

# WÄLZ- & GLEITLAGER

perma Schmiersysteme im Einsatz



Wälz- und Gleitlager werden in sämtlichen Industriebereichen eingesetzt. Erst durch regelmäßige und effiziente Schmierung wird sichergestellt, dass diese Komponenten richtig funktionieren. Lagerschäden, die auf mangelhafte Schmierung der Lager bzw. auf Verunreinigungen zurückzuführen sind, können Folgeschäden nach sich ziehen.

## Herausforderungen

Die Lebensdauer und Zuverlässigkeit von Dichtungen, Wälz- und Gleitlagern wird maßgeblich von den Umgebungsbedingungen bestimmt. Außergewöhnliche Einsatzbedingungen und das Eindringen von Fremdstoffen in das Lagersystem führen zu erhöhtem Verschleiß und somit zu einer Reduzierung der Lebensdauer.

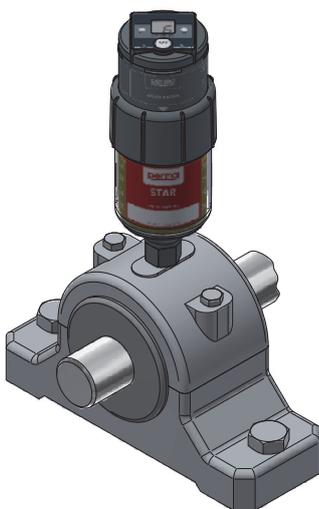
Umgebungs- und Einflussfaktoren können grundsätzlich in drei Gruppen eingeteilt werden:

- Staub und Flüssigkeiten im Lager
- Schwingungen und Vibrationen
- Hohe Lagertemperaturen

Diese beeinflussen die Lebensdauer und müssen bei Berechnung der Schmiermenge berücksichtigt werden. Je höher die Belastung bzw. der Einfluss der Umgebungsbedingungen, desto höher ist die benötigte Schmierstoffmenge zur Gewährleistung einer optimalen Schmierung.



## Schmierstellen



Bei Wälzlagern werden Lasten und Bewegungen mittels Wälzkörper übertragen, die zwischen Außen- und Innenring angeordnet sind. Eine direkte Berührung dieser metallischen Bauteile untereinander führt zu unerwünschter Reibung, Verschleiß und Schäden, die zum Ausfall des Lagers führen können.

In Gleitlagern haben die beweglichen Teile direkten, gleitenden Linienkontakt zueinander. Sie können zwar eine größere Kraft aufnehmen als Wälzlager, sind aber durch die höhere Reibung stärker vom Verschleiß betroffen.

Die Nachschmierung erfolgt über spezielle Zuführbohrungen am Lagergehäuse.



## Branchen



Kies- und Schotterwerke



Recyclingbetriebe



Gips-, Kalk- und Zementwerke



Energiegewinnung



Lebensmittel- und Getränkeindustrie



Schwerindustrie und Bergbau

## Lösungen

Für die Entwicklung perfekter Schmierlösungen ist die Berücksichtigung verschiedener Faktoren wichtig, wie beispielweise die Art der Anwendung, die Geschwindigkeit und Belastung der Maschine sowie die Umgebungstemperatur.

perma hat sich dieser Herausforderung gestellt und sich auf die Entwicklung und Herstellung von automatischen Schmiersystemen für den Einsatz in verschiedenen Branchen spezialisiert. Diese Lösungen wurden in enger Abstimmung mit Instandhaltern aus diversen Branchen weltweit erarbeitet, um auf spezifische Anforderungen der jeweiligen Anwendung einzugehen. Für die Herstellung unter Einhaltung strengster Qualitätsstandards werden hochwertige Roh- und Schmierstoffe verwendet. Damit ist sichergestellt, dass perma Produkte zuverlässig alle Anwendungen mit Schmierstoff versorgen und so die Lebensdauer von Anlagen erhöhen und gleichzeitig Kosten sowie Aufwand reduzieren.

### Direkte Montage | z. B. mit perma NOVA

- Einfache und schnelle Montage
- Bei geringen Vibrationen | Erschütterungen an der Schmierstelle
- Bei leicht zugänglichen und sicheren Schmierstellen

### Indirekte Montage | 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

