

starlim



**SILIKON -  
HYGIENISCH &  
LANGLEBIG**

## SILIKON - DER STAR UNTER DEN ELASTOMEREN

Der Werkstoff Silikon ist ein wahres Multitalent! Viele revolutionäre Produkte sind entstanden, weil altbewährte Materialien durch Silikon ersetzt wurden. Dadurch sind völlig neue Produktnutzen zum Vorschein gekommen.

Mittlerweile ist Silikon ein unerlässlicher Werkstoff für Bauteile des täglichen Lebens.

## SILIKON FÜR DIE LIFE SCIENCE BRANCHE

Silikonspritzguss bietet für den Life Science Bereich aufgrund der speziellen Eigenschaften mitunter folgende Vorteile:

**Biokompatibilität:** Das bedeutet, dass es für den menschlichen Körper nicht toxisch oder schädlich ist. Das heißt es gibt keine allergischen Reaktionen - gemäß USP Klasse VI/ISO 10993 für Anwendungen in der Medizin und Nahrungsmittelindustrie.

**Einfache Sterilisation:** Das ist in der Medizintechnik von großer Bedeutung. Es kann mit Dampf, Ethylenoxid, Gamma- und E-Strahlen sterilisiert werden, ohne dass seine Eigenschaften beeinträchtigt werden.

**Flexibilität:** Silikon ist äußerst flexibel und kann leicht in verschiedene Formen spritzgegossen werden. Zudem weist es eine Langzeit Temperaturstabilität (-50°C bis 180°C) und Bruchsicherheit trotz eben hoher Elastizität (dehnbar bis 1.000%) auf.

Unsere hauseigenen Reinräume sind nach ISO 14644-1 Klasse 7 & 8 (definiert die Anzahl der Partikel in der Luft) und GMP Klasse C bzw. D (definiert die Anzahl der Keime in der Luft) zertifiziert.



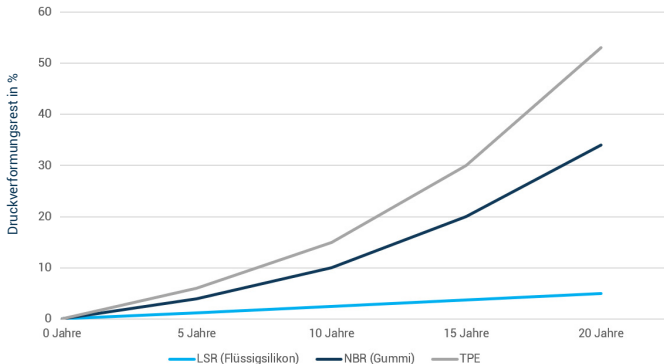


## BLEIBENDE VERFORMUNG

Silikon ist äußerst elastisch und verformbar. Durch diese Eigenschaften lässt sich das Material ideal für Dichtungen einsetzen, bei denen die Langzeit-Dichtheit erforderlich ist.

Wenn eine Silikondichtung unter üblichen Umweltbedingungen einem dauerhaften Druck innerhalb eines Temperaturspektrums von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $80^{\circ}\text{C}$  ausgesetzt wird, kommen die Materialeigenschaften voll zur Geltung. Änderungen in der Druckverformung sind quasi nicht messbar.

Druckverformungsrest über die Zeit:



Im Vergleich dazu ist Gummi oder TPE wesentlich anfälliger für bleibende Verformungen. Dadurch müssen die Formteile aus diesen Materialien in wesentlich kürzeren Zyklen getauscht werden.

Mehrkomponentenspritzguss z.B. Silikon/Metall spart zusätzlich Montageschritte und bietet technisch perfekte Dichtungseigenschaften.

**Starlim Spritzguss GmbH**

Mühlstraße 21

4614 Marchtrenk

Austria

T +43 7243 585 96-0

F +43 7243 585 96-5

[rfq.at@starlim.com](mailto:rfq.at@starlim.com)

[www.starlim.com](http://www.starlim.com)