

Gummi (Elastomer)- Technik



Silikon-Produkte

Ähnlich wie Glas oder Quarz besteht HTV-Silikon aus einer Kombination aus Silizium und Sauerstoff. Produkte aus diesem Material unterscheiden sich in ihren Eigenschaften erheblich von anderen Kautschuk-Produkten.

Neben dem Standard-Basismaterial stehen auch Silikone für spezielle Anforderungen zur Verfügung - z.B. im Bereich Lebensmittel- und Medizintechnik.

Unsere Silikon-Produkte sind in unterschiedlichen Formen und Größen sowie in umfangreicher Farbauswahl erhältlich.

Allgemeine Eigenschaften

- Temperaturbeständig bis 180 °C – kurzzeitige Betriebstemperaturen bis 300 ... 400 °C und mehr.
- Flammpunkt nach ASTM-D 1929-68 ca. 430 °C / Verbrennungstemperatur ca. 750 °C.
Silikonisiermaterial bleibt beim Verbrennen des Silikonkautschuks zurück. Daher funktioniert die Isolierung auch nach einem Brand noch einige Zeit.
- Hohe Flexibilität auch bei tiefen Temperaturen bis -55 °C – kein Aushärten oder Zerbröckeln.

Produktion

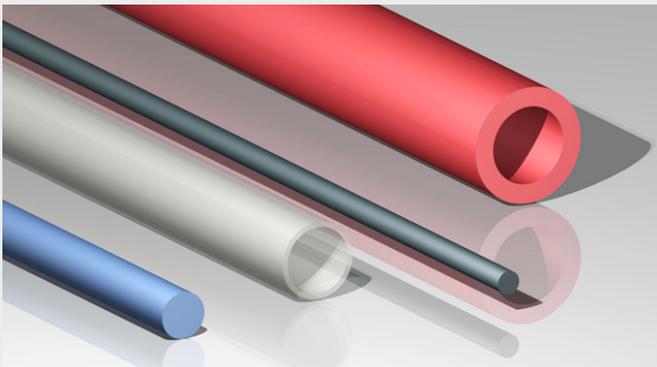
- Umfangreicher Maschinenpark für alle Anforderungen der unterschiedlichen Silikonprodukte
- Extrusion horizontal und vertikal – auch extrudierte Mehrkomponentensilikonprodukte wie Silikonprofile und -schnüre mit Verstärkungen aus Metalldraht oder Textilfasern. Auch Kombinationen unterschiedlicher Silikone möglich (z.B. fest und geschäumt).
- Eigener Werkzeugbau – dadurch kurze Produktionszeiten
- Weiterverarbeitung wie Schneiden und Stanzen
- Bedruckungen sowie Produkte in selbstklebender Ausführung

Materialvarianten

- Universal- (peroxidvernetzt) oder platinvernetzte Silikone
- Hohe Reißfestigkeiten und verschiedene Shore-Härten
- Elektrisch leitende und antistatische Silikone
- Silikone mit magnetischen Eigenschaften
- Hoch- und Niedertemperatur-Silikone (-110 °C ... +300 °C)
- Beständig gegen Öle, Wasserdampf, Bakterien, pflanzliche und tierische Fette
- Fluorsilikonkautschuk – FVMQ
- Langsam brennende Silikone mit geringer Rauchentwicklung und Toxizität (gem. EN 45545)
- Silikone, die mit einem Metalldetektor und Röntgenstrahlen detektiert werden können
- Silikon-Schaum (offen- und geschlossenzellig)
- Dichtungen mit integriertem Ventil

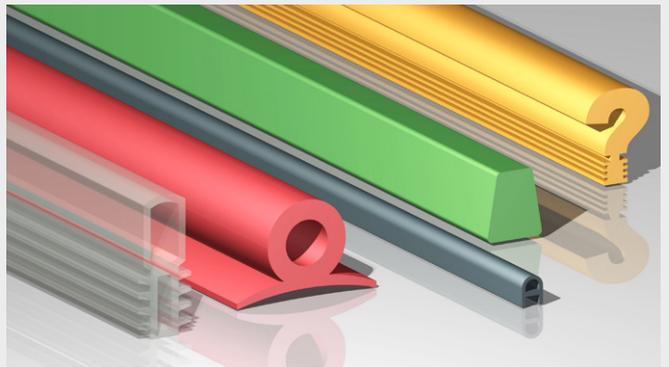
Portfoliübersicht

Schläuche und Schnüre



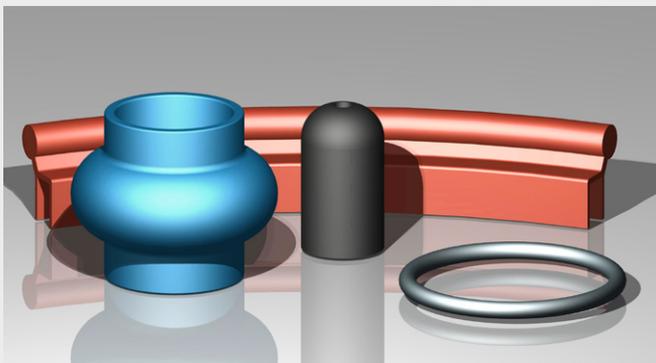
Schläuche und Schnüre für Medienübertragung, elektrische Isolierung oder Abdichtung – auch in großen Dimensionen formstabil.

Individuelle Profile



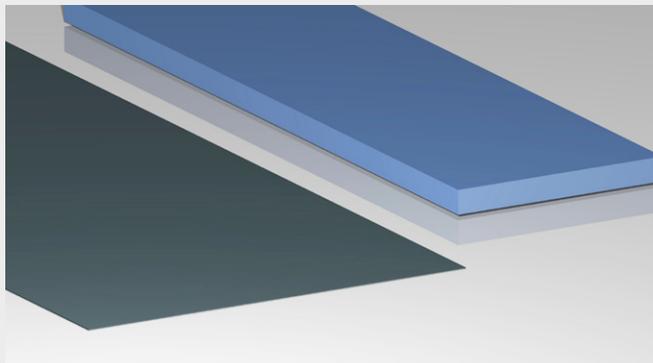
Durch Extrusionsverfahren hergestellte Profile in einer Vielzahl an Formen und Größen – aus einem großen Sortiment oder mit individueller Geometrie.

Formteile



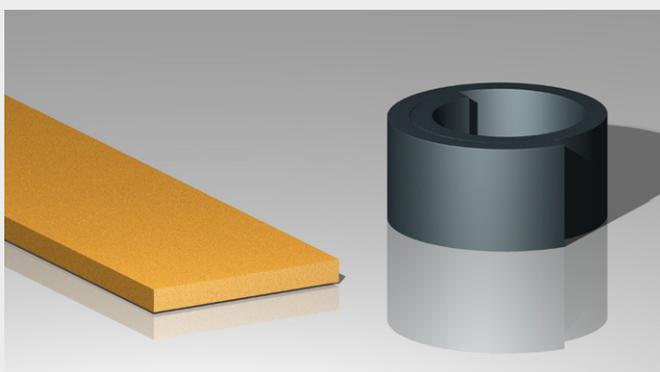
Formteile (einschließlich Dichtungen) werden durch Druckvulkanisation oder Spritzguss hergestellt. In der Regel ist auch hier eine individuelle Zeichnung oder ein Kunden-Muster Grundlage für den Entwurf.

Silikonplatten / -Rahmen



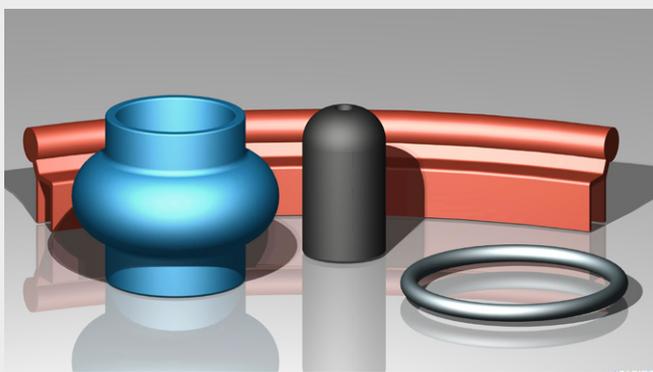
Silikonplatten sind in verschiedenen Größen und Stärken verfügbar. Feuerfestigkeit und geringe Rauchentwicklung bei hoher Reißfestigkeit und Bruchdehnung sowie antibakterielle Eigenschaften sind wesentliche Merkmale.

Geschäumtes Silikon (offen- und geschlossenzellig)



Neben den festen Silikonen sind alle Produkte auch aus geschäumtem Silikon erhältlich. Im Gegensatz zu anderen geschäumten Elastomeren bestehen diese durch hoher Temperaturbeständigkeit – auch bis 300°C – sowie sehr guter Schalldämmung und Hydrophobie.

Konfektionierung und Weiterverarbeitung



Wir realisieren nahezu jede gewünschte Form der Weiterverarbeitung: zuschnitte, Ausstanzungen, Oberflächenbeschichtungen, luftgefüllte profile, Bedruckungen sowie Varianten mit selbstklebenden Flächen.

