

SUCCESS STORY – LÄNGERE LEBENSDAUER FÜR SCHEIBENVENTIL- DICHTUNGEN



Als Technologieführer ist Freudenberg Sealing Technologies (FST) der Spezialist für innovative Dichtungslösungen in der Prozessindustrie. Wir legen viel Wert auf Partnerschaft. So entwickeln wir gemeinsam mit unseren Kunden maßgeschneiderte Materialien und Dichtungsprodukte nach segment- oder kundenspezifischen Anforderungen, wie z. B. Freigaben, Hygienic Design und CIP-/SIP-Prozesse.



KUNDE

Die KIESELMANN GmbH ist ein führender Hersteller von Ventilen, Komponenten und Systemlösungen für hygienische Prozessanlagen in der Lebensmittel-, Getränke- und Pharmaindustrie. Höchste Qualitätsstandards, Prozesssicherheit und eine enge Zusammenarbeit mit Kunden stehen dabei für das Unternehmen im Mittelpunkt.

SEGMENT & ANWENDUNG

In enger Zusammenarbeit mit unserem Kunden KIESELMANN optimierte FST eine Scheibenventildichtung für hygienische Ventilanwendungen. Anlass hierfür waren Ausfälle von FKM-Scheibenventildichtungen bei einem Endkunden, die eine Verbesserung der Dichtungsperformance erforderlich machten. KIESELMANN suchte einen zuverlässigen Entwicklungspartner mit umfassender Werkstoffkompetenz sowie der Fähigkeit, leistungsfähige Dichtungslösungen inklusive der erforderlichen Dokumentationen und Zertifizierungen bereitzustellen.

ENTWICKLUNG & LÖSUNG

Als langjähriger Partner von KIESELMANN unterstützte FST bei der Analyse der Anwendung und der Identifikation möglicher Optimierungspotenziale. Im Fokus stand ein neu entwickelter, peroxidisch vernetzter Werkstoff, der erstmals für den Einsatz in Scheibenventildichtungen untersucht wurde. Parallel dazu wurde die bestehende Dichtungsgeometrie der aktuellen Ventilgeneration gezielt weiterentwickelt. Die Kombination aus optimiertem Dichtungsdesign und den Eigenschaften des neuen Werkstoffs führte zu einer deutlichen Verbesserung der Dichtungsperformance. Um die Eignung der Lösung zu validieren, wurden Musterteile gefertigt und umfangreichen Prüfstandtests unterzogen. Die Ergebnisse bestätigten eine signifikante Erhöhung der erreichbaren Schaltzyklen sowie eine längere Lebensdauer der Dichtung im Vergleich zur bisherigen Ausführung. Dadurch können Wartungsintervalle verlängert und ungeplante Stillstände reduziert werden.

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor des Projekts war die enge und regelmäßige Zusammenarbeit zwischen den Teams aus Produktentwicklung, Einkauf und Vertrieb beider Unternehmen. Die kurzen Abstimmungswege ermöglichten einen schnellen Übergang von der Bemusterung in die Serienversorgung und trugen maßgeblich zum gemeinsamen Projekterfolg bei. Auch über die Entwicklungsphase hinaus findet ein kontinuierlicher Austausch zwischen KIESELMANN und FST statt. Regelmäßige Abstimmungen zu Bedarfs- und Planzahlen unterstützen eine bedarfsgerechte Bevorratung und gewährleisten eine hohe Lieferfähigkeit.

Die erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen KIESELMANN und FST zeigt, wie Werkstoffkompetenz, anwendungsorientierte Entwicklung und enge Abstimmung zu nachhaltigen Verbesserungen in der Prozessindustrie führen. Das Ergebnis: eine leistungsfähigere Dichtungslösung mit längerer Lebensdauer, reduziertem Wartungsaufwand und höherer Anlagenverfügbarkeit.

VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Verbesserte Dichtungsperformance durch die Kombination aus optimiertem Design und einem neu entwickelten, peroxidisch vernetzten Werkstoff
- Reduzierter Wartungsaufwand und geringere Stillstandszeiten beim Endkunden
- Verbesserte Anlagenverfügbarkeit und Prozesssicherheit
- Zuverlässige Werkstoffqualität inklusive umfassender Dokumentation und Zertifizierungen
- Schnelle Umsetzung von der Bemusterung bis zur Serienversorgung
- Hohe Versorgungssicherheit durch abgestimmte Bedarfsplanung und Bevorratung
- Enge partnerschaftliche Zusammenarbeit über den gesamten Produktlebenszyklus

Kontaktieren Sie uns für maßgeschneiderte Dichtungslösungen:



www.fst.com | <https://foodandbeverage.fst.com/de/>