

Success Story

Industrie: Lebensmittel und Getränke

Anwendung: Kartoffelwaschmaschine

Kosteneinsparungen: € 22 250

Einleitung

Bei einem führenden Snack-Hersteller verursachten die häufigen Lagerausfälle einer Kartoffelwaschanlage erhebliche Ausfallzeiten und Produktionsverluste. Eine von NSK durchgeführte Analyse der Wälzlagerausfälle ergab, dass die erheblich verkürzte Lebensdauer auf den Eintritt von Verunreinigungen zurückzuführen war. NSK wurde gebeten, eine Lösung für dieses Problem zu finden, um die Gebrauchsdauer der eingesetzten Wälzlager zu verlängern. Bereits während der vereinbarten Testphase konnte eine Verdopplung der Lebensdauer erzielt werden.

Fakten

- Kartoffelwaschanlage mit hohem Durchsatz
- Erhebliche Produktionsausfälle und hohe Kosten durch häufige Ausfälle der Wälzlager
- Eintritt von Wasser und Bodenpartikeln
- Einsatz im Innen- und Außenbereich (Witterungseinflüsse)
- NSK Lösung: Austausch der Standardkugellager durch Molded-Oil-Kugellager von NSK
- Keinerlei Lagerausfälle für mehr als 8 Monate
- Produktivitätssteigerung
- Kosteneinsparungen



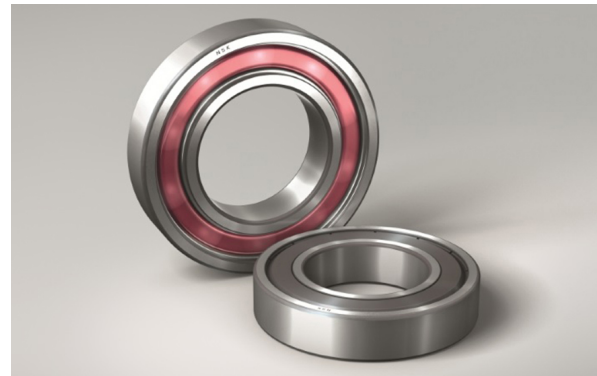
↑ Kartoffelwaschanlage

Optimierungsvorschläge

- Die Ingenieure von NSK stellten bei einer Analyse der Lagerausfälle fest, dass Verunreinigungen (in Form von Wasser und Erde) in die Lager eindringen
- Die Standardkugellager wurden durch Molded-Oil-Kugellager ersetzt
- Während der vereinbarten Testphase wurde eine Verlängerung der Lebensdauer von 4 Monaten auf mehr als 8 Monate erzielt
- Der Kunde profitierte von erhöhter Produktivität und geringeren Wartungskosten
- Nachschmieren war nicht mehr erforderlich

Produkteigenschaften

- Molded-Oil sorgt für kontinuierliche Schmierung
- Edelstahl für korrosive Umgebungen
- 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



↑ Molded-Oil-Lager

Analyse der Kosteneinsparungen

Vorher	Kosten p.a.	NSK Lösung	Kosten p.a.
 Arbeitskosten	€ 2.500	Arbeitskosten	€ 250
 Produktionsausfälle	€ 20.000	Kein Umbau notwendig	€ 0
Gesamtkosten	€ 22 500		€ 250