

Posteingang Stl-Abt.

14. DEZEMBER 1942

00976

I.G. Farbenindustrie A.G.
Werk Leverkusen
z.Hd.v. Herrn Dr. D e l f s
L e v e r k u s e n / R h e i n

Durchschl. u. Anlagen an:

Herrn Dr. Zorn, Leuna ✓
Verfahrenstechnik

Nr. 413
Dr. D/Fa

30.10.42

110

Dr. Ki/Na

11. Dezember 1942

Synthetische Schmieröle.

Wir haben zunächst das Verhalten der Zähigkeit unter hohen Drücken der eingesandten Schmieröle M 586 Pt. 3 und M 620 Pt. 7 rechnerisch untersucht und dabei angenommen, dass die Viskositätsdruckabhängigkeit Ihrer Produkte der Kurve Mineralöle aus den früheren Arbeiten des Linksunterzeichneten folgt. Die Ausarbeitung erhalten Sie in der Anlage. Ebenso wie früher (11. März 1942) untersuchte Äthylenöle von Herrn Dr. Z o r n sind Ihre Produkte dadurch gekennzeichnet, dass die Viskositäts-Temperaturkurve bei 1000 at wesentlich flacher, also günstiger verläuft, wie bei Normaldruck. Insbesondere gestattet das Öl M 620 sowohl einen Vergleich mit dem damaligen Leuna-Äthylenöl I und dem Voltol-Öl II, während für Voltol-Öl II die Richtungskonstante m der Zähigkeit bei Normaldruck 3,55 und bei 1000 at etwa besser 3,13 beträgt, nimmt sie für Äthylen-Öl I von 3,24 bei Normaldruck auf 0,75 bei 1000 at ab. Etwa ebenso günstig liegt sie für Ihr Öl M 620. Das bedeutet für alle hochbelasteten Getriebe, aber auch ganz allgemein ^{bei} Notlauf und Versagen der Schmierung ebenso wie für Schneidöle, einen erheblichen Vorteil, der jedenfalls im Rahmen des komplexen Begriffs der Oiliness wenigstens eine wesentliche Voraussetzung für günstiges Verhalten darstellt.

Ergebnisse über die Schmierwertprüfung (Oiliness) im Gebiet der Grenz- und Mischschmierung werden wir Ihnen demnächst noch zugehen lassen. Herr Dr. Z o r n, Leuna, der sich ja ebenfalls bereits mit diesen beiden Öltypen beschäftigt hat, geben wir im Hinblick auf die früher für Herrn Dr. Zorn durchgeführten Auswertungen auch

Durchschlag dieses Schreibens und Berichtes.
Anlagen

I.G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT
ppa. Dr. Kießkalt
gez. I. V. Spelde