

Reaktionss. Aktiengesellschaft
Westmann-Höfen
Planlage Goe./Lr.

Holten, den 10. Okt. 1939.

9816

Herrn Dir. A l b e r t a
Herrn Dr. T r a m m
Herrn Dr. S c h u f f
Herrn Dr. S c h a a c k
Herrn Dipl. Ing. W i l k e .

- 1.) Der vom 3. bis zum 6.10.39 durchgeführte Spalt-
lauf mit dem Ausgangsprodukt folgender Siedelage:
S-beginn 280°C, bis 300° 3%, bis 360° 4,5% (Kalt-
preßöl + Rückstand) und von einem Aschegehalt von 0,07 %
~~ergab folgende Bilanz:~~
-

178,0 t Spaltbenzin	66,0 %
23,5 t Kühlbenzin	8,7 %
201,5 t	74,7 %
65,8 t Spaltgas	24,4 %
3,1 t Rückstand	0,9 %
269,4 t Summe d. Prod.	100,0 %

Der Spalteinsatz betrug 263 t (296 t aus dem Tank - 33 t
~~vom Abscheider u. Sumpf~~)

Die Bedingungen dieser Spaltung waren wie folgt:

Druck Heizzone Austritt 10 atü
Druck Krackzone Austritt angenommen 9 atü
Temp. Austritt Heizzone 498°C } im Durchschnitt
" " Krackzone 508°C }
Fraktionierkolonne Top. 230°C
Flashkammer Top. 400°C
Durchsatz 4,3 t/h

Verhältnis Rohöl zum Einsatz wahrscheinlich 1 : 2,5,
genau nicht meßbar, da Einsatzregler nicht arbeitete
Siedeende im Durchschnitt 280°C

~~überhitzter Dampf wurde nicht in die Krackrohre ge-
schickt.~~

*Reaktion in Nitroperoxydampf
Gehäuse Nr. 10*

- 2 -

000817

Spaltgas:

	Cn Hm	C2 H4	H2	Cn Hm + 2	C - Zahl
4.10.	18,0 %	23,2 %	0,5 %	56,9 %	1,866
5.10.	28,8 %	17,0 %	2,1 %	50,0 %	1,940

Siedeanalyse:

	4.10.		5.10.		Mischprobe aus Tank S3	
	Vol. %	Olef. %	Vol. %	Olef. %	Vol. %	Olef. %
bis 60°C	5,6	80	5,1	80	7,2	77
60 - 80°	12,0	80	12,5	80	16,4	79
80 - 100°	20,1	80	20,1	80	26,0	79
100 - 120°	27,9	80	27,7	78	33,4	78
120 - 140°	34,8	80	34,0	78	42,4	78
140 - 160°	41,2	78	40,1	76	50,4	76
160 - 180°	47,7	76	46,6	74	59,2	73
180 - 200°	53,9	74	53,4	68	66,2	70
200 - 220°	59,9	72	60,7	67	75,2	68
220 - 240°	65,7	68	66,8	63	81,2	69
240 - 260°	71,7	63	75,3	60	87,0	67
260 - 280°	78,8	60	85,0	58	93,3	63
280 - 290°	88,9	60	91,8	58	97,0	58
Rückstand bis 300°C	95,9	-	96,2	-	-	-
<u>Polymerisation im Glasgefäß</u>						
Ölmenge	51,0 %		53,8 %		52,3 %	
V.P.H.	1,93		1,87		1,90	
Stockpunkt	- 23°C		- 27°C		- 23°C	

Die Öle zeigen paraffinische Ausscheidungen.

- 3 -

Durch Unachtsamkeit ist wahrscheinlich beim Ausdämpfen von verstopften Leitungen Anteile von Paraffin aus der Fraktionierkolonne heraus in die Kühler- und Receiver-Gruppe hineingeraten. Eine sofortige Weiterverwendung des Spalt- und Kühlbenzins war damit nicht mehr gegeben. Der Gasolgehalt des Kühlbenzins ist nach Rücksprache mit Herrn Drehschmidt in den Gasometer entspannt worden. Der Hauptanteil des Kühlbenzins wird gelöst in den 200 m³ Spaltbenzin und zusammen mit diesen in der Atmosphären-Druck-Destillation von paraffinischen Anteilen abgetopt.

Der Spaltbetrieb mußte am 6.10. um 2 Uhr morgens abgestellt werden, da der Druck plötzlich von 10 auf 25 atü anstieg. Das Verteilerstück und der dazu gehörenden Leitungen sowie der gesamte zweite Strang der Crackzone waren mit Koks angefüllt. Der erste, dritte bis fünfte Strang waren mit Ausnahme der ersten und zweiten Reihe der Crackrohre nur in einem geringen Maße mit Koks aber von großer Härte belegt. Ebenso waren in der Flashkammer nur geringe Kohlenstoffabscheidungen, insgesamt knapp 1 t vorhanden. Der Aschegehalt des Kokses in der Heizzone, Crackzone und aus der Flashkammer wird z.Zt. noch bestimmt. Der Stockpunkt des Ausgangsmaterials lag zwischen 75 und 80°C. Aus diesem Grunde traten besonders beim Anfahren wegen des raschen Aufstockens der Rohre große Schwierigkeiten auf. Aus dem gleichen Grunde konnten die Mengeneinsatzregler nicht in Betrieb kommen. Es werden z.Zt. sämtliche wichtigen Leitungen heizbar gemacht und isoliert.

Zwei Synthesen wurden mit diesem Crackbenzin angesetzt. Die erhaltenen Clausbeuten bzw. Polhöhen sind folgende:

	<u>Charge 2/90</u>	<u>3/74</u>
Ölmenge	56,8	55,3
V.P.H.	1,87	2,1

Diese Öle zeigen keine Paraffinausscheidungen. Die Stockpunkte liegen wie üblich bei 37°C.

Die Polhöhe des Oles, das aus dem angefallenen Crackbenzin hergestellt wurde, ist, wie beim letzten Spaltlauf im Dept. ~~XXXX~~, bei dem die gleichen Druckbedingungen eingehalten wurden, höher als 1,85.

Das Bohren und Reinigen der Rohre wird am 11.10. beendet sein. Die Montage der Heizleitungen und die Isolation ist wahrscheinlich erst am 12.10. beendet. Eine Schweißnaht der Sumpfführungsleitung vom Ofen war undicht geworden. Sie wird mit den Spezial-Elektroden nachgeschweißt.

- 2.) Auf Anregung von Herrn Alberts soll ~~XXXX~~ die Fraktion über 100° des Crackbenzins für die Synthese eingesetzt werden wegen der zu erwartenden Verbesserung der Polhöhe. ~~Die Fraktion bis 100° soll wegen ihrer Oktanzahl für Fahrbenzin verwendet werden.~~

Die Ergebnisse nach der Fraktionierung sind folgende:

- a) die Fraktion bis 100° hat bei einer Siedekennziffer eine Oktanzahl von 80,5

b) Umsetzung von

	Gesamtbenzin	Fraktion über 100°C
Olefine:	71 Vol.-%	71 Vol.-%
bis 100°C	4,0 Gew.-%	4,0 Gew.-%
100 - 150°C	5,1 %	4,0 Gew.-%
150 - 180°C	5,1 %	7,2 %
180 - 345°C	28,7 %	37,0 %
345 - 370°C	3,0 %	2,8 %
Ölmenge	53,8 %	48,7 %
D ₂₀	0,863	0,863
V ₅₀	21°E	22°E
V.F.H.	1,87	1,73

- 3.) Die Synthesen kommen am 12.10. wieder in Betrieb, nachdem das gesamte Crackbenzin destilliert und getrocknet wurde. Es werden z.Zt. die zwei Schlangen in den Synthesekesseln in ihren Anschlüssen so abgeändert, daß die eine für Kühlwasser, die andere nur für Dampf benutzt werden kann. Es ist anzunehmen, daß diese Maßnahme eine Korrosion wie im Synthesekessel 1 vom 26.9. nicht wiederholen läßt.