

Herrn Professor M a r t i n .

Betr.: Monatsbericht Juni 1940 der Druckversuchsanlage.

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

Ofen 10 wurde nach Beendigung der in ihm durchgeführten Versuche über die Einspritzung von stab. A.K.-Benzin bei Betrieb des Ofens mit Sygas I unter 7 atü auf den Betrieb mit Wassergas umgestellt.

Vergleicht man zwei Versuchsperioden des Ofens d.h., Sygas- mit Wassergasbetrieb, so erkennt man deutlich die Unterschiede:

	<u>Sygas:</u>	<u>Wassergas:</u>
CO-Umsatz (nutzbar)	74,3 (77,6 %)	41 (64 %)
CO + H <sub>2</sub> -Umsatz	79 %	54 %
CO-Verfl.-Grad nach Prod.	64,3 %	50 %
OH <sub>4</sub> bes.auf CO-Umsatz	20,3 %	10,6 %
CO <sub>2</sub> " " " "	3,7 %	1,4 %
Kg flü.Prod./umges. Nm <sup>3</sup> CO	0,405	0,445
<u>Olefine</u>		
im Benzin - 200° C	11 %	35 %
im Öl 200 - 320° C	7 %	21 %

Ein weiterer Versuch in der Richtung zur Gewinnung eines Öles mit hohem Olefingehalt wird in Ofen 2 - Kruppfen mit sternförmigen Wärmeleitblechen - durchgeführt. Der Ofen wird z.Zt. als Normaldruck-Syntheseofen mit Wassergas im Kreislauf 1 : 0,5 betrieben und in seiner Anarbeitung hinsichtlich der Vergasung, der Siedelage der Produkte und besonders der Bildung von ungesättigten Kohlenwasserstoffen beobachtet.

2. Versuche über Eisenkontakt mit Wassergas im Kreislauf:

Der in Ofen 11 eingesetzte Fällungskontakt des Forsch.-labors in Fadenform hat folgende Zusammensetzung:

100 Fe. - 10 CaO - 5 Cu. - 100 Kgr.

Der Betrieb mit Wassergas im Kreislauf 1 : 2,4 brachte

005094

brachte bisher in seiner 3-wöchigen Laufzeit bei 252 - 255° C folgendes durchschnittliches Ergebnis:

CO + H<sub>2</sub>-Umsatz 69 %

CO + H<sub>2</sub>-Verfl.-Grad 53 %

CO : H<sub>2</sub>-Verbr.-Verh. 1 : 1,4

Vergleicht man diese Daten mit dem 3. Versuchsabschnitt des vorigen über Luxmasse-Kontakt durchgeführten Versuches bei fast dem gleichen Kreislauf von 1 : 3 :

CO + H<sub>2</sub>-Umsatz 73 %

CO + H<sub>2</sub>-Verfl.-Grad 49 %

CO : H<sub>2</sub>-Verbr.-Verh. 1 : 1,5

so kann man zwischen den beiden Kontakten keinen nennenswerten Unterschied feststellen.

### 3. Versuche in der 20 Atü - Anlage:

Die wärmetechnischen Untersuchungen wurden in bezug auf den Kühlwasserkreislauf mit der 1. Ofenfüllung zu einem Abschluß gebracht.

Der Ofen ist entleert worden und wird für die Einfüllung eines frischen Kontaktes s.St. hergerichtet.

### 4. Allgemeiner Betrieb:

Der Oberkessel von Ofen 3 wurde zur Durchführung der Versuche mit Öl als Kühlmittel um 2,5 m höher gestellt.

Die für den Betrieb mit Fe - Kontakt notwendigen Dampf-Überhitzer zur Erzielung hoher Temperaturen von 250 - 270° C wurden überholt.

Für die Umstellung verschiedener Ofen auf den Betrieb mit Wassergas wurden die hierfür notwendigen Rohrleitungen verlegt.-

Ddr.: A.,

Hg. ✓