

# **Erfahrungen mit dem Einsatz biogener Schmierstoffe**

Jörg Steinbrunner, Stahlbau Jörg Steinbrunner  
Amerikaweg • 09322 Amerika • Tel. 03 73 81/6 92 43 • Fax 03 73 81/6 92 44

Als Unternehmer betreibe ich zwei Wasserkraftanlagen an der Zwickauer Mulde.

Pro Wasserkraftanlage können bis zu 500 kW in der Stunde erzeugt werden. Die Jahresenergieerzeugung pro Anlage beträgt durchschnittlich 2,5 Mio. kWh umweltfreundlicher Strom. Der Strom wird für die Fertigung am Standort eingesetzt. Der Überschuss wird ans öffentliche Netz abgegeben.

Im Rahmen des Markteinführungsprogramms haben wir 2002 die hydraulischen Antriebe, wie Rechenreiniger, Schützen, Stauklappen auf synthetischen Ester umgerüstet.

Pro Wasserkraftanlage werden ca. 200 Liter Bio-Hydrauliköl benötigt; die gleiche Menge ist auch zur Spülung erforderlich.

Seit der Umstellung auf umweltfreundliche Hydraulikflüssigkeiten hat es keine Funktionsstörungen gegeben.

Des Weiteren haben wir die beiden Kegelradgetriebe (Produzent Flender) auf Bioschmierstoffe umgestellt. Dazu werden jeweils 200 Liter sowie die gleiche Menge Spülöl verwendet. Dies geschah nach der Freigabe durch den Getriebehersteller. Mittlerweile ist das Bioöl über 9.500 Stunden im Einsatz.

Eine Ölanalyse hat ergeben, dass das Öl weiterverwendet werden kann. Beim Betrieb traten keine Schädigungen der Dichtung auf.

Der Ölwechselintervall konnte somit von 8.500 Stunden auf 16.000 Stunden erhöht werden, was ebenfalls einen Kostenvorteil bringt.

Der große Vorteil der biogenen Schmierstoffe liegt für uns auf dem Umweltsektor. Hier fühlen wir uns im besonderen Maße verpflichtet, jegliche Gewässerverunreinigung zu vermeiden.