

Herrn Dr. Zorn

Aktennotiz

Über die Schmierstoffbesprechung im RLM.

00812

am 14., 20. und 27ten Januar 1941

Vom RLM. die Herren: D.J. Mücklich, D.J. Keilpflug, Dr. Waltnietzki,
Dr. Demle, Dr. Bayer.

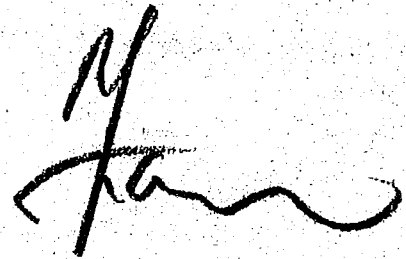
von uns: Dr. Zorn und am 14ten auch Dr. Giesen.

- 1). Kälteflugmotorenöle: Dr. Zorn berichtete über die im vergangenen Jahre durchgeführten Versuchsarbeiten, die gezeigt haben, dass durch einen Zusatz von 15 - 25 Gew.-% bestimmter Ester zu K.W.-Schmierölen eine wesentliche Verbesserung der Öle erreicht werden konnte. Es konnte die Viskositätshöhe gesenkt werden auf diejenige, wie sie für Autoöle üblich ist, ohne dass der Ölverbrauch sich änderte. Die Motorleistung konnte durch die Verwendung dieser niedriger viskosen Öle um einige Prozent erhöht und der Verschleiß an Zylinder, Kolben und Kolbenringen wesentlich vermindert werden (bis zu 50%). Verwendet man als K.W. - Öl nur ein synthetisches Öl, entweder ein Aethyl- oder ein Paraffinkrakprodukt - Polymerisat so ist es möglich ein K.W. - Ester-Ölgemisch herzustellen mit einem V.J. - Wert von 130 und darüber. Ein derartiges Öl hat dann bei -30° etwa die gleiche Viskositätshöhe wie das bisher benutzte Mineralöl - Retring bei -10° . Das ist die unterste Temperaturgrenze für das Starten der Motore. Herr Dipl. Jng. Mücklich gab dem Auftrag jetzt diese rein synthetischen KW - Ester - Ölgemische durch Versuche in allen neueren Motoren zur Einführung bei der Waffe reif zu machen.

Er stellte ferner die Frage ob es möglich sei die Rohstoffbasis für diese Kälteflugmotorenöle durch Beimischung einer Mineralölkomponente zu strecken. Joh erwiderte, dass die Wahrscheinlichkeit hierfür sehr gering sei, denn es sei ein Mineralöl mit einem unter -45°C liegenden Stockpunkt und einem über 90 liegenden V.J. - Wert erforderlich. Ein derartiges Produkt sei aber meines Wissens aus den Erdölen des großdeutschen Raumes nicht herstellbar. Eine in- zwischen von RLM und ^{VOM} durchgeführte Umfrage bei den verschiedenen Erdöl-Raffinerieen hat diese Ansicht bestätigt. Es kann also nur die Synthese ein Kälte - Flugmotorenöl mit höchster Schmierfähigkeit schaffen. Als Rohstoffe für die ⁱⁿ Frage kommenden Estergemische dienen: Adipinsäuren, Leucosäuren geringe Mengen Seifenfettsäuren und die Alkohole des Isobutylöles. Alleiniger Hersteller der wichtigsten dieser Stoffe ist die J.G. die nun damit auf dem Ester - Schmierölgebiet eine Monopolstellung einnehmen wird. In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass an der Übertragung, der mit diesen Esterzusätzen bereits gewonnenen und im Laufe dieses Jahres noch zu gewinnen den flugmotorischen Erfahrungen, auf das Gebiet der Autoöle, unsererseits bereits gearbeitet wird.

- 2). Retring K 45: Hier handelt es sich um eine gleichzeitige Mischung unseres SS 906 - Öles mit einem niedrig viskosen Mineralöl, das von der Vakuum in Bremen - Oslebshausen hergestellt wird. Diese Mischung ist von uns in den Jahren 1939 und 1940 entwickelt und durch umfangreiche Moterversuche zur Ausgabe an die Waffe reif gemacht worden. Seit Dezember 1940 wird unsere gesamte SS 906 - Produktion in Bremen auf Retring K 45 auf Grund unserer Angaben verarbeitet. Die Erreichung der hohen motorischen Qualität dieser Mischung (Laufzeit etwa 80% länger als das bisherige reine Mineralöl Retring D) wurde wesentlich gefördert durch die Entwicklung eines sehr wirksamen Inhibitors, der in einer Menge von 20 g auf 100 kg Mischung angewandt wird und in Zukunft, gemäß der Absprache vom 27ten, nicht in Bremen sondern in Leuna dem SS 906 in der für die gesamte Mischung erforderlichen Menge beigegeben werden soll. Diese Maßnahme hat sich als notwendig erwiesen für die Vermeidung von Jrrtümern, die dadurch entstehen können, dass während der nächsten Monate von Leuna zwei verschiedene SS - 906 Öle versandt werden. Einmal das aus der laufenden Produktion stammende und zum andern Mal das regenerierte SS 906. Bei dem letzteren handelt es sich um das von der Waffe in Neuburg a. Donau eingelagerte SS 906. Die Einlagerung durch die Waffe ist sowohl in Neuburg wie auch in Hitzacker sehr unvorsichtig vorgenommen worden. Das gesamte Öl ist durch Wasser, Rost und dergl. mehr, so stark verunreinigt, dass es noch einmal durch Zentrifugieren gereinigt werden muß. Wir haben uns bereit erklärt, solange an der Regenerierung des Öles mitzuarbeiten, bis durch den fortschreitenden Ausbau unserer Raffinationsanlagen die Kapazität unserer Raffinationsapparate voll beansprucht wird. Bis dahin wird die Vakuum in Bremen sich auf die Regenerierung eingerichtet haben und wird dann das übrige in Hitzacker lagernde SS-906 Öl regenerieren. Diese so durch Zentrifugieren regenerierte SS 906 enthält noch Spuren Wasser. Durch Moterversuche wurde von uns festgestellt, dass die mit diesem regenerierten SS 906 hergestellten Mischungen nur dann gleichwertig werden, denjenigen Mischungen, die mit frisch hergestellten SS 906 gemacht sind, wenn ihnen nicht 0,02%, sondern 0,04% Inhibitor zugesetzt werden. Um eine einwandfreie Herstellung von der Mischung Retring K 45 zu sichern, wurde daher beschlossen, dass vorerst Leuna die Inhibitorbeimischung zu beiden SS 906 - Sorten übernimmt.
- Ferner wurde von mir, auf Grund unserer Moterversuche, einige Vorschläge zur Verbesserung der Öl-mischungsanlage in Bremen gemacht. Die Vakuum sagte die Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen zu.
- 3). Raffination: Herr Dr. Waltzowski teilte mit, dass die Erprobung der von uns entwickelten kältebeständigen MÜ - Ölen Ende Januar beendet sein soll.

Es wird uns dann sofort einen Auftrag auf Lieferung von 10 Metre dieses Öles zuleiten lassen. Der für die Errichtung der notwendigen Apparaturen erforderliche Metallbedarferschein wurde gemäß Absprache Herrn Dr. Wal tnietski sofort zugeleitet, der eine Zuteilung der erforderlichen Metalle aus dem Kontingent der Luftwaffe zusagte. Bei Borsig in Berlin - Tegel wurde zusammen mit Herrn Dipl. Jng. Penzig eine genaue Besichtigung der 2 cm und 3,7 cm Flak - Geschütze vorgenommen, um die Schalterbedingungen dieser beiden Waffen genauer kennen zu lernen. Auf Grund dieser Besichtigung und der beim Maschinengewehr gewonnenen Erfahrungen, erscheint es sehr wahrscheinlich, dass auch für diese beiden Waffen ein kältebeständiges und tropenfestes Öl sehr bald entwickelt werden kann. Das würde dann in der gleichen, für das MG - Öl zu errichtenden Apparatur hergestellt werden können.



§ Herrn Dir. Dr. Bütefisch
" " " v. Staden
" " " Giesen
" " " Zorn.