

perma Schmiersysteme im Einsatz

**Zellstoff- und Papierindustrie**

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**


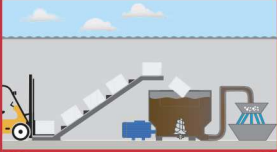
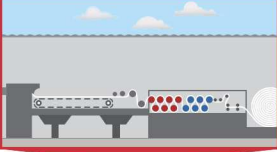
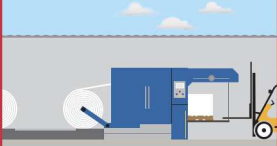
**perma**

perma Schmier-systeme im Einsatz

## Zellstoff- und Papierindustrie

Die Papierindustrie steht derzeit vor vielen neuen Herausforderungen: Zunahme des internationalen Wettbewerbs, sinkende Nachfrage nach verschiedenen Papiersorten aufgrund der digitalen Medien, steigende Energiekosten, strengere Gesundheits-, Arbeitssicherheits- und Umweltauflagen. Um diesen Herausforderungen gerecht zu werden, müssen die Betreiber die Anlagenproduktivität und -rentabilität erhöhen, sowie die Betriebskosten senken. Bei der Lösung dieser Herausforderungen können perma Schmier-systeme helfen.

### Die Schmierstellen

		1 Wälzlager	2 Wellendichtung	3 Ketten
	<b>Herstellung von Zellstoff</b>			
	→ <b>Hacken, Lagern</b>	Förderbandanlagen, Trommeln	✓	✓
	→ <b>Kochen, Waschen</b>	Pumpen, Waschpressen	✓	✓
	→ <b>Bleichen, Trocknen</b>	Elektromotoren, Trockner	✓	
	<b>Aufbereitung von Zellstoff</b>			
	→ <b>Zerfasern</b>	Pulper, Elektromotoren	✓	
	→ <b>Mahlen</b>	Refiner, Elektromotoren	✓	
	→ <b>Fördern, Entwässern / Eindicken</b>	Pumpen, Elektromotoren	✓	
	<b>Herstellung von Papier</b>			
	→ <b>Entwässern / Sieben</b>	Vakuumanlagen	✓	
	→ <b>Pressen, Trocknen</b>	Pressenpulper, Trockner	✓	
	→ <b>Streichen, Aufrollen</b>	Trockner, Rollentransportanlagen	✓	✓
	<b>Weiterverarbeitung und Veredelung</b>			
	→ <b>Transportieren</b>	Kettenförderer		✓
	→ <b>Zuschneiden</b>	Längs- und Querschneider	✓	

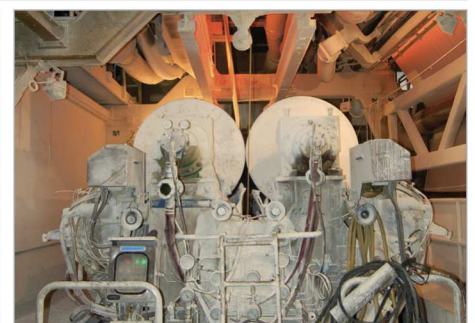
### Die Herausforderungen



- Staub, Schmutz, Feuchtigkeit
- Hohe Drehzahlen



- Hohe Wartungskosten
- Weitläufige Anlagen mit unterschiedlichen Schmierstellen



- Schwer zugängliche Schmierstellen
- Rotierende Maschinenelemente
- Hohe Temperaturen

## Die Vorteile automatischer Schmierung

- ✓ **Kontinuierliche Nachschmierung** in kurzen Intervallen **reduziert** den **Verschleiß** und **dichtet Schmierstellen gegen Verunreinigung** durch Staub, Schmutz und Feuchtigkeit **ab**.
- ✓ **Individuelle** und **optimierte Schmierung** der Anlage (Schmierstoff, Schmiermenge, Schmierintervall).
- ✓ **Einfache Installation** und Wechsel der Schmier-systeme außerhalb des Gefahrenbereichs **erhöht die Arbeitssicherheit**.
- ✓ Der Einsatz von automatischen Schmier-systemen **reduziert Personal- und Materialaufwand** und verlängert die Lebensdauer der Anlage.

Referenz

**sappi**  
Inspired by life

## Die Lösungen

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

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



perma FLEX 125

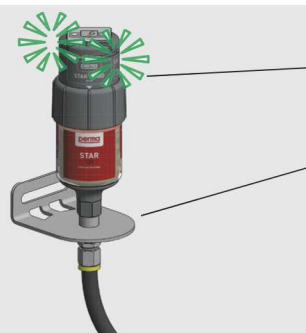
MONTAGE SET  
Direkte Montage

Art. Nr. 101476



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

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



perma STAR VARIO  
mit LC 120

MONTAGE SET  
mit Niederdruckschlauch  
für indirekte Montage

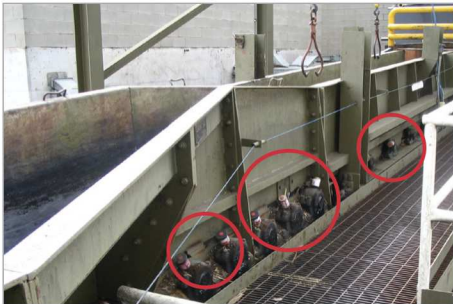
Art. Nr. 101482



Sie wünschen individuelle Informationen zu Abwasseranlagen / Kläranlagen?

→ Besuchen Sie unsere Website unter [www.perma-tec.com/branchen/klaeranlagen](http://www.perma-tec.com/branchen/klaeranlagen)

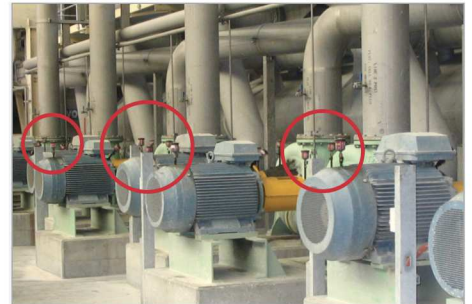
## Anwendungsbeispiele



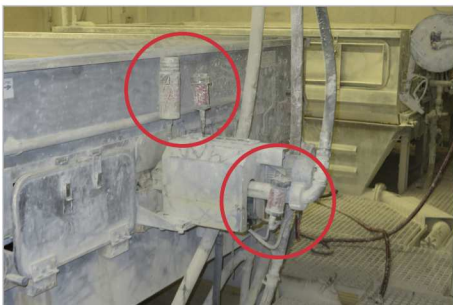
Lagerschmierung an der  
Baumsortierung



Lagerschmierung der  
Förderbandanlage



Schmierung von Elektromotoren



Motorschmierung am Schwingsieb



Lagerschmierung der Pumpe



Schmierung der Stehlager an einer  
Lüfteranlage



Schmierung der Lagerungseinheit  
am Lüfter



Wellenlagerung an der  
Förderbandtrommel



Schmierung der Antriebswelle  
am Rührwerk

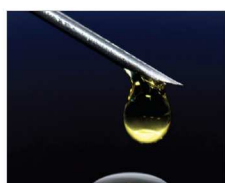
## Individuelle Lösungen

### 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