

# Gummiformteile

Gummi-Fischer GmbH & Co. KG | Die Topadresse für technischen Gummi- und Industriebedarf



Tel. +49 (0) 75 41 / 92 05-0



**Gummi-Fischer**  
Techn. Gummi- und Industriebedarf | Arbeitsschutz

Area with horizontal dotted lines for writing.

## Inhaltsverzeichnis

### PRÄZISIONSFORMTEILE

Allgemeine Informationen.....	4
Lieferbare Qualitäten und ihre Eigenschaften.....	5

### SPEZIELLE PRÄZISIONSFORMTEILE

Buchsen .....	9
Einsteckfüße (Anfertigungsware) .....	9
Faltenbälge.....	10
Flansche.....	10
Kabeldurchführungstüllen (Anfertigungsware) .....	11
Kappen (Anfertigungsware) .....	13
Konische Gummistopfen .....	15
Kugeln (Ventilkugeln) .....	15
Manschetten.....	16
Membranen .....	16
Muffen .....	16
Scheiben .....	16
Schlauchringe.....	17
Schutzdurchführungen / Kabeldurchführungen .....	17
Türpuffer.....	17

### ZUSATZLEISTUNGEN

Zusatzleistungen .....	18
------------------------	----

## Index alphabetisch

Allgemeine Informationen.....	4
Buchsen .....	9
Einsteckfüße (Anfertigungsware) .....	9
Faltenbälge.....	10
Flansche.....	10
Kabeldurchführungstüllen (Anfertigungsware) .....	11
Kappen (Anfertigungsware) .....	13
Konische Gummistopfen .....	15
Kugeln (Ventilkugeln) .....	15
Lieferbare Qualitäten und ihre Eigenschaften.....	5
Manschetten.....	16
Membranen .....	16
Muffen .....	16
Scheiben .....	16
Schlauchringe.....	17
Schutzdurchführungen / Kabeldurchführungen .....	17
Türpuffer.....	17
Zusatzleistungen .....	18

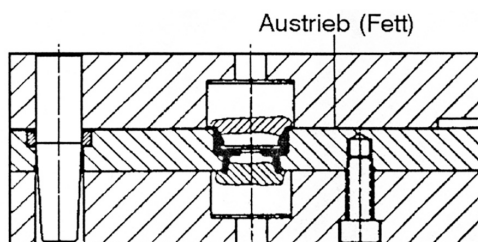
## Allgemeine Informationen

WIR verstehen uns als IHR kompetenter Partner für Gummi-Formteile, welche wir Ihnen in allen gängigen Elastomer- und Sonderwerkstoffen anbieten können. Die Formteile werden in Metallformen unter Hitze und Druck zu der gewünschten Form vulkanisiert werden. Durch den Vulkanisationsprozess wird der plastische Kautschuk in den elastischen Zustand umgewandelt.

Unser Lieferprogramm umfasst alle gängigen Mischungen und Compounds, die unsere erfahrenen Mitarbeiter und Produktmanager gerne individuell für Ihren speziellen Anwendungsfall auslegen.

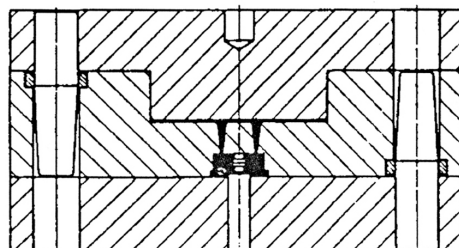
**Man unterscheidet in 3 Fertigungsverfahren:** Nach welche der 3 Verfahren Formteile gefertigt werden entscheiden: Stückzahl, Schwierigkeitsgrad, Qualität und Wirtschaftlichkeit.

### 1. Compression-Moulding (Passverfahren)



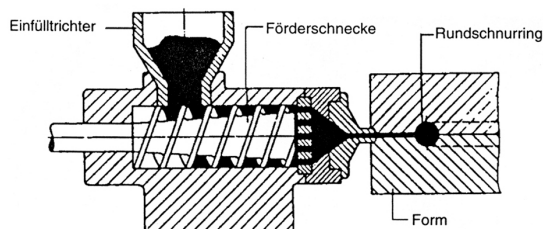
Die Form wird offen mit der Mischung beschickt. Beim Schließen füllt der plastische Kautschuk den Formhohlraum aus.

### 2. Transfer-Moulding (Spritzpressverfahren)



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

### 3. Injektion-Moulding (Spritzgussverfahren)



Es ist die Weiterentwicklung des Transfer-Moulding Verfahrens. In die Einspritzöffnung der geschlossenen Form (z.B. in der Trennebene) wird mittels eines Spritzaggregats der plastische Kautschuk eingespritzt.

Die Vulkanisations-Temperatur beträgt je nach Kautschuktype 130°C bis 190°C.

Der Vulkanisations-Druck liegt zwischen 10 bar und 30 bar.

Die Heizzeit hängt wesentlich vom Material sowie vom Volumen des Formartikels ab und liegt im allgemeinen zwischen fünf Minuten und mehreren Stunden.

Die Vulkanisierformen sind bei größeren Serien in der Regel aus Stahl, bei kleineren Serien aus Aluminium.

Die in den nachfolgend aufgeführten Werkstoffbeschreibungen genannten Eignungen und Daten können, aufgrund ihres allgemeinen Charakters, nur als unverbindliche Richtwerte verwendet werden. Sie basieren auf Angaben unserer Hersteller und Lieferanten. Je nach Einsatzbedingungen und eingesetzten Rohstofftypen können die Werte im Anwendungsfall abweichen. Daher empfehlen wir Ihnen, uns Ihren spezifischen Anwendungsfall im Detail zu nennen, damit unsere Produktmanager Ihnen den für Ihre Anwendung am besten geeigneten Werkstoff individuell auslegen können.

## Lieferbare Qualitäten und ihre Eigenschaften

### Fluor-Elastomer-Kautschuk (FPM / FKM)

Der FKM weist eine außerordentliche Beständigkeit gegen die Einwirkung von Mineralölen, aliphatischen und aromatischen Kohlenwasserstoffen sowie Chlorkohlenwasserstoffen, konzentrierten und verdünnten Säuren sowie schwachen Alkalien auf. Die hohen mechanischen Werte sowie die hervorragende Alterungsbeständigkeit, verbunden mit dem sehr guten Druckverformungsrest stellen diesen Kautschuk weit über die herkömmlichen Synthetikgummiarten. Temperaturbereich von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+200^{\circ}\text{C}$ .

### Tetrafluorethylen/Propylen-Kautschuk (FEPDM)

FEPDM gehört zu der neuen Generation der Fluorelastomere, die eine sehr gute Beständigkeit gegenüber aggressiver Medien und Chemikalien hat. Dies sind z. B. Säuren + Laugen, Heißwasser + Wasserdampf, Ammoniak, Bleichmittel, Sour (HS), Gase + Öle sowie Amine und insbesondere auch Medien mit aminhaltigen Additiven und Korrosionsinhibitoren, legierten Motoren- und Getriebeölen, Bremsflüssigkeiten sowie oxidierten Medien. Die Einsatztemperatur liegt bei  $-10^{\circ}\text{C}$  bis  $+200^{\circ}\text{C}$ .

### FEPDM Extrem / FEPDM Extrem GF

Beim FEPDM Extrem bzw. FEPDM Extrem GF wird die hervorragende Chemikalien-beständigkeit des Fluorkautschuks noch übertroffen. Durch eine modifizierte Polymerstruktur ist die Quellung in Lösungsmitteln und stark basischen Medien deutlich reduziert. Dieser Werkstoff wird überall dort eingesetzt, wo besonders aggressive Chemikalien herausragende Beständigkeitseigenschaften erfordern. Die Hitzebeständigkeit und Kälteflexibilität bleiben erhalten und liegen im Bereich von  $-10^{\circ}\text{C}$  bis zu  $+200^{\circ}\text{C}$ .

### Perfluor-Elastomer (FFKM/FFPM)

DER Hochleistungskautschuk für anspruchsvolle Anwendungen. Eine Vielzahl von Anwendungen lässt Ihnen gar keine andere Alternative als zu einem Perfluorelastomer zu greifen. Der Elastomer der Extraklasse ist sogar bei wechselnden Medien extrem resistent und besteht zusätzlich auch bei intensivem Kontakt mit z. B. Heißwasser, Wasserdampf, Lösungs- und Reinigungsmitteln während des Reinigungsprozesses. Des Weiteren ist unser FFKM selbst da noch beständig, wo die meisten anderen Elastomere bereits aussteigen. Darüber hinaus verfügt dieser Elastomer über einen geringen Druckverformungsrest, ein ausgezeichnetes Vakuumverhalten, ist sehr flexibel in der Anwendung und mit einer großen Anzahl von Zulassungen und Zertifikaten lieferbar, um nur einige Eigenschaften zu nennen. Unser Produkt weist die größte Medien- und Chemikalienbeständigkeit aller elastischen Dichtungswerkstoffe auf und das unter extremen Temperaturbedingungen von  $-70^{\circ}\text{C}$  bis  $+327^{\circ}\text{C}$ .

### Ethylen-Propylen-Kautschuk (EPM)

Aus der peroxydischen Vernetzung ergibt sich eine hervorragende Heißwasser- und Dampfbeständigkeit von EPM-Dichtungen, eine sehr gute Beständigkeit gegen andere atmosphärische Bedingungen wie UV-Strahlung, Ozoneinwirkung und Feuchtigkeit sowie eine gute Säuren- und Alkalienbeständigkeit. Temperaturbereich von  $-20^{\circ}\text{C}$  bis  $+150^{\circ}\text{C}$ , teilweise bis zu  $+180^{\circ}\text{C}$ .

### Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk (EPDM)

Dieser Werkstoff findet dort Anwendung, wo Heißwasser- und Dampfbeständigkeit gefordert werden. Außerdem besitzt EPDM eine sehr Alterungs- und Ozonbeständigkeit sowie eine, verglichen mit den üblichen Synthesekautschuktypen, gute Kältebeständigkeit. Das Verhalten gegenüber Ölen, Schmierfetten und Lösungsmitteln entspricht etwa dem von Butadienstyrolkautschuk. Die Chemikalienbeständigkeit, auch gegen oxydierend wirkende Agenzien ist sehr gut. Temperaturbereich von -50 °C bis +140 °C

### Silikon-Kautschuk (MVQ / VMQ)

Obwohl die Ölbeständigkeit des MVQ ungefähr an die von NBR heranreicht, werden die guten physikalisch-mechanischen Eigenschaften dieses Werkstoffes nicht erreicht. Das Einsatzgebiet dieses Kautschuks ergibt sich aus der hervorragenden Temperaturbeständigkeit (-55 °C bis +200 °C), welche allerdings nicht auf Heißwasser oder Dampf übertragen werden darf.

### Fluorsilikon-Kautschuk (FVMQ)

FVMQ weist neben den typischen Eigenschaften des normalen MVQ eine noch wesentlich verbesserte Beständigkeit gegenüber Ölen, Kraftstoffen und Lösungsmitteln auf. Dies gilt vor allem für aromatische und chlorierte Kohlenwasserstoffe und Alkohole. Beständigkeit gegen aggressive Medien wie Benzin, Alkoholgemische, aromatische und naphthenische Öle und eine Reihe von chlorierten Lösungsmitteln. Typische Anwendungsgebiete dieser Dichtungen liegen im Kraftstoffbereich des Automobil- und Flugzeugbaus sowie in der chemischen Industrie. Temperatur-Bereich von -60°C bis +200°C.

### Ethylen-Acrylat-Kautschuk (AEM)

AEM ist eine preisgünstige Mischung mit einer sehr guten Kombination von Öl- und Wärmebeständigkeit. Bessere mechanische Eigenschaften als Silikonkautschuk und ausgezeichnete Dämpfungscharakteristika zeichnen diesen Werkstoff aus. Temperaturbereich von -40°C bis +150°C.

### Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (NBR)

Der NBR-Kautschuk ist in erster Linie beständig gegen die Einwirkung von Mineralölen, insbesondere Hydraulikölen, Schmierfetten, Benzin sowie sonstigen aliphatischen Kohlenwasserstoffen, verdünnten Säuren und Laugen. Gute physikalische Werte wie z. B. hohe Abrieb- und Standfestigkeit und eine günstige Temperaturbeständigkeit von -25 °C bis zu +120 °C.

### Hydrierter Nitril-Kautschuk (HNBR)

Der HNBR ist eine Weiterentwicklung des NBR und verfügt über verbesserte Werte im Bezug auf Beständigkeit gegen additivhaltige, technische Öle, geringe Dampf- und Gasdurchlässigkeit sowie gute Ozonbeständigkeit sowie einen hohen Abriebwiderstand. Auch die Temperaturbeständigkeit wird verbessert und reicht beim HNBR von -40°C bis +145°C.

### Chloropren-/ Neopren-Kautschuk (CR)

Die chemischen und physikalischen Eigenschaften des CR-Kautschuks ähneln denen des NBR. Die Mineralölbeständigkeit ist zwar etwas geringer, die Alterungs-, Ozon-, Säuren- und Alkalienbeständigkeit jedoch ausgezeichnet. Temperaturbereich von -40 °C bis +120 °C.

### Chlorsulfoniertes Polyethylen (CSM)

CSM zeichnet sich durch ausgezeichnete Ozonbeständigkeit, Alterungsbeständigkeit, gute mechanische und physikalische Eigenschaften, sowie einer hohen Beständigkeit gegen Säuren und Laugen aus. Mineralöle können eine Quellung verursachen, deren Ausmaß von der Art der Kohlenwasserstoffverbindung abhängt. Temperaturbereich: von -25°C bis +135°C.

### Acrylat-Kautschuk (ACM)

ACM verfügt über eine ausgezeichnete Hitze- und Heißölbeständigkeit sowie Resistenz gegen Motoröle mit modernen Additiv-Paketen, Getriebeöle, Schmierfette, usw. Hinzu kommen die hohen Oxidations- und Ozonbeständigkeiten einer gesättigten Polymerkette von -40°C bis +200°C.

### Butyl-Kautschuk (IIR)

IIR verfügt über eine hohe Widerstandsfähigkeit gegen die Einwirkung von Sauerstoff und Ozon und eine geringe Gasdurchlässigkeit. Darüber hinaus zeichnen gute elektrische Eigenschaften sowie eine überdurchschnittliche Beständigkeit gegenüber tierischen und pflanzlichen Fetten die aus diesem Werkstoff gefertigte Dichtung aus. Der Werkstoff ist für den Einsatz von Mineralöl jedoch nicht geeignet. Temperaturbeständig von -40°C bis +140°C.

### Natur-Kautschuk (NR / NK)

Der Naturkautschuk zeichnet sich durch seine hohe Elastizität sowie seine ausgezeichneten physikalischen Eigenschaften aus. Trotz der großen Vielzahl an zur Verfügung stehenden Synthesekautschuk-Typen findet der NR noch ein bedeutendes Anwendungsgebiet. Temperaturbereich von -45°C bis +100°C.

### Polytetrafluorethylen (PTFE)

PTFE zeichnet sich durch eine universelle Beständigkeit außer gegen flüssige Alkalimetalle und Fluorgas unter Druck aus. Außerdem besitzt es gute Gleiteigenschaften sowie geringen Verschleiß. Da PTFE, auf Grund seiner Härte von 95 Shore A eine sehr geringe Elastizität aufweist, werden O-Ringe mit geteilten Nuten bzw. als geschlitzte oder ummantelte Ausführungen empfohlen. Die sehr gute Temperaturbeständigkeit liegt bei -200°C bis +260°C.

### Polyurethan-Kautschuk (PU / PUR / AU)

Dichtungen aus Polyurethan-Kautschuk zeichnen sich durch eine besonders hohe Leistungsfähigkeit aus. Sie weisen hohe mechanische Werte, wie z. B. eine sehr gute Zerreiß- und Abriebfestigkeit, sehr gute Rückprallelastizität und eine hohe Gasdichte auf. Ebenfalls die Kraftstoffbeständigkeit gegenüber vieler technisch gebräuchlicher Öle, besonders gegenüber solchen Ölen mit höherem Aromatengehalt, ist exzellent. Die Lebensdauer / Standzeit ist, bedingt durch die ausgezeichnete Sauerstoff-, Ozon und Ermüdungs-Beständigkeit sehr hoch. Der Temperaturbereich liegt bei -50°C bis +140°C.



## Produktportfolio

Unser Portfolio umfasst alle gängigen Formartikel, wie z.B.:

- Buchsen
- Einsteckfüße
- Faltenbälge
- Flansche
- Kabeldurchführungstüllen
- Kappen
- Klemmschalen
- Konische Stopfen
- Kugeln / Ventilkugeln
- Manschetten
- Membranen
- Muffen
- Scheiben
- Schlauchringe
- Schutzdurchführungen / Kabeldurchführungen
- Türpuffer
- uvm.

**Nachstehend erhalten Sie einen ersten Überblick über unser Lieferprogramm.**

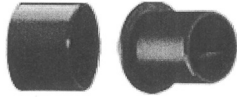
**Selbstverständlich stehen wir Ihnen gerne auch als Partner für Neuentwicklungen von Präzisionsformteilen zur Seite.**

**Bitte kontaktieren Sie unser geschultes Fachpersonal zu Ihrem individuellen Anwendungsfall!**



## Buchsen

Unter Buchsen sind generell Rohre zu verstehen, die ein Gegenstück passgenau aufnehmen.



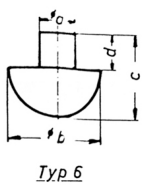
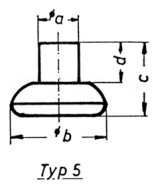
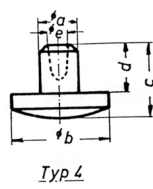
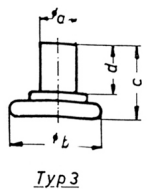
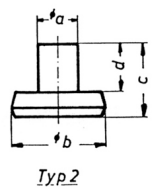
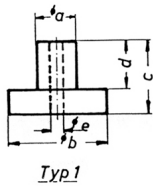
Elastomer-Buchsen werden in der Regel zur Schwingungsisolierung, z. B. zur Lagerung von Getrieben, etc. eingesetzt und sind als geteilte oder komplette Ausführung erhältlich.

Speziell im Maschinenbau dienen Gleitbuchsen mit kreisrundem Querschnitt als einteilige Gleitlager für oder auf Achsen und Wellen.

Stopfbuchsen dienen zur Abdichtung an Wellen- oder Kolbenstangendichtungen.

Im Werkzeugbau werden Bohrbuchsen zur Führung von Wendelbohrern in Vorrichtungen und Werkzeugen verwendet.

## Einsteckfüße (Anfertigungsware Mindestmenge ca 2000 St.)



Form-Nr.	Typ	a	b	c	d	e
921	4	10	18,5	14	8	-
1747	1	10	23	25	15	-
3019	1	10	20	30	20	-
3298	1	10	17	22	15	3
3337	2	12	28	28	20	-
315	1	12,8	23,5	21	13	3
1099	1	14	18	20	12	-
2877	1	15	18	18	11	-
3911	4	15,3	22,5	22,5	14	-
3244	2	16	28	35	22	-
923	4	16,3	22,5	22,5	14	-
2131	1	16,5	23	30	20	6
3206	3	17,5	30	36	12	-
1076	1	18	23	29	19	-
10265	6	20,5	24	35	19	12 x 19
6119	6	18,4	24	35	20	-
3705	3	21,5	35	34	24	-
3205	3	22	37	42	26	-
2989.1	5	23	38	40	35	-
3309	1	25	40	53,5	30	-
2989.2	5	26	38	40	35	-
3521	4	26,2	34	35	27	12 x 27
3551	1	26,3	30	30	20	-
3204	3	29	44	42	25	-
3181	4	38,2	46	35	27	16 x 20

Andere Bauformen und Ausführungen auf Anfrage.

## Faltenbälge



### 1. Kennzeichnung

Faltenbälge sind Schutzelemente, bestehend aus beweglichem Balgteil und zwei Anschlussbereichen zur Befestigung.

Balgteil und Anschlussbereich haben je nach Einsatzfall die unterschiedlichsten geometrischen Formen und Abmessungen.

### 2. Anwendung

Bälge schützen axial oder radial bewegte Stangen und Maschinenteile vor Verschmutzung, Spritzwasser, Staub und Witterungseinflüssen. Des Weiteren können Faltenbälge auch zur Belüftung beweglicher Maschinenteile eingesetzt werden. Sie sind, je nach Auslegung, ebenfalls in der Lage, eine Kombination von beiden Bewegungsarten (axial und radial) z. B. bei Getriebebeschalthebeln, etc. aufzunehmen.

### 3. Einsatzbereiche

Bälge können innerhalb der Grenzwerte  $L_{min}$  (zusammengedrückte Bälge) und  $L_{max}$  (ausgezogene Bälge) den Bewegungen folgen. Besondere Belastungen (radiale Bewegungen, Druckbelastungen, etc.) beeinflussen den maximalen Arbeitshub sowie die Beweglichkeit.

### 4. Einbau

Der bewegliche Balgteil darf nicht mit scharfen Kanten in Berührung kommen. Ständiges Schleifen an bewegten Maschinenteilen ist unbedingt zu vermeiden.

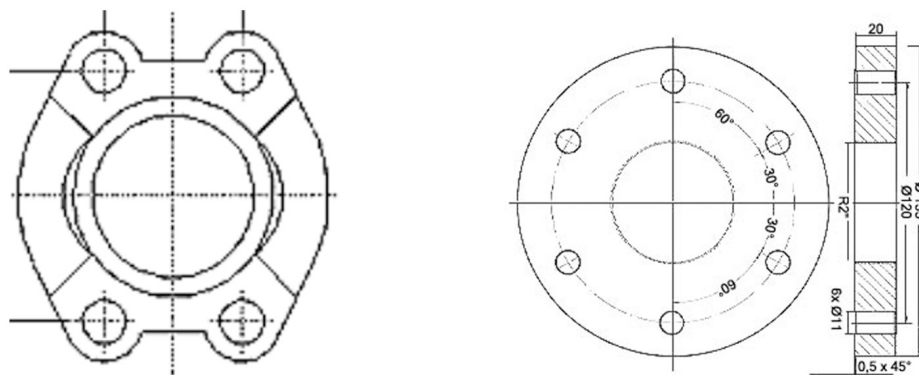
### 5. Montage

Vorraussetzung für die einwandfreie Funktion des Balges ist die sorgfältige Montage, ggf. mit geeigneten Hilfsmitteln.

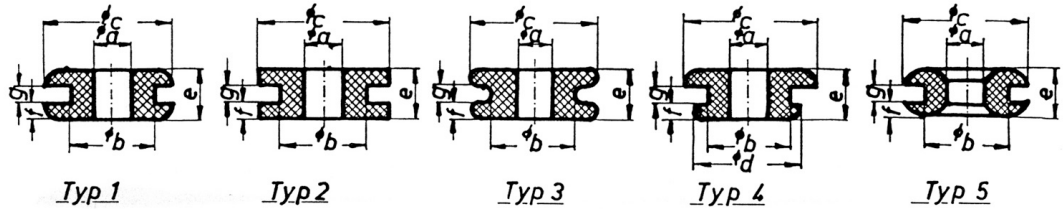
Auf Kundenwunsch können sämtliche geometrische Formen nach Absprache aus neuer Form gefertigt werden. Hierzu benötigen wir Ihre detaillierten Angaben mit einer technischen Zeichnung über Einsatzzweck, Medien sowie Temperatur.

## Flansche

Ein Flansch kann als lösbare Verbindung zwischen Rohren, als Verbindung von Getrieben, Wellen und Kupplungen oder Vakuumbauteilen sowie als Teil eines Trägers, etc. eingesetzt werden.



**Kabeldurchführungstüllen (Anfertigungsware)**



Form-Nr.	Typ	a	b	c	d	e	f
5756	3	2,5	4	8	16,5	5	10,5
11201	1	3	5	6	6	2	2,5
3660	3	4	6	7,8	13	2,5	8,5
90	6	4	7,5	9,5	5,75	0,8	3
5788	6	4	7	12	15	6	4,5
963	2	4	5	6	6	2	2
2455N	3	4	5,5	8	6,5	2,5	2,5
11130	3	4	6	8	14,2	8	4
7492	3	4	4,6	7	4,2	1	2,2
5906	1	4	7	10	15	4	10
3437	4	4,8	5	12,5	23	12	10
11195	5	4	5	8	5,5	2,5	2
6025	3	4	5,4	8	9,5	3,5	4,5
457	3	4,5	6,3	12,6	8,6	2	5,1
5304	5	4,5	6,5	7,5	7	2,8	1,5
5134	3	4,5	6	14	13	3,5	7,5
225	3	4,5	9	12	7,5	2	4,5
1636	5	4,5	5,5	8	6	2,5	2,5
5751	1	4,5	6	9	13	4	8
2642	3	5	7	7	10,5	5,5	4
5730	3	5	6,5	9,5	20	11,5	6
2421	1	5	6,5	9	12	3,5	7
5755	1	5	8	9	10	3	5
5182	3	5	7	14	11	3	6,5
5028	3	5	7	14	18	5	10
5964	3	5	8	9	10	3	5
5405	5	5	7	9	9	6	2
3039	6	5,5	8	19	13	6	6
2410	1	5,5	7	9	15	6	7,5
3488	2	5,5	12	8,5	7	1,5	2,5
5460	3	5,8	7	16	11,5	2	7,5
5696	3	5,8	7,5	17	12	2	8



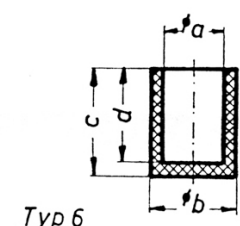
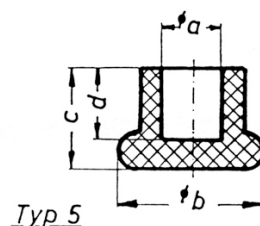
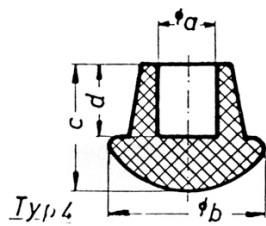
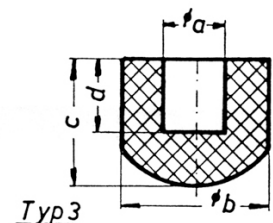
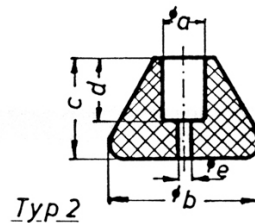
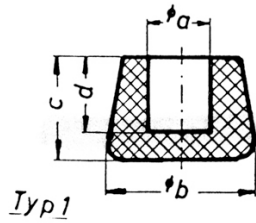
**Kabeldurchführungstüllen  
(Anfertigungsware Mindestmenge ca. 2000 St.)**

Form-Nr.	Typ	a	b	c	d	e	f
5534	5	6	7,5	16	4	1,5	1
3970	1	6	8,5	14	16	6	8,5
3890	4	6	8	14	14	4	8
2728	4	6	8,5	9,5	13	3	9
105	1	6	7,5	12	18	8	8,5
3474	1	6	9	13	12,5	3	7,8
272	5	6	10	11	9,5	2	5
980 N	1	6	7,5	12	17	7	8,5
980 N	1	6	7,5	12	18	8	8,5
980 N	1	6	7,5	12	19	9	8,5
4001	5	6	8	10	12	8	3
3848	2	6	7	10	11	2	2
5796	2	6	8	12	8,5	2	4
5801	2	6	8	10	6	2	2,5
4001	5	6	8	10	12	8	3
980 N	1	6	7,5	12	17	7	8,5
5623	3	6,5	9	13	22,5	9	12
5224	3	6,5	9	12	16	8	5
3968	3	7	9	12,5	13,5	3,6	8
448	5	7,5	10	17	7,5	3	2
10249	6	7	10	13	9	3	5
3114	5	7,2	9	10	10,5	5,5	2,5
59	6	7,5	11,5	13	12	6	3
5549	2	8	12	18	6	1,5	3
5542	2	8	9	12	9,5	4	1,5
3651	5	8	11	14	9	4,5	2,5
3973	5	8	11	14	6,5	2	2,5
5353	4	8	11	20	21,5	5	13,5
3769	6	8,5	11,5	30	18	5	8
5117	4	9	13	20	24	10	12
2576	5	9	12	15	10	6	2
3330	2	10	14	26	17	10	3
3250	5	10	12	20	13	8	2
149	2	10	16	25	17	10	4
3775	3	10	13	20	13	2	8
319 N	2	10	13	20	23	15	5
2515	3	11,5	15	18	13	2,5	7,5
3606	6	11	13	15	8,5	2,5	5
2942	3	11,5	13	15	9,5	3	5,5
2582	2	15,5	18	29,5	8,5	3	2
5762	5	16	20	20	6,5	2	1,2

Andere Bauformen auf Anfrage.

**Kappen (Anfertigungsware Mindestmenge ca. 2000 St.)**

Diverse Ausführungen gemäß Abbildungen in verschiedenen Abmessungen auf Anfrage.



Form-Nr.	Typ	a	b	c	d	e
5156	3	4	9	14	8	-
2850	3	1,5	7	7	5,5	-
2851	3	2,5	8	7	5,5	-
3791	3	2	6	10	8	-
5229	3	5	13,5	30	27	-
5211	3	5	12	16	12	-
1963	6	5	10	6	5	-
3458.1	6	5	8	12	10	-
3458.2	6	2,5	8	12	10	-
3458.3	6	4,5	8	12	10	-
5148	3	7	9	15	10	-
296	5	7	21	19	15	-
261	6	8	10	11	10	-
524	3	8,5	16	16,5	8,5	-
2949	3	10	25	38	25	-
3087	3	10	14	35	26	-
5208	2	11	19,5	24,5	15	-
145	1	12	16	25,5	21	-
17520	1	12	34	52	43	-
3119	6	12	18	14,5	12	-
2199	6	13	16	21,5	20	-
5567	6	4	7	11	9	-
3771	6	14,5	19	25	23	-
5517	1	14	24	22	16	-
3351	2	15	28	25	12	5
1439	4	15	25	15	10	-
5061	4	13	32	49	36	-
3892	1	7,5	35	38	28	-
978	3	18	26,5	41	30	-



## Kappen (Anfertigungsware)

Form-Nr.	Typ	a	b	c	d	e
777	4	19	36	36	24	-
5019	1	19	28,5	26	15	-
3378	1	20	32,5	27,5	23	-
2454	6	20	22	25	23	-
913	1	21	30	40	31	-
3403	1	21	32	31	20	-
3773	6	21,5	29	28	2,5	-
2703	1	23	31	40	30	-
2863	3	23,5	35	35	27	-
2893	6	24	34	28	23	-
574.1	5	26	50	44	39	-
2735	1	26	33	40	30	-
574.2	5	31	35	40	30	-
10061	6	8	16	21	18	-

Andere Bauformen auf Anfrage.

## Konische Gummistopfen (Lagerware)



Standard-Qualität\*: **NK, ca. 45 ± 5 Shore A.**

\*auch andere Qualitäten und Abmessungen möglich.

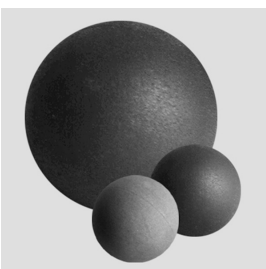
Farbe: schwarz

Alles Lagerware

Artikel-Nr.	Fom-Nr.	oberer Ø	unterer Ø	Höhe (mm)
091011001	431910	8	4	20
091011002	431911	10	6	20
091011003	431912	13	9	20
091011004	431913	15	11	20
091011005	431914	18	14	20
091011006	431915	21	16	25
091011007	431916	24	19	25
091011008	431917	27	22	25
091011009	431918	31	25	30
091011010	431919	34	28	30
091011011	431920	38	31	35
091011012	431921	41	34	35
091011013	431922	45	38	35
091011014	431923	49	42	35
091011015	431924	54	46	40
091011016	431925	60	50	50
091011017	431372	73	63	50
091011018	431380	80	70	50
091011019	431388	88	78	50
091011020	431396	96	85	55
091011021	431404	104	93	55

Andere Abmessungen auf Anfrage.

## Kugeln (Ventilkugeln)



- Ausführung:
  - massiv ohne Kern
  - massiv mit Eisenkern
  - massiv mit Korken
- Lieferbare Abmessungen: 7 mm bis 300 mm Durchmesser

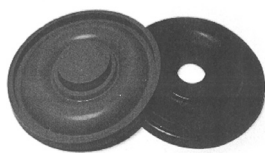
Qualitäten auch mit Lebensmittelzulassung lieferbar.

## Manschetten



Manschetten erfüllen, ähnlich wie Muffen, ihren Einsatzzweck überall dort, wo flexible Rohrverbindungen oder Abfüllstutzen benötigt werden. Gleichfalls können sie als Walzenhosen oder ähnlichem zum Einsatz kommen. Wir bieten Manschetten aus allen gängigen Elastomermaterialien – mit und ohne Metalleinlagen, etc. in den unterschiedlichsten Längen und Wandungen. Die Produktion erfolgt im Endlosfertigungsverfahren durch Verklebung oder Heißvulkanisation mit Pressen. Die Manschetten können auf jedes Maß individuell zugeschnitten und konfektioniert werden.

## Membranen



Membranen sind Schichten aus Elastomeren, welche dazu geeignet sind, den Transport von bestimmten Stoffen und Medien durch diese Schicht zu beeinflussen. Sie treten in vielfältigen Anwendungen und Funktionen sowohl in technischen als auch biologischen Bereichen auf.

Membranen haben die Eigenschaft, unter Belastung nur Zugkräfte aufzunehmen und an ihre Außenränder weiterzugeben. Diesen Zustand bezeichnet man Membranspannungszustand. Hinsichtlich ihrer Durchlässigkeit können Membranen als undurchlässig (impermeabel), teilweise undurchlässig (semipermeabel oder selektiv permeabel), in eine Richtung durchlässig (unidirektional permeabel) oder durchlässig (omnipermeeabel) charakterisiert werden.

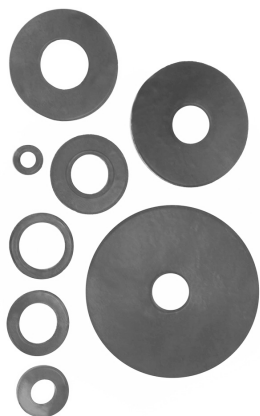
Typische Anwendungsgebiete sind die Abtrennung von z. B. Gasgemischen aus der Luft.

## Muffen



Muffen erfüllen, ähnlich wie Manschetten, ihren Einsatzzweck überall dort, wo flexible Rohrverbindungen oder Abfüllstutzen benötigt werden. Gleichfalls können sie als Walzenhosen oder ähnlichem zum Einsatz kommen. Wir bieten Muffen aus allen gängigen Elastomermaterialien – mit und ohne Metalleinlagen, etc. in den unterschiedlichsten Längen und Wandungen. Die Produktion erfolgt im Endlosfertigungsverfahren durch Verklebung oder Heißvulkanisation mit Pressen. Die Muffen können auf jedes Maß individuell zugeschnitten und konfektioniert werden.

## Scheiben



Wir bieten Ihnen Elastomerscheiben aus allen gängigen Werkstoffen, Formen und Maßen.



## Schlauchringe



Schlauchringe sind eine Spezialform von Dichtungsringen und somit eine kostengünstige Alternative zu formgebundenen Dichtungsringen. Sie werden als Präzisionsformteil mit einem Spritz- oder Presswerkzeug hergestellt. Die Verwendung von Schlauchringen ist dann ideal, wenn wirtschaftliche Aspekte gegen den Einsatz von werkzeuggebundenen Dichtungen sprechen.

Wegen der engen Toleranzen, welche für die Außendurchmesser der Schlauchringe gelten, werden die Schlauchstücke vor dem Ablängen am Außendurchmesser geschliffen und so auf Maß gebracht. Für unsere dorngefertigten Extrusions-Schlauchringe gelten die Toleranzklassen EN nach DIN 3302-1. Sonst finden die Toleranzklassen E Anwendung.

## Schutzdurchführungen / Kabeldurchführungen

Auch für unsere Schutzdurchführungen gilt: Diese können individuell auf Ihren spezifischen Anwendungsfall ausgelegt und berechnet werden.

**Fragen Sie uns an – wir beraten Sie gerne!**



## Türpuffer (Lagerware)



Standard-Qualität\*: NK, ca. 60 - 75° Shore A  
 \*auch andere Qualitäten und Abmessungen möglich.  
 Farbe: schwarz. Auf Anfrage auch in rotbraun oder grau.  
 Alles Lagerware außer Formnummer 503/574 grau.

Form-Nr.	Abmessungen (mm)	EDV-Nr. schwarz
1991	16 x 7	09102001
1840	22 x 10	09102002
1841	25 x 12	09102003
1493	26 x 14	09102004
1835	30 x 18	09102005
1684	30x 26	09102006
503/574	30 x 34	09102007
1716	35 x 32	09102008
1866	40 x 25	09102009
1837	40 x 35	09102010
503/573	40 x 40	09102011
503/788	40 x 50	09102012

Andere Abmessungen auf Anfrage.



## Zusatzleistungen

- Beständigkeitsanalysen
- Werkstoff- und Material-Auslegungen
- Hohe Verfügbarkeit ab Lager
- Technischer Support rund um Ihre Anwendungen
- Werks- / Prüfzeugnisse
- Zulassungen für unterschiedliche Branchen und Anwendungen
- 100% Rückverfolgbarkeit
- etc.

Unsere Präzisions-Formteile sind mit folgenden Zusatzleistungen lieferbar:

- Farbe: schwarz, weiß, grau, natur, rot, grün, blau  
auf Anfrage auch andere möglich
- Shore-Härte: 45° bis 95° Shore A
- Qualität: in allen gängigen Qualitäten / Compoundierungen lieferbar
- Ausführungen: beschichtet und ummantelt, oberflächenbehandelt, silikonisiert, als Faserverstärkte Ausführung (Glas-, Kohle-, Bronze-, Graphit-Faserverstärkung, etc.), mit Hohlkern, statische und dynamische Dichtung Anwendung; als Rundschnurring (stoßvulkanisiert / stoßverklebt), uvm.
- Zulassungen: auf Anfrage (ACS, ADI, BAM, BfR, DVGW, EFSA, FDA, KTW, NSF, WRC, 3-a Sanitary standard, etc.)
- Toleranzen: je nach Bauart und Werkstoff
- Prüf- / Werkzeuge: auf Anfrage möglich
- Abmessungen: als DIN-/Normteile, Zeichnungsteile, Gummi-Metall- und Gummi-Kunststoff-Verbindung lieferbar

Sehr hohe Lagerverfügbarkeit sowie kurze Lieferzeiten.



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for writing or drawing.



# Gummi-Fischer

Techn. Gummi- und Industriebedarf | Arbeitsschutz

## Gummi-Fischer GmbH & Co.KG

Ailinger Straße 3  
D-88046 Friedrichshafen  
Postfach 1440

Telefon: +49 (0)75 41 / 92 05-0  
Telefax: +49 (0)75 41 / 92 05-88  
E-Mail: [info@gummi-fischer.de](mailto:info@gummi-fischer.de)  
Internet: [www.gummi-fischer.de](http://www.gummi-fischer.de)

## Unsere Lieferkonditionen

- per Paketdienst bis 30 kg
- über 30 kg per Spedition günstigst ab Werk
- per firmeneigenem LKW (innerhalb Zustellgebiet)



## Unsere Zertifizierungen – Ihr Garant für einen hohen Qualitätsstandard

Wir sind zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2008, Mitglied des VTH und der VTH-Fachgruppe „Persönliche Schutzausrüstungen“ (PSA) sowie des Einkaufsbüros Deutscher Eisenhändler E/D/E.



Tel. +49 (0) 75 41 / 92 05-0

## Alles aus einer Hand ...

- Schläuche für jeden Einsatzzweck
- Gummi-Dichtungsplatten
- Dichtungen und Stanzteile
- Technische Gummiartikel und Profile
- Armaturen
- Feuerwehrbedarf/Brandschutz
- Dichtungsmittel und Kleber
- Antriebs- und Fördertechnik
- Schwingungstechnik
- Kunststoffe

