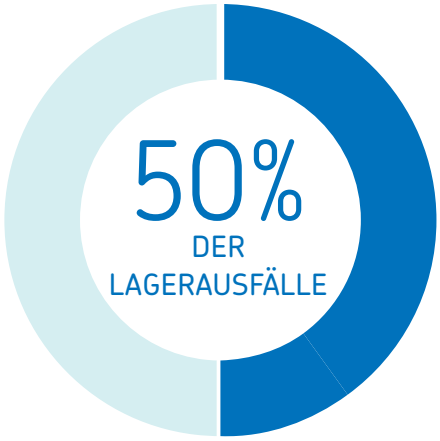
Optimierte Anlageninstandhaltung

Mit den automatischen SKF und Lincoln Schmiersystemen für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie

Mangelhafte manuelle Schmierung verursacht bis zu 50% aller Lagerausfälle



Wie teuer ist Ihre manuelle Schmierung?

- Produktionswert pro Stunde?
- Anzahl der schmierungsbedingten Reparaturen?
- Stillstandszeiten und Produktionsausfallkosten pro Stunde?
- Durchschnittliche Teilekosten pro Reparatur?
- Durchschnittliche Arbeitsstunden pro Reparatur?
- Durchschnittliche Kosten einer Arbeitsstunde?
- Schmierungsfrequenz pro Woche?
- Zeitaufwand für die Schmierung von Anlagen mit Sperr- oder Ausschaltverfahren?
- Kosten für Schmierstoffe und Schmierungsmanagement?
- Anzahl der Unfälle infolge von manuellen Schmierungsarbeiten?

Eine konstante Schmierung verlängert die Lebensdauer von Lagern, Getrieben und Ketten

Auswirkungen unzureichender Schmierung

Wie jedes mechanische System müssen die beweglichen Teile einer Lebensmittel- bzw. Getränkeanlage korrekt geschmiert werden, damit sie optimal funktionieren können.

Verunreinigungen, Nässe, hohe Temperaturen und Luftfeuchtigkeit beeinträchtigen die Lebensdauer von Lagern, Ketten und Getrieben erheblich.

In der Regel werden Verunreinigungen durch unzureichende Schmierung von Lagern und Dichtungen verursacht.

Wenn dabei nicht alle Schmierstellen an jeder Maschine ausreichend geschmiert werden, kann sich dies negativ auf Zeitpläne, Wartungskosten und Maschinenleistung auswirken. Mit der richtigen Schmierungslösung ergeben sich jedoch neue Möglichkeiten zur Verbesserung von Betriebszeiten und Produktivität.

Die richtige Schmierungslösung für Ihre Anforderungen

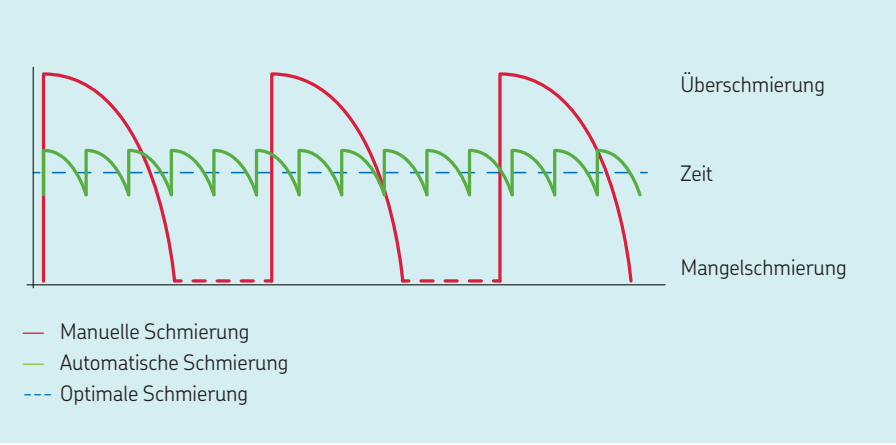
Schmierkomponenten tragen dazu bei, dass die Arbeitsprozesse in einer Anlage ordnungsgemäß ablaufen. Die Verwendung des richtigen Schmierstoffs ist dabei genauso wichtig wie ein zuverlässiges Schmiersystem. SKF bietet Schmierungslösungen an, die auf die spezifischen Eigenschaften der jeweiligen Betriebsumgebung abgestimmt sind.

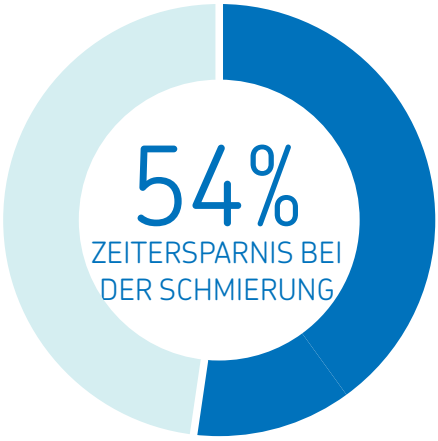
Die fortschrittlichen Programme und Technologien aus dem SKF Lebenszyklus-Management basieren auf einem bewährten Ansatz zur Senkung der Gesamtbetriebskosten auf allen Lebenszyklusstufen, von der Spezifikation und Ausführung bis zu Betrieb und Instandhaltung.

Funktionsweise

Automatische SKF und Lincoln Schmiersysteme liefern die richtige Schmierstoffmenge zur richtigen Zeit – während die Anlage in Bewegung ist.

Das SKF Schmierungsmanagement Programm unterstützt Sie dabei, die am häufigsten auftretenden Maschinenausfälle in Industrieanlagen aufgrund von Schmierstoffverunreinigung, chemischem Abbau oder Kreuzkontamination zu vermeiden.





Verbesserung der Produktivität und Rentabilität durch:

- Reduzierung unplanmäßiger Stillstandszeiten und Produktionsunterbrechungen
- Senkung der Personalkosten
- längere Reparatur- und Wartungsintervalle
- weniger Austausch von Teilen und Vorhaltung von Ersatzteilen

Verbesserte Umweltbilanz aufgrund folgender Faktoren:

- keine Gefahr von Überschmierung
- geringerer Energieverbrauch
- geringerer Schmierstoffverbrauch
- weniger Abfall

Besserer Arbeitsschutz aufgrund folgender Faktoren:

- Wegfall des manuellen Abschmierens von schwer zugänglichen oder in harscher Umgebung befindlichen Schmierstellen
- weniger Unfälle

Schöpfen Sie das Potenzial einer professionellen Schmierungslösung für Ihre Anlage aus

Reibung und Verschleiß treten in der gesamten Fertigungskette auf. Eine effiziente Schmierung ist daher unerlässlich für jede umlaufende Maschinenkomponente, wobei Ketten und Förderanlagen einer speziellen Behandlung bedürfen. Ganz gleich, was Ihr Betrieb produziert – SKF Schmierungslösungen unterstützen alle beweglichen Teile Ihrer Maschinen.

Brauereien und Abfüllanlagen

In der Getränkeindustrie herrscht ein immer stärkerer Wettbewerb. Der steigende Konsum erfordert es, dass rund um die Uhr produziert wird. Da dies wenig Zeit für Instandhaltungsabschaltungen lässt, müssen die Wartungsarbeiten während des laufenden Betriebs durchgeführt werden. Das Ziel ist eine Gesamtanlageneffizienz (Overall Equipment Effectiveness, OEE) von über 80 %, doch häufig werden nur 60 % erreicht, und Maschinenausfälle haben dramatische Auswirkungen auf die Verfügbarkeit. Durch die Automatisierung wichtiger Aufgaben wie der Schmierung werden menschliche Fehler verhindert, das Schmierungsmanagement vereinfacht, der Schmierstoffverbrauch gesenkt und die Anlageneffizienz verbessert.

Milchwirtschaft

Die milchverarbeitende Industrie ist eines der anspruchsvollsten Segmente in der Lebensmittel- und Getränkebranche. Da die Milch durch das Wachstum von Bakterien verderben kann, sind komplexe Verarbeitungs-, Abfüll- und Verpackungsverfahren erforderlich. Die Anlagen müssen kontinuierlich arbeiten, auch wenn ihre Schmierung dadurch schwierig oder gefährlich sein kann. Der regelmäßige Kontakt mit Feuchtigkeit und Reinigungsmitteln führt zu Schmierstoffverlust in Lagern und Ketten. Automatische Schmiersysteme stellen die konstante und präzise Versorgung mit Schmierstoff sicher und vermeiden interne Korrosion.

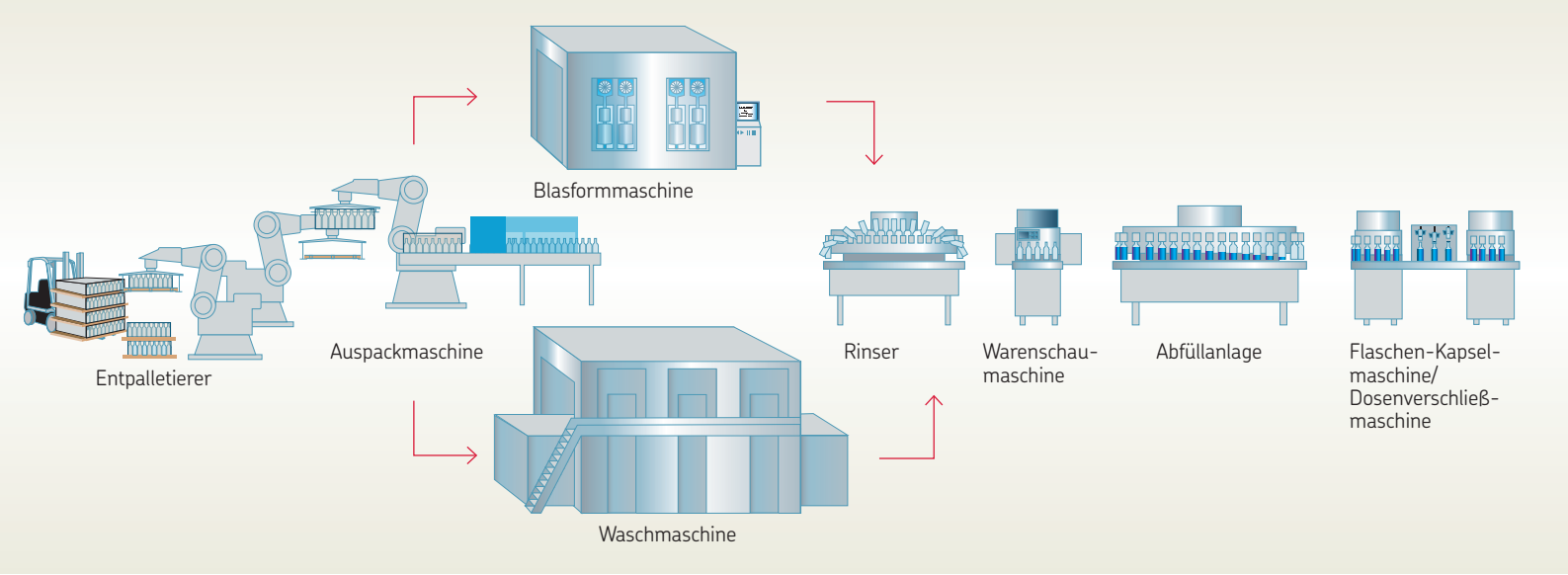
Gebäck und Süßwaren

Da die Anlagen in der Gebäck- und Süßwarenindustrie Massenproduktionsmaschinen sind, bedeutet ein Ausfall hohe Produktionsverluste und lange Wiederanlaufzeiten. Lager, Ketten und Führungen sind extremen Temperaturen und Feuchtigkeit ausgesetzt. Betriebsbedingungen, die den Bedarf nach einer erstklassigen Schmierungslösung unterstreichen.

Fisch-, Fleisch-, Obst- und Gemüseverarbeitung

Die Fisch, Fleisch, Obst und Gemüse verarbeitende Industrie umfasst eine Vielzahl von Verarbeitungsmöglichkeiten wie z. B. Sortieren, Säubern oder Trennen. Der steigende weltweite Verbrauch, höhere Kundenerwartungen und eine effizientere Produktion führen zu neuen Prozessen und modernen Technologien, welche die besten Instandhaltungspraktiken verlangen. Das SKF Portfolio reicht von präzisen Schmiersystemen, die Produktverunreinigungen vermeiden, bis hin zu robusten Lösungen, mit denen sich ungeplante Produktionsunterbrechungen reduzieren lassen.

... und vieles mehr.



Brauereien und Abfüllanlagen

Blasformmaschinen

Problemstellung:

- Komplexe Maschine mit verschiedenen beweglichen Komponenten (Lager, Getriebe, Nocken usw.)
- Hohe Anzahl von Schmierstellen mit unterschiedlichem Schmierbedarf in Beschickungskarussellen, Blasrädern, Sortierschnecken usw.
- Hohe Temperaturen und Drehzahlen
- Schwer erreichbare Schmierstellen, einige davon im Betrieb nicht zugänglich

Lösungen:

- Progressiv-Schmiersysteme für Fett

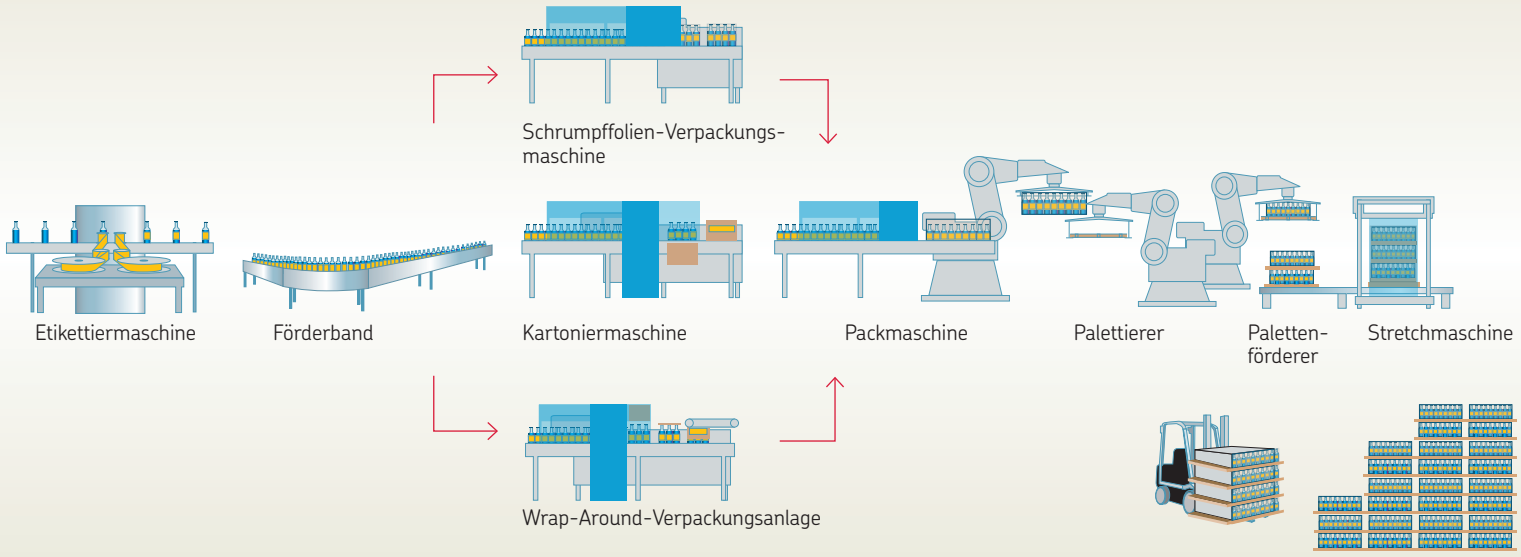
Waschmaschinen

Problemstellung:

- Feuchtigkeit, Maschinenvibrationen und schwer zugängliche Schmierstellen erschweren die manuelle Schmierung.
- Schmierstellen an beweglichen Teilen in den Zufuhr- und Ausgabebereichen benötigen regelmäßige Schmierung.
- Ein 24-Stunden-Betrieb erfordert aus Sicherheitsgründen die automatische Schmierung von Schmierstellen, auch in schwer zugänglichen Bereichen oder an beweglichen Teilen.
- Wasser und Verunreinigungen im Lager führen zu vermehrter Korrosion.

Lösungen:

- Progressiv-Schmiersysteme für Fett verbessern die Abdichtung und verhindern dadurch, dass Feuchtigkeit und Verunreinigungen in das Lager eindringen.



Abfüllanlagen

Problemstellung:

- Zahlreiche Zahnräder, Lager und Sortierschnecken können aufgrund von schlechter Zugänglichkeit oder aus Sicherheitsgründen nicht manuell geschmiert werden.
- Bis zu 50 Schmierstellen, viele davon in umlaufenden Teilen
- Das Vorhandensein von Wasser und regelmäßiges Abspritzen reduzieren den Schmierstoff im Lager und erhöhen die Gefahr von Verunreinigungen.

Lösungen:

- Einleitungs- oder Progressiv-Schmiersysteme für Fett gewährleisten eine exakte Schmierung und können eine Dichtwirkung erzeugen, die das Lager vor dem Eindringen von Wasser, Reinigungsmitteln und Verunreinigungen schützt.
- Progressivverteiler aus Edelstahl

Förderanlagen

Problemstellung:

- Die manuelle Schmierung von Hunderten von Lagern ist zeitraubend.
- Regelmäßiges Abspritzen reduziert die Schmierstoffmenge in den Lagern.
- Plattenbandketten benötigen sehr viel Wasser. Eine unzureichende Schmierung der Kettenoberflächen führt zu Reibung, Verschleiß, einem höheren Stromverbrauch, ungeplanten Stillständen und erhöhten Kosten für Ersatzteile.

Lösungen:

- Progressiv- oder Sektional-Schmiersysteme mit Edelstahl-Progressivverteilern sorgen für eine exakte Schmierung und verbessern die Dichtwirkung, was das Eindringen von Feuchtigkeit und Verunreinigungen in das Lager verhindert.
- Einleitungs-Schmiersysteme für die Trockenschmierung der Oberflächen und Führungen von Plattenbandketten

Schrumpffolien-Verpackungs- und Stretchmaschinen

Problemstellung:

- Schrumpffolien-Verpackungsmaschinen erfordern eine präzise Schmierung, um Produktverunreinigungen zu vermeiden. Unterschiedliche Dosiervorgaben für die verschiedenen mechanischen Teile führen häufig zur Mangelschmierung aufgrund von Ausfällen.
- Bewegliche Teile in Öfen erfordern besondere Sorgfalt aufgrund der hohen Temperaturen.
- Antriebszahnräder von Stretchmaschinen sind schwer zugänglich, und die Schmierung ist aufgrund des 24-stündigen Betriebs problematisch.

Lösungen:

- Progressiv-Schmiersysteme für fettgeschmierte Anwendungen
- Ölschmierung für Ofenketten

Milchwirtschaft

Milchkarton-Füllmaschinen

Problemstellung:

- Regelmäßiger Kontakt mit Feuchtigkeit und Reinigungsmitteln beim Abspritzen führt zu Schmierstoffverlust in den Lagern.
- Komplexe Maschine mit schwer zugänglichen Schmierstellen und beweglichen Teilen (im Versiegelungs- und Zuschneidebereich oder in der abschließenden Falteinheit)
- Präzisionsmaschinen erfordern eine exakte Schmierung, um ein Austreten von Schmierstoff und damit Produktverunreinigungen zu vermeiden und um die Lagerlebensdauer zu erhalten.

Lösungen:

- Einleitungs-Ölschmiersysteme

Form-, Füll- und Verschließmaschinen

Problemstellung:

- Zahlreiche Ketten und Führungen mit alternierenden Bewegungen müssen geschmiert werden.
- Schmierstellen befinden sich in schwer zugänglichen Bereichen und an schnell laufenden Teilen.
- Forderung nach kostengünstiger Instandhaltung

Lösungen:

- Progressiv-Schmiersysteme für Fett
- Einleitungs-Öl- oder Fließfettschmiersysteme für Lager und Führungen
- Ölschmiersysteme für Ketten

Froster und Akkumulatoren

Problemstellung:

- Reibung zwischen Ketten und Führungen führt zu Verschleiß und Stillstandszeiten für den Austausch von Teilen.

Lösungen:

- Trockenschmiersysteme

Gebäck und Süßwaren

Öfen, Gärschränke und Kühltunnel

Problemstellung:

- Feuchte Betriebsbedingungen und Abspritzungen aus Hygienegründen führen zu vorzeitigem Ketten- und Lagerausfall infolge von Korrosion und in das Lager eindringenden Verunreinigungen.
- Schwer zugängliche Ketten werden aufgrund zeitraubender manueller Schmierung unzureichend und unregelmäßig geschmiert.
- Präzise Schmierung ist erforderlich, um Produktverunreinigungen zu vermeiden.
- Extreme Temperaturen in den Öfen erfordern spezielle und kosteninten-sive Schmierstoffe.

Lösungen:

- Kettenschmiersysteme ohne Druck-luft für langsam laufende Ketten
- Sprüh- oder Bürstensysteme für schnelle Ketten
- Progressiv-Schmiersysteme für Fett verbessern die Dichtwirkung in Lagern und gewährleisten eine kons-tante, exakte Versorgung, um die Ölabscheidung und Trennung vom Fett zu vermeiden.

Schokoladenformanlagen

Problemstellung:

- Wechselnde Temperaturen, Staub und Produktreste auf beweglichen Teilen
- Linearbewegungen müssen parallel und gleichzeitig mit den Schokola-dengießmaschinen erfolgen, um das fehlerfreie Füllen der Hohlräume sicherzustellen.
- Feuchte Betriebsbedingungen und Abspritzungen aus Hygienegründen führen zu vorzeitigem Ketten- und Lagerausfall infolge von Korrosion und in das Lager eindringenden Verunreinigungen.
- Lange, schwer zugängliche Ketten werden aufgrund zeitraubender manueller Schmierung unzureichend und unregelmäßig geschmiert.

Lösungen:

- Kettenschmiersysteme ohne Druck-luft für langsam laufende Ketten
- Progressiv-Schmiersysteme für Fett

Kartoniermaschinen

Problemstellung:

- Komplexe und kontinuierliche Bewe-gungen der verschiedenen mechani-schen Komponenten wie Ketten, Lager und Linearführungen
- Schwer zugängliche mechanische Teile mit Schmierbedarf

Lösungen:

- Einleitungs-Schmiersysteme für Öl
- Progressiv-Schmiersysteme für Fett

Falteinschlagmaschinen

Problemstellung:

- Die Schmierung zahlreicher mechani-scher Teile mit alternierenden Bewe-gungen, z. B. Kurvenscheiben, ist prob-lematisch aufgrund der ungleichmäßigen Verteilung des Schmierstoffs bei stillstehender Maschine.
- Schmierstellen befinden sich in beweg-lichen Teilen.

Lösungen:

- Einleitungs-Schmiersysteme für Fließfett

Fisch-, Fleisch-, Obst- und Gemüseverarbeitung

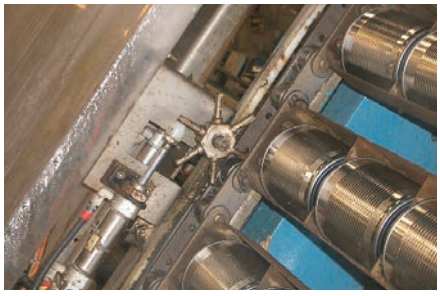
Schlachthof

Problemstellung:

- Schmutz, Wasser und extreme Temperaturen
- Spezielle Förderketten transportieren ungleichmäßige Lasten.
- Der Zugriff auf die vielen Schmierstellen in Überkopf-Förderanlagen ist zeitaufwändig bei manueller Schmierung.
- Gefahr von Produktverunreinigungen, falls die Schmierung nicht exakt durchgeführt wird

Lösungen:

- Luftlose oder Fettschmierung für Überkopf-Förderanlagen
- Progressiv-Schmiersysteme für Maschinen



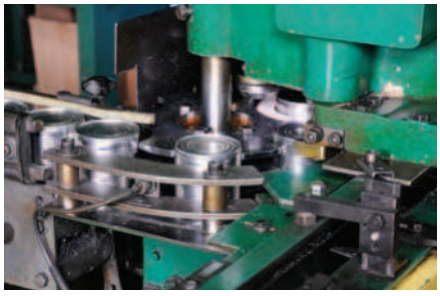
Sterilisatoren, Retorten und Kocher

Problemstellung:

- Die manuelle Schmierung von Ketten in hydrostatischen Sterilisatoren ist aufgrund der großen Anzahl an Kettengliedern zeitaufwändig und stellt ein Sicherheitsrisiko dar, wenn sich die Ketten bewegen.
- Die extremen Temperaturen, denen laufende Ketten ausgesetzt sind, verursachen Schmierstoffauswaschungen; verunreinigte Produkte können dann zu Etikettierproblemen oder Nacharbeiten führen.

Lösungen:

- Automatische Schmierfett-Einspritzsysteme erlauben die Schmierung jedes Kettenglieds ohne Anhalten der Kette.
- Progressiv-Fettschmiersysteme für Trommelöfen und Lagerschmierung im hydrostatischen Sterilisator



Dosenverschließmaschinen

Problemstellung:

- Durch die Hochgeschwindigkeitsverarbeitung wird das Getriebe belastet und erfordert Schmierung und Kühlung.
- Typische Öl-Umlaufschmiersysteme erzeugen einen Ölfluss von oben nach unten, der Produktverunreinigungen verursachen kann.

Lösungen:

- Öl-Umlaufschmiersysteme für Ritzelantriebe
- Progressiv- oder Einleitungs-Schmiersysteme für Führungen

Thermoformen, Füllen und Verschließen

Problemstellung:

- Die Schmierung von Ketten bei der Verarbeitung von Kunststofffolie erfordert Präzision, um Produktverunreinigungen zu vermeiden.

Lösungen:

- Öl+Luft-Schmiersysteme

Getreideverarbeitung

Mühlen

Problemstellung:

Mühlen

- Mahlwerke sind wichtige Komponenten von Mehlmühlen, da sie über Ertrag und Effizienz der Anlage entscheiden.
- Lager erfordern Präzisionsschmierung und haben einen hohen Energieverbrauch.
- Starker Wettbewerb erfordert schnelle Amortisation.

Kraftfuttermühlen:

- Walze und Hauptlager müssen regelmäßig geschmiert werden, um die erwartete Lagerlebensdauer zu erzielen.
- Der Schmierstoffverbrauch lässt sich optimieren, wenn die Maschine mit dem geeigneten Schmiersystem ausgerüstet wird.

Getreidehafenlader:

- Bei einem Einsatz im Freien beeinträchtigen Nässe, Hitze, Kälte, Staub oder salzhaltige Luft die Nachhaltigkeit der Schmierung.
- Zahlreiche schwer zugängliche Schmierstellen
- Aufgrund der Maschinengröße sind hohe Schmierstoffdosen erforderlich.

Lösungen:

- Progressiv-Fettschmiersysteme für Mühlen
- Zweileitungs- oder Sektional-Schmiersysteme für Getreidehafenlader

Zuckerindustrie

Zuckerrohrpressen

Problemstellung:

- Da die Verarbeitung von Zuckerrohr eine saisonale Aufgabe ist, bedeutet jeder Stillstand in der Produktionssaison einen Ertragsverlust.
- Raue Betriebsbedingungen wie Schmutz, Feuchtigkeit, hohe Temperaturen, hohe Belastungen und Erdreste
- Schlechte Zugänglichkeit und großräumige Anordnung der Schmierstellen innerhalb der Presse
- Zahlreiche Schmierstellen mit unterschiedlichem Schmierbedarf erschweren das Schmierungsmanagement. Häufig werden Spezialschmierstoffe verwendet.

Lösungen:

- Zweileitungs-Schmiersysteme für Zuckerrohrpressen
- Progressiv-Schmiersysteme, Kettenschmiersysteme, Öl-Umlaufschmiersysteme und Einpunkt-Schmierstoffgeber für andere Maschinen (Schredder, Siebeinheiten, Rotationstrockner usw.)

Lebensmittel- und Getränkeindustrie

Zentrifugen, Siebbandpressen und Dekanter

Problemstellung:

- Aufgrund der Zugänglichkeit werden diese Geräte häufig manuell geschmiert; Lagerausfälle treten jedoch auf, wenn die Schmierung vernachlässigt wird.
- Zyklische Drehzahlen und Belastungsspitzen
- Teure Ersatzteile aufgrund des Bedarfs an präzisen, großen Lagern

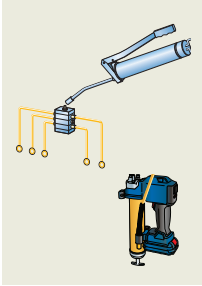
Lösungen:

- Abhängig von der Kritikalität der Anlage können die Lösungen von einem kleinen, einfachen Progressiv-Schmiersystem an einzelnen Maschinen bis zu Zweileitungs-Schmiersystemen für ganze Zentrifugenreihen variieren.

Ein umfassendes Sortiment an Schmierungslösungen für maximale Anlagenzuverlässigkeit

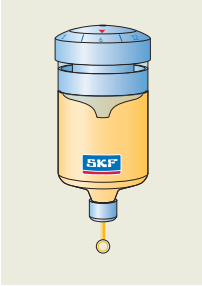
SKF bietet ein umfangreiches Sortiment an Öl- und Fettschmiersystemen an, die nach verschiedenen Prinzipien arbeiten. Darüber hinaus umfasst unser Portfolio eine breite Auswahl technischer Lösungen zur Schmierung von Ketten und Förderanlagen. Schmiersysteme für die Versorgung von Großanlagen fördern Schmierstoff von einer einzigen Quelle aus in ein ganzes Netzwerk von Einzelsystemen. In diesem Schmierstoff-Verteilungsnetz versorgen Behälter und Druckerhöhungspumpen die nachgeschalteten Pumpstationen.

Die Anforderungen an Schmierstoffe für Lebensmittelanlagen sind strenger geworden. Um eine Kontaminierung von Lebensmitteln und dadurch bedingte Zusatzkosten auszuschließen, dürfen in den Produktionsanlagen ausschließlich lebensmittelverträgliche Schmierstoffe verwendet werden.



Hand-Schmierwerkzeuge

Der erste Schritt zur Verbesserung der manuellen Schmierung ist ein besseres Schmierwerkzeug. SKF bietet eine Vielzahl von Hand-Schmierwerkzeugen an, mit denen sich das Abschmieren vereinfachen lässt. Die Lincoln PowerLuber Produktfamilie bietet das umfangreichste Angebot an Akku-betriebenen Fettpressen.



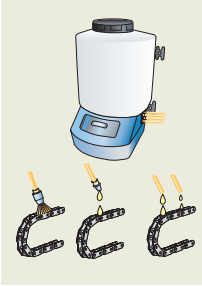
Automatische Einzelpunkt-Schmierstoffgeber

Die SKF SYSTEM 24 LAGD Reihe besteht aus einem durchsichtigen Schmierstoffbehälter und einer Patrone mit einer elektrochemischen Gaszelle. Bei Aktivierung werden die internen Batterien elektrisch verbunden, und die Gasproduktion kann beginnen. Es wird Druck aufgebaut, bis der Förderkolben sich bewegt und den Schmierstoff in die jeweilige Schmierstelle drückt.

Lebensmittelverträgliche Schmierstoffe

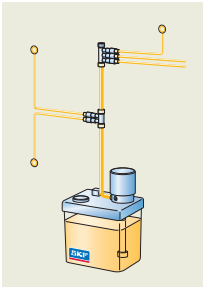
Lebensmittelverträgliche SKF Schmierstoffe sind von der NSF für H1[1] registriert sowie als koscher[2] und halal[3] zertifiziert. Zusätzlich erfüllen sie die Norm ISO 21469, die höchste Hygienestandards bei Herstellung und Transport von Schmierstoffen vorschreibt. Diese Schmierstoffe sind in unterschiedlichen Gebindegrößen erhältlich.

1) NSF: US National Sanitation Foundation (nichtstaatliche Gesundheitsaufsicht), H1: Gelegentlicher Kontakt mit Lebensmitteln
2) Kosher: Lebensmittel, die nach den jüdischen Speisegesetzen zubereitet werden
3) Halal: Lebensmittel, die nach den islamischen Speisegesetzen zubereitet werden



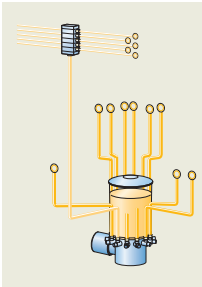
Kettenschmiersysteme

Ketten bewegen sich permanent und sind dabei hohen Belastungen und Verschleißkräften ausgesetzt. Die Fläche zwischen Bolzen und Buchse ist die Hauptverschleißstelle einer Kette. Rollen und Buchsen sollten daher ebenfalls regelmäßig kontrolliert werden. Beide können mithilfe von SKF Kettenschmiersystemen kontinuierlich geschmiert werden. Unser Angebot umfasst eine breite Auswahl an Öl- und Schmierlösungen für die Kettenschmierung.



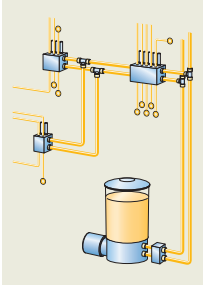
Einleitungs-Schmiersysteme

Bei SKF MonoFlex und Lincoln Centro-Matic Einleitungs-Schmiersystemen fördert eine Pumpe den Schmierstoff durch die Hauptleitung zu den Schmierstoffverteilern, die ihn dann dosieren und zu den Schmierstellen fördern. Die Versorgung mit Schmierstoff lässt sich für jede Schmierstelle individuell einstellen.



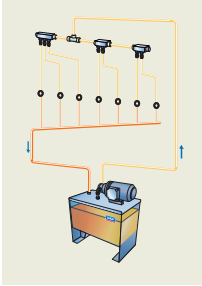
Progressiv- und Mehrleitungs-Schmiersysteme

Bei den automatischen Progressiv-Schmiersystemen SKF ProFlex und MultiFlex bzw. Lincoln Quicklub fördert eine Kolbenpumpe eine definierte Menge Schmierstoff durch die Hauptleitung zur Dosiereinheit, die dann die einzelnen Anschlüsse bedient.



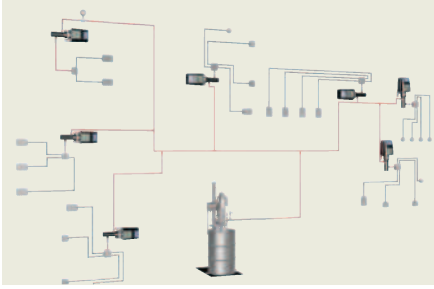
Zweileitungs-Schmiersysteme

SKF Zweileitungssysteme wie SKF DuoFlex und Lincoln Helios verwenden zwei Hauptleitungen, die abwechselnd mit Schmierstoff versorgt werden. Diese Systeme sind ideal für Anwendungen in harschen Umgebungen und mit vielen Schmierstellen, die über weite Entfernungen verteilt sind.



Öl-Umlaufschmiersysteme

SKF CircOil Schmiersysteme fördern das Öl in einem Kreislauf, um die Lager zu schmieren und gleichzeitig zu kühlen. Mitgeführte Schmutzpartikel, Wasser und Luftbläschen werden wirksam aus dem Öl abgeschieden. Ein Ölversorgungssystem liefert den Schmierstoff zu den jeweils separat einstellbaren Dosiergeräten. Die Durchflussmenge lässt sich per Sichtkontrolle oder elektronisch überwachen.



Sektional-Schmiersysteme

In Sektional-Schmiersystemen wird der Schmierstoff von einem zentralen Schmierstofftank aus zugeführt und in verschiedene Sektionen unterteilt, die Maschinenteile mit unterschiedlichem Schmierbedarf oder in unterschiedlichen Entfernungen versorgen.

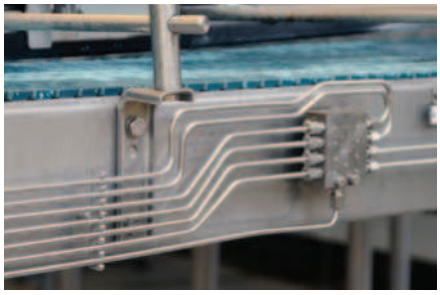
Umfangreiches Angebot an Schmierungskomponenten

SKF verfügt über ein umfangreiches Sortiment an hochwertigen Schmierpumpen, Schmierstoffverteilern, Steuer- und Überwachungsgeräten und Zubehör, sodass sich auch kundenspezifische Schmierungslösungen realisieren lassen. Einzelkomponenten sind zum Schutz vor Korrosion beschichtet und für lange Haltbarkeit aus nichtrostendem Stahl gefertigt.

Schmierpumpen

Einsatzbedingungen, Fördermengen, Schmierstoffsorte, Instandhaltungsintervalle und andere Faktoren sind ausschlaggebend für die Wahl der Schmierpumpe. Die Pumpen sind mit unterschiedlichen Steuer- und Überwachungsoptionen erhältlich.

SKF bietet mechanisch, elektrisch, hydraulisch und pneumatisch betriebene Pumpen an. Die Pumpen sind für hohe und niedrige Betriebstemperaturen geeignet und können für Öle und Standardschmierfette bis NLGI-Klasse 2 verwendet werden.



Schmierstoffverteiler

Die Schmierstoffverteiler werden abhängig vom Schmiersystem ausgewählt. Bei allen Schmierstoffverteilern handelt es sich um Präzisionstechnik. Sie sind in unterschiedlichen Ausführungen für verschiedene Betriebsdrücke erhältlich. Die Systemfunktion lässt sich elektronisch oder per Sichtprüfung kontrollieren.

Das SKF Sortiment wird durch eine Reihe zusätzlicher Systemkomponenten (Sprühdüsen, Pinsel u. a.) abgerundet.

Überwachung

Überwachung und Steuerung sind unentbehrlich für den effizienten Betrieb eines Schmiersystems. Im Verbund mit intelligenten Überwachungsgeräten kann ein automatisches Schmiersystem erheblich zu einer optimalen und gleichzeitig wirtschaftlichen Schmierung beitragen.

Mit SKF Überwachungstechnik haben Sie Zugriff auf alle wichtigen Parameter (Temperatur, Druck, Förderstrom, Füllstand), wahlweise in analoger oder digitaler Form.

Globale Erfahrung, globaler Support, Installation vor Ort

Wir sind für Sie da – überall auf der Welt

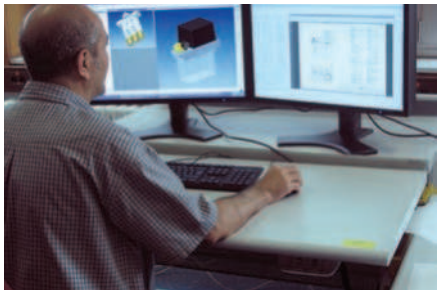
Die Produkte, Systeme und Dienstleistungen von SKF und Lincoln werden über ein globales Netzwerk von Vertragshändlern vertrieben, die sich auf eine vereinte und engagierte Vertriebsorganisation stützen können. Weltweit bieten Vertragshändler betriebsbereite Lösungen und einen umfassenden Aftermarket-Support an.

Mit Kompetenzzentren auf allen Kontinenten und einem weltweiten Händlernetz bietet Ihnen SKF alle erforderlichen technischen und personellen Kapazitäten für die Optimierung Ihres Schmierungsmanagements.

Nachrüstung von Schmiersystemen

Bei einem Anlagenstillstand können schnell hohe Instandhaltungs- und Reparaturkosten anfallen. Zur Vorbeugung bieten wir eine professionelle Nachrüstung von Zentralschmiersystemen. Auch können wir Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten im laufenden Betrieb durchführen.

Zudem enthält unser Portfolio weitere interessante Lösungen, die Ihnen die Instandhaltung erleichtern – von elektrischen Nachfüllpumpen bis hin zu passenden Armaturen und Zubehör.



Schlüsselfertiges Engineering

Zusammen mit den Kunden entwickelt SKF maßgeschneiderte Schmierungslösungen für spezifische Anforderungen. Unsere 3D-CAD-Daten sind in verschiedenen nativen Formaten im Online-Produktkatalog verfügbar sowie als SKF LubCAD App für Mobilgeräte.

skf.com | skf.com/lubrication | lincolnindustrial.com

® SKF ist eine eingetragene Marke der SKF Gruppe

® Lincoln ist eine eingetragene Marke der Lincoln Industrial Corp.

© SKF Gruppe 2016
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer vorherigen schriftlichen Genehmigung gestattet. Es wird keine Haftung für Verluste oder Schäden irgendwelcher Art übernommen, die sich mittelbar oder unmittelbar aus der Verwendung der hier enthaltenen Informationen ergeben.

PUB LS/S2 16718 DE Juni 2016

Diese Publikation ersetzt die Publikation PUB LS/P2 13554 EN (442965).

Bestimmte Aufnahmen mit freundlicher Genehmigung von Shutterstock.com