

19. Juni 1940

Leuna-Werke, den 15. Juni 1940. Nr.

Bag Target

3048 -30/4.02

240  
WB e s u c h s b e r i c h t !Kohlenwasserstoff-Syntheseveruche im Ammonlabor Oppau:

Anwesend:	Herr Dr. Wietzel	zeitweise	Oppau
	Herr Dr. Scheuermann	✓	"
	Herr Dr. Kotschmar		"
	Herr Dr. Wirth		Leuna

Oppau bearbeitet ebenso wie Leuna das Gebiet der Eisenkontakte.

.. Schmelzkontakte.

Oppau führt Schmelzkontakte unter Druck ( ca. 13 atü ) in Röhrenöfen von 15 - 24 mm  $\phi$  mit Belastungen bis 480 m<sup>3</sup> Gas/m<sup>3</sup> Kontakt. Die Reaktionstemperatur liegt über 250° C. Die Öfen werden elektrisch beheizt. Das Synthesegas hat das Verhältnis CO : H<sub>2</sub> = 1 : 1. Die Ausbeuten in einer Stufe liegen bei 80 g/m<sup>3</sup> ohne Gasol.

Leuna hat ebenfalls Schmelzkontakte und zwar vorzugsweise den Ammoniakkontakt untersucht. Die Versuche wurden bisher nur in 15 mm Rohren durchgeführt. Ein Ofen mit 20 mm Rohren ist in Vorbereitung. Auf Grund der guten Ergebnisse von Oppau mit 24 mm  $\phi$  soll auch in Leuna ein Ofen mit 1"-Rohren ausgerüstet werden. Leuna fährt im allgemeinen mit Synthesetemperaturen unter 250°C. Die niedrige Synthesetemperatur ist in erster Linie auf niedrige Reduktionstemperatur zurückzuführen die bei 400°C liegt. Wie weit andere Einflüsse ebenfalls eine Ermäßigung der Reaktionstemperatur bewirken ist noch nicht geklärt. Leuna wählt bei den Eisenkontakten im Durchschnitt Belastungen von 300 m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup> Kontakt und Drücke von 10-20 atü. Die Öfen werden durch ein Dyphenyl - Diphenyloxyd - Bad auf gleichmäßigen Temperaturen gehalten. Als Gas findet das besonders gereinigte Betriebs-Wassergas mit 42% CO und 50% H<sub>2</sub> Verwendung. Die Ausbeute beträgt in 2 Stufen ca. 140 g/m<sup>3</sup> einschließlich Gasol. Der Olefinanteil beträgt je nach Fahrweise 50 - 70%.

241

2. Fällungskontakte

a) drucklos

In Oppau wurden bei einem Versuch von 30 Tagen ohne Abklingen des Kontaktes eine Ausbeute von  $60 \text{ g/m}^3$  erreicht. Die Kontraktion war ca. 25%, der CO-Verbrauch 80%. Es war möglich Kieselgur auch durch andere Trägermaterialien zu ersetzen. Die Synthesetemperaturen liegen bei  $220^\circ\text{C}$ .

b) unter Druck

Oppau hat festgestellt, daß sich die Fällungskontakte bei viel niedrigeren Temperaturen fahren lassen ( etwa  $220 - 230^\circ\text{C}$  ) als Schmelzkontakte. Es wurden anders geartete Produkte gefunden und zwar geradkettiges Paraffin. Die Ausbeuten liegen bei  $70 \text{ g/m}^3$  in einer Stufe ohne Gasol.

In Leuna liegen über Trägerkontakte nur Tastversuche vor.

Verteiler:

- Herr Dr. Giesen
- " Dr. Hanisch
- " Dr. Wenzel
- " Dr. Wintzer
- " Dr. Wirth
- " Dr. Wietzel Oppau
- " Dr. Scheuermann "
- " Dr. Kotschmar "