

perma Schmiersysteme im Einsatz  
**Brancheninformation Kraftwerke**



**Die Welt der automatischen Schmierung**



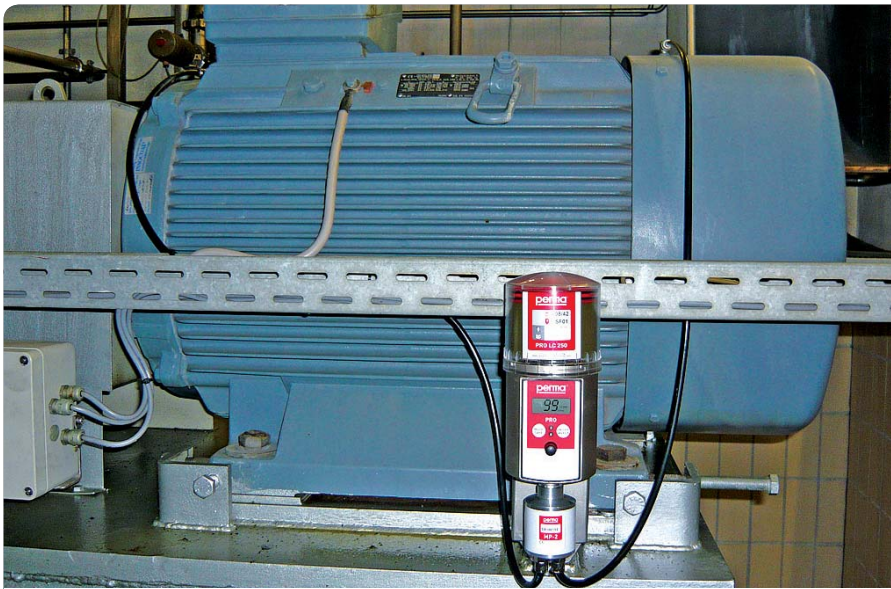


## Reibungslose Prozesssicherheit durch automatische Schmiersysteme von perma

Die wirtschaftliche Instandhaltung von Maschinen und Anlagen in Kraftwerken hat in den vergangenen Jahren immer mehr an Bedeutung für die Betreiber gewonnen. Produktivität und Verfügbarkeit der Anlagen, aber auch Arbeitssicherheit und Umweltschutz wirken sich unmittelbar auf die Kennzahlen der einzelnen Konzerne aus. Viele Schmierstellen in Kraftwerken müssen in regelmäßig kurzen Zeitintervallen geschmiert werden. Einige davon sind schwer zugänglich und liegen in Gefahrenbereichen. Deshalb werden sie oftmals nur unregelmäßig geschmiert. Dies führt nicht selten zu vorzeitigem Verschleiß. Die immer dünnere Personaldecke, Witterungseinflüsse und härteste Umgebungsbedingungen fordern zuverlässige und robuste Nachschmiereinrichtungen für einen reibungslosen Betrieb.

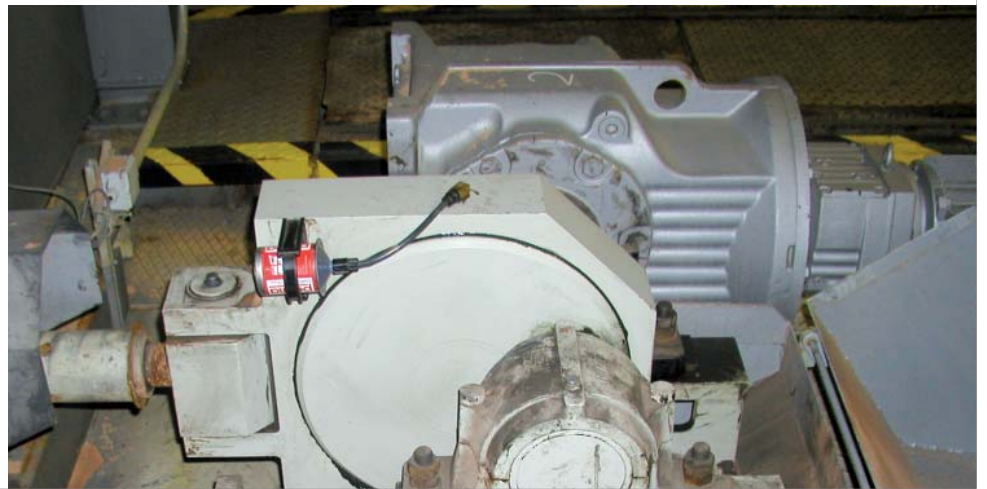
Automatische Schmiersysteme von perma bewähren sich weltweit als geeignetes Hilfsmittel, um sowohl den wirtschaftlichen, als auch den technischen Ansprüchen in den Kraftwerken entgegenzukommen. Auch die Arbeitssicherheit wird durch den Einsatz automatischer Schmiersysteme von perma deutlich erhöht.





(links oben und unten) **Motoren und Lüfter**  
 Durch den Einsatz von perma Schmiersystemen müssen kombinierte Motoren und Lüfter nicht unplanmäßig gestoppt werden. Die Wechselintervalle können stattdessen in die Revisionsphase gelegt werden.

(rechts unten) **Exzentrerschmierung**  
 Der Ausfall eines Exzenters führt zum Stillstand der Anlage und zum Produktionsausfall. Mit perma Schmiersystemen verlängern sich die Wartungsintervalle der Anlagen. Die Reparaturkosten werden dadurch deutlich gesenkt.



## → Ihre wirtschaftlichen Vorteile

Der Wirkungsgrad der Kraftwerke wird durch permanente Schmierung bei laufender Produktion deutlich erhöht. Mit automatischen Schmiersystemen von perma werden Schmier-/Wechselintervalle auf ein Minimum reduziert. Der Zeitaufwand beim Wechsel automatischer Schmiersysteme ist wesentlich geringer als der Aufwand, den die manuelle Schmierung pro Jahr benötigt.

Wenn Sie bisher beispielsweise an den Förderanlagen alle 14 Tage an 100 Lagerstellen manuell nachschmieren mussten, ist mit automatischen Schmiersystemen von perma lediglich ein halbjähriger Wechsel nötig – und das ganz ohne Werkzeug. Dieser Wechsel kann dann in der Revisionsphase des Kraftwerkes geschehen.

## → Ihre **technischen Vorteile**

Der Schmierstoff in der Anwendung wird durch die permanente Zuführung von frischem Schmierstoff auf einem hohen Qualitätsniveau gehalten. Automatische Schmiersysteme bewirken dabei eine völlige Abdichtung der Schmier- und Dichtstellen. Auch an „unbequemen“ Stellen ist die Nachschmierung mit perma kein Problem: Schlecht erreichbare, bewegliche oder nicht sichtbare Stellen werden sicher und permanent geschmiert.

**Weiterer Vorteil:** Dank automatischer Schmiersysteme von perma-tec können Kontrollgänge intensiver und zu reinen Inspektionszwecken genutzt werden. Die Überwachung Ihrer Anlage wird effektiver und sicherer. Maschinen und Anlagen werden während des Betriebes geschmiert.



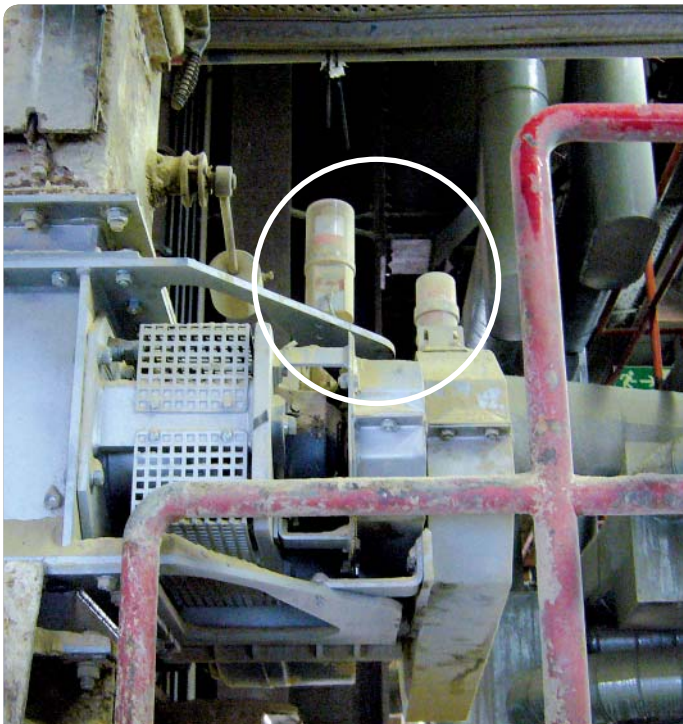
### (oben) **Kohlebrecher**

Kohlebrecher müssen unter härtesten Umgebungsbedingungen arbeiten. Die Lagerstellen werden dank automatischer Schmiersysteme von perma sicher gegen aggressive Staubbildung, die bei der Zerkleinerung der Kohle entsteht, abgedichtet.

### (links) **Wasseraufbereitung (Schmierung von Gewindespindeln)**

Durch den gezielten Einsatz der perma Schmiersysteme wird eine dosierte, permanente und den Umgebungsbedingungen (Umweltschutz) angepasste Langzeitschmierung erreicht.





(links oben) **Walzenbrecher**

Schwer erreichbare Anwendungen stellen bei der manuellen Schmierung ein hohes Gefahrenrisiko dar. Mit perma Schmiersystemen können die Schmierpunkte aus diesen Gefahrenbereichen gelegt werden. Durch diese Maßnahmen werden die Arbeitssicherheit und Verfügbarkeit der Anlagen erhöht.

(rechts oben) **Förderbänder**

Die meisten Arbeitsunfälle geschehen an laufenden Bändern. Mit perma Schmiersystemen ist die Schmierung ständig gewährleistet. Der Wechsel des Schmiersystems kann außerhalb des Gefahren- und Einzugsbereiches vorgenommen werden.

(links unten) **Lüfteranlagen**

Mit automatischen Schmiersystemen von perma sind Mitarbeiter deutlich weniger dem Lärm und der aggressiven Staubeentwicklung im Bereich von Lüfteranlagen ausgesetzt. perma Schmiersysteme rotieren mit der Anlage und gewähren eine sichere Schmierung der Lagerstellen.

## → Ihre **Sicherheitsvorteile**

In Kraftwerken wirken bei laufender Produktion mehrere Faktoren in besonderem Maße auf die Mitarbeiter ein. Hitze, Staub und Witterungseinflüsse sowie Absturz- und Einzugsgefahren in rotierenden Anlagenteilen sind bei der Schmierung an laufender Anlage immer Gefahrenquellen.

Mit dem Einsatz von automatischen Schmiersystemen reduziert sich der Aufenthalt von Mitarbeitern in den Gefahrenbereichen erheblich. Die Auslagerung der Schmiersysteme aus dem sicherheitsgefährdeten Bereich sowie die auf ein Minimum reduzierten Wechselintervalle im Jahr tragen dazu bei. Durch feste Wechselintervalle (Revisionen) können Sicherheitsvorkehrungen gezielter geplant werden.

## perma Schmiersysteme in Kraftwerken

Von der Zerkleinerung der Rohstoffe bis hin zum Abtransport der Kohlerückstände finden perma Produkte den geeigneten Einsatz als Hilfsmittel zum reibungslosen Betriebsablauf in Kraftwerken. perma Produkte haben sich seit Jahrzehnten weltweit in Kraftwerken bewährt. Sie garantieren eine zuverlässige automatische Nachschmierung der Maschinen und Anlagen.

### Nutzen Sie alle Vorteile automatischer Schmiersysteme von perma:

- 24 Stunden im Einsatz
- Einfache Installation
- Schneller Wechsel
- Geringer Platzbedarf
- Robuste Systeme – batteriebetrieben oder maschinengesteuert
- Bedarfsorientierte Einbringung des frischen Schmierstoffes in die Schmierstelle

### perma ist weltweit gefragter Partner in allen Industriebereichen:

- perma ist Marktführer für automatische Einzelpunktschmiersysteme
- perma verfügt über das größte Produktportfolio am Markt
- Namhafte Unternehmen vertrauen auf perma Produkte
- Zu allen perma Schmiersystemen erhalten Sie ein praxiserprobtes Zubehörsortiment
- Installation, Montage und die Projektierung an Schmiersystemen erledigt perma vor Ort
- Schulung Ihrer Mitarbeiter

In diesen Bereichen sind automatische Schmiersysteme von perma in Kraftwerken im Einsatz:

Kohlenmühle

Nassaschekratzer

Pumpen

Wasseraufbereitungsanlagen

Rauchgasentschwefelung

Gipsgewinnung

Exzenter

Förderanlagen

Lüfter / Ventilatoren

Motoren

Sie haben Fragen zu perma Produkten für den Einsatz im Kraftwerk?

Besuchen Sie unsere Website oder wenden Sie sich persönlich an uns. Mehr Informationen zu unseren Produkten erhalten Sie außerdem in unserem umfangreichen Katalog, den wir Ihnen gerne zusenden.



perma-tec GmbH & Co. KG  
Hammelburger Straße 21  
97717 EUERDORF  
GERMANY

[info@perma-tec.de](mailto:info@perma-tec.de)  
[www.perma-tec.com](http://www.perma-tec.com)