

perma Schmiersysteme im Einsatz  
**Lüfteranlagen**

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](mailto:info@lamb.de) | [www.lamb.de](http://www.lamb.de)

Der Spezialist für automatische Schmierung

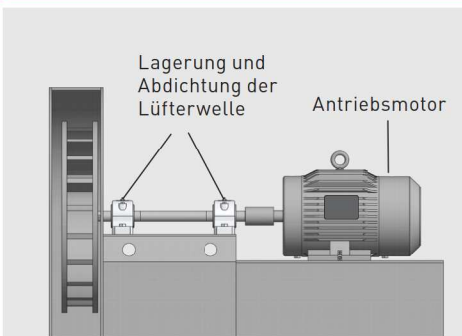
**perma**



Gebläse und Ventilatoren kommen in nahezu allen Schlüsselindustrien 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 beispielsweise in Wäschern, Entstaubern, Wärmetauschern und Entschwefelungsanlagen eingesetzt.

- Bergbau & Schwerindustrie
- Chemieindustrie
- Glasindustrie
- Holzverarbeitung
- Kraftwerke (Energiegewinnung)
- Lebensmittelindustrie
- Raffinerieanlagen

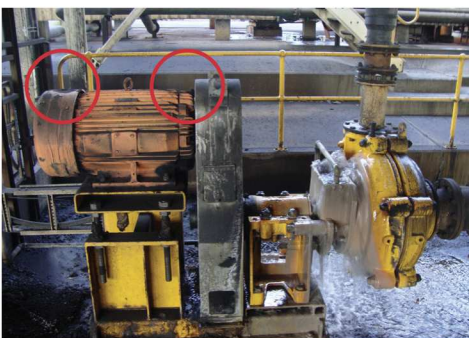
## Die Schmierstellen



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.

## Die Herausforderungen

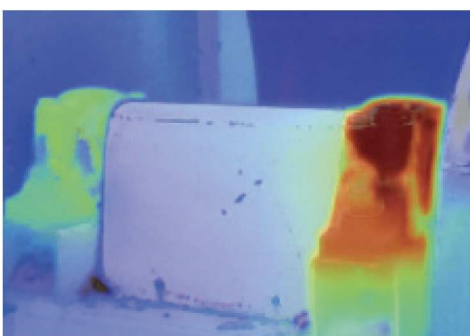


Lüfteranlagen werden meist unter **außergewöhnlichen Einsatzbedingungen** betrieben. Durch den Betrieb des Lüfters werden **Fremdstoffe**, wie Staub oder Fördermedien, aufgewirbelt. Diese können in das Lagersystem eindringen, was zu erhöhtem Verschleiß der Einzelbauteile und zur Reduzierung der Lebensdauer führt.

- 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**, z. B. Schwingungen oder hohen Drehzahlen, standhalten
- **Einhaltung der Nachschmierintervalle** in Abhängigkeit von Lagertyp, Lagergröße und Umgebungsbedingungen





## Die Vorteile automatischer Schmierung

- ✓ Schmierstellen sind durch perma Schmiersysteme abgedichtet und **gegen Verschmutzung geschützt**
- ✓ Durch **exakte Dosierung** der Schmiermenge wird Schmierstoff gespart
- ✓ Sichere und permanente Schmierung, auch in **explosionsgefährdeten Bereichen**
- ✓ Unterschiedliche Schmierstoffvolumina erlauben **exakte Abstimmung auf die Schmierstelle**

### Referenz



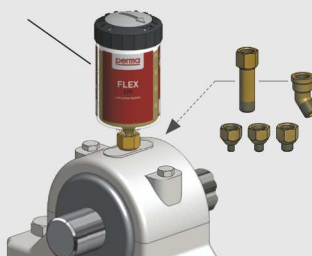
## Die Lösungen

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

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



perma FLEX 125



**MONTAGE SET für perma FLEX**  
Verlängerung, Winkel & Reduzierstücke je nach Anbausituation verwenden

Art. No. 101476

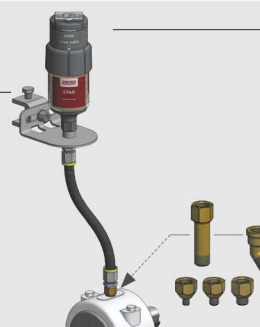
### Indirekte Montage an der Schmierstelle: z. B. mit perma STAR VARIO

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



Montageklemme 30 mm

Art. No. 109957

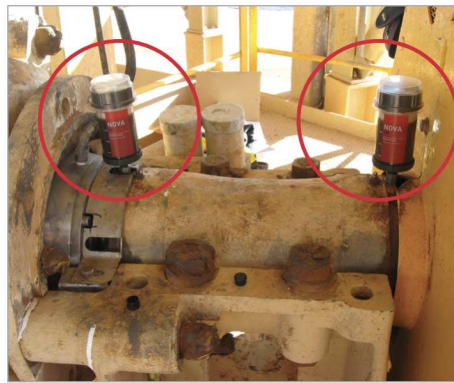
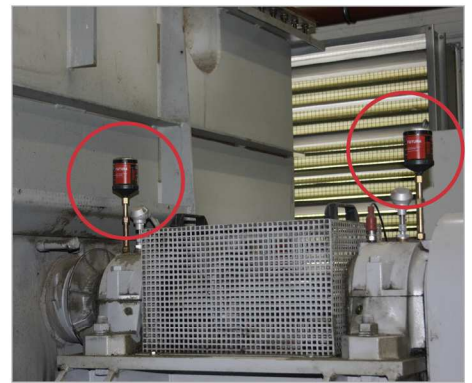


perma STAR VARIO mit LC 120

**MONTAGE SET mit 3,0 m Schlauch für perma STAR**  
Verlängerung, Winkel & Reduzierstücke je nach Anbausituation verwenden

Art. No. 101482

## Anwendungen



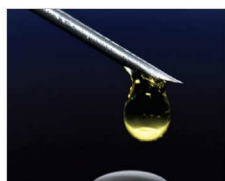
## Individuelle Lösungen

### 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