

UNTERSCHIEDLICH!

000000

Streng vertraulich! Nur für den persönlichen Gebrauch!

Bericht für den Monat J u l i 1941

1.) Finanzlage (Stand am 21. Aug. 1941)

Guthaben bei Banken	RM	735.000,00
Sonstige Forderungen	RM	<u>840.000,00</u>
	RM	<u>1.575.000,00</u>
		=====

Verbindlichkeiten

Rechnungen	RM	1.443.000,00
Eigene Wechsel	RM	1.938.000,00
Steuern	RM	<u>80.000,00</u>
	RM	<u>3.461.000,00</u>
		=====

Darlehn Industriebank Berlin	RM	9.000.000,00
Darlehn Industriebank Berlin	RM	3.375.000,00
Emschergenossenschaft	RM	<u>6.000.000,00</u>
	RM	<u>18.375.000,00</u>
		=====

Abschreiben Aktiengesellschaft

lfd. Verpflichtungen	RM	9.563.000,00
Barvorlagen	RM	<u>128.000,00</u>
	RM	<u>9.691.000,00</u>
		=====

2.) Erzeugung Monat J u l i 1941

Flüssige Frischprodukte	3.893 t
Frishgasol	<u>365 t</u>
	<u>4.258 t</u>

Die eigene Stromerzeugung betrug im Monat Juni 1941

Fremdstrom	4.772.350 kWh
	<u>17.170.500 kWh</u>
Gesamtstromerzeugung	21.942.850 kWh

Drei Spannungsüberbrüche im RWE-Netz brachten vorübergehende Stillstände.

Es wurden 3.863 t H produziert. Die Motoren von Gemischkompressor 1 und Koksgaskompressor 7, deren Stator-Wicklungen im Monat Mai durchgeschlagen waren, konnten nach Erledigung der Reparaturen wieder in Betrieb genommen werden.

Die Kalkammonsalpeter-Produktion musste infolge Mangels an gemahltem Kalkstein eingeschränkt werden. Die uns von den Kalkwerken zugesagte Mehrlieferung ist bis jetzt noch nicht erfolgt. 853 t fl. ~~Moniak~~ wurden deshalb zur Verarbeitung auf Sals an die I.O. versandt. Der Versand an Düngemitteln erfuhr in der Monatsmitte eine erhebliche Steigerung, da die beim Syndikat vorliegenden Aufträge Mitte Juni erledigt werden mussten.

In Zusammenhang mit der Verlängerung der Lebensdauer der Kontakte erfolgte eine geringere Anforderung an Ofenfüllungen seitens der Eisennehmer. Es wurden 103 Ofenfüllungen Kontakmasse produziert und 104 Ofenfüllungen versandt.

Der Gesamteinsatz in die Regenerierung betrug

- 97,9 t Kobalt
- 4,6 t Thoriumoxyd
- 7,3 t Magnesiumoxyd

Die Versuche zur Annäherung der ausgebrauchten Kontakte in einer Kugelmühle brachten günstige Resultate.

In Berichtsmonat wurden 906 t Feinroinigermasse mit einer Körnung von 10 - 20 mm erzeugt.

Über die Tätigkeit unserer Laboratorien ist folgendes zu berichten:

a) Eisenkontakte

Es wurden Versuche zur Entwicklung eines optimalen benzinsbildenden Kontaktes in Gang gebracht. Dabei wurde besonders Wert auf die Fällung mit Soda gelegt.

Bei der gasanalytischen Überprüfung dieser Versuche erwies sich, dass die CO_2 -Bildung während der Synthese ausserordentlich vom Alkaligehalt des Kontaktes abhängig ist, in dem Sinne, dass steigender Alkaligehalt steigender CO_2 -Bildung entspricht.

Für halbbiotechnische Versuche wurden in der Katorwerkstatt 250 l des paraffinbildenden Eisenkontaktes 100 Fe 5 Cu 10 CaO 150 Kgr. hergestellt.

2) Kieselgur

Es wurde damit begonnen, Kieselguren, deren Untauglichkeit für Co -Kontakte feststand, auf ihre Brauchbarkeit für die Herstellung von Fe -Kontakten zu prüfen. Die ersten derartigen Guren haben bereits nach ihrer Verarbeitung zu Fe -Normalkontakt (100 Fe 5 Cu 10 CaO 100 Kgr) drucklos sehr gute Anfangsergebnisse ergeben.

C₃-Synthese. Ausgehend von Äthylen zu Propionaldehyd

Über die Anlagerung von Wassergas an Äthylen wurden systematische Versuche gemacht, um den Einfluss der Betriebsbedingungen näher kennenzulernen.

Der Einfluss der Temperatur wurde beispielsweise wie folgt ermittelt:

bei 100°	29 % sek. Produkte
bei 120°	34 % " " "
bei 140°	39 % " " "

Genügsprechend wurden die weiteren Versuche bei 100 - 110° gefahren.

Ausserdem wurde festgestellt, dass bei 140° bereits eine Hydratierung zu Äthan eintritt.

Was die Gaszusammensetzung angeht, so scheint es, dass Gasniederschläge, welche mehr Wasserstoff enthalten als dem stöchiometrischen Gemisch entspricht, bessere Ausbeuten an C_3 -Primärprodukten ergeben.

Innerhalb der ersten 30 - 60 Minuten scheint die Reaktion schneller zu verlaufen als später. Dementsprechend ist die Ausbeute an Primärprodukten anfangs höher.

Nickelhaltige Kobaltkatalysatoren erwiesen sich weiterhin als vorteilhaft.

Insgesamt konnte die Ausbeute an Primärprodukten auf über 70 % gesteigert werden.

Herausnahme von Alkoholen aus Primärprodukten

Es wurde gefunden, dass sich aus alkoholhaltigen Primärprodukten der Alkoholgehalt auf einfachste Weise durch Behandeln mit festem Zinkchlorid bei gewöhnlicher Temperatur herausnehmen lässt. Bei richtiger Wahl der Arbeitsbedingungen erhält man Produkte mit der OH-Zahl 0, ohne dass die in dem Benzin enthaltenen Olefine irgendwie verändert werden.

Aus den abgetrennten Zinkchlorid-Anlagerungsverbindungen lassen sich die Alkohole präparativ gewinnen.

Es hat den Anschein, als ob sich diese Abtrennung auch mittels Kalium-Chlorid bewerkstelligen lässt.

Eisenkontakt-Synthese

Der erste Versuchsabschnitt des in Ofen 11 - 14 mm Röhrenofen - eingesezten Eisenkontaktes erreichte 124 Tage. In dieser Zeit wurden folgende Mittelwerte erzielt (einstufig):

Versuchszeit	0 - 124 Tage
Temperatur	247°O
Gasdruck	rd. 20 atü
Kreislauf	1 + 2,7
Belastung	1,00
	12,7 Nm ³ Wassergas/127 Ltr. Fe-Kontakt
CO + H ₂ -Umsatz	75 %
prakt. CO + H ₂ -Verfl.- Grad	52,2 % (ohne Gasöl)
Verbraucherverhältnis H ₂ /CO	= 1,29
Ausbeute an flüss. Prod.	105,0 g/Nm ³ Wassergas
	= 121,7 g/Nm ³ Nutzgas (CO+H ₂)
• Gasöl	12,9 g/Nm ³ " "
Gesamtausbeute	134,6 g/Nm ³ " "

Über den Charakter der flüssigen Produkte aus diesem 124-tägigen Versuch ist folgendes zu sagen:

Der Olefingehalt "BPL" im Benzinnanteil - 200°O bewegte sich zwischen 72 und 78 Vol. %, während der Olefingehalt "BPL" im Ölbe- reich 200 - 120°O zwischen 58 und 65 Vol% lag.

Polymerisation

In der Polymerisation wurden an 630 l flüssiger O₄-Fraktion und 450 l flüssiger O₅-Fraktion noch einmal sorgfältige Ausbeute- Bestimmungen durchgeführt. Man erhält aus beiden Fraktionen eine

Ausbeute zwischen 70 und 75 % an Fliegerbenzin mit einer O.Z. von über 100 nach Zugabe von 1,2 ppm Blei.

Während die Amerikaner ausdrücklich davor warnen, bei der selektiven C_4 -Polymerisation C_5 mit zuzugeben, wurde ein derartiger Versuch von uns mit sehr gutem Erfolg durchgeführt. Die Ausbeuten liefen vollständig normal, Überladekurve liegt allerdings noch nicht vor. Bei vorsichtiger Durchpolymerisation der C_5 -Fraktion mit einer Fliegerbensinausbeute von 60 % gelang es, ein Produkt zu bekommen, das hydriert eine OZ von 91,5 und nach Bleizusatz 104 aufweist, also mit dem C_4 -Polymerisat praktisch identisch ist. Die Entwicklung neuer Polymerisationskontakte wird weiter verfolgt.

Der Gefolgschaftsstand war im Monat Juni 1941 1773 Arbeiter davon für die Verladung tätig 82 Arbeiter.

608. M a r t i n