

perma Schmiersysteme im Einsatz

Pumpen

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

Tel.: +49 9704 609-0
info@perma-tec.com
www.perma-tec.com

Der Spezialist für automatische Schmierung

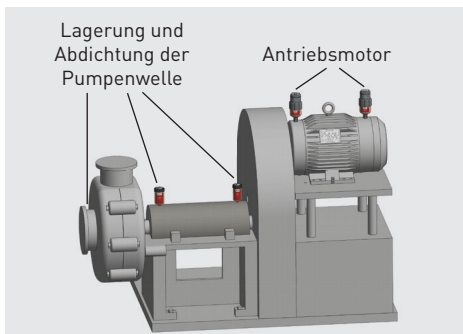
perma

perma Schmier-systeme im Einsatz Pumpen

Pumpen sind das Herzstück vieler industrieller Anwendungen. Fällt eine Pumpe aus, ist oft der komplette Arbeits- oder Produktionsprozess unterbrochen. Die Einsatzgebiete der unterschiedlichsten Pumpen erstrecken sich über viele Branchen und Anwendungen. Mitentscheidend für einen störungsfreien Betrieb ist eine zweckmäßige Schmierung, die den Arbeits- und Produktionsprozess der Pumpe sicherstellt.

- Chemie- & Pharmaindustrie
- Kläranlagen
- Kraftwerke
- Lebensmittel- & Getränkeindustrie
- Raffinerien
- Schwerindustrie & Bergbau
- Umwelttechnik
- Zellstoff- & Papierindustrie

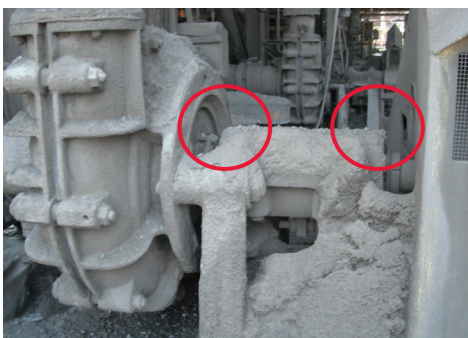
Die Schmierstellen



Die Schmierstellen (Wälzlager) befinden sich an der **Antriebswelle** zwischen dem Antriebsmotor und dem Pumpenkörper oder im Pumpengehäuse.

Die Schmierung der **Stopfbuchsendichtung** und **Labyrinthdichtung** verhindert das Eindringen von Verschmutzungen bzw. des zu fördernden Mediums in die Lagerstelle. **Lager** und **Lagergehäusedichtungen** müssen permanent mit dem richtigen Schmierstoff und der vorgeschriebenen Menge versorgt werden.

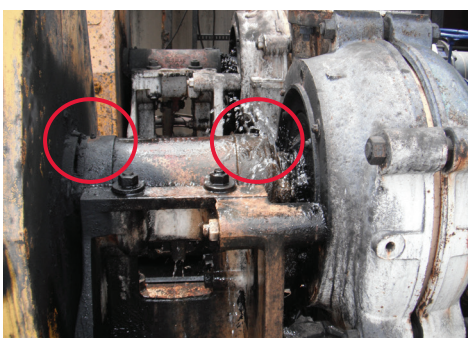
Die Herausforderungen



Pumpen werden meist unter extremen Einsatzbedingungen betrieben. Dies können sowohl **starke Verschmutzungen** durch Schlamm oder Staub als auch **gesundheitsgefährdende Stoffe**, wie Laugen und schwache Säuren, sein.

- **Schmutz, Wasser oder sonstige Fremdstoffe** dürfen nicht in die Lagerstellen eindringen

Der Zugang zu den Schmierstellen ist häufig nur mit Hilfe **extremer Schutzmaßnahmen** (Schutzhandschuhe und -maske) möglich. Deshalb wird die vorgegebene Schmierung oft vernachlässigt.



Durch Mangelschmierung ergeben sich Abnutzungen, die zum **Ausfall von Anlagenkomponenten** oder **Undichtigkeiten** an der Pumpe führen.

- **Schmierung bei laufender Anlage** muss sichergestellt sein
- Betrieb in **explosionsgefährdeten Bereichen**
- **Arbeitssicherheit** muss gewährleistet sein



Die Vorteile automatischer Schmierung

- ✓ **Erhöhte Arbeitssicherheit** durch automatische Schmierung schwer zugänglicher Schmierstellen
- ✓ Eine präzise Spendeabgabe verringert den Schmierstoffbedarf und **reduziert Umweltbelastungen**
- ✓ Die **Reduzierung der Wartungsrundgänge** minimiert den Aufenthalt in Gefahrenbereichen
- ✓ Bei Auswahl eines zertifizierten Schmiersystems ist der **Einsatz unter Tage** oder in **explosionsgefährdeten Bereichen** möglich

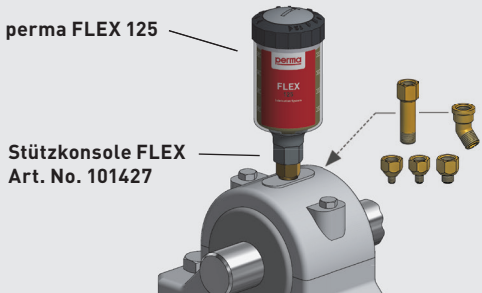
Referenz



Die Lösungen

Direkte Montage an der Schmierstelle: z. B. mit perma FLEX

- Einfache, schnelle Montage
- Bei geringen Vibrationen / Erschütterungen an der Schmierstelle
- Bei leicht zugänglichen, sicheren Schmierstellen



MONTAGE SET für perma FLEX
Verlängerung, Winkel & Reduzierstücke je nach Anbausituation verwenden
Art. No. 101476

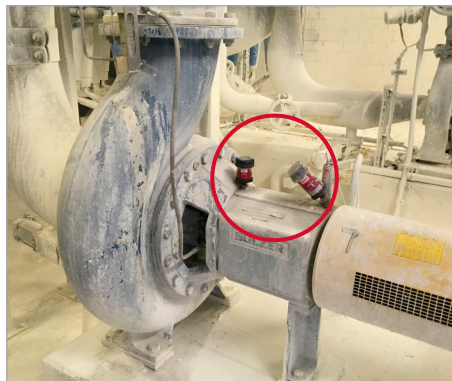
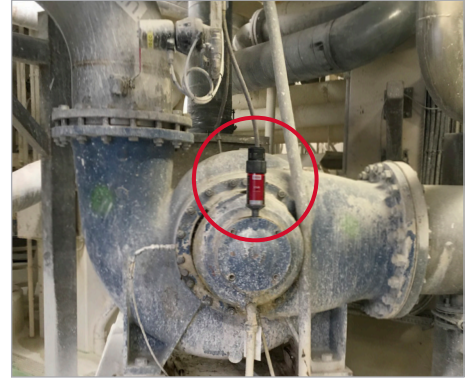
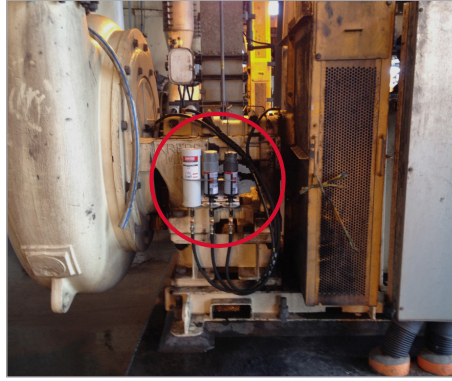
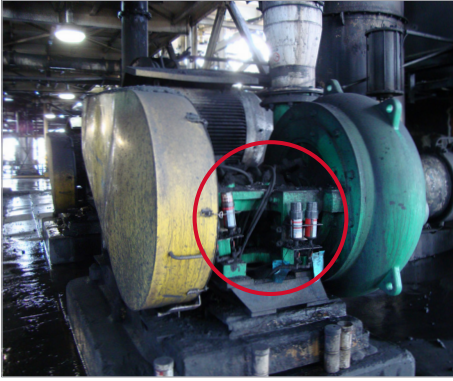
Indirekte Montage an der Schmierstelle: z. B. mit perma STAR VARIO

- Bei starken Vibrationen / Erschütterungen an der Schmierstelle (Entkopplung des Schmiersystems)
- Bei nicht gefahrlos zugänglichen Schmierstellen: Montage außerhalb des Gefahrenbereiches
- Bei schwer zugänglichen Schmierstellen



MONTAGE SET mit 3,0 m Schlauch für perma STAR
Verlängerung, Winkel & Reduzierstücke je nach Anbausituation verwenden
Art. No. 101482

Anwendungen



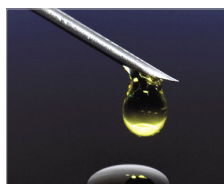
Individuelle Lösungen

perma Produktportfolio



Lösungen für jeden
Anwendungsbereich

perma Schmierstoffe



Eine breite Auswahl an
hochwertigen Schmier-
stoffen gemäß Ihren
Anforderungen

perma Anschlusssteile



Passend für Ihre
Anwendungen

perma SERVICE



Wir unterstützen Sie
bei der Projektierung,
Ausrüstung und
Wartung Ihrer Anlagen

perma SOFTWARE



Schmiermengenberechnung:
• perma SELECT
Schmier- und Wartungsplan:
• perma MLP