

Panolin Hydrauliköle

Biologisch schnell abbaubar

Biologisch schnell abbaubare Panolin Hydrauliköle werden seit fast einem Viertel Jahrhundert mit Erfolg eingesetzt. Neben diversen Turbinen, Getrieben und Motorölen nehmen den größten Stellenwert die biologisch schnell abbaubaren Panolin Hydrauliköle aus der Panolin HLP Synth Reihe ein.

Basierend auf langjähriger Erfahrung werden nun zusätzlich Panolin Produkte der HLP SYNTH E-Reihe entwickelt. Das „E“ steht gleichermaßen für Environment (Umwelt), Ester (gesättigte synthetische Ester) und im besonderen Maße für Europäisches Ecolabel Euro-margerite.

Für Anwender von biologisch schnell abbaubaren Hydraulikölen war es immer schon eine besondere Herausforderung, das richtige Produkt auszuwählen. Die Eingliederung schnell abbaubarer Hydraulikflüssigkeiten in die jeweiligen stofflich gegliederten Produktgruppen ist gemäß ISO 15380 (VDMA 24568) geregelt. Diese vier Produktgruppen (HETG, HEPG, HEES und HEPR) haben in ihrer Verwendbarkeit jedoch sehr große, substanziale Unterschiede.

Gesättigte synthetische Ester

Panolin ist im Bereich gesättigte synthetische Ester (HEES) ein Trendsetter. Seit Mitte der 80er-Jahre bis in die Gegenwart wurden Produkte entwickelt und modifiziert, die darauf basieren. Die Konzentration auf diese Stoffgruppe war und ist wichtig. Im Bereich der HEES (synthetische Ester, Hydraulic Oil Environmental Ester Synthetic) sind sowohl gesättigte als auch ungesättigte Esterprodukte eingebettet. Ungesättigte synthetische Ester haben oftmals Hydraulikthermische Probleme. Sie sind deshalb bei manchen Herstellern mobiler Maschinen nicht zur Verwendung freigegeben. Bei gesättigten synthetischen Ester-Hydraulikölen sind gute Erfahrungen über lange Zeiträume an der Tagesordnung. Sie können sowohl aus nachwachsenden als

auch aus fossilen Rohstoffen hergestellt werden. Ihre Vorteile liegen in hoher Temperatur- und Alterungsstabilität, einem besseren Kaltstartverhalten im Vergleich zu anderen Hydraulikölen, gutem Verschleißschutz und ebenso guter Verträglichkeit mit Dichtungswerkstoffen, Anstrichen, Schläuchen usw.

Hydrauliköle der HEES-Gruppierungen auf Basis gesättigter synthetischer Esterprodukte sind die, die zurzeit am meisten als Hydraulikflüssigkeiten eingesetzt werden. HEPR (Hydraulic Oil Environmental Polyalphaolefine and Related Products): Diese Hydrauliköle sind aus vielerlei unterschiedlichen Gründen im Markt nicht ganz unumstritten. Der deutlichste ist, dass die Nähe zu Mineralölen oft schwierig nachzuweisen ist. Deshalb erfüllen sie leider nicht unbedingt die Erwartungen, die an ein biologisch schnell abbaubares Hydrauliköl zu stellen sind.

Mischbarkeit

Panolin HLP Synth E ist ohne Einschränkung mit den übrigen Panolin biologisch schnell abbaubaren Hydraulikölen auf der Basis gesättigter synthetischer Ester mischbar. Ansonsten ist es ein wichtiges Kriterium für die Betriebssicherheit von Maschinen und Geräten, dass man davon ausgehen muss, dass die Mischung biologisch schnell abbaubarer Hydrauliköle untereinander nicht gestattet ist. Viel wichtiger aber ist, dass durch Vermischungen die technischen Eigenschaften des Öls verändert werden. Vermischung betrifft nämlich nicht nur die Basisöle, sondern auch die unterschiedlichen Additive. Dass sich dann daraus Reaktionen eines Hydrauliköles in einer Maschine ergeben, die der Anwender überhaupt nicht wünscht, ist oftmals eine teure Folge. Außerordentlich wichtig für den Anwen-

der ist, dass Vermischungsfreigaben ausschließlich von den Komponentenherstellern gegeben werden können. Wenn vom Maschinen- oder Komponentenhersteller keine Freigabe erfolgt ist, lehnt dieser üblicherweise auch eine Gewährleistung oder einen Schadenersatzanspruch im Falle eines Schadens ab und es besteht auch keine Möglichkeit, ihn haftbar zu machen. Oftmals kommt es vor, dass Ölanbieter Vermischungsfreigaben erteilen. Das klingt gut, hat jedoch im konkreten Schadensfalle überhaupt keine Wirkung beim Hersteller von Maschinen oder Geräten. Denn wenn man ins Kleingedruckte schaut, wird man feststellen, dass dieser bei einer Vermischung verschiedener Hydrauliköle jeglichen Gewährleistungsanspruch ausschließt.

RUSSIG
ERU FÖRDERTECHNIK

Becherwerke
Schneckenförderer
Zellenradschleusen
Doppelwellenmischer
Verladegarnituren
Absperrorgane

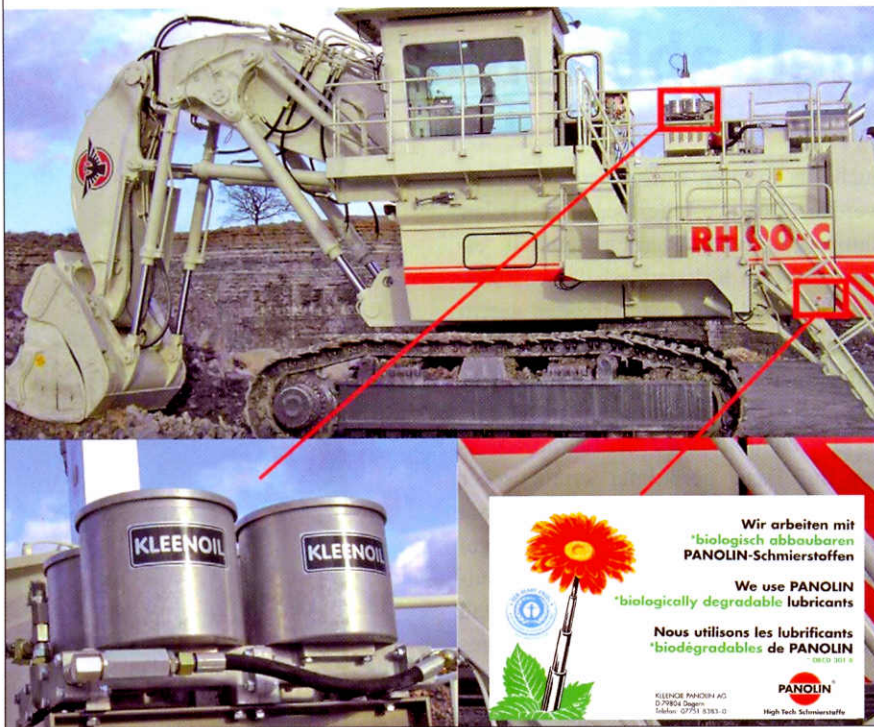
Komponenten für die Fördertechnik
bewährt seit über 50 Jahren



RUSSIG Fördertechnik GmbH & Co. KG
D-59 269 Beckum · Auf dem Tigge 58
Telefon 0 25 21 / 1 40 91 · Fax 1 36 21
info@russig.de · www.russig.de

UNIBAND® – Förderbandwaagen in Edelstahl
Neu mit Plug In Modulen zum selbst montieren
uniband@rembe.de – www.foerderbandwaage.de

TEREX RH 90-C mit PANOLIN HLP SYNTH und KLEENOIL Nebenstromfilteranlage 4S-350-C12



Terex RH 90-C mit Panolin HLP Synth und Kleenoil Nebenstromfilteranlage 4S-350-C12

Gegenwartsgerecht und zukunftsorientiert

Die gesättigten synthetischen Ester haben sich als langzeittauglich bewiesen und stellen für den Anwender keine wirtschaftliche Mehrbelastung dar. Der

Umweltschutzgedanke ist unumkehrbar und konstitutionell verankert. Biologisch schnell abbaubare Hydrauliköle und Schmierstoffe sind ein integraler Bestandteil des nachhaltigen Umweltgedankens und tragen effizient zur Um-

weltschonung bei. Die immer knapper und teurer werdenden Erdölreserven liefern eine weitere volkswirtschaftliche Berechtigung, dass Schmierstoffe aus alternativen Ressourcen stärker eingesetzt werden. Synthetische Esterprodukte sind auch in diesem Zusammenhang eine richtige Alternative, weil sie eine stoffliche Flexibilität haben und wahlweise aus petrochemischen und/oder aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt werden können. Dieser Aspekt wird zunehmend bedeutsamer. Heute schon werden die Basisöle für Schmierstoffherstellung zunehmend knapper und teurer, weil vielerorts Raffineriekapazitäten so gestaltet werden, dass sie so viel wie möglich Kraftstoffe produzieren. Insgesamt betrachtet ist folglich mit dem europäischen Ecolabel für biologisch schnell abbaubare Schmierstoffe Euromargerite eine sinnvolle Weiterentwicklungsrichtung vorgegeben worden. Mit Panolin HLP Synth E Produkten werden somit die Anforderungsprofile der Gegenwart und der Zukunft erfüllt.

Kontakt
www.kleenoilpanolin.com