

Richtiger Umgang mit Gleitelementen in der Wartung



Gleitelemente der voestalpine sind wartungsarm. Als Schmiermittel dient Graphit mit Zusätzen.

Wichtig: Graphit alleine hat keine ausreichende Schmierwirkung. Der Schmierstoffanteil auf der Gleitfläche beträgt 25-35 %. Im generellen Betrieb sind keine zusätzlichen Pflegemaßnahmen notwendig.

Einflüsse, die zusätzliche Pflege erfordern

Nach dem Schleifen im Werkzeugbau werden die Werkzeuge gereinigt. Die jetzt trockenen Platten sollten dann wieder mit dem richtigen Öl befeuchtet werden, um das „trockene“ Laufen bis zur Betriebstemperatur zu vermeiden.

Bei der Reinigung der Werkzeuge im Presswerk, in Werkzeugwaschanlagen oder mit Dampfstrahlern ist darauf zu achten, dass die Gleitelemente nicht direkt vom Hochdruckstrahl erfasst werden. Die Reinigung mit Fettlösern kann zu zusätzlichem Schaden der Gleitelemente führen. Beim Transport übergroßer Werkzeuge auf offenen Spezialtransportern werden die Werkzeuge oft versiegelt. Das gilt auch für Schiffstransporte. Diese Versiegelung kann die Poren des Graphits dauerhaft verschließen.

Wenn Gleitelemente zusätzlich oder nachträglich beölt werden, dürfen keine Fette verwendet werden, welche die Poren des Graphits verschließen (siehe „korrekte“ Schmierstoffe).

korrekte Schmierstoffe

Öle	Fette
Castrol: ATF Dex II Multivehicle, Transmax Dex III Multivehicle	BP: Energ grease
ENI: Rotra ATF Serie	ENI: GR MU Serie
Mobil: ATF Serie	Mobil: Nebula EP2, Beacon EP2
OMV: ATF Serie	Lukoil: Signum EPW2
Shell: Spirax S-Serie	Shell: Gadus S-Serie

In der Tabelle sind handelsübliche lithiumverseifte Öle und Fette aufgelistet, welche wir für die Initialschmierung und nach der Reinigung empfehlen.

Beim Auftragen von Fett ist zu beachten, dass die aufgetragene Schicht nicht zu dick ist da sie zu einer großen Flächenbelastung (meist nur beim ersten Hub) führen und das Eindringen der Graphiteinlagen zur Folge haben kann. Somit wäre der Schmiereffekt nicht mehr gegeben.

RESULTAT RICHTIGER PFLEGE:

Das Bild zeigt eine Gleitplatte nach einem praktischen Versuch auf unserem Tribometer mit 500.000 Hüben mit einer einmaligen Einölung der Gleitoberfläche bei Versuchsbeginn.

Versuchsparameter:

- Werkstoff: WF 750/1 A
- Laufleistung: 170km
- Gleitgeschwindigkeit: 0,5m/sec.
- Belastung: 5 MPa
- Abrieb: 0,012mm
- Oberflächenrauigkeit: Ra 0,26

