



DICHTUNGSPROFILE FÜR AZIMUT- & BLATTLAGER

Freudenberg Sealing Technologies nutzt für die Fertigung von Dichtungsprofilen für Azimut- & Blattlager eine neue Generation von Werkstoffen, die den Kunden neben einer hohen Zuverlässigkeit und einer gleichbleibenden Funktion auch erhebliche Kostenvorteile bieten.

Extreme klimatische Bedingungen in verschiedenen Einsatzregionen, verbunden mit den Einflüssen von Schmierstoffen, Salzpartikeln in der Luft sowie Ozon, setzen Dichtungen in Freiluftanwendungen, wie z.B. in Windkraftanlagen, außergewöhnlichen Belastungen und Verschleiß aus. Unsere neue Generation von hochwertigen Ventoguard®-Werkstoffen ist speziell auf die rauen Bedingungen zugeschnitten und bietet eine längere Lebensdauer, hervorragende Zuverlässigkeit und Funktionsbeständigkeit. Die außergewöhnliche Haltbarkeit von Ventoguard ist besonders für Dichtungsprofile für Azimut- & Blattlager von Vorteil.

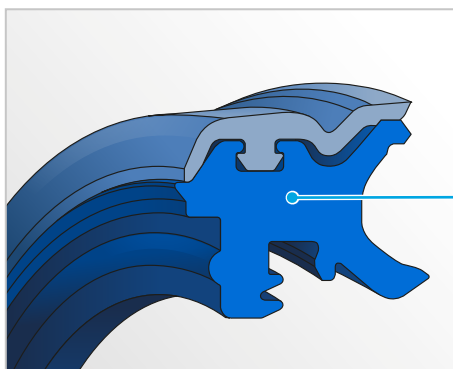
WERTE FÜR DEN KUNDEN

- Katalogausführungen und kundenspezifische Dichtungskonzepte (radial-radial/radial-axial) je nach Anwendungsanforderung (z.B. Lagerspaltbewegung, Druckfestigkeit)
- Optionales Einweg-Dachprofil mit optimierter Clipfunktion zum Schutz bei der Oberflächenbearbeitung
- FEA-gestützte Auslegung (für Katalog- und kundenspezifische Dichtungen)
- Sehr gute Abriebfestigkeit
- Verbessertes Langzeit-Relaxationsverhalten über einen großen Temperaturbereich
- Besonders beständig gegen Witterungseinflüsse, Ozon und schmierende Medien (keine Degradation)



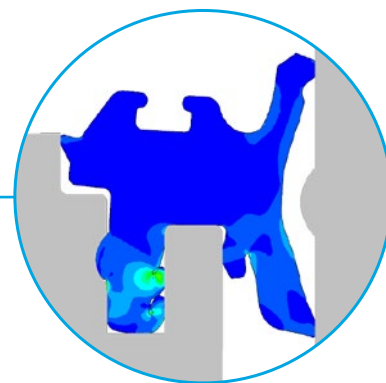
Radial-Axial-Konzept

Die Wahl für den Ausgleich von Axial- und Radialverschiebungen bei hohem Druck



Radial-Radial-Konzept

Sicherer Betrieb bei großen Axialverschiebungen



FEA-Simulation
des Radial-Radial-Konzepts

MERKMALE UND VORTEILE

Ventoguard 453

Ventoguard 453 ist ein Premium-Werkstoff mit exzellentem Tieftemperaturverhalten, der seine Kälteflexibilität bei Temperaturen von bis zu -55°C (statischer Bereich) behält. Dichtungen aus diesem Material weisen außerdem eine hervorragende Druckspannungsrelaxation sowie eine bemerkenswerte Langzeitbeständigkeit gegenüber einer Vielzahl von Schmierstoffen auf, z.B. Klüberplex BEM 41-141, Fuchs gleitmo 585K, STABYL EOS E2, Mobil SHC Grease 460 WT.

Ventoguard 454

Der Werkstoff 454 zeichnet sich durch seine zuverlässige Beständigkeit gegen alle gängigen Schmierstoffe, einschließlich Shell Rhodina BBZ, aus und ist für einen Tieftemperaturbereich bis -45°C (statischer Bereich) geeignet. Er erfüllt hohe Anforderungen an die Ozonbeständigkeit und weist im Vergleich zu einem Standard-NBR-Werkstoff eine deutlich bessere Druckspannungsrelaxation auf, was zu einer Verdoppelung der Lebensdauer führt.

FEA-gestützte Forschung und Entwicklung

Freudenberg Sealing Technologies bietet FEA-gestützte Forschung und Entwicklung, um den Anforderungen jeder konkreten Lagerkonstruktion gerecht zu werden. Durch den Einsatz modernster CAE-Technologie und die Einbindung von Freudenberg-Werkstoffmodellen in die Simulation ist es möglich, das Dichtungsverhalten für verschiedene Betriebs- und Worst-Case-Bedingungen genau einzuschätzen.

Dies trägt außerdem dazu bei

- Konstruktionen zu optimieren, um Reibung und Lagerdrehmoment zu reduzieren und die Druckbeständigkeit zu erhöhen,
- Schwachstellen vor der Prototypen- oder Serienfertigung zu beseitigen und
- die Lebensdauer zu maximieren.

Eigenschaften von Ventoguard Material

Typische Nutzungseigenschaften	Dichtungsprofile für Azimut- & Blattlager	
	Ventoguard 453	Ventoguard 454
Dichte, g/cm ³	1,20	1,24
Härte, Sh A	72	75
Modulus 100%, N/mm	6,4	6,1
Zugfestigkeit, N/mm ²	16,3	19,0
Reißdehnung, %	225	270
Druckverformungsrest (24 h @ 70 °C), %	15	14
Ozonbeständigkeit (50 pphm), Rissbildung	0	0
Glasübergangstemperatur Tg (DSC), °C	-49	-38
Betriebsbedingungen, statisch, °C	-55 bis +80	-45 bis +80
Betriebsbedingungen, dynamisch, °C	-45 bis +80	-35 bis +80

Die hierin enthaltenen Informationen werden als zuverlässig erachtet, es werden jedoch keinerlei Zusicherungen, Garantien oder Gewährleistungen jeglicher Art in Bezug auf ihre Richtigkeit oder Eignung für irgendeinen Zweck gegeben. Die hierin wiedergegebenen Informationen basieren auf Labortests und sind nicht unbedingt indikativ für die Leistung des Endprodukts. Vollständige Tests und die Leistung des Endprodukts liegen in der Verantwortung des Anwenders.

www.fst.com