

Obh.-Holten, den 14. August 1940.  
ROH.Abt.DVA. Hr./Hg.-

005091

Sekretariat Hg.	
Eingang:	15.8.40
Lfd. Nr.:	699
Beantw.:	

Herrn Professor M a r t i n .

Betr.: Monatsbericht Juli 1940 der Druckversuchsanlage.

1. Versuche zur Herstellung eines Öles mit rd. 20 % Olefine.

- a) Ofen 10 wird mit Wassergas im geraden Durchgang unter einem Druck von 7 atü, bei einem CO + H<sub>2</sub>-Umsatz von rd. 60 % gefahren, wobei der Olefingehalt

im Bensen bis 200° C 38 - 40 %  
und " Öl 200 - 320° C 20 - 23 %

beträgt.

Über die Lebensdauer des Kontaktes in der HD-Synthese bei Wassergasbetrieb kann man aus den Ergebnissen dieses Versuches gegenüber dem Betrieb mit Sygas I keine Unterschiede erkennen. Wenn auch die Temperaturlage für den gewünschten CO + H<sub>2</sub>-Umsatz von 60 % mit 192,5° C hoch ist, so muß doch erwähnt werden, daß der Ofen bei dieser Temperatur schon 17 Betriebstage unverändert bei gleichbleibendem Umsatz gefahren wird.

Der erzielte analytische CO + H<sub>2</sub>-Verflüssigungsgrad mit rd. 55 %, und der praktisch erreichte CO-Verflüssigungsgrad von rd. 75 % sind gute Durchschnittswerte. Der Ofen wird noch einige Tage im geraden Durchgang betrieben, um dann mittels Injektor auf den Kreislaufbetrieb umgestellt zu werden.

- b) Ein weiterer Versuch zur Gewinnung eines Öles mit hohem Olefingehalt wird in Ofen 2 (Kruppofen mit sternförmigen Wärmeleitblechen) durchgeführt. Der Ofen wurde mit Restgas 2B im Kreislauf 1 : 1 angefahren, nach 6 Betriebstagen bei hinreichender Absättigung des Kontaktes auf den Betrieb mit Wassergas im Kreislauf 1 : 0,5 umgestellt. Um den gewünschten CO + H<sub>2</sub>-Umsatz von 50 % zu halten, mußte der Ofen fast täglich in der Temperatur erhöht werden und lag schon nach 13 Betriebstagen mit Wassergas bei 192,5° C. Während im Anfang der Olefingehalt im Bensen bis 200° C siedend bei rd. 60 % lag, fiel

dieser

dieser nach und nach auf rd. 45 % ab; ebenso ging der Olefin-  
gehalt im Öl von 200 - 320<sup>0</sup> C von 40 bis auf 20 % zurück.

## 2. Versuche über Eisenkontakt mit Wassergas im Kreislauf.

Der in Ofen 11 durchgeführte Versuch mit Wassergas im  
Kreislauf über einen Fällungskontakt des Forschungslabors  
wurde abgeschlossen mit der Feststellung der Einwirkung eines  
erhöhten Kreislaufes zur Steigerung des CO : H<sub>2</sub>-Verbrauchs-  
verhältnisses, d.h. unter Angleichung dieses Verhältnisses an  
das im Wassergas vorhandene Verhältnis von CO und H<sub>2</sub>.

Der Ofen ist unter vorhergehender Extraktion in diesen  
Tagen entleert worden und wird demnächst mit einem neuen Kon-  
takt des Forschungslabors gefüllt.

## 3. Versuche in der 20 atü-Anlage.

Ofen 12 war auchmü seiner 2. Füllung selbst bei geringer  
Belastung des Ofens (33 % der Normalbelastung) unter vorsich-  
tiger Steigerung der Temperatur nicht auf einen hinreichenden  
Verflüssigungsgrad zu bringen. Der Ofen wurde ausgebaut; die  
Versuche werden erst nach Umbau des Ofens wieder aufgenommen.

## 4. Allgemeiner Betrieb.

Die Kompressoren II und IV wurden überholt.

Der für den Ofen 13 bestimmte Ölkondensatkühler wurde mit  
neuen Eisenrohren versehen und für den Betriebsdruck von 20 atü  
verstärkt.

An den Einrichtungen für den Betrieb des Ofen 10 im  
Kreislauf wird z.Zt. noch gearbeitet.



Ddr.: A.,  
Hg.