



# SCHMIERUNG VON OFFENEN GETRIEBEN

Die Wichtigkeit der Schmierung  
von offenen Getrieben



BEWÄHRTE QUALITÄT.  
HERVORRAGENDE TECHNOLOGIE.

# DIE WICHTIGKEIT DER SCHMIERUNG VON OFFENEN GETRIEBEN

## OFFENE GETRIEBE, BETRIEBSBEDINGUNGEN UND HERAUSFORDERUNGEN

### Betriebsbedingungen

- Hohe Temperaturen
- Niedrige/mittlere Gleitgeschwindigkeiten
- Hohe Belastungen (Stoßbelastungen)
- Schmutzige Umgebung (Staub)
- Starke Vibrationen
- Fehlausrichtungen

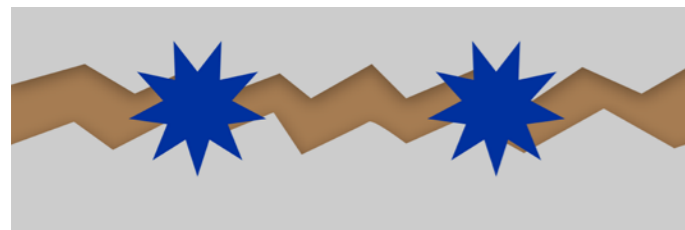


### Zentrale Herausforderungen

- Beanspruchung und Verschleiß führen zu teuren Ausfallzeiten
- Anspruchsvolle Inspektionen
- Hoher Investitionsaufwand von 0,1-1,0 Millionen Euro für neue Zahnkränze/Ritzel
- 6 bis 12 Monate Lieferzeit

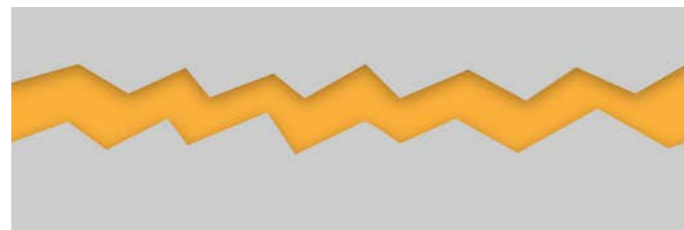


## WARUM EINE ANGEMESSENE SCHMIERUNG SO WICHTIG IST



### Sie verringert die Reibung

- Schmierstoff bildet einen Schutzfilm auf Getriebeteilen
- Ermöglicht reibungsloses Gleiten beweglicher Teile
- Vermeidet direkten Metall-auf-Metall-Kontakt



### Angemessene Schmierung ist eine Form der vorbeugenden Wartung

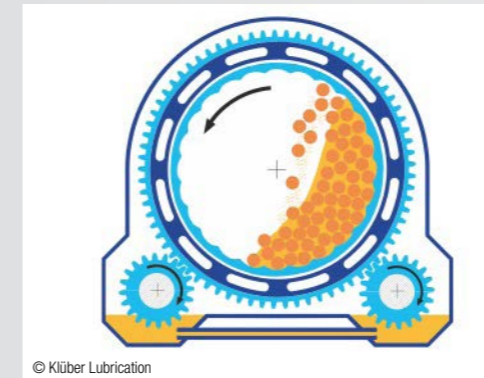
- Vermeidet teure, zeitraubende und ungeplante Abschaltungen
- Sorgt für einen effizienten Maschinenbetrieb und verlängert die Lebensdauer der Maschine

# SCHMIERUNG OFFENER GETRIEBE TECHNIKEN

## SCHMIERTECHNIKEN

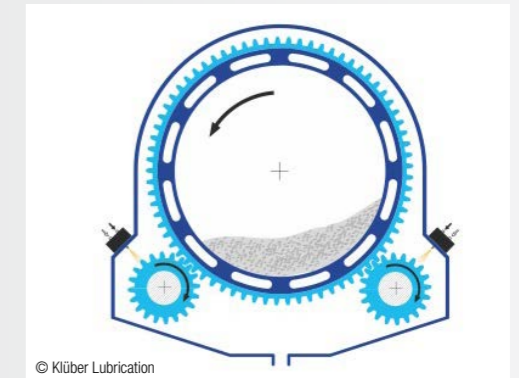
### Immersionsschmierung

- Kontinuierliche Schmierungsmethode
- Rotierende Teile werden im Schmierstoffbad eingetaucht
- Übertragung von Schmierstoff auf andere rotierende Teile des Getriebes
- Kann ein Rückförderpumpensystem enthalten
- In Mühlen und Öfen genutzt



### Sprühschmierung

- Automatisches Auftragen von Schmierstoff während des Maschinenbetriebs
- **Die richtige Menge an Schmierstoff zur richtigen Zeit an der richtigen Stelle**
- Intermittierende Schmierung



## SPRÜHEN - WIE ES FUNKTIONIERT

- **Intermittierende** Sprühschmierung
- Die Steuerung **sendet ein Signal zum Starten einer Pumpe, die ein Dosierventil mit Schmierstoff versorgt**
- Dosierventile leiten den Schmierstoff zu einer Düse, die den Schmierstoff mit Hilfe von Luftdruck versprüht
- Nach dem Aufsprühen des Schmierstoffs schaltet sich das System **bis zum nächsten Schmierzyklus ab**

# MODULARE LÖSUNGEN

## WESENTLICHE MERKMALE



### PUMPEN

Elektrisch, reibungsloser Betrieb mit hoher Pumpbarkeit bei niedrigen Temperaturen (Einstellung von Stromstärke und Pumpendrehzahl).  
Pneumatisch, robust, 7 Jahre Garantie  
Pneumatischer Fassheber (optional)



### PROGRESSIV-VERTEILER

Eingebaute Haltbarkeit (Zink-Eisen-Beschichtung hält rauen Umgebungsbedingungen stand)  
Bedarfsgerechter Ausstoß (0,2 cm<sup>3</sup> pro Hub), exakte Mengendosierung  
Einfach zu erweitern, anzuschließen und zu installieren



### STEUERUNG

IP69K für den Außenbereich  
Systemberichte in Echtzeit (Datenprotokoll), Smart Device und Handy-App.  
Für präzise, regelmäßige Intervall-Schmiervorgänge



### AUTOMATIK-SPRITZPISTOLEN

Einzigartiges Sprühbild mit transparenten und hochviskosen Schmierstoffen  
Kein Sprühnebel dank der Nadel, die sich bei Beendigung des Schmiervorgangs schließt

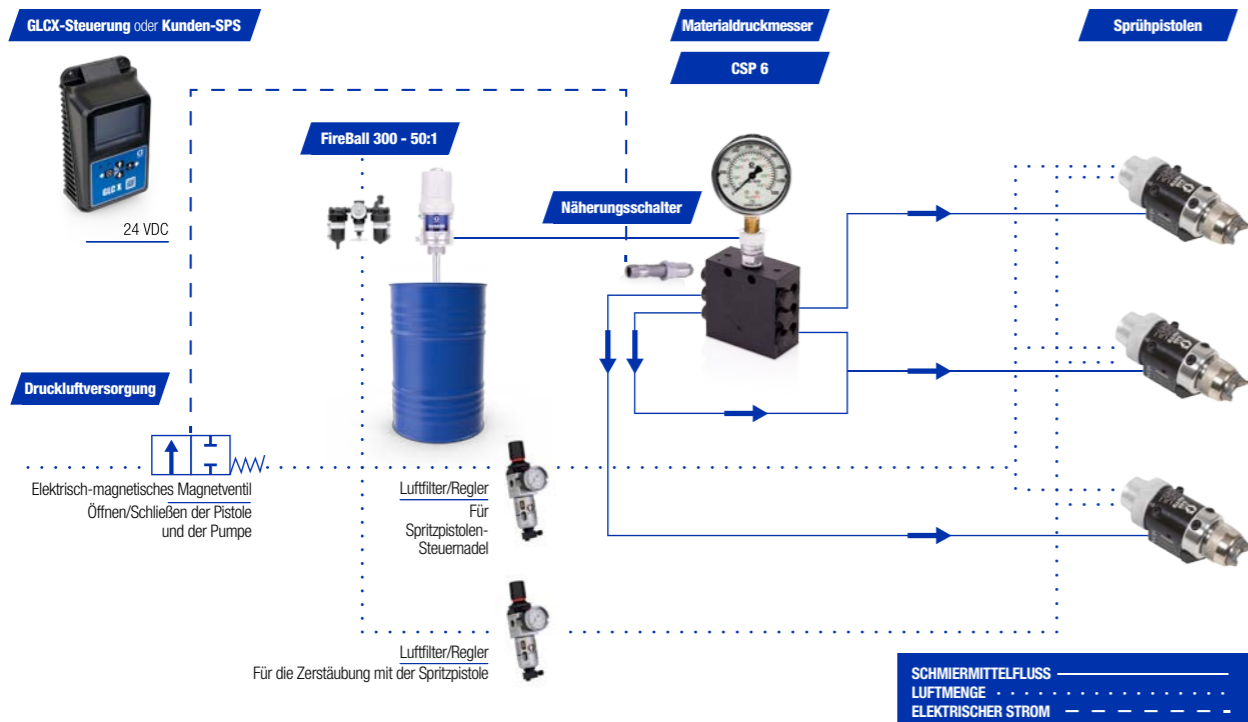


### NÄHERUNGSSCHALTER

Magnetischer Sensor sendet Systemdaten an Steuergerät oder SPS

# OFFENE GETRIEBESPRITZSCHMIERUNG

## SYSTEM EINRICHTEN



# OFFENE GETRIEBESPRÜHSCHMIERUNG

## PAKETE

### Pneumatische Pumpe Pneumatisch SPS-pumpe



### Elektrische Pumpe Elektrisch SPS-Pumpe



### Sprühpistole



### Verteilerventil



### Materialanschluss



### Luftanschluss



### Pumpensatz

Wählen Sie, ob Sie eine pneumatische oder elektrische Pumpe wünschen und ob Sie das Sprühsystem mit Hilfe der Graco GLC X-Steuerung oder Ihrer eigenen SPS steuern möchten.

### Komponenten des Pumpensatzes:

- Pneumatische Fire-Ball 300 50:1 oder elektrische Dyna-Star Pumpe
- GLC X Steuerung oder an die SPS angepasster Satz
- Schläuche und Verschraubungen
- Weiteres Zubehör für eine erfolgreiche Installation

### Sprüh-Kit

Nennen Sie uns einfach die Zahnradbreite und wir teilen Ihnen mit, wie viele Sprüh pistolen für die Schmierung Ihres offenen Getriebes erforderlich sind. PerformAA Spritz pistolen sind sehr flexibel; mit bis zu drei Spritz pistolen können wir Getriebebreiten von 150 mm bis 950 mm abdecken.

### Komponenten des Sprüh-Kits:

- CSP Verteilerventil mit Näherungsschalter
- Luftunterstützte Sprüh pistolen PerformAA
- Schläuche und Verschraubungen
- Weiteres Zubehör für eine erfolgreiche Installation

ARTIKELNUMMER	TEILEBEZEICHNUNG
25V529	Pumpensatz; Pneumatisch
25V530	Pumpensatz; Pneumatisch, SPS
25V531	Pumpensatz; Elektrisch
25V532	Pumpensatz; Elektrisch, SPS
241663	Fasslift

ARTIKELNUMMER	TEILEBEZEICHNUNG
25V533	Sprüh-Kit; 150mm - 320mm
25V534	Sprüh-Kit; 320mm - 550mm
25V535	Sprüh-Kit; 550mm - 950mm
2000425	Kit, Sprüh pistole / Verteiler

\*Nicht im Lieferumfang enthalten sind: Metallrahmen zur Befestigung der Sprüh pistolen, Luftschlauch zum Anschluss an die Sprühsysteme und an die Pumpe  
\*\*Der im Satz enthaltene Fett-Hochdruckschlauch ist ein 25 Meter langer, vor Ort installierbarer Schlauch mit einem Außendurchmesser von 8,6 mm. Dieser sollte bei der Installation abgelängt werden.

## BEDINGUNGEN FÜR EIN OPTIMALES ERGEBNIS

Die Konfiguration eines Schmiersystems muss leistungsfähig sein: eine intelligente, maßgeschneiderte Ausführung ist unerlässlich

Hochwertige Komponenten sind unverzichtbar: robust von der Pumpe bis zur Düse



### LÖSUNG AUS EINER HAND

- Komplettes System: Pumpe, Dosierventile, Regler, Fittings, Düsen usw.
- Läuft jahrelang mit minimaler Wartung



### EINFACHE ANWENDUNG.

- Programmierbar mit Fernsteuerung
- Überwachung des Schmiermittelstands
- Keine verstopften Düsen
- Weniger Bedieneringriffe



### BEWÄHRTE ZUVERLÄSSIGKEIT

- Hält schweren Bedingungen stand
- Beständige langfristige Leistung
- Verlängert die Lebensdauer der Zahnräder



### EXPERTEN FÜR SPRITZEN

- Immer die richtige Dosierung
- Immer zur rechten Zeit
- Ausgezeichnetes Sprühbild



### KOSTENGÜNSTIG

- Weniger Schmiermittelverbrauch
- Weniger Reparaturkosten (Material und Arbeitskräfte)
- Weniger Abschaltzeit



### A+ KUNDENDIENST

- Hervorragender Kundenservice
- Online-Schulungen und Tutorials
- Erweiterte 10-Jahres-Garantie für pneumatische Pumpen



# UNSER MARKENVERSPRECHEN FÜR SIE

Seit 1926 steht Graco für **Innovation, Qualität** und einen „A+“-Kundendienst.

## Erfahren Sie Innovation

Unser Fokus auf Innovation führt zu Produkten und Geräten, die mit hochmodernen Funktionen, wegweisendem Design, hoher Leistung und beispielloser Zuverlässigkeit branchenführend sind. Kurz gesagt: Innovation ist der Weg zu besseren Produkten!

## Wir bauen Qualität

Sie investieren in hochwertige Produkte, die für jahrelangen zuverlässigen Betrieb ausgelegt sind. Darüber hinaus arbeiten wir mit unseren Kunden zusammen, um besser zu verstehen, wie Sie unsere Produkte vor Ort einsetzen, und nutzen dann Ihre Erfahrungen, um Leistung und Langlebigkeit zu verbessern.



## „A+“-Kundendienst – jederzeit

Unseren „A+“-Kundendienst erleben Sie immer dann, wenn Sie sich an einen unserer Supportdienste wenden, egal an welchem Ort auf der Welt. Wir hören uns Ihr Anliegen an und gehen methodisch vor, um so schnell wie möglich eine Lösung zu finden. Unser Denken und Handeln wird bestimmt von Integrität und Kundenorientierung, im Mittelpunkt stehen nicht nur Geschäftsabschlüsse, sondern Zusammenarbeit und Partnerschaft.



Wir sind da, um alle Fragen zu beantworten und auf Ihre Wünsche einzugehen:

[www.graco.com/contact](http://www.graco.com/contact)

Graco ist ISO-9001-zertifiziert.

©2022 Graco Distribution BV 300894DE-D 01/24. Gedruckt in Europa.

Alle Informationen und Illustrationen in dieser Broschüre basieren auf den aktuellsten Produktinformationen, die bei Drucklegung verfügbar waren. Graco behält sich das Recht vor, jederzeit ohne Vorankündigung Änderungen vorzunehmen. Alle anderen Markennamen und Marken werden zu Identifizierungszwecken verwendet. Es handelt sich um Markennamen der jeweiligen Eigentümer. Weitere Informationen über das geistige Eigentum von Graco finden Sie unter [www.graco.com/patent](http://www.graco.com/patent) bzw. [www.graco.com/trademarks](http://www.graco.com/trademarks).