

Sekretariat I/g.	
Eingang:	15. 3. 1940
Lfd. Nr.:	377
Beantw.:	/

Herrn Professor H a r t i n .

Betr.: Monatsbericht Februar 1940 der Druckversuchsanlage.

1. Anfahrversuche in Ofen 10.

Der Versuch "Anfahren mit kleiner Belastung" wurde in folgender Weise modifiziert: Der Ofen wurde wiederum, mit nur $\frac{1}{4}$ seiner Normalmenge belastet, in kurzer Zeit auf Temperatur gebracht und zwar diesmal auf 178° . Das Kohlenoxyd wurde vollkommen aufgearbeitet. Es stellte sich dabei ein Verflüssigungsgrad von etwa 45 ein. Ohne eine weitere Entwicklung des Verflüssigungsgrades abzuwarten, wurde nunmehr nach 37 Stunden Betriebszeit die volle Gasmenge auf den Ofen gegeben. Wie sich dann allmählich zeigte, führte diese Anfahrweise zu keinem Erfolg. Zwar stieg der Verflüssigungsgrad des Ofens, ähnlich wie bei dem vorhergehenden Versuch stetig an und erreichte nach rund 150 Stdn. den normalen Wert von 85, doch sank der CO-Umsatz dabei beträchtlich ab und konnte, wie sich gegen Ende des Versuches herausstellte, auch durch eine Temperaturerhöhung auf 194° nicht auf den normalen Wert gebracht werden. Beim Entleeren des Ofens ergab sich dann, daß der Kontakt eintrittseitig in einer Tiefe bis zu etwa 10 cm stark mit Kohlenstoff durchsetzt war. Infolgedessen war auch der Ofenwiderstand stark angestiegen. Als Ergebnis des Versuches ist demnach anzusehen, daß das Aufschalten des Ofens auf die normale Gasmenge nicht vorgenommen darf, wenn der Ofen sich noch nicht auf eine ausreichende Verflüssigung umgestellt hat. Anderenfalls wird der Kontakt dadurch derart angefracht, sodaß es zu einer Kohlenstoffabscheidung und Rohrverstopfung kommt. Bemerkenswerterweise war die offenbar nur kurze Periode der Kohlenstoffabscheidung an dem an dem Ofen angeschalteten Kohlenstoffschreiber in keiner Weise zu erkennen. Auch bei dem oben beschriebenen Versuch wurde das Schwarlaufen des Paraffins unterbunden

unterbunden und ein rein weißes Produkt erhalten.

2. Kreislaufversuch in Ofen 2.

Der zweite Versuchsabschnitt "Kreislauf mit Bensen in Kreislaufes" ist gegenwärtig noch im Gang. Wir haben nach dem bisherigen Verlauf den Eindruck, daß die Ergebnisse dieses zweiten Versuchsabschnittes von der Fahrweise "Kreislauf mit Herausnahme des Bensins" nicht beträchtlich abweichen werden.

3. Versuch mit dem Eisenkontakt der Lurgi in der 20 stü-Anlage.

Dieser Versuch ist nunmehr 29 Tage in Betrieb, sodaß über die Fahrweise des Kontaktes und die Art der Produkte ein hinreichendes Bild gewonnen werden konnte. Hierüber erfolgt ein gesonderter Bericht. Nach den uns bisher vorliegenden Zahlen besteht das Produkt zu etwa 35 % aus Bensen (bis 200°), zu 20 % aus Öl (200 - 320°) und zu 43 % aus Paraffin. Das Paraffin weist einen hohen Anteil an Hartparaffin auf. Das Bensen besitzt 70 % schwefelsäurelösliche Bestandteile. Über die Lebensdauer des Kontaktes konnten keine ausreichenden Erfahrungen gesammelt werden. Der Kontakt ließ jedenfalls im Laufe des Versuches nicht unbeträchtlich nach. Andererseits konnte infolge Schadhafwerdens des Kompressors nicht der volle Kreislauf während des Versuches durchgehalten werden.

4. Versuche in dem Drucklamellenofen.

In diesem Ofen ist ein neuer Anfahrversuch begonnen worden. Er hat gezeigt, daß das Anfahren in diesem Ofenmodell Schwierigkeiten bietet. Andererseits scheint aber dann, wenn die Anfahr-schwierigkeiten überwunden worden sind, der Ofen nach den bisherigen Ergebnissen nicht ungünstig zu arbeiten. Wir müssen diesen Versuch noch längere Zeit fortsetzen.

5. Versuchsplan.

In der kommenden Zeit sind folgende Versuche geplant und in Vorbereitung:

Versuche in erster Stufe mit 30, 50 und 70 %iger CO-Aufarbeitung. Entsprechend werden die Versuche in der zweiten Stufe durchgeführt.

Versuche über die Verwendung von Öl an Stelle von Wasser als Kühlmittel.

6. Erweiterungsbaun.

Die Arbeiten an der 20 atü-Anlage werden fortgesetzt.
Es wird gegenwärtig der 20 atü-Kompressor aufgestellt. Der
Ofenraum ist im Rohbau hergerichtet, und der Ofen selbst soll
im Laufe der kommenden Woche fertiggestellt sein.

Bahr

Ddr.: A.,

Hg. ✓