

Success Story

Industrie: Lebensmittel und Getränke

Anwendung: Bestückungseinheit

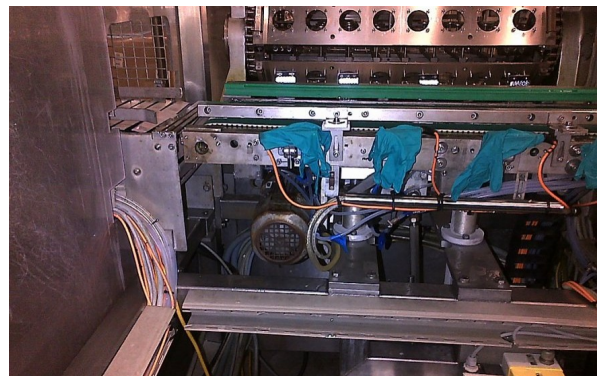
Kosteneinsparungen: € 41 791

Einleitung

Ein Unternehmen der Lebensmittel- und Getränkeindustrie sah sich mit wiederholten Ausfällen von Wälzlagern an der Rolle einer Bestückungseinheit konfrontiert. Da die Rolle etwa alle 3 Monate ausfiel, mussten pro Jahr rund 4 Wälzlagersätze ausgetauscht werden. Eine Überprüfung durch NSK ergab, dass das Eindringen von Wasser und Fremdkörperpartikeln während des Verarbeitungsprozesses die Ursache war. NSK empfahl den Austausch der Standardlager durch seine Molded-Oil-Lager. In einem entsprechenden Testlauf konnte die Ausfallrate erheblich reduziert werden – etwa ein Jahr lang gab es keinerlei Ausfälle. Dank reduzierter Ausfallzeiten konnte die Produktivität gesteigert werden.

Fakten

- Infolge häufiger Lagerausfälle ca. 8 Lagerwechsel jährlich
- Erheblicher Arbeitsaufwand für den Austausch der defekten Lager
- Kostspielige Produktionsausfälle durch hohe Maschinenausfallzeiten
- NSK Lösung: Molded-Oil-Rillenkugellager
- Gesteigerte Produktivität
- Kosteneinsparungen



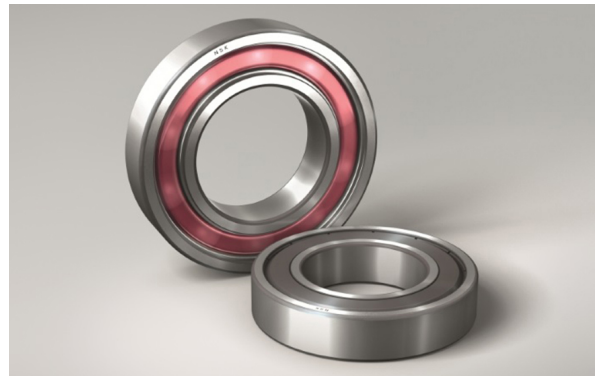
↑ Bestückungseinheit

Optimierungsvorschläge

- Die Überprüfung der Anwendung durch NSK ergab, dass die Lagerausfälle auf fehlende Schmierung und das Eindringen von Wasser und Fremdkörperpartikeln während des Verarbeitungsprozesses zurückzuführen waren
- Nach Abschluss der Überprüfung empfahl NSK die Verwendung von Molded-Oil-Kugellagern
- Es wurde ein Test mit Molded-Oil-Kugellagern durchgeführt
- Dieser Test führte zu einer wesentlichen Verlängerung der Lagerlebensdauer und zu einer Verringerung der Maschinenausfallzeiten

Produkteigenschaften

- Molded-Oil sorgt für kontinuierliche Schmierung
- Fettfrei und ohne Nachfüllen von Öl, dadurch saubere Betriebsumgebung
- Betriebsdauer in wasser- und staubbelasteten Umgebungen mehr als zweimal so lang wie mit Fettschmierung
- Kugellager mit schleifenden Dichtungen standardmäßig erhältlich
- Längerer wartungsfreier Betrieb, da Molded-Oil eine ununterbrochene Schmierung gewährleistet; auch für Anwendungen mit hohen Drehzahlen erhältlich
- Erhältlich als Kugellager, Pendelrollenlager und Kegelrollenlager
- Edelstahl für korrosionsfördernde Umgebungen
-



↑ NSK Molded-Oil-Rillenkugellager

Analyse der Kosteneinsparungen

Vorher	Kosten p.a.	NSK Lösung	Kosten p.a.
 Kosten für die Lager	€ 172	Kosten für die Lager	€ 501
 Arbeitskosten	€ 3.240	Arbeitskosten	€ 0
 Produktionsausfallkosten	€ 38.880	Produktionsausfallkosten	€ 0
Gesamtkosten	€ 42 292		€ 501