

Holtzen, den 11. September 1941

Herrn Professor Dr. Martin!

Betreff: Tätigkeitsbericht für den Monat August 1941.

1.) Gasreinigung:

Der Großversuch mit Minette im Feinreiniger 2a wurde begonnen. Während der ersten Betriebsperiode von 10 Tagen gelang es nicht, bei 275° die gleich günstige Aufspaltung des organischen Schwefels zu erreichen. Vor allem traten Schwefelwasserstoff-Durchbrüche in dem nachgeschalteten Turm auf. Sauerstoff-Bestimmungen zeigten, daß die gesamte Sauerstoffmenge im ersten Turm aufgebraucht wird, sodaß im zweiten Turm der Sauerstoffgehalt des Gases ungenügend war. Da durch Undichtwerden einer Flanschverbindung ein Abbruch des Versuches notwendig wurde, wurde hierbei die Möglichkeit einer Sauerstoffzugabe zwischen den beiden Türmen geschaffen. Gleichzeitig wurde die bisher äußerst mangelhafte Temperaturmessung an diesem Feinreiniger-Aggregat durch Einbau von Widerstandsthermometern wesentlich verbessert.

Die nun begonnene zweite Fahrperiode, bei der die Temperatur des Minetteturmes auf rund 300° gehalten wurde, brachte anfangs eine vollständige Aufarbeitung des organischen Schwefels. Doch trat hier nach 14 Tagen eine stufenweise Erhöhung des organischen Schwefels auf, sodaß nach kurzer Zeit bis zu 5 g organisch gebundener Schwefel zwischen den beiden Türmen festgestellt wurde. Da diese Schwefelmengen von dem schon rund 80 Tage in Betrieb befindlichen zweiten Feinreinigerturm nicht mehr vollständig zurückgehalten wurde und da nachgesehen werden sollte, ob ein Durchschlag der Dichtungstassen am Minetteturm für das Auftreten des organischen Schwefels verantwortlich zu machen ist, wurde diese zweite Fahrperiode nach 20 Tagen abgebrochen.

Die Untersuchung der Minette ergab starke Kohlenstoff-Abscheidungen innerhalb der Masse, wodurch offensichtlich ein ungleichmäßiger Gasedurchgang und hierdurch ein Durchbruch von organischen

Schwefel bedingt war. Ein Durchschlagen der Tassen war nicht zu beobachten.

Da anzunehmen ist, daß während der Reduktionsperiode der Minette, also innerhalb eines bestimmten Temperaturbereiches auf Grund der einsetzenden Reduktion Temperatursteigerungen innerhalb der Masse auftreten, wird diese Frage zur Zeit in Kleinversuchen überprüft. Erst wenn hierbei neue Erkenntnisse vorliegen und nach dem nach Ableistung der Minette ein anderes Feinreiniger-Aggregat mit Kübeleinsätzen wieder fahrbereit gemacht ist, wird der Großversuch neu aufgenommen.

Bei sämtlichen zur Zeit im Betrieb befindlichen Feinreiniger-Aggregaten wird im ersten Turn ein Wirkungsgrad von 85 bis 90 % erreicht. Das Synthesegas der beiden Anlagen weist Gesamt-Schwefelgehalte von nur 0,1 g/100 m³ und geringer auf.

2.) Konvertierung:

Zur Beseitigung des SO₄-Gehaltes des Kreislaufwassers in der Konvertierung, wird aus dem zugesetzten Hydrarffinwasser der Sulfatgehalt mit Bariumchlorid kontinuierlich ausgefällt und in einer Filterpresse das gebildete Bariumsulfat zurückgehalten. So gelang es, den Sulfatgehalt des Hydrarffinwassers der bisher zwischen 30 bis 80 mg /Ltr. lag, auf 2 und weniger mg herabzudrücken. Das Kreislaufwasser ist aufgrund dieser Maßnahmen in seinem Sulfatgehalt bis auf 10 mg zurückgegangen.

Über den Einfluß einer Reduktion auf die Wirksamkeit der bei uns verwendeten Konvertierungsmassen werden Kleinversuche durchgeführt, über deren Ergebnisse später berichtet wird.

3.) Synthesebetrieb:

Die Versuche, die Produktion der einzelnen Synthesen getrennt zu erfassen, hat erhöhte Schwierigkeiten bei der Trennung von Kondensatölen, Reaktionswasser und Kühlwasser gebracht.

Durch zahlreiche Untersuchungen mußten die Auswirkungen der verschiedenen Fahrweisen überprüft werden. So ist es jetzt gelungen, die getrennte Messung durchzuführen, ^{ab 1.1. 54/13} ~~erhöhte~~ höhere Ölverluste entstehen.

Die Überwachung der A.K. Anlagen mittels der Gasolfeindestill-

lation hat im Monat August die ersten auch für den Betrieb richtungsweisenden Werte erbracht.

Das schlechte Arbeiten der A.K. Anlage II, das durch andere Untersuchungen schon bekannt war, konnte jetzt zahlenmäßig festgelegt werden. Damit ist der Betrieb in die Lage versetzt, die Auswirkung seiner Maßnahmen schneller erkennen zu können.

Ddr. H. Dir. Dr. Hagemann
H. Dr. Alberts
H. Dr. Schuff

