

Allgemeine Hinweise:

Vor Umstellung von Anlagen, die bisher mit Mineralöl betrieben wurden, sind die jeweiligen Betriebsmittelvorschriften der Fahrzeug-, Maschinen- und Anlagenhersteller zu Rate zu ziehen. Insbesondere ist in Erfahrung zu bringen, ob der Einsatz von HEES- Flüssigkeiten generell zulässig ist. Weitere Hinweise in Bezug auf die Umstellung von Mineralölen auf HEES- Flüssigkeiten, insbesondere zu den Punkten Material- und Dichtungsverträglichkeiten, finden sich in den Umstellungsrichtlinien DIN ISO 15380 (Anhang A) und VDMA Einheitsblatt 24569 und den jeweiligen Produktdatenblättern.

Hydraulikflüssigkeiten auf synthetischer Esterbasis sind grundsätzlich mit Mineralöl mischbar. Vermischungen von synthetischen Estern mit größeren Anteilen Mineralöl bewirken jedoch immer eine Verschlechterung der technischen Eigenschaften des Esterproduktes. Unter Umständen können auch Verträglichkeitsprobleme (erhöhte Schaumneigung, Pumpenschleiß, Additivunverträglichkeit, etc.) auftreten. Reste des alten Mineralöls beeinträchtigen zusätzlich die ökologischen Eigenschaften, insbesondere die biologische Abbaubarkeit. Daher muss eine Umstellung immer mit Sorgfalt erfolgen.

Hydraulikflüssigkeiten auf synthetischer Esterbasis sind nicht wasserlöslich. Unter bestimmten Betriebsbedingungen und bei höheren Temperaturen kann es durch Wasser zu einer hydrolytischen Spaltung der Estermoleküle kommen. Aus diesem Grund sollte der Wassergehalt der Hydraulikflüssigkeit möglichst gering, jedoch stets unterhalb von 0,1% gehalten werden.

Um bei größeren Ölverlusten die für HEES- Flüssigkeiten geeigneten Schutz- und Entsorgungsmaßnahmen sicherzustellen, sollte die Umstellung dokumentiert und die für Ölunfälle zuständigen Aufsichtsbehörden rechtzeitig informiert werden.

Umstellung Mineralöl auf HEES - Flüssigkeiten:

Spülen

Bisher verwendete Hydraulikflüssigkeit restlos aus dem Vorratsbehälter und dem Hydrauliksystem entfernen. Dazu Hydraulikflüssigkeit im betriebswarmen Zustand ablassen.

Öltank (Vorratsbehälter) anschließend gründlich reinigen.

Anlage bis zum einwandfreien Ansaugen der Hydraulikpumpe (i.d.R. 30 bis 50% der üblichen Füllhöhe) mit HEES- Flüssigkeit befüllen und System ca. eine halbe Stunde bei normaler Betriebstemperatur unter häufigem Umsteuern aller Aggregate spülen.

Spülflüssigkeit ablassen und - soweit erforderlich – Spülvorgang mit frischer HEES- Flüssigkeit wiederholen.

Hinweis: Um die technischen Eigenschaften und eine schnelle biologische Abbaubarkeit der HEES- Flüssigkeit zu bewahren, darf ein Altflüssigkeitsbestand von 2% Mineralöl nicht überschritten werden. Erfolg des Spülvorgangs evtl. durch eine Kontrolluntersuchung / Ölanalyse überprüfen. Die Ölanalyse dient als Nachweis einer erfolgreichen Umölung bzw. eines umweltfreundlichen Betriebsmittels entsprechend ISO 15380. Analysenumfang bei OELCHECK ist Set 3 mit gelben Deckel (Bioset).

Nach dem Spülvorgang Filterelemente wechseln.

Befüllen

Anlage bis zur erforderlichen Füllhöhe mit frischer HEES- Flüssigkeit befüllen. Hydrauliksystem sorgfältig entlüften. Anschließend erneut Füllstandskontrolle durchführen!

Wartungshinweise

HEES- Flüssigkeiten weisen gegenüber Mineralöl ein deutlich höheres Lösevermögen auf. Ablagerungen, die sich im Verlauf von Jahren bei Mineralölbetrieb gebildet haben, werden innerhalb weniger Tage gelöst und können sich in den Filtern absetzen. Aus diesem Grund, Filter erneut nach ca. 50 Betriebsstunden auf Funktionsfähigkeit prüfen.

Zur Vermeidung von Falschbefüllungen, insbesondere beim Nachfüllen, am Hydrauliktank deutliche Kennzeichnung anbringen, mit welchem Fluid das System befüllt ist (Produktname, Angabe -> Flüssigkeitstyp HEES). Werden Zusatzaggregate angebaut / betrieben, sind diese mit der gleichen HEES- Flüssigkeit zu betreiben, um Vermischungen zu vermeiden.

Bei mittelgroßen und großen Anlagen lohnt sich ein bedarfsgemäßer Ölwechsel auf Basis von Ölanalysen.

Alle Informationen nach bestem Wissen, jedoch ohne Gewähr.