:

SBR, hell, ca. 70° Shore A ±5, spez.Gew. ca. 1,2 g/dm³
Para (NR), grau/beige, ca. 45° Shore A ±5, spez.Gew. ca. 1,0 g/dm³

Metergewichtstabelle:

Ø	spez.Gew. 1,0	spez.Gew. 1,4
2 mm	g/m	4 g/m
3 mm	g/m	10 g/m
4 mm	g/m	18 g/m
5 mm	g/m	28 g/m
6 mm	g/m	39 g/m
7 mm	g/m	53 g/m
8 mm	g/m	70 g/m

Ø	spez.Gew. 1,0	spez.Gew. 1,4
10 mm	g/m	14 g/m
12 mm	g/m	17 g/m
16 mm	g/m	22 g/m
18 mm	g/m	25 g/m
20 mm	g/m	28 g/m
25 mm	g/m	35 g/m
30 mm	g/m	42 g/m

Vierkantschnur

SBR, schwarz
ca. 60° Shore A ±5, spez. Gew. ca. 1,2 g/dm³
Lagerabmessungen: 4 mm - 20 mm quadratisch



weitere Abmessungen und Qualitäten auf Anfrage

Metergewichtstabelle:

Abmessung:	Gewicht:
4 mm	19 g/m
6 mm	43 g/m
8 mm	77 g/m
10 mm	120 g/m
12 mm	173 g/m
16 mm	307 g/m
20 mm	480 g/m

Inhaltsverzeichnis

Abstreifergummi



Einfach

SBR, schwarz, ca. 60° Shore A ± 5
spez. Gew. ca. 1,4 g/dm³

NR, rot, ca. 45° Shore A ± 5
spez. Gew. ca. 1,0 g/dm³

Kombiniert

schwarz/rot/schwarz,
ca. 65/40/65° Shore A ± 5
vereinigt zwei hochwertige verschleißfeste
Gummiquitäten. Die rote Zwischenlage
gewährleistet eine elastische und
gleichzeitig bandschonende Abstreifleistung
der beiden Außenlagen.

Lagerabmessungen schwarz:

Breite↓ / Stärke⇒	6 mm	8 mm	10 mm	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm
50 mm			●				
60 mm	●	●	●				
70 mm			●				
80 mm	●	●	●	●		●	●
90 mm							●
100 mm	●	●	●	●	●		●
120 mm	●	●	●	●	●		●
150 mm		●	●	●	●		●
200 mm		●	●	●	●		

Lagerabmessungen rot:

Breite↓ / Stärke⇒	6 mm	8 mm	10 mm	15 mm	20 mm
60 mm		●	●		
80 mm	●	●	●	●	
100 mm	●	●	●	●	●
120 mm	●	●	●	●	●
150 mm		●	●	●	●
200 mm		●	●	●	●

Zuschnitte und Kombinationsabstreifer auf Anfrage

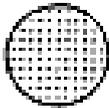
Inhaltsverzeichnis

Moosgummi



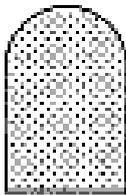
Rechteckprofile:

5 x 10mm, 5 x 15mm, 5 x 20mm, 5 x 30mm, 5 x 40 mm
10 x 15mm, 10 x 20mm, 10 x 25mm, 10 x 30mm, 10 x 40 mm
15 x 20mm, 15 x 30mm, 15 x 40mm, 20 x 30mm, 20 x 40 mm



Rundschnüre:

4mm, 6mm, 8mm, 10mm, 12mm, 16mm, 20mm



Türzargenprofil

12mm breit, 17mm hoch

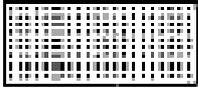
Bei uns vorrätige Lagerware: EPDM schwarz.

Weitere Abmessungen und Sonderprofile, sowie selbstklebend bitte anfragen.

Profillisten können angefordert werden!

Inhaltsverzeichnis

Zellkautschukstreifen



rechteckig, aus Neoprene-Zellkautschuk
eine Breitseite selbstklebend (als Montagehilfe) ausgerüstet

3 x 12mm, 4 x 9mm, 4 x 15mm, 5 x 25mm
6 x 9mm, 10 x 20mm, 10 x 50mm

weitere Abmessungen auf Anfrage



Geschäumte Gummiqualitäten

Mit dem Namen Moosgummi bzw. Zellkautschuk werden Werkstoffe bezeichnet, die auf der Basis Natur- oder Synthesekautschuk hergestellt und durch geeignete chemische Zusätze während der Vulkanisation gebläht werden.

MOOSGUMMI:

Er besteht überwiegend aus offenen Poren. Bei Druckbelastung entweicht die Luft aus den Poren, bei Entlastung füllen sich die Poren wieder mit Luft. Man sagt, das Material atmet. Diese Wechselwirkung wird durch die natürliche Fabrikationshaut zusätzlich je nach Stärke beeinflusst.

ZELLKAUTSCHUK:

Er besteht überwiegend aus geschlossenen Poren. Bei Druckbelastung kann die Luft in den Poren nicht entweichen. Es erfolgt lediglich eine Verdrängung bzw. Komprimierung. Das Material atmet nicht. Demzufolge können auch von außen keine flüssigen Medien in den Kern vordringen.

Für den Einsatz von Moosgummi bzw. Zellkautschuk sprechen z.B.
geringes spez. Gewicht
gute Dämpfungseigenschaften
elastischer Werkstoff, der sich komprimieren läßt
größere Toleranzüberbrückung möglich
gute Elastizität

Die überwiegende Zahl der Moosgummi- und Zellkautschukqualitäten wird auf der Basis Naturkautschuk hergestellt. Selbstverständlich sind aber auch die Synthesekautschuke wie z.B. Nitrilkautschuk (NBR), Chloroprenkautschuk (CR), Äthylen-Propylen-Teer-Kautschuk (APTK oder EPDM) und Siliconkautschuk (VMQ) schäumbar.

Inhaltsverzeichnis

Gummi-Türpuffer

zylindrisch, alterungsbeständig

Lagerabmessungen:

25 mm Ø, 12 mm hoch, grau

30 mm Ø, 18 mm hoch, grau

40 mm Ø, 35 mm hoch, grau

30 mm Ø, 26 mm hoch, schwarz

30 mm Ø, 34 mm hoch, schwarz

40 mm Ø, 50 mm hoch, schwarz



Gummi-Stopfen, konisch (Laborstopfen)

DIN12871, Gummi grau-blau,
beständig gegen übliche Laborchemikalien,
temperaturbeständig von +25°C. bis +70°C.,
kurzzeitig 120°C. bei feuchter Hitze
von 8 - 107 mm Ø am Lager

Krückenkapseln

schwarz, für Stockdurchmesser:
15, 16, 18, 20, 22, 24 mm



andere medizinische Formartikel auf Anfrage

Inhaltsverzeichnis

Gummi-Haubenhalter

65° Shore A, schwarz,
komplett mit Beschlägen

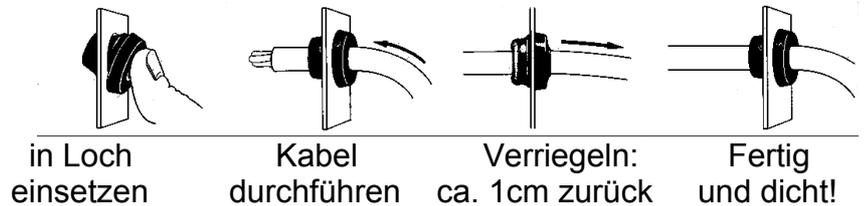


Ersatzgummi 123x26mm



Kabeldurchführungen

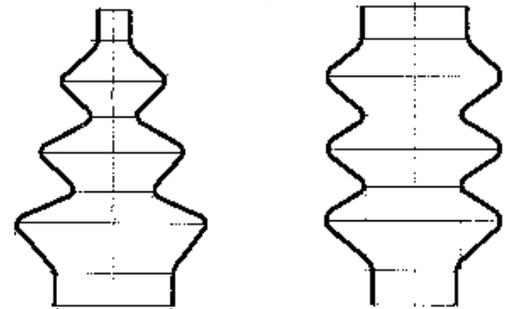
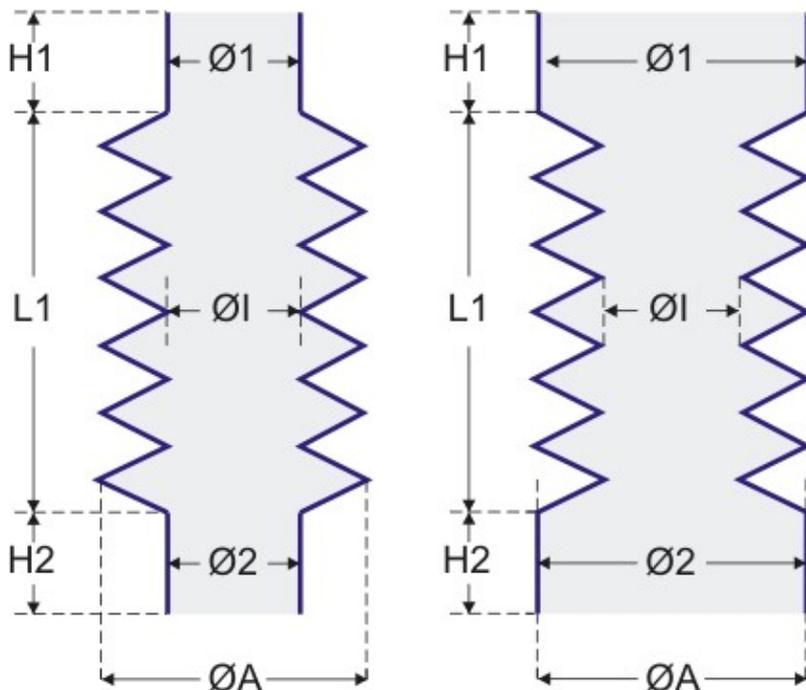
Neoprene, schwarz,
7 Größen



für Kabel 5 bis 35 mm Ø,
für Öffnungen von 16 – 48 mm Ø

außerdem auf Anfrage lieferbar:

Manschetten, Faltenbälge und andere Formteile, auch nach Ihren Vorstellungen



Faltenbälge in sämtlichen Ausführungen, Maßen und Materialien.
Häufig verwendete Ausführungen:

- rund
- oval konisch
- rechteckig
- quadratisch
- vieleckig wechselgefaltet.

Ebenfalls lieferbar in offener Ausführung zum nachträglichen Montieren z.B. mit Reißverschluß, Schnürriemen oder Klettbandverschluß

Inhaltsverzeichnis

Wichtige Gummi-Qualitäten

Internationale Bezeichnung	Kurzzeichen	Handelsnamen
Naturkautschuk	NR	Paragummi, Smoked Sheet Crepe
Styrolbutadienkautschuk	SBR	Standard schwarz, Buna S
Polychloroprenkautschuk	CR	Neoprene, Perbunan (C)
Acrylnitril-Butadien-Kautschuk	NBR	Perbunan (N)
Isobutylene-Isoprene-Kautschuk	IIR	Butyl, Polysar, Bucar
Chlorsulfonyl-Polyethylen-Kautschuk	CSM	Hypalon
Fluorkautschuk	FPM / FKM	Viton
Ethylen-Propylen-Kautschuk	EPDM	APTK
Polysiloxan	MQ / MVQ	Silikon

Wesentliche Eigenschaften (Grundwerte, variabel je nach Mischungs-Zusammensetzung)

	NR	SBR	CR	NBR	IIR	CSM	FPM	EPDM	MQ
°Shore A	30-80	40-100	40-95	30-100	35-85	50-95	65-85	30-90	25-80
T _{min} °C.	-40	-40	-30	-30	-30	-40	-30	-40	-60
T _{max} °C.	+90	+80	+120	+120	+110	+140	+225	+175	+200
kurzz. °C.	+100	+90	+150	+150	+130	+170	+350	+180	+250
Ozon	-	○	+++	○	++	++	+++	+++	+++
Wetter	○	+	+	○	+	++	+++	+++	+++
Dehnung	+++	+++	+	+	++	+	+++	+	-
Elastizität	+++	+++	+	+	○	○	-	○	+
Abrieb	++	+	+	+	+	++	○	+	○
Kerbzäh	++	+	+	+	-	+	○	+	○
Öl	--	--	+	+++	-	+	+	○	+
Benzin	--	--	○	+++		○	+++	--	--
Benzol	--	--	--	○	++	--	+	--	--
Wasser	+	+	+	+	++	+	+	+	○
Säuren	+	+	+	○	++	++	+++	+++	--
Laugen	○	+	+++	○	++	++	+	+++	--

+++ ausgezeichnet ++ sehr gut + gut ○ mäßig - gering -- ungeeignet

Shore-Härte

Die Härte wird nach DIN 53505 in „°Shore“ gemessen. Für Gummi gilt Skala „A“.

Sie umfaßt die Extremwerte von 0 (= plastisch) bis 100 (= glashart).

Handelsübliche Meßgeräte sind von 10 bis 90°Shore A anwendbar.

Für härtere Stoffe (z.B. Kunststoffe) ist Prüfung nach Shore „D“ vorgesehen.

Die Härteprüfung nach Shore ist aus meßtechnischen Gründen für zellige Erzeugnisse nicht anwendbar.

Toleranzen - zulässige Abweichungen (entsprechend DIN 7715)

Klasse⇨	Spritzartikel aus Weichgummi			Formartikel aus Weichgummi			
	E1 Fein	E2 Mittel	E3 Grob	M1 Sehr Fein	M2 Fein	M3 Mittel	M4 Grob
bis 2,5 mm	0,20 mm	0,35 mm	0,50 mm				
bis 4,0 mm	0,25 mm	0,40 mm	0,70 mm				
bis 6,3 mm	0,35 mm	0,50 mm	0,80 mm	0,10 mm	0,15 mm	0,25 mm	0,50 mm
bis 10 mm	0,40 mm	0,70 mm	1,00 mm	0,10 mm	0,20 mm	0,30 mm	0,70 mm
bis 16 mm	0,50 mm	0,80 mm	1,30 mm	0,15 mm	0,25 mm	0,40 mm	0,80 mm
bis 25 mm	0,70 mm	1,00 mm	1,60 mm	0,20 mm	0,35 mm	0,50 mm	1,00 mm
bis 40 mm	0,80 mm	1,30 mm	2,00 mm	0,20 mm	0,40 mm	0,60 mm	1,30 mm
bis 63 mm	*	1,60 mm	2,50 mm	0,25 mm	0,50 mm	0,80 mm	1,60 mm
bis 100 mm	*	2,00 mm	3,20 mm	0,35 mm	0,60 mm	1,00 mm	2,00 mm
bis 160 mm				0,40 mm	0,70 mm	1,30 mm	2,50 mm
über 160 mm				0,3 %	0,5 %	0,8 %	1,5 %

alle Maßabweichung ±

* nach Vereinbarung

Einseitige Tolerierung (+ oder -) kann vereinbart werden, dann gelten die doppelten Werte.

Wenn keine näheren Angaben vorliegen, gelten die Genauigkeitsstufen E3 bzw. M4 (grob)

Lagerung und Reinigung von Gummiwaren

Alle Gummiwaren sind in kühlen, möglichst dunklen Räumen ohne Zugluft zu lagern. Zu hohe Temperatur sind zu vermeiden, ebenso unter dem Gefrierpunkt. Optimal sind ca. 12 bis 14°C. Es sollte geringe Luftfeuchtigkeit herrschen. Lichteinfall ist durch roten oder orangefarbenen Schutzanstrich der Fenster zu verhindern: blauer Schutzanstrich ist nicht ratsam.

Bei Heizung des Lagerraumes muß der Abstand zwischen Heizkörper und Lagergut mindestens 1 m betragen; der Heizkörper muß abgeschirmt sein. Im Lagerraum dürfen keine Lösungsmittel, Kraftstoffe, Schmierstoffe, Säuren und ähnliches aufbewahrt werden. Der Betrieb elektrischer Geräte und Anlagen mit Funkenbildung ist gefährlich.

Größere Warenposten dürfen nicht übereinander lagern. Das gilt vor allem für schwächere Profilschnüre, dünnwandige Schläuche und Artikel, die durch einen lang anhaltenden Druck leiden können. Aufgerollte und geschachtelte Gummiwaren müssen möglichst monatlich einmal im offenen Zustande unter Luftzufuhr gebracht werden.

Gummilösungen müssen kühl und in luftdicht verschlossenen Behältern aufbewahrt werden und sind am besten in einem besonderen Raum zu lagern (siehe Verordnung über Lagerung von Gefahrstoffgütern). Lösungen sind meist feuergefährlich und teils gesundheitsschädlich. Für Hinweise auf die Feuergefährlichkeit sowie häufige Lüftung und Atemschutz ist Sorge zu tragen.

Reinigung: Gummierzeugnisse sollten mit sauberen Putzlappen mit warmem Wasser oder 1,5%iger Sodalösung gereinigt werden. Die Reste der Reinigungsflüssigkeit sind mit Wasser abzuspülen. Gegebenenfalls kann auch Benzin für die Reinigung verwendet werden, jedoch in möglichst geringen Mengen, damit es sich rasch verflüchtigt. Die betreffenden Stellen müssen mit Glycerin nachgewaschen werden. Benzol dagegen darf auf keinen Fall genommen werden, wie auch scharfkantige Gegenstände nicht benutzt werden dürfen. Gummi-Metall-Verbindungen sind mit einer Glycerin-Spiritus-Mischung (1:1) zu reinigen.

Ausführliche Angaben enthält die DIN 7716: Erzeugnisse aus Kautschuk und Gummi; Anforderungen an die Lagerung, Reinigung und Wartung.

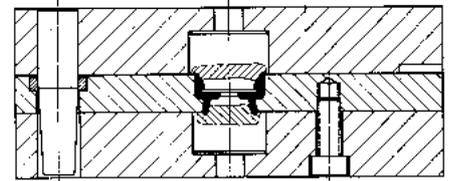
Inhaltsverzeichnis

Gummi-Formartikel

Gummi-Formartikel sind Teile aus Kautschuk, die in Metallformen unter Hitze und Druck zu der gewünschten Form vulkanisiert werden. Man unterscheidet 3 Fertigungsverfahren:

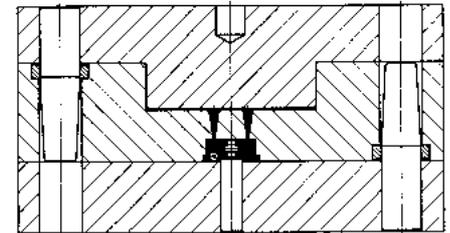
Preßverfahren (Compression-Moulding)

Die Form wird offen mit Mischung beschickt. Beim Schließen füllt der plastische Kautschuk den Formhohlraum aus.



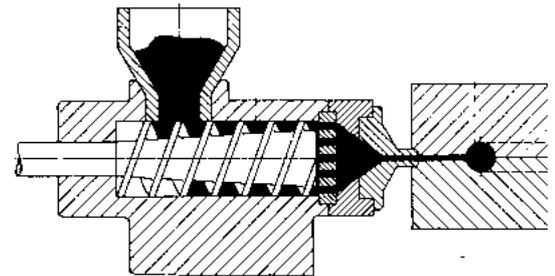
Spritzpreßverfahren (Transfer-Moulding)

Der plastische Kautschuk wird von einem Stempel durch düsenartige Kanäle in das eigentliche Formnest der geschlossenen Form gedrückt.



Spritzgußverfahren (Injektion-Moulding)

Es ist die Weiterentwicklung des Spritzpreßverfahrens. In die Einspritzöffnung der geschlossenen Form (z.B. in der Trennebene) wird mittels eines Spritzaggregat der plastische Kautschuk eingespritzt



Nach welchem der 3 Verfahren Formteile gefertigt werden, entscheiden: Stückzahl, Schwierigkeitsgrad, Qualität und Wirtschaftlichkeit:

Vulkanisations-Temperatur: 130-180°Cels - Vulkanisations-Druck: 10-30 atü.

Die Heizzeit hängt im wesentlichen von der Qualität sowie vom Volumen des Formartikels ab und liegt im allgemeinen zwischen 5 Minuten und mehreren Stunden. Die Vulkanisierformen sind bei größeren Serien in der Regel aus Stahl, bei kleineren Serien aus Aluminium.

Wir haben die Möglichkeit, auch kleinere Serien zu fertigen.

Evtl. Anfertigung des Musterwerkzeuges durch Sie, nach unseren Angaben, Bemusterung von verschiedenen Gummi-Qualitäten, wie z.B. Naturkautschuk, Neoprene und Perbunan, aus dem gleichen Werkzeug bei geringen Maßunterschieden durch unterschiedlichen Schwund.

Einstellung von speziellen Qualitäten nach ihren Forderungen bezüglich chemischer, thermischer oder elektrischer Eigenschaften.

Maßtoleranzen für Formartikel aus Elastomeren (nicht geschäumt) werden nach der DIN 7715, Teil 2 festgelegt, wobei M 3 die übliche Toleranzklasse ist. Toleranzeinengungen nach den Klassen M 2 und M 1 bedürfen der Absprache.

Inhaltsverzeichnis

Gummi-Profile

werden fortlaufend durch Extrusion hergestellt. Man arbeitet dabei mit Extrudern, Maschinen ähnlich einem großen Fleischwolf, deren Schnecke die einlaufende Kautschukmischung durch ein Mundstück mit dem gewünschten Querschnitt preßt. Das aus dem Mundstück austretende Profil ist plastisch und muß anschließend noch durch Vulkanisation in den gummielastischen Zustand überführt werden.

Hierbei sind **verschiedene Verfahren** möglich:

- **diskontinuierliche Vulkanisation:** Nach diesem konventionellen Verfahren wird das extrudierte, hoch plastische Profil spiralenförmig in Talkumpfanen eingerollt oder bis zu 20 m gerade auf Heizblechen im Dampfkessel vulkanisiert.
Anwendung: bei niedrigen Meterzahlen - eine leichte Krümmung ist fertigungsbedingt
- **kontinuierliche Salzbad-(LCM-)Vulkanisation:**
Das vom Extruder kommende Profil wird kontinuierlich durch ein Salzbad gezogen und darin drucklos vulkanisiert. Unter dem Salzbad versteht man einen Behälter, in dem sich eine Salzschnmelze (geringe Verdampfung) zwischen 200° Cels. und 300° Cels. befindet. Die Erwärmung des Materials erfolgt von außen nach innen.
Anwendung: bei hohen Meterzahlen
- **kontinuierliche Ultrahochfrequenz-(UHF-)Vulkanisation:**
Das vom Extruder kommende Profil wird hier kontinuierlich durch einen Mikrowellenkanal gezogen. In diesem warden die erzeugten Mikrowellen durch Mischungsbestandteile (z.B. Ruß) in Hitze umgewandelt, wodurch die Vulkanisation drucklos erreicht wird. Die Erwärmung des Materials erfolgt von innen nach außen.
Anwendung: bei hohen Meterzahlen.
- **kontinuierliche Heizkanal-Vulkanisation:**
Das vom Extruder kommende Profil wird kontinuierlich durch einen Heizkanal gezogen, in dem Infrarotstrahler für die zur Vulkanisation nötigen Hitze sorgen.
Anwendung: sowohl bei niedrigen, als auch bei hohen Meterzahlen. Silikonkautschukprofile werden ausschließlich, Moosgummiprofile vorwiegend auf einer derartigen Anlage gefertigt.

Sonderanfertigungen

bedingen eine wirtschaftliche Mindestmenge von ca. 20 kg Gummimischung.

Bei der Planung des Profils ist zu beachten, daß möglichst keine großen Unterschiede in den Wanddicken auftreten, die bei der Extrusion erfahrungsgemäß Probleme ergeben. Materialanhäufungen sollen tunlichst vermieden werden.

Jedes Mundstück wird in seiner Form qualitätsbezogen hergestellt. Jede Mischung ist in ihrer Elastizität und ihrem Fließverhalten anders. Aus diesem Grund ergeben sich bei Verwendung eines Mundstücks und mehrerer Kautschuk-Qualitäten Maßunterschiede.



falsch



richtig



richtig

Maßtoleranzen

für Spritzartikel aus Elastomeren (nicht geschäumt) werden nach der DIN 7715, Teil 3 festgelegt, wobei E2 die übliche Toleranzklasse ist. Toleranzeinengungen nach der Klasse E1 bedürfen der Absprache.

Inhaltsverzeichnis