

Holten, den 14. Juni 1941

| |
|--------------------|
| Sekretariat / G. |
| Eingang: 26.6.1941 |
| Lfd. Nr.: 540 |
| Rechnung: |

Herrn Professor Dr. Martini

Betreff: Tätigkeitsbericht für den Monat Mai 1941.

1.) Gasreinigung:

- a) Die Untersuchungen zur Gasreinigung mit dem Lurgi-Elektrofilter wurden fortgesetzt. Nach Umbau der Abnahmestelle wurden mehrere Versuche durchgeführt und dabei festgestellt, daß unter den nach dem Umbau herrschenden Bedingungen die Staubherausnahme nur bis auf maximal 2 mg gelingt. Ob diese Verschlechterung der Wirkungsweise der Elektrofilter auf den geringen Kondensatanfall nach Abnahme des Gases an den neuen Probestellen allein zurückzuführen ist, kann nicht gesagt werden. Die seiner Zeit nicht durchgeführten Staubbestimmungen im Rohgas werden zur Zeit nachgeholt.
- b) Der Großversuch mit Feinreiniger 5 wird fortgesetzt. Am 1. Juni, also am 61. Betriebstag, betrug die Temperatur vor Turm 1 251° nach Turm 1 275°, vor Turm 2 222° und nach Turm 2 206°C. Die organischen Schwefelgehalte zwischen den beiden Türmen lagen dauernd unter 2,0 g/100 m³. Nach dem zweiten Turm wurde bis dahin ein Schwefelgehalt von maximal 0,25 g/100 m³ meist aber ein solcher von unter 0,2 g/100 m³ festgestellt, d.h. beide Türme arbeiten mit einem Wirkungsgrad von 90% und höheren. Das wechselnde Ansteigen von Schwefelwasserstoff bzw. organischem Schwefel ist meines Erachtens auf Unregelmäßigkeiten im Sauerstoffgehalt des Wassergases zurückzuführen. Die Schwefel-Aufladung betrug zum gleichen Zeitpunkt bei Turm 1 6,13% und bei Turm 2 0,68%.
- c) Neue Reinigungsversuche mit Minette, bei denen Gase mit hohem Schwefelwasserstoffgehalt zur Reinigung gelangten, sind in der Durchführung begriffen.

Für einen Großversuch wurde Minette bei der Gutenhoffnungshütte gebrochen, sodaß sie in der zur Feinreinigung brauchbaren kleinen Stückform zum Einfüllen jetzt vorliegt.

2.) Konvertierung:

- a) Die neue Masse der Nitritfabrik Berlin Köpenik wird auf ihre

Aktivität bei Temperaturen von 350 - 550° untersucht. Schon jetzt kann gesagt werden, daß diese Masse in ihrer Wirksamkeit hinter der I.G.-Masse zurückbleibt.

b) Ein Großversuch mit dieser Nitritfabrikmasse ist zur Zeit im Konvertofen 2, wo eine Lage mit dieser Masse neu gefüllt wurde, in Durchführung.

3.) Synthesebetrieb:

a) Eine größere Anzahl gasanalytischer Vergleichsbestimmungen zu unseren Dauerproben wurden durchgeführt. Hierüber wird nach Abschluß der Versuche Herr Dr. Krüger im Zusammenhang mit den Untersuchungen unter 3/b berichten.

b) Zur Aufstellung einer exakten CO-Bilanz wurde unter Leitung von Herrn Dr. Krüger eine neue Abteilung aufgezogen, die nach einer Anlernzeit beim Treibstoffwerk Rheinpreußen unsere Endgase durch Feindestillation in einer abgeänderten Hammerich-Kolonne untersucht. Die bis jetzt erhaltenen Werte gestatten aber eine exakte Bilanzierung noch nicht. Für die nicht einfache Feindestillation ist offensichtlich eine längere Anlernzeit notwendig.

c) Die Korrosionsproben mit verschiedenen Stahl und Aluminiumproben für den Neubau der Kreislaufkondensation laufen weiter.

d) Durch den Einbruch von Waschwasser aus der CO₂-Wäsche in das Synthesegas I der Drucksynthese wurden größere Aktivitätsschäden in der Druckanlage hervorgerufen. Um festzustellen, ob die Schäden chemischer Natur, d.h. also bedingt sind durch die Verunreinigungen des Wassers der CO₂-Wäsche, oder ob sie aufgrund einer physikalischen Veränderung der Katalysatoren beim Einbruch des Wassers entstanden sind, wurden normalaktive Kontakte nach einer Probelaufzeit von 200 Stunden mehrmals mit Wasser aus der CO₂-Wäsche getränkt, ohne daß dabei irgend eine Beeinträchtigung der Kontakaktivität zu bemerken war.

Ein weiterer Versuch, bei dem während der Synthesegasumsetzung Wasser der CO₂-Wäsche auf einen Kontakt aufgegeben wird, ist in Vorbereitung. Alle diese Versuche werden unter normalem Druck durchgeführt.

e) Die von der I.G. Farbenindustrie empfohlenen Diamulgane wurden auf ihrer Wirksamkeit bei den vor allen die in unserer Druckkondensation auftretenden Paraffin - Öl- und Wasser-Emulsionen geprüft

Mit einem "Diamulgan 174" wurde eine Beschleunigung der Emulsions-trennung erreicht, die aber nicht so groß ist, daß die Verwendung dieses Mittels im Großbetrieb empfohlen werden kann.

f) Vergleichsversuche zur Paraffinnebelbestimmung mit kerami-schen Filtern und Wattefiltern (bisherige Bestimmungsform) erga-ben gleichmäßigere Werte mit keramischen Filtern, sodaß für die tägliche Bestimmungen diese Keramischen-Filter jetzt eingesetzt werden.

Herrn Dir. Hagemann ✓
Ddr. Herrn Dir. Alberts
Herrn Dr. Schuff

[Handwritten signature]