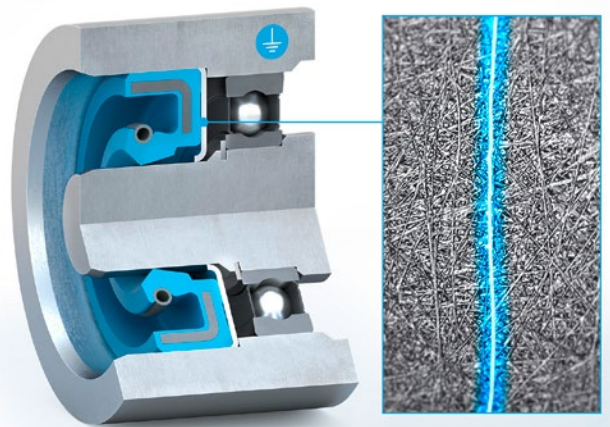


eCON – ELEKTRISCH LEITFÄHIGES VLIES



Anwendungsbeispiel: Low Friction Simmerring®
BAUM eCON Sealing System

Die Nutzung von frequenzvariablen Antrieben ermöglicht die Regelung der Drehzahl elektrischer Maschinen. Dies führt zu einem optimierten und energieeffizienten Betrieb, einer höheren Produktionsleistung und präziseren Prozessregelung. Energieeffizienz, Betriebsautomation und optimierte Prozessregulierung stellen für Freudenberg zentrale Themen in der industriellen Welt dar.

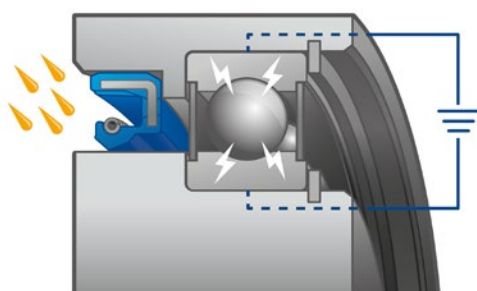
Um Effizianzforderungen gerecht zu werden, kommen vermehrt Frequenzumrichter mit hohen Schaltfrequenzen zum Einsatz. Im Motor können Wellenspannungen auftreten, die zum Stromdurchgang in Lagereinheiten der elektrischen Maschine führen können. Von elektrischer Erosion betroffene Lagerringe weisen oft ein charakteristisches Muster von Oberflächenbeschädigungen oder chemisch zerstörtem Fett auf. Diese Faktoren können die Lebensdauer von Lagereinheiten drastisch reduzieren. Um die Lager effektiv zu schützen, müssen diese schädlichen Ströme umgeleitet und geleitet werden.

Hierfür haben die Ingenieure von Freudenberg ein innovatives Produkt mit einem elektrisch leitfähigen Vliesstoff entwickelt. Das Vlies bildet eine leitfähige Brücke zwischen Gehäuse und Welle, minimiert Potentialdifferenzen und beugt so Elektroerosion innerhalb der Antriebseinheit vor.

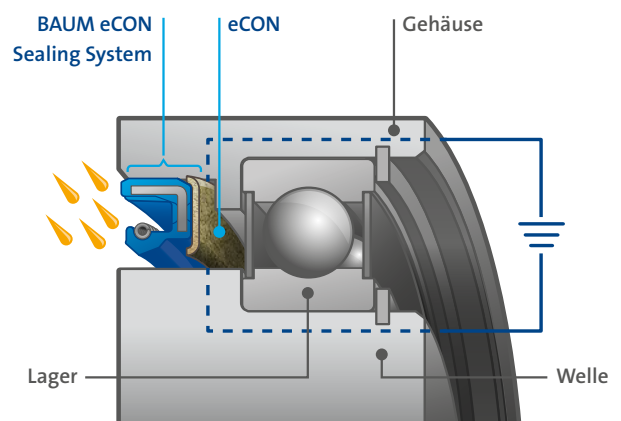
IHRE VORTEILE IM ÜBERBLICK

- Sichere elektrische Verbindung zwischen Gehäuse und rotierender Welle
- In Kombination mit dem Dichtsystem wird so gut wie kein zusätzlicher Bauraum benötigt.
- Reibungsarmes System
- Einfache Montage sowohl bodenseitig als auch stirnseitig voraus möglich
- Anforderungen an die Wellen- und Gehäuseoberflächen sind gleich wie beim Wellendichtring
- Viele Standardmaße bereits verfügbar
- In Einzelverpackung auch für den Servicemarkt erhältlich

Die effektive und platzsparende Lösung ist die Kombination bestehend aus einem Simmerring und dem elektrisch leitfähigen Vlies eCON.






Dichtsystem ohne Erdung
(Ausgangszustand)



Erdung mit reibungsoptimiertem Simmerring®
BAUM eCON Sealing System

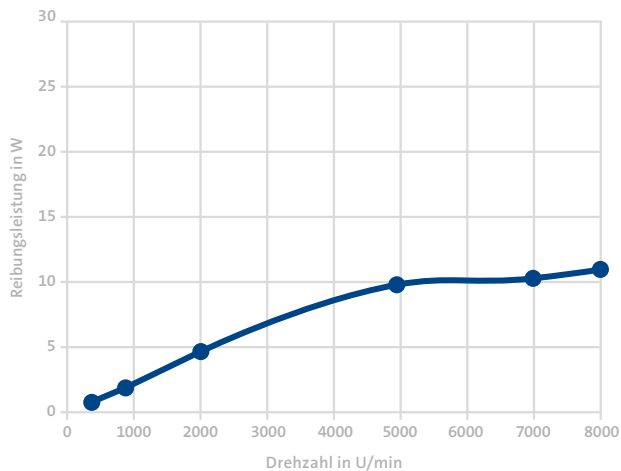
MERKMALE & VORTEILE

Vergleich der Leistungsmerkmale: Traditionelle Bauteile zur dynamischen Erdung versus eCON

	 Leitfähiges Vlies BAUM eCON	 Kohlebürste	 Kohlefaserbündel
Impedanz trocken	+	++	0
Lebensdauer	+	0	0
Wellendichtring integriert	ja	nein	nein
Radialer Bauraumbedarf	+	-	0
Axialer Bauraumbedarf	++	-	+
Abrasive Partikel	+	-	0
Reibleistung	+	0	+
Montagekosten	++	0	+

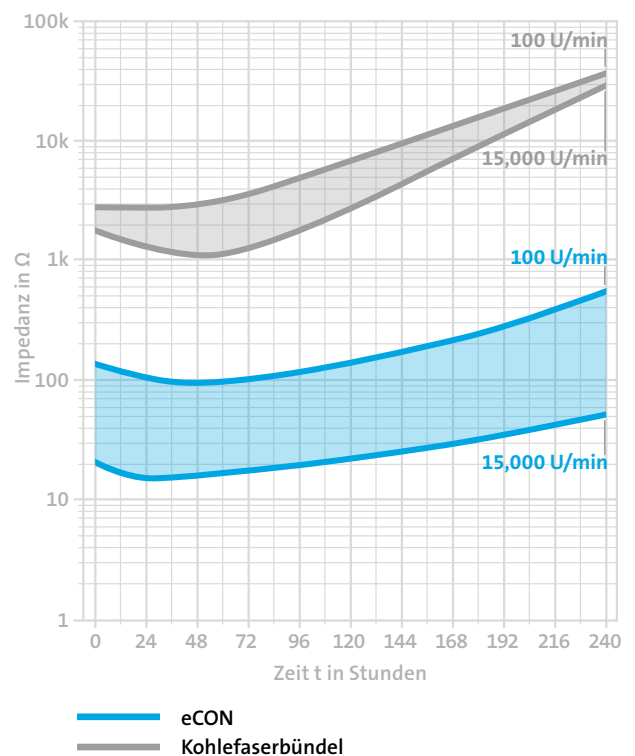
++ sehr vorteilhaft 0 neutral
+ vorteilhaft - nachteilig

eCON – Reibungsleistung



Prüfbedingungen: Messungen an Serienbauteilen
Temperatur 120 °C
Drehzahl 100 bis 8.000 U/min
Welle \varnothing 32 mm

eCON – Impedanz Wettbewerbsvergleich



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