

# LÜFTERANLAGEN

perma Schmier-systeme im Einsatz



Gebläse und Ventilatoren kommen in nahezu allen Industriezweigen zum Einsatz. Sie stellen benötigte Mengen an Primär- und Sekundärluft bereit. Rauchgasventilatoren saugen mit Staub, Gasen und Schadstoffen beladene Luft ab. Im Primärluftbereich werden Saugzug-Ventilatoren in Wäschern, Entstaubern, Wärmetauschern und Entschwefelungsanlagen eingesetzt.

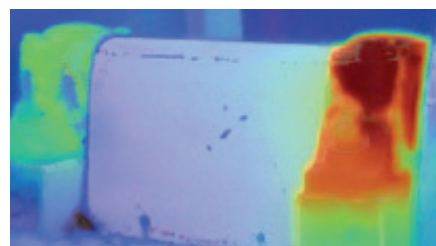
## Herausforderungen

Lüfteranlagen werden meist unter außergewöhnlichen Einsatzbedingungen betrieben. Fremdstoffe, wie Staub oder Fördermedien, werden aufgewirbelt und können in das Lagersystem eindringen. Dies führt zu erhöhtem Verschleiß der Einzelbauteile und zur Reduzierung der Lebensdauer.

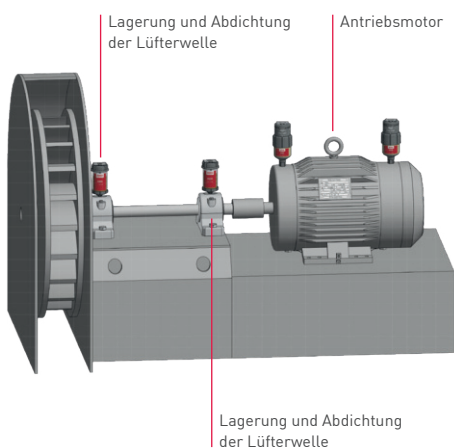
→ Aufgewirbelte Fremdstoffe, z. B. Staub, dürfen nicht in die Schmierstelle eindringen

Die regelmäßige Schmierung der Lager und Dichtungen ist unerlässlich. Oft sind die Schmierstellen stark verschmutzt und nur schwer erreichbar, was die Instandhaltung zusätzlich erschwert. Vorgegebene Schmierintervalle werden deshalb vernachlässigt oder nicht eingehalten. Die daraus resultierende Mangelschmierung führt zu erhöhtem Verschleiß und im Extremfall zum Ausfall der Lüfteranlage.

- Unzulässig hohe Erhitzung der Lagerstellen durch Mangelschmierung
- Schmierstoff muss den Anforderungen (Schwingungen, hohen Drehzahlen) standhalten
- Einhaltung der Nachschmierintervalle in Abhängigkeit von Lagertyp, Lagergröße und Umgebungsbedingungen

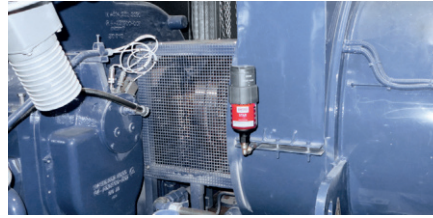


## Schmierstellen



Die Schmierstellen (Wälzlager) befinden sich an der Antriebswelle zwischen dem Antriebsmotor und dem Lüfterrad.

Die Lagerung und Abdichtung der Lüfterwelle erfolgt in der Regel über ein Stehlagergehäuse oder eine Lagerungseinheit. Diese müssen permanent mit dem richtigen Schmierstoff und der vorgeschriebenen Menge versorgt werden.



## Branchen



Chemie- und Pharmaindustrie



Holzindustrie



Raffinerien



Energiegewinnung



Lebensmittel- und  
Getränkeindustrie



Zellstoff- und Papierindustrie



Glasindustrie



Schwerindustrie und Bergbau

## Lösungen

Für die Entwicklung perfekter Schmierlösungen ist die Berücksichtigung verschiedener Faktoren wichtig, wie beispielsweise 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

