

perma Schmiersysteme im Einsatz
Linearführungen

Diese Broschüre wurde Ihnen überreicht von:

Lamb

Max Lamb GmbH & Co. KG

Am Bauhof 2 | 97076 Würzburg

Tel. +49 931 2794-0 | Fax +49 931 2794-211

E-Mail: info@lamb.de | www.lamb.de

Der Spezialist für automatische Schmierung

perma

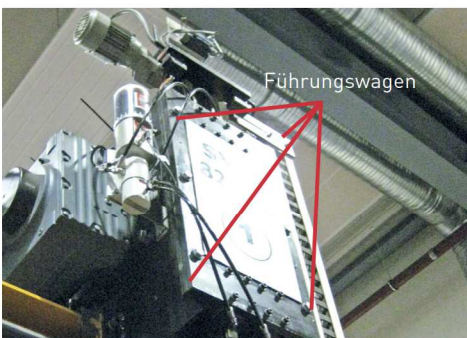
perma Schmier-systeme im Einsatz

Linearführungen

Linearführungen sind Maschinenelemente, die Bewegungen von Maschinen oder Baugruppen in lineare Bewegungsrichtungen ermöglichen. Diese gibt es in Form von Wälzlagerführungen (z. B. Linearkugellager, Linearrollenlager oder Profilschiene) oder als Gleitführung (z. B. Schwalbenschwanzführung oder Lineargleitlager). Der Antrieb von Linearführungen erfolgt häufig über Gewindeantriebe, Hubgetriebe oder eine entsprechende Kombination.

- Automobilindustrie
- Förder- & Lagertechnik
- Lebensmittelindustrie
- Verpackungswesen
- Werkzeugmaschinenbau

Die Schmierstellen



Die Schmierstellen befinden sich am **Führungswagen** und ggf. am **Antrieb** (Spindel bzw. Zahnstange oder Zahnriemen).

Eine **kontinuierliche Versorgung** der Komponenten mit frischem Schmierstoff ist Grundvoraussetzung für das Erreichen der Lebensdauer.

Die Herausforderungen



Schmierstellen an Linearführungssystemen sind aufgrund ihrer **speziellen Konstruktion** und der vielseitigen Einsatzmöglichkeiten eine Herausforderung für die effiziente und präventive Instandhaltung.

Oft sind Schmierstellen nur mit Hilfsmitteln zu erreichen. Die Folgen sind Vernachlässigung oder nicht ausreichende Schmierung der Komponenten.

- **Anlagenstillstände** durch Nachschmierung vermeiden
- **Arbeitssicherheit** muss gewährleistet sein

Mehrere Schmierstellen müssen exakt nach **Herstellervorgaben** bei laufender Anlage geschmiert werden. Dabei werden unterschiedliche Schmierstoffmengen benötigt. Falsche Schmierung kann zum **Ausfall von Anlagenkomponenten** führen und reduziert Produktivität und Wirtschaftlichkeit.

- Kugel- / Rollen-Umlaufführungen: Für die interne Verteilung an den vier Laufbahnen eines Führungswagens darf ein bestimmter **Volumenstrom nicht unterschritten** werden
- Für den **Antrieb** (Spindel bzw. Zahnstange) muss häufig eine **größere Schmierstoffmenge** als für die Führungswagen bereitgestellt werden



Die Vorteile automatischer Schmierung

- ✓ **Lange Wechselintervalle** sorgen für einen **geringeren Wartungsaufwand** gegenüber manueller Schmierung
- ✓ perma Schmersysteme können außerhalb der Gefahrenbereiche montiert werden und tragen **aktiv zur Unfallverhütung** bzw. **Risikominimierung** bei
- ✓ Dank **präziser Spendabgabe** wird eine **Überschmierung verhindert** und die Umwelt geschont

Referenz

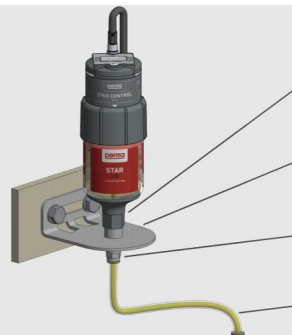
Rexroth Bosch Group

Bei Verwendung der freigegebenen Schmierstoffe des Herstellers.

Die Lösungen

Individuelle Anpassung: perma STAR CONTROL

- Schmersysteme in unterschiedlichen Größen erhältlich
- Einfache Montage direkt an der Schmierstelle
- Für jede Schmierstelle kann der passende Schmierstoff ausgewählt werden



perma STAR CONTROL mit LC 120

Stützkonzole STAR Gen 2.0

Art. No. 109420

Montagehalterung STAR

Standard Duty 1-fach G1/4i

Art. No. 109663

Schlauchanschluss G1/4a

Art. No. 101554

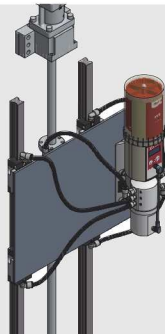
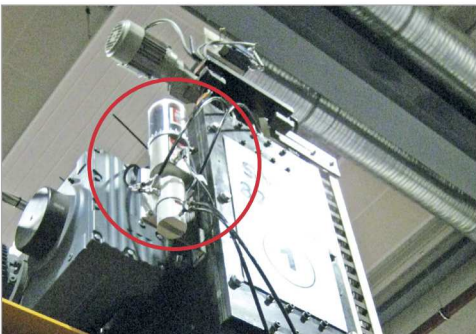
Schlauch PA aØ 8 mm x iØ 6 mm

Art. No. 101393

Überprüfen Sie vorab die Wartungsvorgaben des Herstellers. Verwenden Sie alternativ perma PRO LINE / PRO C LINE.

Spezialsystem für Linearführungen: perma PRO LINE / PRO C LINE

- Unterschiedliche Spendemenge je Auslass einstellbar: Anzahl der Pumpenhübe je Spende
- Anzahl der aktivierten Auslässe frei wählbar: 1-6
- Flexible Einstellung der Zeit zwischen den Spenden: Einstellung der Pausenzeit in Tagen (24 h) möglich



Auslassbelegung Linearführung, z. B.:

Auslass 1: Spindel / Zahnstange (= größere Spendemenge)

Auslass 2: geschlossen

Auslass 3: Wagen 1

Auslass 4: Wagen 2

Auslass 5: Wagen 3

Auslass 6: Wagen 4

perma PRO LINE Grundsystem

mit Batterieversorgung oder

perma PRO C LINE Grundsystem

mit externer Spannungsversorgung



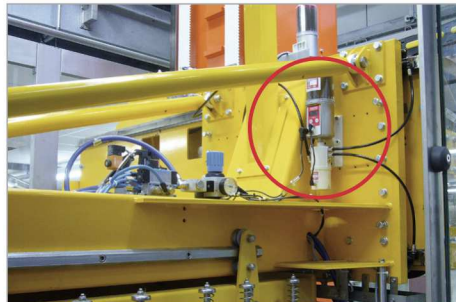
Sie wünschen nähere Informationen zu perma Produkten?

- Detaillierte Produktinformationen und eine Übersicht passender Anschlusssteile finden Sie im **perma Katalog**
- Besuchen Sie uns auf unserer Website unter **www.perma-tec.com**

Anwendungsbeispiele



Bearbeitungszentrum /
Linearführungen, Kugelgewindtrieb



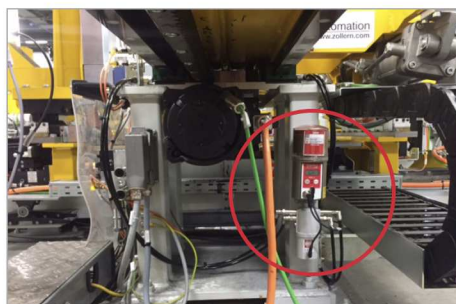
Brauerei-Abfüllanlage /
Linearführungen auf Heber



Pulverpresse / Säulenführungen



Handling-Portal / Linearisierungen



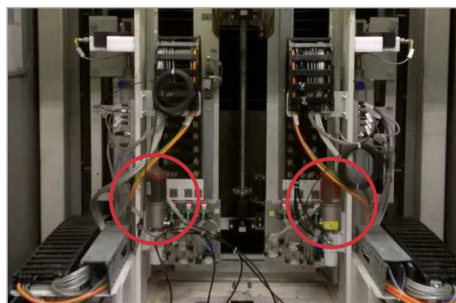
Hubtisch Automobilindustrie /
Linearführung (Anschluss seitlich)



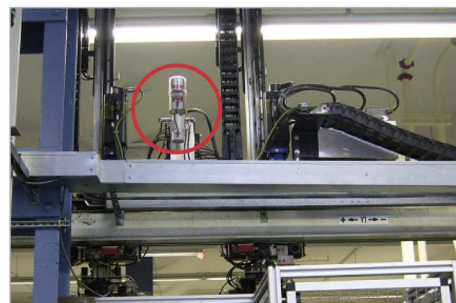
Robotersystem / Linearführung



Transportsystem Luftfahrt /
Linearführung & Zahnstange



Motor-Bearbeitungszentrum /
Linearführung, Kugelgewindtrieb



Zweiachsiges Greifersystem /
Linearführungen

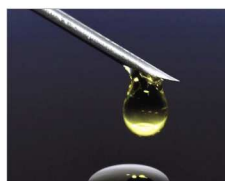
Individuelle Lösungen

perma Produktportfolio



Lösungen für Ihre
Anwendungsbereiche

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