

Damit es läuft wie geschmiert

Auf was bei HLPD-Hydraulik-Ölen zu achten ist

Hydrauliköle werden in der Praxis gerne vernachlässigt. Dabei sollte der Anwender, aber auch der verantwortliche Einkäufer, schon ein gewisses Hintergrundwissen in Bezug auf Hydrauliköl und deren Typen, besitzen. Denn wird das falsche Hydrauliköl gewählt, kommt es immer wieder zu Maschinenausfällen und Störungen.

Oben: HLPD-Öle können Verschmutzungen wie hier Wasser in der Schwebe halten und in Richtung Filter abführen.
Unten: Bei einer defekten Differenzdruckanzeige können die Wechselintervalle der Filter nicht richtig überprüft werden.



Bilder: IHA

Gerade über die genormten Buchstabenkombinationen der DIN 51 502 lässt sich schnell erkennen, mit welchen Öl-Typen man es zu tun hat. Es bedeutet aber nicht, dass sich darüber auch Ölqualitäten sichtbar machen lassen, oder ob diese Öle verträglich miteinander mischbar sind. Hierbei sollte man sich den Rat der Ölhersteller einholen.

Steht zum Beispiel im Maschinenhandbuch unter Ölspezifikation „HLPD 46“ sollte der Anwender schon wissen, was sich hinter dem „D“ verbirgt. Das „D“ steht für detergierend/dispersierend, kurz gesagt, dass Öl besitzt reinigende Eigenschaften. Öle dieses Typs sind in der Lage, eingedrungene Verschmutzungen wie Wasser, Staub und Feststoffe in Schwebe zu halten und in Richtung Filter abzuführen. Solche Öle sind hervorragend für feuchte und stark verschmutzte Umgebun-



gen geeignet, sowie für sensible Hydraulik-Anwendungen wie zum Beispiel Proportionalventile.

Randbedingungen müssten stimmen

Doch Vorsicht bei diesen Öl-Typen: Wenn nicht die richtigen Randbedingungen geschaffen werden, kann dies zu unerwünschten Ausfällen führen. Sollte der Anwender beispielsweise ein HLPD-Öl wegen Feuchtigkeitsproblemen nutzen, ist es ratsam, wasserabsorbierende Filter im Nebenstrom einzusetzen und diese regelmäßig zu überprüfen. Weiterhin sollte der Wassergehalt des Öles via Trendanalyse im Labor kontrolliert werden.

Andere häufige Fehler, die im Umgang mit HLPD-Ölen gemacht werden, sind: die Filterwechselintervalle zu missachten, eine Vermischung mit anderen Öl-Typen sowie der nicht anforderungsgerechte Einsatz von HLPD-Ölen. Die daraus resultierenden Ausfälle sind nicht zu unterschätzen.

Ein Beispiel des nicht anforderungsgerechten Einsatzes ist das Reinigen von älteren hydraulischen Anlagen mittels HLPD-Öl. Dies wird gemacht, um vermeintlich der Hydraulikanlage etwas Gutes zu tun; was aber leider zu Problemen führen kann. Die Folgen sind meist undichte Rohrverschraubungen, da diese durch das Öl von innen sauber gespült werden. Des Weiteren werden die Filterstandzeiten rapide verkürzt, da diese mit den kompletten Verschmutzungen aus dem System



Bei der falschen Verwendung von HLPD Ölen werden die Filterelemente regelrecht mit Schmutz überschwemmt.



Zu wissen, wann der Filter verblockt ist, ist wichtig, um den zuverlässigen Betrieb der Maschinen zu gewährleisten.

überfahren werden. Sollte der Anwender aber auch der verantwortliche Einkäufer einige Dinge beherzigen, so steht der richtigen Ölauswahl und dem langfristigen Betrieb der Hydraulikanwendung allerdings nichts im Wege.

hei ■

Autor

Marco Pohlmann, IHA