

Success Story

Industrie: Lebensmittel und Getränke

Anwendung: Futtermittel Förderband

Kosteneinsparungen: € 13 309

Einleitung

Ein Kunde berichtete von regelmäßigen Ausfällen der Wälzlager eines Förderbands in seinem Produktionswerk für Futtermittel. Die vorzeitigen Ausfälle führten zu kostspieligen Stillstandszeiten, da die Einheiten von Technikern ausgetauscht werden mussten. Untersuchungen durch NSK ergaben, dass die Ausfälle auf das Eindringen von harten Fremdkörperpartikel und Feuchtigkeit während des Verarbeitungsprozesses zurückzuführen waren. NSK empfahl dem Kunden, die standardmäßigen Self-Lube®-Lagereinsätze durch Einheiten mit Dreifachlippendichtung auszutauschen. Diese Empfehlung wurde probeweise umgesetzt und die neuen Wälzlager arbeiten seit etwa einem Jahr störungsfrei. Auf diese Weise wurden erhebliche Kosteneinsparungen erzielt.

Fakten

- Förderband in einem Produktionswerk für Futtermittel
- Regelmäßige Lagerausfälle, die etwa alle vier Monate einen Lageraustausch erforderlich machten
- Erheblicher Arbeitsaufwand für den Austausch der defekten Lager
- Kostspielige Produktionsausfälle durch lange Stillstandszeiten der Maschinen
- NSK Lösung: Self-Lube®-Lagereinsätze mit Dreifachlippendichtung
- Produktivitätssteigerung
- Kosteneinsparungen



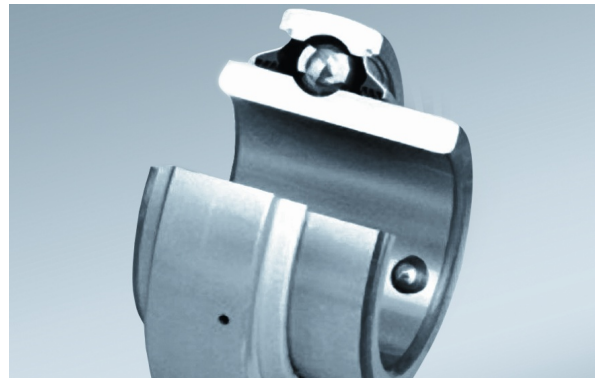
↑ Förderband in einem Futtermittelwerk

Optimierungsvorschläge

- Die Überprüfung der Anwendung durch NSK ergab, dass die Lagerausfälle auf Eindringen von Feuchtigkeit und harten Fremdkörperpartikel zurückzuführen waren
- Als Folge der Überprüfung empfahl NSK dem Kunden, die standardmäßigen Self-Lube®-Lagereinsätze durch Einheiten mit Dreifachlippendichtung auszutauschen
- Die Self-Lube®-Lagereinsätze mit Dreifachlippendichtung wurden für eine Testphase montiert
- Der Test führte zu einer deutlichen Verlängerung der Lagerlebensdauer und verringerte die Maschinenausfallzeiten

Produkteigenschaften

- Dreifachlippendichtung aus Nitrilkautschuk mit Stahlarmierung
- Erhältlich sowohl mit Gewindestiften als auch mit Spannexzenter
- Umfangreiches Größenspektrum, auch mit zölligen Bohrungen
- Lagereinsätze sind mit Standardprodukten austauschbar
- Längere Lagerlebensdauer durch bessere Dichtleistung
- Größere Schmierintervalle, dadurch erhebliche Einsparung von Wartungskosten und gesteigerte Produktivität der Maschinen
- Einfacher Einbau; gebrauchsfertiger Ersatz für bestehende Lagereinheiten
- Montage auf der Welle mittels Gewindestift mit Innensechskant und balligem Stifende, dadurch besserer Schutz vor Lockerung



↑ Self-Lube-Lagereinsätze mit Dreifachlippendichtung

Analyse der Kosteneinsparungen

Vorher	Kosten p.a.	NSK Lösung	Kosten p.a.
 Kosten der standardmäßigen Self-Lube®-Lagereinsätze	€ 506	Kosten der Self-Lube®-Lagereinsätze mit Dreifachlippendichtung	€ 238
 Produktionsausfallkosten	€ 12.960	Produktionsausfallkosten	€ 0
 Arbeitskosten	€ 81	Arbeitskosten	€ 0
Gesamtkosten	€ 13 547		€ 238