

> Elastomere

Nr.	Bezeichnung	Temperaturbereich °C	Dicke mm	Farbe	Bemerkung	Branchenzuordnung
1	EPDM 70 Shore	-40 bis +120 (kurzzeitig bis +140)	1 bis 30	schwarz / hell	gut beständig gegen Ozon, Witterung und starke Basen; beständig gegen Säuren; keine Öl- und Benzinbeständigkeit; bedingt verschleißfest	1,4,5
2	EPDM 25 Shore	-40 bis +100	1 bis 8	schwarz	sehr gut dehnfähig (450%), gut beständig gegen Ozon, Witterung und starke Basen; beständig gegen Säuren; keine Öl- und Benzinbeständigkeit; bedingt verschleißfest	1,4,5
3	EPDM 65 Shore KTW	-30 bis +130 (kurz. bis +150)	2 bis 10	schwarz	gut beständig gegen Ozon, Witterung und starke Basen; beständig gegen Säuren; keine Öl- und Benzinbeständigkeit; für Trinkwasser, KTW D1 + D2 zugelassen, Heißwasser 90 °C, D2 zugelassen	1,2,4,5
4	CR / SBR 65 Shore	-10 bis +70 (kurz. bis +100)	1 bis 30	schwarz	bedingt säure-, laugen-, witterungs- und alterungsbeständig	1,4,5
5	NR / SBR 70 Shore	-10 bis +70	0,5 bis 30	schwarz	beständig gegen starke Basen; bedingt beständig gegen Säuren; keine Benzin-, Öl-, Witterungs- und Ozonbeständigkeit; bedingt verschleißfest	1,4,5
6	NBR 70 Shore	-25 bis +100 (kurz. bis +110)	0,5 bis 10	schwarz	öl-, fett- und benzinbeständig, trafoölbeständig, hitzebeständig, weichmacherfrei, biogasbeständig	1,3,4,5
7	NBR 60 Shore	-25 bis +80 (kurz. bis +100)	1 bis 10	hell	öl-, aromat-, Öl-, fettbeständig, fettbeständig, beständig gegen starke Basen BGA XXI (Kat. 2), FDA-Liste § 177.2600	1,2,4,5
8	NR 40 Shore	-40 bis +70 (kurz. bis +80)	1 bis 10	grau	sehr gut dehnfähig (550%), bedingt säurebeständig, starke Basen gut beständig, gute Verschleißfestigkeit	1,4,5
9	Silikon 50 Shore	-45 bis +200	0,5 bis 10	trans-luzent	hervorragende Alterungs-, Ozon- und Lichtbeständigkeit; bedingt beständig gegen Säuren und Laugen, FDA-Liste § 177.2600 konform	1,2,5
10	Silikon 60 Shore	-60 bis +230	1 bis 10	rot	bedingte Beständigkeit gegen Laugen, gute Alterungs-, Ozon- und Lichtbeständigkeit; die verarbeiteten Rohstoffe entsprechen der FDA-Liste § 177.2600	1,2,5
11	FKM 70 Shore	-20 bis +200 (50 Std. bis +260)	0,5 bis 5	schwarz	beständig gegen Öle, Lösungsmittel, Treibstoffe, Benzin und Benzol, heiße Öle und trockene Hitze	1,4,5
12	Gummikorkplatte 50 bis 70 Shore	bis +130	1,5 / 2,3	gemischt	öl- und benzinbeständige Dichtungsplatte	1,4,5
13	Gummirecyclingmatte	-30 bis +80	6, 8, 10, 15	gemischt	Gummigranulatmatte mit Polyurethan gebunden, preiswerte Antirutsch- oder Schutzmatte	1,4,5
14	PUR 80 Shore	-40 bis +70 (kurz. bis +100)	1 bis 30	ocker	ausgezeichnete Verschleiß-, Zug- und Abriebfestigkeit; weitgehend alterungsbeständig, gegen Licht und Ozon unempfindlich; gegen Öle (säurefrei), Fette und Benzin beständig; gegen Säure und Laugen nur bedingt beständig	1,4,5
15	Elastopal EM 65 Shore	-40 bis +70 (kurz. bis +100)	1 bis 30	trans-luzent	ausgezeichnete Verschleiß-, Zug- und Abriebfestigkeit; weitgehend alterungsbeständig, gegen Öle (säurefrei), Fette und Benzin beständig; gegen Säure und Laugen nur bedingt beständig	1,4,5

> Schäume

16	Zellkautschuk geschlossen zellig, NR	-25 bis +80	2 bis 30	schwarz	hohe Elastizität und gutes Rückstellverhalten; keine Beständigkeit gegen Säuren und Laugen sowie Öle und Fette	1,4,5
17	Zellkautschuk geschlossen zellig, CR / NBR UL94	-40 bis +85 (kurzzeitig bis +100)	2 bis 30	schwarz	gute Alterungs-, Öl- und Lösungsmittelbeständigkeit, selbstverlöschend, UL 94 (2 bis 8 mm HF 1, von 10 bis 40 mm VO)	1,4,5
18	Zellkautschuk geschlossen zellig, NBR	-20 bis +80	2 bis 40	schwarz	gute Alterungs-, Öl- und Lösungsmittelbeständigkeit, selbstverlöschend	1,3,4,5
19	Zellkautschuk geschlossen zellig, EPDM	-40 bis +90 (kurzzeitig bis +100)	2 bis 50	schwarz	sehr gute Alterungs-, Ozon- und Lichtbeständigkeit; keine Öl- und Benzinbeständigkeit	1,4,5
20	EPDM SC 500 gemischt zellig	-40 bis +130	5 bis 32	schwarz	hochflexibel, gemischt zellig, hervorragende Alterungs-, UV- und Lichtbeständigkeit; bei 70% Komprimierung als Dichtung einsetzbar, dann wasserdicht	1,4,5
21	EPDM SC 1 - 095 gemischt zellig	-20 bis +100	5 bis 32	schwarz	hochflexibel, gemischt zellig, hervorragende Alterungs-, UV- und Lichtbeständigkeit; bei 70% Komprimierung als Dichtung einsetzbar, dann wasserdicht	1,4,5
22	Silikon vorwiegend geschlossenenporige Struktur	-45 bis +205	4 bis 12	weiß	witterungsbeständig, hervorragende Alterungs-, Ozon- und Lichtbeständigkeit, bedingt beständig gegen Säuren und Laugen; Material ist geruch- und geschmacklos, physiologisch unbedenklich, EU 90/128/EC, BgV (XV), FDA-Liste § 177.2600	1,2,5
23	Sylomer G , Polyurethan gemischt zellig	-30 bis +70		gelb	ermüdungsfrei auch bei extrem dynamischer Dauerbelastung; hohe Abrieb- und Kerbfestigkeit; alterungs- und witterungsbeständig; ausgezeichnete Hydrolysenbeständigkeit gemäß „Tropentest“; beständig gegen Fette und Öle sowie herkömmliche verdünnte Säuren und Laugen; hohe Zugfestigkeit sowie hohe Bruchdehnung (über 300%); statische Dauerlast: 0,01 N/mm ² (gelb), 0,016 N/mm ² (orange), 0,025 N/mm ² (blau), 0,05 N/mm ² (grün), 0,1 N/mm ² (braun), 0,3 N/mm ² (rot), 0,4 N/mm ² (grau), 0,8 N/mm ² (türkis)	1,2,5
24	Sylomer O , Polyurethan gemischt zellig			orange		1,4,5
25	Sylomer R , Polyurethan gemischt zellig		12,5	blau		
26	Sylomer L , Polyurethan gemischt zellig		und 25 (andere Dicken auf Anfrage)	grün		
27	Sylomer M , Polyurethan gemischt zellig			braun		
28	Sylomer P , Polyurethan gemischt zellig			rot		
29	Sylomer V , Polyurethan gemischt zellig			grau		
30	Sylomer T , Polyurethan gemischt zellig			türkis		
31	Moosgummi, NR offenzellig mit beidseitiger Haut	-40 bis +70	2 bis 30	dunkel-grau	Moosgummi NR 15 (Naturkautschuk), vergleichbare Härte 15 +/-5 Shore A	1,4,5
32	Cellasto 350 , Polyurethan überwiegend geschlossene Zellen	-30 bis +80 (kurz. bis +110)	bis 56	beige bis braun	hochbelastbare Feder- und Dämpfungselemente, gute chemische Beständigkeit, sehr gutes statisches und dynamisches Langzeitverhalten; statische Dauerlast 4 N/mm ²	1,4,5
33	Cellasto 600 , Polyurethan überwiegend geschlossene Zellen					
34	PE-Schaum geschlossene Zellen	bis +80	beliebig	weiß, gelb, rot, blau, grün, schwarz	Dichte von 15 bis 155 kg/m ³ , auch flammhemmende Qualitäten lieferbar (nach DIN 5510 Teil 2)	1,2,4,5
35	PU-Schaum offenzellig	bis +80	beliebig	weiß	Dichte von 15 bis 100 kg/m ³ , auch flammhemmende Qualitäten lieferbar	1,4,5

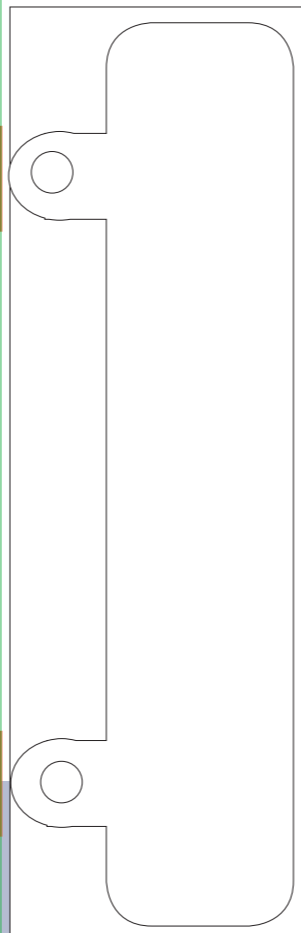
Hinweis: UL-gelistete Schäume auf Anfrage: 1 Maschinen- und Anlagenbau 2 Lebensmittel und Pharmazie 3 Biogasanlagen 4 Automobilzulieferindustrie 5 Schienenfahrzeuge

Nr.	Elastomere	Nr.	Elastomere Schäume	Nr.	Schäume
01	EPDM 70 Shore	13	Gummirecyclingmatte	25	Sylomer R, Polyurethan gemischt zellig
02	EPDM 25 Shore	14	PUR 80 Shore	26	Sylomer L, Polyurethan gemischt zellig
03	EPDM 65 Shore KTW	15	Elastopal EM 65 Shore	27	Sylomer M, Polyurethan gemischt zellig
04	CR / SBR 65 Shore	16	Zellkautschuk geschlossen zellig, NR	28	Sylomer P, Polyurethan gemischt zellig
05	NR / SBR 70 Shore	17	Zellkautschuk geschlossen zellig, CR / NBR UL94	29	Sylomer V, Polyurethan gemischt zellig
06	NBR 70 Shore	18	Zellkautschuk geschlossen zellig, NBR	30	Sylomer T, Polyurethan gemischt zellig
07	NBR 60 Shore	19	Zellkautschuk geschlossen zellig, EPDM	31	Moosgummi, NR offenzellig mit beidseitiger Haut
08	NR 40 Shore	20	EPDM SC 500 gemischt zellig	32	Cellasto 350, Polyurethan überwiegend geschlossene Zellen
09	Silikon 50 Shore	21	EPDM SC 1 - 095 gemischt zellig	33	Cellasto 600, Polyurethan überwiegend geschlossene Zellen
10	Silikon 60 Shore	22	Silikon vorwiegend geschlossenenporige Struktur	34	PE-Schaum geschlossene Zellen
11	FKM 70 Shore	23	Sylomer G, Polyurethan gemischt zellig	35	PU-Schaum offenzellig
12	Gummikorkplatte 50 bis 70 Shore	24	Sylomer O, Polyurethan gemischt zellig		

Branchenzuordnung

entnehmen Sie bitte den Markierungen neben den Materialproben

- 1 Maschinen- und Anlagenbau
- 2 Lebensmittel und Pharmazie
- 3 Biogasanlagen
- 4 Automobilzulieferindustrie
- 5 Schienenfahrzeuge



Nr.	Kunststoffe	Nr.	Kunststoffe Isoliermaterial Sonstiges	Nr.	Isoliermaterial Sonstiges Selbstklebefolien
36	PC	48	PTFE-Glasgewebe einseitig, selbstklebend	60	Vulkanfaser
37	PVC	49	AF / Armaflex NBR geschlossen zellig	61	Feinriefenmatte NR / SBR 70 Shore
38	Weich-PVC	50	NH / Armaflex NBR geschlossen zellig	62	Tesafix 4965
39	Astra-Glas	51	HT / Armaflex EPDM geschlossen zellig	63	TapeTec® fix 27100
40	ABS	52	Kapton HN 500		
41	PE	53	Merinofilz, Wollfilz hart gepresst (60% Wolle und 40% Zellwolle)		
42	PA	54	Filz 89601 (VW-Zulassung), Polyester		
43	POM	55	Filztuch		
44	HGW	56	PU 910		
45	HP	57	Rutschsicherungsband (selbstklebend), Qualität universal, Karbonlaminat mit Acrylat, lösemittelhaltig		
46	PTFE	58	Novapress Universal		
47	PTFE, Novafion 500	59	TapeTec® Akustik SR-10		

> Kunststoff

Nr.	Bezeichnung	Temperaturbereich °C	Dicke mm	Farbe	Bemerkung
36	PC	-100 bis +120 (kurz. bis +145)	1 bis 12	transparent	PC bietet extreme Schlagfestigkeit, ist UV-stabilisiert, optisch sehr klar
37	PVC	0 bis +60	1 bis 50	grau / rot / schwarz	Hart-PVC ist normal schlagzäh, gegen Witterungseinflüsse stabilisiert und hat sehr gute chemische Eigenschaften
38	Weich-PVC	-20 (Sonderqualitäten bis -40)	1 bis 7	transparent / weiß	hohe Verschleißfestigkeit, Alterungs- und UV-Beständigkeit, hohe Kältebruchfestigkeit
39	Astra-Glas	-5 bis +60	1	transparent	Weich-PVC-Glas ist schwer entflammbar, lässt sich aufgrund seiner Weichheit rollen und biegen und gewährleistet optimale Durchsicht, kann im Innen- und Außeneinsatz verwendet werden, z.B. Seiten- oder Rückfenster für Cabriolets
40	ABS	-30 bis +85	1 bis 6	weiß / schwarz	ABS hat hohe Schlagzähigkeit und besonders gute Warmformeigenschaften
41	PE	-50 bis +80 (PE 1000 bis -260)	1 bis 30	weiß / schwarz / grün	PE ist UV-stabilisiert, gut tiefziehfähig und hat sehr gute chemische Widerstandsfähigkeiten, insbesondere im Kontakt mit vielen Säuren, Laugen und Lösungsmitteln; physiologisch unbedenklich
42	PA	-40 bis +85	0,5 bis 50	weiß / schwarz	Polyamid 6 kombiniert optimal hohe mechanische Festigkeit, Steifigkeit, Härte und Zähigkeit; gute Ermüdungsfestigkeit; hohes mechanisches Dämpfungsvermögen; gute Gleit- und Notlaufeigenschaften; sehr hohen Verschleißwiderstand; gute elektrische Isoliereigenschaften und gute chemische Beständigkeit
43	POM	-50 bis +100 (kurz. bis +140)	2 bis 100	schwarz	hohe mechanische Festigkeit, Steifigkeit und Härte, sehr hohes Rückstellvermögen, gute Kriechfestigkeit, hohe Schlagzähigkeit (auch bei niedrigen Temperaturen), sehr hohe Dimensionsstabilität, gute Gleiteigenschaften und Verschleißfestigkeit, hervorragende Zerspanbarkeit; physiologisch unbedenklich (geeignet für den Kontakt mit Lebensmitteln)
44	HGW	-20 bis +120	0,5 bis 70	braun	HGW 2082 wird als Konstruktionsmaterial in der Maschinenindustrie z.B. für Zahnräder, Laufrollen usw. eingesetzt
45	HP	-20 bis +120	0,5 bis 20	braun	HP 2061 wird verwendet, wenn gute mechanische und elektrische Eigenschaften im Niederspannungsbereich gefordert werden, bspw. bei Leiterplatten oder als Isoliermaterial im elektrischen Apparatebau
46	PTFE	-200 bis +260	0,25 bis 30	weiß	PTFE ist beständig gegen nahezu alle Chemikalien; ist ein Elektro- und Wärme-Isolator; ist verrottungsfest / witterungsbeständig, nimmt kein Wasser auf und ist physiologisch unbedenklich, in 0,25 und 0,50 mm einseitig selbstklebend lagernd
47	PTFE, Novafion 500	-210 bis +260	1 bis 6	weiß	Dichtungsmaterial auf Basis von reinem, virginalen PTFE, physiologisch unbedenklich, TA Luft, FDA
48	PTFE-Glasgewebe einseitig, selbstklebend	-200 bis +260	0,2	beige	für Gleitbahnen, Schweißbänder, Backfolien, Transportbänder, Prozessbänder, hohe mechanische Festigkeit, witterungsbeständig; hohe Durchschlagfestigkeit und guten Lichtbogenwiderstand

> Isoliermaterial / Dichtungen / Sonstiges

49	AF / Armaflex NBR geschlossen zellig	-50 bis +85	3 bis 32	schwarz	hochflexibles, geschlossenzelliges Dämmmaterial mit hohem Wasserdampf-Diffusionswiderstand und niedriger Wärmeleitfähigkeit DIN 4102 B1, UL 94 V 0
50	NH / Armaflex NBR geschlossen zellig	-50 bis +85	3 bis 32	schwarz	hochflexibles, geschlossenzelliges Dämmmaterial, halogenfrei und chloridfrei, DIN 5510 Teil 2
51	HT / Armaflex EPDM geschlossen zellig	-35 bis +130	10 bis 25	schwarz	hochflexibles, geschlossenzelliges Dämmmaterial, hochtemperatur- und UV-beständig, witterungsbeständig, DIN 4102 B2
52	Kapton HN 500	-269 bis +400	0,6 bis 0,125	braun	hochtemperaturbeständige Folie, elektrisch isolierend; gute Säure-, Öl-, Benzin- und Laugenbeständigkeit; UL 94 V 0
53	Merinofilz, Wollfilz hart gepresst (60% Wolle und 40% Zellwolle)	bis +80 (kurz. +120)	2 bis 10	beige	gute Beständigkeit gegen Öl, Benzin und Schmiermittel, Dichte: 0,44 kg/dm ³
54	Filz 89601 (VW-Zulassung), Polyester	bis +80	1,4	schwarz	Dichte: 0,17 kg/dm ³ , hohe Temperatur- und Altersbeständigkeit, Verrottungs- und extreme Reiß- und Abriebfestigkeit, gute Beständigkeit gegen Chemikalien, selbstklebend
55	Filztuch	bis +120	1,0	verschiedene Farben	Wollfilz, Dichte: 0,35 kg/dm ³
56	PU 910	-40 bis +110 (kurz. bis +170)	1,0	schwarz	abriebfester PUR, geschlossenzellig, einseitig selbstklebend, Gerätefüße, Anschlagpuffer, Abstandshalter und Vibrationsdämpfer
57	Rutschsicherungsband (selbstklebend) , Qualität universal, Karbonlaminat mit Acrylat, lösemittelhaltig	-25 bis +80	1,0	schwarz / transparent	Antirutschmatte für Treppenstufen, Industrieböden, Fahrzeuge usw. Breite: 25 bis 914 mm
58	Novapress Universal	-100 bis +180	0,3, 0,5, 1,0, 1,5, 2,0, 3,0	grün	Dichtungsplatte, Basis NBR-Kautschuk mit Aramidfasern, Antihaltbeschichtung, beidseitig PTFE, Zulassungen DVGW, HTB, KTW, WRG, BAM (bis max. 60 °C/130 bar), TA Luft
59	TapeTec® Akustik SR-10	-40 (aufgeklebt) bis +100 (kurz. bis +120)	10	schwarz	Schallabsorptionsmaterial auf Polyester-Polyurethan-Basis mit oberflächenverdichteter Haut (Rautenstruktur geprägt), selbstklebend
60	Vulkanfaser	bis +90	0,2 bis 5	rot	gute Beständigkeit gegen Öl, Benzin und Schmiermittel, bedingt säure- und laugenbeständig, hohe mechanische Festigkeit, sehr gute Tieftemperaturbeständigkeit, gute elektrische Isolationseigenschaften, KTW-Zulassung
61	Feinriefenmatte NR / SBR , 70 Shore	-30 bis +70	3 und 4	schwarz	rutschfester, elastischer und gut verklebbarer Belag für alle Trittbereiche, Regalbelag

> Selbstklebefolien

Nr.	Bezeichnung	Träger	Klebmasse	Temperaturbereich	Dicke mm	Klebkraft N / 25 mm	Bemerkung
62	Tesafix 4965	PET	Acrylat	bis +80 °C (kurz. bis +200 °C)	0,21	25	doppelseitig klebendes, transparentes Polyesterklebeband; gute Klebkraft auf verschiedenen Kunststoffen, wie z. B. ABS und sogar EPDM; sehr beständig gegen Weichmacher, UL-gelistet unter MH/18055
63	TapeTec® fix 27100	PE	Acrylat	v on -40 bis +80 °C	1,0	16	aggressiver Acrylatkleber mit guter Anfangsklebkraft auch für raue Oberflächen, auch für den Außenbereich, geeignet für selbstklebendes Ausrüsten von Profilen, Leisten und Kunststoffhaken

Weitere Selbstklebefolien auf Anfrage

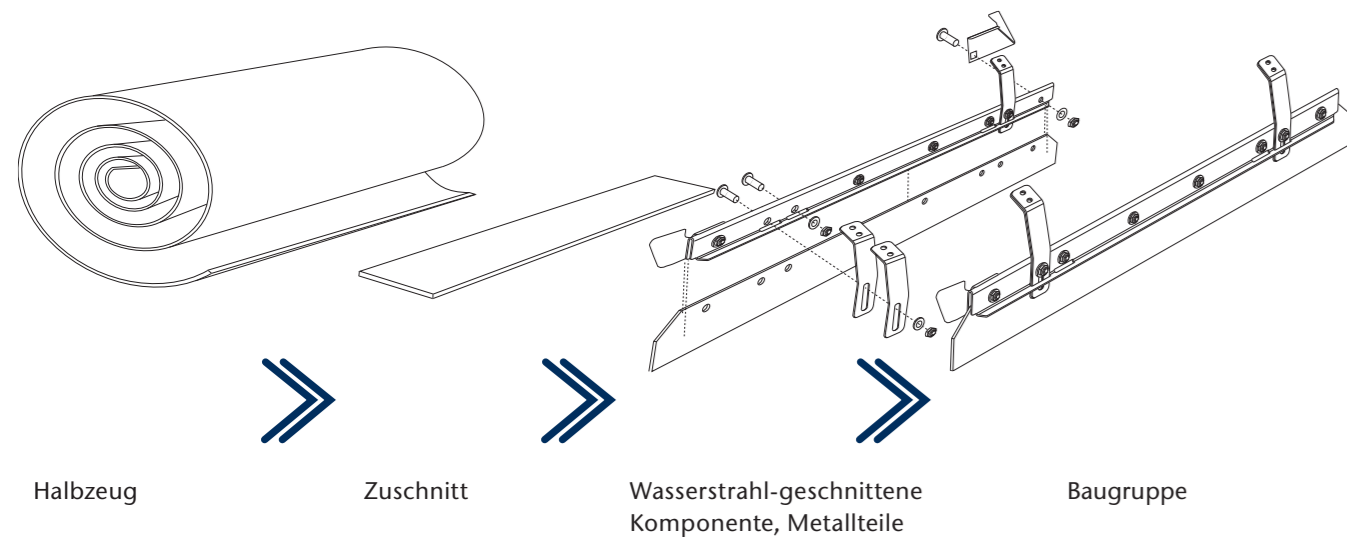
Baugruppen

Groß- oder Kleinserien – wir erfüllen Ihre Anforderungen hinsichtlich Qualität, Stückzahl und Lieferzeit.

SAHLBERG bietet Ihnen:

- Fertigung von Komponenten, Vormontagen und mechanischen Baugruppen
- Übernahme einzelner Fertigungsschritte bis hin zu kompletten Prozessen
- Montage von Sonderlösungen
- Materialbeschaffung und Bevorratung
- Qualitätssicherung nach Prüfplänen
- Ersatzteilversorgung

Wertschöpfungspartnerschaft: Schonen Sie Ihre Ressourcen!
Wir übernehmen für Sie einzelne Fertigungsschritte und beliefern Sie auch mit komplett montierten Baugruppen.



Weitere Anwendungsbeispiele unter www.sahlberg.de

SAHLBERG GmbH & Co. KG
Friedrich-Schüle-Str. 20
DE-85622 Feldkirchen/München
Tel. +49 (0) 89 / 99 135-0
Fax +49 (0) 89 / 99 135-120
info@sahlberg.de
www.sahlberg.de

Telefon Beratung
+49 (0) 89 / 99 135-144

Fax Beratung
+49 (0) 89 / 99 135-217

SAHLBERG versorgt Unternehmen seit mehr als 100 Jahren mit Industrietechnik, Arbeitsschutzausrüstungen und intelligenten Lösungen für die gesamte Prozesskette. Wir sind Partner für die Produktbearbeitung und die Entwicklung sowie Fertigung von Serienteilen und Baugruppen.

Copyright 2008

SAHLBERG GmbH & Co. KG
85622 Feldkirchen/München

SAHLBERG ist eine EU-weit eingetragene Marke der SAHLBERG GmbH & Co. KG
Diese Mustermappe wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Dennoch sind Fehler nicht auszuschließen. Aus diesem Grund können wir für die Richtigkeit der Angaben keine Verpflichtung oder Garantie irgendeiner Art übernehmen.
Alle Angaben erfolgen vielmehr ohne Gewähr.

SAHLBERG

SAHLBERG

100 Jahre intelligente Lösungen

Mustermappe (2. Auflage)

Mustermappe (2. Auflage)

Zuschnitte und Stanzteile

aus Elastomeren, Kunststoffen, Schäumen und Folien – auch selbstklebend

Ihre Anforderungen:

Sie wollen dichten, dämpfen, fixieren, befestigen, verschließen, abdecken oder schützen?
Mit 2- oder 3-dimensionalen Teilen aus Elastomeren, Kunststoffen, Schäumen, Folien, Klebbändern oder Verbundteilen – auch selbstklebend ausgerüstet und bei Bedarf automatisiert zu verarbeiten?
Wir bieten Ihnen umfassenden Service auf allen Ebenen.

SAHLBERG bietet Ihnen:

- Werkstoffberatung, Konstruktionsunterstützung und Anwendungsoptimierung
- Kurzfristige Fertigung und Lieferung durch umfangreiches Halbzeuglager
- Schnell verfügbare Prototypen
- Fertigung vom Einzelteil bis zur Großserie
- Umfangreiche Möglichkeiten der Materialprüfung und Qualitätssicherung
- Verkürzte Lieferzeiten bei Bereitstellung der dxf-Datei
- QM-zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2000

Fertigungsverfahren

Unsere Leistungen:

- Stanzen
- Maschinenzuschnitte
- Wasserstrahlschneiden (auch abrasiv)
- Stanzplotten
- Kaschieren
- Verkleben
- Schleifen
- Beschichten
- Baugruppenmontage
- Bedrucken

Prüfverfahren

Unsere Leistungen:

- Optische 3D-Messung
- Dichte und Gewichtsmessung
- Härtemessung
- Zugprüfung
- Messung des Compression Set sowie Alterungstest
- Prüfung der Oberflächenbeschaffenheit mit Mikroskop
- Messung der elektrischen Leitfähigkeit und des Oberflächenwiderstandes

Zuschnitte · Stanzteile · Baugruppen

Zuschnitte · Stanzteile · Baugruppen

Zentrale und Lager 1



Vertrieb und Lager 2



Fertigung und Lager 3
(SAHLBERG Polymer und Fluid Center)

