

Success Story

Industrie: Lebensmittel und Getränke

Anwendung: Karottenwaschmaschine

Kosteneinsparungen: € 12 139

Einleitung

Bei einem Premium-Unternehmen der Gemüseverarbeitung verursachten die häufigen Lagerausfälle einer Gemüsewaschanlage erhebliche Ausfallzeiten und Produktionsverluste. NSK führte eine Analyse der Lagerausfälle durch, die ergab, dass die erhebliche Verkürzung der Lebensdauer durch den Eintritt von Verunreinigungen verursacht wurde. NSK empfahl die Verwendung seiner Life-Lube®-Lager mit Molded-Oil-Einsätzen. Bereits während der Testphase wurde eine längere Lebensdauer erzielt, die zu geringeren Ausfallzeiten und Wartungskosten und einer erhöhten Produktivität führte. Auf diese Weise konnte der Kunde erhebliche Kosteneinsparungen verzeichnen.

Fakten

- Gemüsewaschanlage mit hohem Durchsatz
- Erhebliche Produktionsausfälle und hohe Kosten durch häufige Lagerausfälle
- Eintritt von Wasser und harten Partikeln
- NSK Lösung: Life-Lube®-Lager mit Molded-Oil-Einsätzen
- Verlängerung der Lagerlebensdauer von 1,5 Monaten auf über 12 Monate
- Größere Produktivität
- Kosteneinsparungen



↑ Karottenwaschmaschine

Optimierungsvorschläge

- Die Ingenieure von NSK stellten bei der Analyse der Anwendung fest, dass durch Eintritt von Verunreinigungen in die Wälzlager Fett ausgewaschen wurde, wodurch es zu den Ausfällen kam
- Mit einer Prozessdatenerfassung der Anwendung wurden die Problembereiche der Wälzlager ermittelt
- Die NSK Ingenieure führten eine Analyse der Waschanlage durch und schlugen die Verwendung von NSK Life-Lube®-Einheiten mit Molded-Oil-Einsätzen vor
- Während der vereinbarten Testphase konnte eine Verlängerung der Lebensdauer von 1,5 Monaten auf über 12 Monate erzielt werden
- Der Kunde profitierte von höherer Produktivität und geringeren Wartungskosten

Produkteigenschaften

- Gehäuse aus thermoplastischem Kunststoff (PBT)
- Molded-Oil-Einsätze (mit Festschmierstoff)
- Martensitischer rostfreier Stahl
- Dichtungen aus Nitrilkautschuk
- Gehäuse für Stehlager, Flanschlager mit 2 oder 4 Befestigungslöchern und Spannkopflager erhältlich
- Bohrungsdurchmesser: 20–40 mm
- Korrosionsbeständig
- Unlackierte Gehäuse verhindern Spannbildung und Abblätterungen
- Unempfindlich gegenüber Verschmutzung, daher erhöhte Lebensdauer
- Optimal für Verfahren, bei denen sich Prozessflüssigkeit nicht vermeiden lässt
- Kein Nachschmieren erforderlich



↑ NSK Molded-Oil-Einsatz

Analyse der Kosteneinsparungen

Vorher	Kosten p.a.	NSK Lösung	Kosten p.a.
 Produktionsverluste aufgrund unplanmäßiger Ausfälle	€11.491	Ausfallfrei Dauerbetrieb; keinerlei Ausfallkosten während 12 Monaten	€0
 Wartungskosten: 2 Personen × 18 €/h × 2 h × 9 Ausfälle/Jahr	€648	Keine Ausfälle – keine Wartungskosten	€0
Gesamtkosten	€ 12 139		€ 0