

, den 15. Juni 1940

335351

Sekretariat Hg.
Eingang: 19.6.40
Lfd. Nr.: 544
Beantw.: /

Herrn Prof. Dr. Martin!

Betr.: Monatsbericht Mai 1940

I. Betriebsuntersuchungen

Die Betriebsuntersuchungen wurden in der üblichen Weise durchgeführt. Besondere Schwierigkeiten traten nicht auf. Bei der Überwachung festgestellte Unstimmigkeiten wurden entsprechend weitergeleitet und behoben.

Die Umstellungen in der Fraktionierung bei denen die Gasölfraction teils als Spalteinsatz in die Schmierölfabrik, teils als Dieseltreibstoff ins Tanklager gingen, ergaben mehrfach Gasöle mit hohem Siedeendpunkt, so daß die Dieseltreibstoffe zu hohe Ausflockungspunkte erhielten. Durch häufige Kontrolle konnte der Betrieb bei der notwendigen Einstellung unterstützt werden.

II. Sonderuntersuchungen

1. Paraffinuntersuchungen

Der Rückstand der Topanlage wurde im Vakuum destilliert zur Ermittlung der im Tafelparaffinbereich siedenden Anteile.

Der im Siedeverhalten dem Tafelparaffin entsprechende Anteil hatte nur einen Stockpunkt von 40°, ein weiterer Beweis dafür, daß bei der Herstellung des Tafelparaffins auch höher siedende ölige Anteile entfernt werden.

Die Untersuchung der in der Wittener Anlage destillierten Hoersch-Paraffine ergab für das Destillat ein Siedeende von annähernd 500° mit etwa 12 % oberhalb 460° siedenden Anteilen

005952

und für den Rückstand etwa 5 % unter 500° siedende Anteile. Der Siedeschnitt in der Kolonne ist also nicht exakt bei 460°.

2. Herstellung von Paraffinölersatz

Für einen Spezialzweck wurde versucht, Paraffinölersatz herzustellen. Man kann aus dem Kaltpressöl durch Abnutschen und Schwefel- bzw. Tonsilraffination des Filtrats zu praktisch wasserhellen Produkten mit Stockpunkten die unterhalb Zimmertemperatur liegen, kommen. Die Menge des Filtrats wird allerdings bei Stockpunkten unterhalb 0° außerordentlich klein. Bei 0° beträgt sie nur noch ca. 10 % des Kaltpressöls.

3. Flugdieselölmischungen

Im Auftrage des RLM wurden nochmals einige Proben angesetzt zur Herstellung eines Flugdieselöls. Dazu waren von der Rhennia Reithrocker-Dieselöl und Reithrocker-Spindelöl geliefert worden. Im wesentlichen wurden die gleichen Zahlen ermittelt wie früher und die Ergebnisse dem RLM übermittelt.

III. Versuchsarbeiten

1. Abreißtemperatur

Bei weiterer Untersuchung wurde festgestellt, daß die Verhältnisse doch nicht so einfach sind, wie es nach den ersten Untersuchungen den Anschein hatte. Insbesondere wurde festgestellt, daß gleichartige Benzine zu sehr verschiedenen Werten führten, wenn andere Pumpen verwendet wurden. Durch Berücksichtigung der Gasleistung der einzelnen Pumpen konnten die Ergebnisse sehr erheblich angenähert werden, doch war noch keine restlose Übereinstimmung zu erzielen. Auch am Motor sind noch einige zusätzliche Einflüsse vorhanden, die noch nicht klar erkannt sind. Die Untersuchungen werden fortgeführt um vollständige Übereinstimmung zu erreichen.

2. Chlorierung und Oxydation von Paraffin

Die Herstellung von Olefinen über Chlorierung ist auch bei

005953

Tafelparaffin und dem Gesamtrückstand der Topanlage möglich. Man kommt dabei zu praktisch chlorfreien, fast hundertprozentigen Olefinen, die voraussichtlich das gleiche Mol. Gewicht haben, wie die eingesetzten Paraffine.

Die Olefine ließen sich wieder mit Dichromatschwefelsäure wesentlich besser oxydieren, als die Paraffine. Vor allem bildet der Sauerstoffanteil, der zur Säurebildung verbraucht wird, einen wesentlich größeren Anteil vom Gesamtsauerstoffverbrauch als bei den Paraffinen.

Die Wassereulsionen lassen sich aus den über die Olefine hergestellten Säuren genau so gut erzeugen, wie mit den Paraffinfettsäuren.

3. Bleicherdenbehandlung

Die Dauerversuche wurden weiter geführt und zum Teil beendet. Die mittlere Oktanzahl der abschnittsweise extrahierten und mit Wasserdampf behandelten Bleicherde ist etwa 1 bis 2 Punkte höher, als bei den nicht behandelten Erden.

Die Heißraffination von Eisenbenzin ergab eine Endoktanzahl von ca. 64 bei Siedende von 180 bis 200. Das ist etwas weniger, als es dem Olefingehalt entspricht; die Sauerstoffhaltigen Verbindungen müssen einen hemmenden Einfluß haben.

Ddr. H. Dir. Dr. Hagemann
H. Dir. Alberts

[Handwritten signature]