

3439 - 30/50 - 86

2.3.12

Aktennotiz

über die Besprechung mit

Verfasser: Dr. Rottig

Durchdruck an:

in Holten am 6. 9. 1944

Hg.

Rg.

Anwesend:

Dir. Dr. Hagemann

Dr. Rottig.

NITRATION

Zeichen:

Datum:

VL - Rg/Mm.

19. 9. 1944.

Betrifft: Arbeitsprogramm.

Nach Diskussion der Ergebnisse über die Toluolnitrierung wird festgestellt, daß die Arbeitsweise in flüssiger Phase ohne Katalysator weniger bedeutend ist, hingegen das katalytische Verfahren unbedingt vordringlich weiter bearbeitet wird und eine halbtechnische Apparatur mit einem Kontaktvolumen von ca. 5 l gebaut werden soll. - Versuche zur Herstellung von Dinitrotoluol sind im Gange.

Die Nitrierung von Paraffinen soll von Nonan auf Hexan, das z.Zt. bearbeitet wird, und auf Propan und Butan ausgedehnt werden. Die Weiterverarbeitung der Nitroparaffine durch Kondensation mit Formaldehyd, Untersuchungen der entstehenden Nitroalkohole, Reduktion zu Aminoalkoholen, Herstellung von Sulfonaten, Weichmachern und selektiven Lösungsmitteln wird besprochen. Laßmann soll für die Verwendbarkeit obiger Produkte eingeschaltet werden. - Die bei der Nitrierung anfallenden Nebenprodukte werden untersucht.

Die Dehydrierung ist ebenfalls als vordringlich anzusehen. Die z.Zt. übliche Arbeitsweise der spaltenden Dehydrierung soll weiter untersucht werden vor allen Dingen im Hinblick auf die Herstellung von Olefinen mit endständiger Doppelbindung. Z.Zt. beträgt die Umwandlung bei einmaligem Durchsatz 40 bis 50 % bei einer Kontaktbelastung von 50 Vol.-% Flüssigeinsatz (RCH-Cetan und Temp. um 500°). Normaldruck soll angestrebt werden. Die derzeitigen Versuche laufen bei 600 mm abs.

Handwritten signature

21.3.43

Ofen- und Gasbelastungsverhältnisse bei den
Hiedrdruck-Fischer-Tropsch-Werken.

3439 - 30/5.01 - 87

	Brabag	Rauxel	Ess.Steink.	Rheinpr.	Winters- hall
Vorhandene Öfen:	262	62	124	96	132
Öfen in Betrieb:	234	55	115	90	120
% Öfen in Reserve bezw. R-eparatur:	11	11	7,2	6,2	9
spez. Belastung der Öfen, Sy-Gas m ³ /std.:	700	640	620	740	470
Freiwerdende Öfen bei normaler Belastung von 700 m ³ Sy-Gas/h.:		4	12		34

Hiernach würden rund 50 Syntheseöfen zur Verfügung stehen, die bei den einzelnen Stadt-Gaswerken aufgestellt werden können. Bei der Kleinheit der Anlagen sei hier mit rund 40 Betriebsöfen gerechnet, die einstufig einen Durchsatz von 40 000 m³ Synthesegas/h

zulassen. Dies würde eine Jahresleistung von 960 000 m³ Synthesegas = 40 000 m³ Jahrestonnen fl. Produkte entsprechen.

Für einen Ofen sind 12 m³ Masse erforderlich. Mit Rücksicht auf die Transport-Verhältnisse und Transportgelegenheiten werden Fässer je 400 ltr. Inhalt für den Transport der Masse verwandt. Bei einer Laufzeit von 3 Monaten ergeben sich im Jahr für 40 Öfen 160 Neufüllungen/Jahr, d.h. rund 1 Füllung pro 2 Tage. Wird mit der Laufzeit eines Transport von 3 Wochen gerechnet, so wären

$$\frac{21}{2} \times 30 \text{ Fässer} = 300$$

für den Hintransport der Masse erforderlich. Da dieselbe Anzahl der Fässer für den Rücktransport zur Verfügung stehen muss, so ist die minimale Gesamtzahl der Fässer

600.

Schwierigkeiten und Stockungen eingerechnet müsste man also rund 1000 Fässer zur Verfügung stehen haben.