

Ruhrchemie Aktiengesellschaft  
Oberhausen-Holten

Abt. HL - Tr/Mm.

10/8/4

771122 <sup>9/10</sup>  
16. August 1940.

002413

Herrn Dr. H a g e m a n n .

Betrifft: Projekt RB.

In der Anlage überreiche ich die in den letzten Wochen zum Teil gemeinsam mit Herrn Dir. Alberts und Herrn Scheepers aufgestellten vergleichenden Kalkulationen über die zu erwartenden Erlöse bei 5 verschiedenen Verarbeitungsgängen der Fischer-Primärprodukte, und zwar sind dieses

- Fall 1: Primärerzeugung aus Synthesegas, Aufarbeitung auf 5 200 t Paraffin, 6700 t Schmieröl und auf Autobenzin durch thermische Verarbeitung.
- Fall 2: Primärerzeugung aus Synthesegas, Aufarbeitung auf 5 200 t Paraffin, 6 700 t Schmieröl und katalytische Verarbeitung der noch restlichen Produkte über Aromatisierung und katalytische Spaltung zu 10 500 t Fliegerbenzin und 23 800 t Autobenzin.
- Fall 3: Primärerzeugung über Wassergas mit Kreislauf (Kreislaufverhältnis 1 + 3 in der Druckstufe und 1 + 3 in der Niederdruckstufe). Aufarbeitung auf 5 200 t Paraffin, 6 700 t Öl. Thermische Weiterverarbeitung auf ca. 38 000 t Autobenzin.
- Fall 4: Primärerzeugung über Wassergas mit Kreislauf (Kreislaufverhältnis 1 + 3 in der Druckstufe und 1 + 3 in der Niederdruckstufe). Aufarbeitung auf 5 200 t Paraffin, 6 700 t Öl. Weiterverarbeitung über Aromatisierung und katalytische Spaltung zu 15 600 t Fliegerbenzin und 15 000 t Autobenzin.
- Fall 5: Im Falle 5 ist schließlich gleichfalls Wassergassynthese mit Kreislauf zugrunde gelegt, jedoch ist hier der Wert gelegt auf eine besonders hohe Schmierölerzeugung durch Heranziehen der Kreislauf-Primärprodukte für die Ölsynthese, während die von Olefinen befreiten Dieselölmengen sowie das Kaltpressöl in der üblichen Weise über eine Dubbs-Spaltung zu Schmieröl aufgearbeitet werden.

7/11/23  
002114

Auf eine katalytische Spaltung ist verzichtet. Mit Hilfe einer sehr kleinen Aromatisierung gelingt es, doch noch eine Menge von 8 400 t Fliegerbenzin zu erzeugen neben 14 000 t Autobenzin.

In allen 3 Fällen der Wassergassynthese ist die Erzeugung von 7 580 t Olefinen des Siedebereiches 300 - 320° eingesetzt. Als Einzelpreise sind zugrunde gelegt:

für Paraffin	70 Rpfg.
Schmieröl	70 "
Autobenzin	30 "
Dieselsöl	20,4 "
Gas zur Chemisch. Holtten	20 "
Fliegerbenzin	52 "
Olefin	35 "
Treibgas	25 "

In den Fällen, in denen Fliegerbenzin erzeugt wird, ist eine Summe von 250 000 RM dem Erlös gutgeschrieben. Es handelt sich hier um die Amortisation und Verzinsung des für die stillgelegten Anlagen aufgebrauchten Kapitals in Höhe von 2 Mill. RM. Diese 2 Mill. RM sollen in Form eines Zuschlages zum Fliegerbenzinspreis von der Wifo gezahlt werden, indem bei zehnjähriger Ratenzahlung jährlich 250 000 RM dem eigentlichen Erlös für Fliegerbenzin zugeschlagen werden. Für das Fliegerbenzin ist in der Kalkulation ein Preis von 52 Rpfg. eingesetzt. In Wirklichkeit soll der Preis des Fliegerbenzins nach L.S.Ö. gerechnet werden zuzüglich ein 10%iger Gewinn auf die Herstellungskosten und 1/2 Rpfg. pro kg Lizenz an ROH. Es wird notwendig sein, diese L.S.Ö.-Rechnung vorher gründlich zu prüfen, da der Aufbau der Betriebskosten durch die Verschachtelung der Anlage nicht leicht zu übersehen ist. Ferner ist in dem Preis die kleine Verdienstspanne eingerechnet, die sich ergibt aus dem Flugmotorenbenzol, das für 39 Rpfg. bezogen wird. Ferner ist bei den Anlagekosten, bei denen die katalytischen Anlagen und die entsprechenden Erweiterungen auf der RB erforderlich sind, in jedem Falle ein Betrag von 1,5 Mill. RM abgesetzt worden, der uns als verlorener Zuschuß unmittelbar von der

11122

002415

Wifo gezahlt wird. In den Fällen, in denen der Umbau auf Wassergas vorgesehen ist, sind vorsichtshalber die Umbaukosten so eingesetzt, wie sie sich ergeben bei einem Kreislauf 1 + 3 druck- und niederdruckseitig sowie bei voller Kondensation der Syntheseprodukte beim Kreislauf, d.h. Herausnahme der Benzinanteile durch Aktivkohle bzw. Druckölwäsche. Ebenso sind die Betriebskosten gerechnet. Ferner ist eine Kraftwerkerweiterung in Höhe von 1,3 Mill. RM eingesetzt worden, die in diesem ungünstigsten Falle wegen Einschränkung der Eigenenergieerzeugung nach Ansicht von Herrn Dir. Alberts notwendig würde. Günstigstenfalls würde sich bei Wassergasbetrieb ohne jede Kondensation unter Aufrechterhaltung des Kreislaufes mittels Injektor eine Verminderung der Betriebskosten und Amortisation um ca. 2 Rpf./kg Produkt ergeben. Damit würde sich der Erlös um ca. 2 Rpf. erhöhen. Setzt man weiterhin ein, daß bei der Wassergasverwendung eine 10 % höhere Ausbeute erreicht werden kann, d.h., eine Ausbeute von 5 100 t Flüssigprodukte pro Monat, so würde sich der Erlös um weitere 1,3 Rpf. erhöhen und die Selbstkosten der Primärprodukte um ca. 3 - 4 Rpf. senken, mit anderen Worten heißt das, daß in der Wassergasverwendung kalkulatorisch noch außerordentliche Unsicherheiten stecken, die das Bild wesentlich günstiger gestalten könnten. Ungünstiger könnte das Bild bei Wassergas lediglich dadurch werden, daß ein Mehrverbrauch an Kontakt einträte bzw. die vorgesehenen Olefingehalte nicht eingehalten würden. Hierdurch würden alle 3 Wassergasfälle wesentlich beeinflusst werden.

Weiterhin ist zu bemerken, daß alle erzeugten Mengen so eingesetzt sind, wie sie bei guter Durchfeilung der Betriebe und bei voller Erreichung der im Laboratorium bzw. in der halbtechnischen Anlage festgestellten Ausbeuten erwartet werden können. Eine Reserve, wie sie beispielsweise in dem Russen-Angebot in Höhe von 10 - 20 % der erzeugten Mengen eingerechnet wurde, ist in diesen Angaben nicht enthalten.

Gegenüber dem Bericht von Herrn Dir. Alberts vom 12.-ds.Mts. sind die Erlöse für Wassergas erniedrigt, weil in der vorliegenden Kalkulation die Amortisation der Umbaukosten und die zusätzlichen Betriebskosten mit eingesetzt sind. Die

3/1125

002416

Erlöse in den Fällen, in denen Fliegerbenzin erzeugt wird, sind erhöht, weil der Fliegerbenzinpreis auf 52 Rpf. gesetzt wurde gegenüber 44 Rpf. der mit Herrn Dir. Alberts durchgeführten Kalkulation. Besonders günstig erscheint der Fall 5. Neben den infolge der guten Schmierölerzeugung hohen Erlösen sind die zu investierenden Kapitalien auf der Verarbeitungsseite klein, so daß der aufzunehmende Kredit auch die Umbauten auf der Primärseite decken kann.

gez. T r a m m .