A photograph of a large industrial facility, likely a power plant or refinery, featuring a long row of blue electric motors and pumps. The machinery is arranged in a perspective view, receding into the distance. The pumps are connected to large pipes and have various components like valves and gauges. The ceiling is high with visible steel trusses and lighting fixtures. The overall scene is industrial and well-lit.

perma Schmiersysteme im Einsatz
Pumpen

Die Welt der automatischen Schmierung



Reibungslose Prozesssicherheit durch automatische Schmiersysteme von perma

Grundlage für die Wirtschaftlichkeit einer Pumpe ist die reibungslose und störungsfreie Prozesssicherheit aller beteiligten Komponenten. Entscheidend für die Bewährung im Betrieb und Steigerung der Effizienz ist eine zweckmäßige Schmierung, die der Anwendung entspricht. Viele Pumpen befinden sich an schwer zugänglichen Stellen oder in Gefahrenbereichen. Dadurch ist die Zuführung von Schmierstoff oft nur unregelmäßig möglich. Werden die durch die Konstruktion vorgegebenen Schmierintervalle nicht eingehalten, führt eine falsche oder unzureichende Schmierung der Lager, der Labyrinthdichtungen oder der Stopfbuchse nicht selten zu Schäden oder Undichtigkeiten an der Pumpe.

Automatische Schmiersysteme von perma bewähren sich weltweit als geeignetes Hilfsmittel um sowohl den wirtschaftlichen, als auch den technischen Ansprüchen der Pumpen zu genügen. Darüber hinaus wird durch den Einsatz automatischer Schmiersysteme von perma die Arbeitssicherheit deutlich erhöht.

→ Die Herausforderung

Schmierprobleme bei Pumpen

Der direkte Kontakt zwischen abrasiven Partikeln oder Schlamm mit bewegten Teilen in einer Pumpe kann schnell zu Verschleiß führen. Pumpen werden oft unter extremen Bedingungen betrieben. Um hierbei die Lebensdauer von Lagern zu erreichen oder sogar zu verlängern, muss das Eindringen von festen Verunreinigungen und Wasser verhindert werden. Eine Abdichtung der Welle durch die Stopfbuchse kann nur durch permanente Schmierung der Packung sichergestellt werden.



- **Eindringen von Wasser oder Schmutz in die Achslager!**
- **Lagerschäden bei Mangelschmierung!**
- **Undichtigkeit an Achsabdichtung zur Pumpe!**

Die vom Hersteller geforderten Nachschmierintervalle bedeuten einen hohen Zeitaufwand. Nichteinhalten der Nachschmierfristen führt jedoch zu Beschädigung der Labyrinthseal oder Verschleiß an den Lagern. Ein schneller Verschleiß der Stopfbuchse durch zu wenig Schmierstoff führt zu Undichtigkeiten an der Achse.



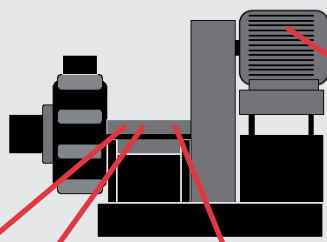
- **Zeit- und personalintensive Reparaturen sind Folgen eines vorzeitigen Verschleißes!**

Nachschmierung unter extremen Bedingungen in Bereichen, die ein hohes Risiko oder eine Gefährdung der Mitarbeiter bedeuten.



- **Arbeitssicherheit ist nicht gewährt!**
- **Hohes Unfallrisiko!**

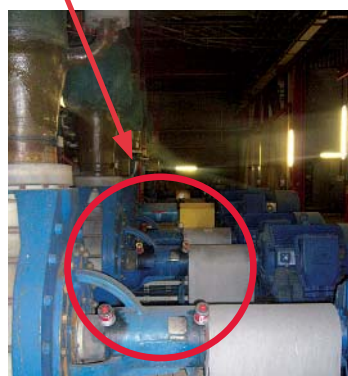
Mögliche Schmierstellen an einer Pumpe:



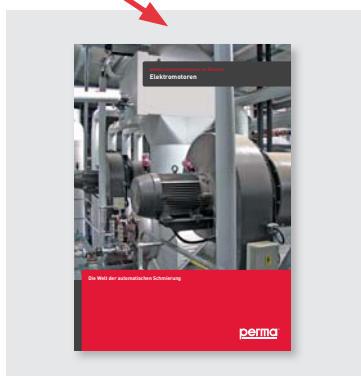
Stopfbuchenschmierung
(1 Schmierstelle)



Labyrinthschmierung
(2 Schmierstellen)



Achslagerschmierung
(2 Schmierstellen)



Elektromotorschmierung
(siehe Flyer)

→ Die Lösung

perma CLASSIC / perma FUTURA

- Gehäuse: perma CLASSIC - Metall / perma FUTURA - transparenter Kunststoff
- Elektrochemisch / Fette und Öle
- Gebrauchstemperatur von 0 °C bis +40 °C
- Spendezeit bei 20 °C mit SF01: 1, 3, 6 oder 12 Monate
- Druckaufbau: Max. 4 bar
- Inhalt: 120 cm³



perma NOVA

- Gehäuse: Transparenter Kunststoff
- Elektrochemisch / Fette und Öle / temperaturunabhängig
- Gebrauchstemperatur von -20 °C bis +60 °C
- Spendezeit: von 1 bis 12 Monaten, monatlich einstellbar
- Druckaufbau: Max. 6 bar
- Inhalt: 130 cm³



perma STAR Produktreihe

- Gehäuse: Transparenter Kunststoff
- Elektromechanisch / Fette und Öle / temperaturunabhängig
- Gebrauchstemperatur von -10 °C bis +50 °C
- Spendezeit: 1, 3, 6, 12 Monate oder maschinengesteuert
- Druckaufbau: Max. 5 bar
- Inhalt: 60 cm³, 120 cm³, 250 cm³



perma PRO Produktreihe

- Gehäuse: Metall / Transparenter Kunststoff
- Elektromechanisch / Fette / temperaturunabhängig
- Gebrauchstemperatur von -20 °C bis +60 °C
- Spendezeit: 1 Tag bis 24 Monate oder maschinengesteuert
- Druckaufbau: Max. 25 bar
- Inhalt: 250 cm³, 500 cm³
- Versorgt 2-6 Schmierstellen



Schmiersystem: jeweils 2 x STAR CONTROL 120 cm³



Schmiersystem: 5 x STAR VARIO 250 cm³



Schmiersystem: 2 x STAR VARIO 250 cm³

→ Ihr Nutzen

- Permanente und konstante Schmierung während des Maschinenbetriebs, wie vom Hersteller vorgeschrieben
- Optimale Versorgung der Schmierstellen, somit weniger Standzeit
- Aktiver Beitrag zu Umweltschutz und Sicherheit

Produkteigenschaften	Ihre Vorteile	Ihr Nutzen
wirtschaftlich		
perma CLASSIC / perma FUTURA: Kostengünstige, vollautomatische und zuverlässige Einzelpunktschmierung mit einfacher Aktivierung durch Aktivierungsschraube →	<ul style="list-style-type: none"> - Sichere Versorgung von Lagerstellen mit geringem bis mäßigem Einpressdruck bei normalen Einsatztemperaturen 	<ul style="list-style-type: none"> - Geringere Instandhaltungskosten - Höhere Anlagenverfügbarkeit - Einfache Handhabung - Sichere Spendefunktion
Variable Spendezeiten perma STAR Produktreihe: 1, 3, 6 oder 12 Monate → perma PRO Produktreihe: 1 Tag bis 24 Monate	<ul style="list-style-type: none"> - Präzise und kundenspezifisch planbare Schmierintervalle - Auch für den Einsatz hochwertiger Schmierstoffe geeignet - Mehrfach wiederverwendbare Antriebseinheit 	<ul style="list-style-type: none"> - Optimale Versorgung der Schmierstellen bei gleichzeitiger Minimierung des Material- und Personalaufwands - Kurzer ROI durch Reduzierung der Nachfolgekosten
perma PRO MP-2 / perma PRO MP-6: Zentrale Versorgung von mehreren Schmierstellen mit einem Schmiersystem →	<ul style="list-style-type: none"> - Geringer Wartungsaufwand durch einfachen Wechsel ohne Werkzeug 	<ul style="list-style-type: none"> - Spart Zeit - Minimiert Anwendungsfehler - Senkt Kosten
technisch		
perma FUTURA: Transluzentes und nicht korrosives Kunststoffgehäuse →	<ul style="list-style-type: none"> - Einsatz in hygienisch sensiblen Bereichen 	<ul style="list-style-type: none"> - Einhaltung von Hygiene- und Umweltvorschriften
perma STAR VARIO, perma PRO MP-2 / perma PRO MP-6: Batteriebetrieb →	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Kabelverlegung notwendig - Schneller und sicherer Anbau an exponierten Stellen möglich 	<ul style="list-style-type: none"> - Schmierung schwer zugänglicher Schmierpunkte - Einfache Nachrüstbarkeit
Automatische, permanente und konstante Schmierung →	<ul style="list-style-type: none"> - Vermeidung von unzureichender Schmierung 	<ul style="list-style-type: none"> - Verlängerung der Lebensdauer der Pumpe - Reduzierung von Reparaturkosten
arbeitssicherheitstechnisch		
perma CLASSIC: Ex-Schutz Zulassung →	<ul style="list-style-type: none"> - Einsatz in sicherheitsgefährdeten Bereichen 	<ul style="list-style-type: none"> - Sichere und permanente Schmierung in Gefahrenbereichen
Großer Einsatzbereich der Schmiersysteme →	<ul style="list-style-type: none"> - Ermöglicht Schmierung schwer zugänglicher Schmierpunkte 	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Arbeitssicherheit
Montage der Schmiersysteme mit Schlauchleitung möglich →	<ul style="list-style-type: none"> - Anbringen der Schmiersysteme außerhalb der Gefahrenzone 	<ul style="list-style-type: none"> - Minimierung des Unfallrisikos

perma Schmiersysteme für Pumpen

perma Produkte haben sich seit Jahrzehnten weltweit an Pumpen bewährt. Sie garantieren eine zuverlässige automatische Nachschmierung.

Nutzen Sie alle Vorteile automatischer Schmiersysteme von perma:

- 24 Stunden im Einsatz
- Einfache Installation
- Schneller Wechsel
- Geringer Platzbedarf
- Robuste Systeme – batteriebetrieben oder maschinengesteuert
- Bedarfsorientierte Einbringung des frischen Schmierstoffes in die Schmierstelle

perma ist weltweit gefragter Partner in allen Industriebereichen:

- perma ist Marktführer für automatische Einzelpunktschmiersysteme
- perma verfügt über das größte Produktportfolio am Markt
- Namhafte Unternehmen vertrauen auf perma Produkte
- Zu allen perma Schmiersystemen erhalten Sie ein praxiserprobtes Zubehörsortiment
- Installation, Montage und die Projektierung an Schmiersystemen erledigt perma vor Ort
- Schulung Ihrer Mitarbeiter



Einsatzbereiche von perma Produkten

Absackungsanlagen

Elektromotoren

Fahrtreppen

Förderanlagen

Gleitführungen

Gurtstraffer

Kettenantriebe

Lackieranlagen

Linearantriebe

Mühlen / Brecher

Offene Verzahnungen

Pressen

Regalbediengeräte

Silos

Ventilatoren / Lüfter

Wälz- und Gleitlager

Sie haben Fragen zu perma Produkten für den Einsatz in Pumpen?

Besuchen Sie unsere Website oder wenden Sie sich persönlich an uns. Weitere Informationen zu unseren Produkten erhalten Sie außerdem in unserem umfangreichen Katalog, den wir Ihnen gerne zusenden.

perma-tec GmbH & Co. KG
Hammelburger Str. 21
97717 EUERDORF
GERMANY

info@perma-tec.com
www.perma-tec.com