

Success Story

Industrie: Lebensmittel und Getränke

Anwendung: Schneidemaschinen - Kuchenproduktionslinie

Kosteneinsparungen: € 9 324

Einleitung

In einer Backwarenfabrik kam es wiederholt zum Ausfall der Wälzlager für die Riemenscheiben von Kuchenschneidemaschinen. Pro Jahr mussten etwa 20 Lagersätze ausgetauscht werden, da es alle vier bis sechs Wochen zu Lagerausfällen gekommen ist. Untersuchungen durch NSK ergaben, dass die Ausfälle auf Eintritt von Wasser und harten Fremdpartikeln zurückzuführen waren. NSK empfahl den Austausch der verwendeten Standardlager durch Molded-Oil-Lager. In einem entsprechenden Testlauf konnte die Ausfallrate erheblich reduziert und die Lagerlebensdauer auf 26 Wochen erhöht werden. Ergebnis: höhere Produktivität und erhebliche Kosteneinsparungen.

Fakten

- Infolge häufiger Lagerausfälle ca. 40 Lagerwechsel jährlich
- Erheblicher Arbeitsaufwand für den Austausch der defekten Lager
- Kostspielige Produktionsausfälle durch lange Maschinenausfallzeiten
- NSK Lösung: Molded-Oil-Lager
- Produktivitätssteigerung
- Kosteneinsparungen



↑ Kuchenschneidemaschine

Optimierungsvorschläge

- Die Überprüfung der Anwendung durch NSK ergab, dass die Lagerausfälle auf fehlende Schmierung und Eindringen von Wasser und harten Fremdpartikeln zurückzuführen waren
- Nach Abschluss der Überprüfung empfahl NSK die Verwendung von Molded-Oil-Lagern
- Es wurde ein Test mit Molded-Oil-Lagern 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
- Verfügbare Ausführungen: Kugellager, Pendelrollenlager und Kegelrollenlager
- Edelstahl für korrosive Umgebungen



↑ NSK Molded-Oil-Lager

Analyse der Kosteneinsparungen

Vorher	Kosten p.a.	NSK Lösung	Kosten p.a.
 Kosten für die Lager	€ 515	Kosten für NSK Molded-Oil-Lager	€ 532
 Arbeitskosten	€ 1.013	Keine Arbeitskosten	€ 0
 Verlorene Arbeitsstunden	€ 5.054	Keine Kosten durch verlorene Arbeitsstunden	€ 0
 Austausch von Sägeblatt und Welle	€ 3.321	Austausch von Sägeblatt und Welle	€ 47
Gesamtkosten	€ 9 903		€ 579