

# Schmierung von Schrauben in der chemischen Industrie

## Hochtemperaturpaste, hochrein





Überall in der chemischen Industrie werden Schrauben für die Verbindungen der unterschiedlichen Komponenten verwendet. So waren z. B. beim routinemäßigen Shutdown der OMV Raffinerie in Schwechat, Wien im Herbst 2005 ca. 130.000 Schrauben zwischen M5 und M130 an Rohrleitungen, Mess- und Regeleinrichtungen, Ventilen, Armaturen, Tanks und Behältern, Wärmetauschern zu lösen bzw. zu überprüfen. Dabei muss als wesentlicher Zeit- und somit

Kostenfaktor die "reibungslose" Montage der Schraubenverbindungen gewährleistet sein. Für die Schraubenpaste heißt dies, dass auch bei unterschiedlichen Schraubenabmessungen und -materialien ein gleich bleibender Reibwert für das optimale Verhältnis von Anzugmoment und erreichbarer Vorspannung zu gewährleisten ist.

Bei Schrauben aus hochlegierten Stählen muss zudem das Kaltverschweißen zuverlässig vermieden werden.

#### Vorteile und Nutzen

- Verhindert Festfressen und Festsitzen von Schraubverbindungen
- Trennwirkung bis 1400°C
- Reagiert nicht mit Metalloberflächen
- Vermeidet Werkstoffänderungen
- Geeignet für V2A- und V4A-Stähle
- Geringer Gehalt an Metall und Metall-Legierungen
- Frei von Sulfiden, Chloriden und Fluoriden



Ebenso wichtig ist die zerstörungsfreie Demontage der Schraubenverbindung für Instandhaltungsarbeiten oder beim nächsten Shutdown. Im aggressiven Umfeld einer Raffinerie ist der gute Schutz der Paste vor Korrosion dafür ausschlaggebend. Aber auch das Verhindern von Festbrennen bzw. von Festsitzen der Schraubenverbindung bei hohen Temperaturen ist sehr wichtig.



## Schmierung von Schrauben in der chemischen Industrie

## Einsatzbeispiel: Hochtemperaturpaste, hochrein

Bei der Anlagenrevision der OMV Raffinerie in Schwechat im Herbst 2005 wurde OKS 217 generell als Schraubenpaste zur Montageschmierung bei allen Schraubverbindungen zum Schutz vor Festfressen, Festbrennen und Korrosion verwendet. Der Gesamtbedarf im Rahmen der Shutdown Aktivitäten lag bei ca. 2,5 to.







### **Produktbeschreibung**

OKS 217 basiert auf einem teilsynthetischen Öl mit einer Mischung aus verschiedenen Festschmierstoffen sowie Additiven, z.B. für Korrosionsschutz. Die spezielle Kombination der Festschmierstoffe reagiert nicht mit metallischen Oberflächen. Neben dem äußerst geringen Gehalt an Metallen und Metalllegierungen enthält OKS 217 nur Spuren von Schwefel, Chlor und Fluor. Bleiverbindungen, Sulfide, Chloride oder Fluoride sind überhaupt nicht enthalten.

### Weitere OKS Produkte für die chemische Industrie

OKS 1110	Für die Schmierung von Armaturen, Dichtungen, Kunststoffteilen, etc.
	im Betrieb oder bei der Montage
OKS 611	Zum Rostlösen, Schmieren
OKS 641	Zum Rostlösen, Reinigen, Schutz und Schmierung
OKS 701	Zur Schmierung von Messinstrumenten
OKS 2611	Zur Reinigung der Schmierstellen vor Einsatz der Schmierstoffe
OKS 2621	Zur Reinigung elektrischer Kontakte und Schalter
OKS 2801	Zur Dichtigkeitskontrolle von druckführenden Leitungen

www.oks-germany.com