

## ÖLVERMISCHUNG - TECHNISCHE AUSWIRKUNGEN UND GEWÄHRLEISTUNG

Seit einiger Zeit fällt verstärkt auf (besonders in den neuen Bundesländern und Norddeutschland), daß viele Ölanbieter mit der Freizügigkeit der **Vermischung** verschiedener, biologisch abbaubaren Ölen **werben**. Wir sehen darin eine für Maschinenanwender **gefährliche Entwicklung** und möchten nachstehend auf folgende Punkte hinweisen:

### I. ÖKOLOGISCHE/UMWELTRELEVANTE GESICHTSPUNKTE

1. PANOLIN HLP SYNTH ist **biologisch schnell abbaubar** und entspricht, je nach Viskositätsklasse, der **WGK** (Wassergefährdungsklasse) 1 - schwach wassergefährdend bzw. „nwg“ - **nicht wassergefährdend**. Ferner ist das Produkt mit diversen Umweltzeichen, wie auch mit dem in Deutschland gültigen „**Blauen Engel**“ ausgezeichnet. Die Blauer Engel-Vergaberichtlinien sind bezüglich umweltrelevanten Vorgaben sehr streng und lassen nur die **Verwendung „geprüfte und genehmigte Komponenten“** zu. Bei **Vermischung** können **Substanzen eingetragen** werden, die nach den Vergaberichtlinien **unzulässig** sind. Die Berechtigung der Verwendung des Umweltzeichens wird damit aufgehoben.
2. Hinsichtlich der WGK (Wassergefährdungsklasse) Bewertung ist anzunehmen, daß die Vermischung **unterschiedlicher** Substanzen dazu führt, daß das **Gemisch** einer **höheren** (schlechteren) **WGK** entspricht. Im Extremfall (Ölunfall o.ä.) werden stets neben der Dokumentationsprüfung für eingesetzte Flüssigkeit Nachuntersuchungen der gebrauchten Flüssigkeit und/oder Unfallstelle (Bodenproben) durchgeführt.

### II. TECHNISCHE GESICHTSPUNKTE

3. Beim Formulieren von synthetischen Ölen ist es eine der schwierigsten Aufgaben, die Sicherstellung der **Verträglichkeit** mit **Buntmetallen**, **Dichtungswerkstoffen**, **Oberflächenbeschichtungen** und **Anstrichen**.
4. Es ist nachgewiesen, daß **Vermischungen** die Verträglichkeitseigenschaften verschlechtern. Die häufigste Folge der **Vermischung** ist die erhöhte **Schaumbildung**.
5. Tests und Erfahrung belegen, daß **unterschiedliche synthetische** Esteröle sich - hinsichtlich ihrer thermisch/oxidativen Stabilität und Verschleißschutz **extrem unterscheiden**.

### III. GEWÄHRLEISTUNGSRECHTLICHE GESICHTSPUNKTE - HAFTUNG

6. Alle **Maschinenhersteller** orientieren - bezüglich Ölvermischung - Ihre **Garantiebedingungen** an die VDMA-Richtlinien 24.568 bzw. 24.569. Für umweltfreundliche Öle lassen die VDMA-Richtlinien **maximale Vermischung von 1 bis 2 % zu**. **Höhere Vermischung** bedeutet **Verlust/Einschränkung der Garantie/Kulanzansprüche**.
7. **Ölanbieter** die mit der **Mischbarkeit** werben (z.T. schriftlich bestätigen), tun dies um Absatz Ihrer Produkte zu fördern. Die **Bestätigungen** sind für den Kunden **wertlos**, weil sie **nicht** mit der **Gewährleistungsübernahme** verbunden sind. Der Kunde hat im Schadensfall die Beweispflicht ! **Für den Kunden** bedeutet die **Vermischung** aus gewährleistungsrechtlicher Sicht **hohes Risiko**.
8. Gemäß **unserer Gewährleistungsbedingungen** für PANOLIN HLP SYNTH ist **Vermischung** mit Mineralöl bis **5 %** zulässig. Die Beimischung von **Raps-** bzw. **ungesättigten** Esterölen wird **abgelehnt**, bzw. wenn im Einzelfall zugelassen, werden **verkürzte Öluntersuchungsintervalle** vorgeschrieben.

### IV. ZUSAMMENFASSUNG

- **Vermischung** wird von **keinem Maschinenhersteller** befürwortet.
- **Vermischung** bedeutet **Verlust** der **Garantie-/Kulanzansprüche**.
- Durch die **Vermischung** werden die Flüssigkeitseigenschaften (meistens) **negativ verändert**.
- Die **Beachtung unserer Gewährleistungsbedingungen** ermöglicht **Langzeitnutzung der Flüssigkeit** und bedeutet **volle Aufrechterhaltung der Garantie- und Kulanzansprüche**.

**KLEENOIL PANOLIN AG**  
Januar 2006

KLEENOIL PANOLIN AG, Gewerbegebiet Schnöt, D-79804 Dogern  
**Telefon:** 0 77 51 / 83 83-0 **Telefax:** 0 77 51 / 83 83-29  
**Internet:** www.kleenoil.com **e-mail:** info@kleenoil.com