

Holten, den 15. Oktober 1941

Herrn Professor Dr. Martini

Betreff: Tätigkeitsbericht für den Monat September 1941.

1.) Gasreinigung:

Der Großversuch mit Minette im Feinreiniger 2a ist, wie schon berichtet, abgebrochen. Zur Überprüfung der Masse wurde je eine Probe von der Gaseintritt- und der Gasaustrittsseite im Laboratorium auf ihr Schwefelreinigungsvermögen untersucht. Mit beiden Proben gelang es bei 300° eine über 90 %ige Schwefelherausnahme über 20 Tage bzw. aus 20 cbm Wassergas bei Anwendung von 100 g Feinreinigermasse zu erreichen. Die Masse besitzt die gleiche günstige Aktivität, die in früheren Kleinversuchen schon festgestellt wurde. Aufgrund dieser Befunde kann nicht gesagt werden, warum die Minette im Großversuch versagt hat. Als einzige Erklärung bleibt ein durch die Kohlenstoffabscheidung bedingter unregelmäßiger Gasdurchgang, sodaß die nötige Aufenthaltsdauer des Gases an der Minette nicht mehr gegeben war.

Um einen gleichmäßigen Gasdurchgang besser zu erreichen, ist vorgesehen, das Erz nochmals brechen zu lassen und zusammen mit dem Erzersatz in gleichmäßiger kleinstückiger Form wieder in einen Feinreiniger einzufüllen.

In Kleinversuchen wurde überprüft, ob eine alkalisierte Minette günstigere Reinigungswirkung aufweist. Zwei Versuche zeigen eindeutig, daß hierdurch eine bessere Reinigungswirkung nicht erreicht wird.

In einer weiteren Versuchsreihe wird zur Zeit der Einfluß des Sauerstoffgehaltes auf die Schwefelreinigung mit Minette festgestellt. Hierüber kann erst nach Abschluß der Versuche berichtet werden.

Auf Anregung des Betriebes wurden Schwefelreinigungsversuche mit der aus Konvertofen 3 ausgebrauchten erschöpften Konvertierungsmasse der Rütgerswerke begonnen.

Nach den bisher vorliegenden Ergebnissen ist nicht anzunehmen, daß mit diesen Massen eine erfolversprechende Schwefelreinigung des Gases durchgeführt werden kann.

2.) Konvertierung:

Die Einwirkung einer vorherigen Reduktion auf den Wirkungsgrad einer Konvertierungsmasse, vorallem auf Temperaturführung während der Konvertierung, werden in Kleinversuchen weiterhin festgestellt.

3.) Synthesebetrieb:

Bestimmungen des Schwefelwasserstoffgehaltes im Endgas beider Synthesen zeigen, daß im Gegensatz zu den Untersuchungen bei anderen Werken im Endgas der Druckanlage auch nicht einmal Spuren von Schwefelwasserstoff und im Endgas der Normaldruckanlage nur $0,01 \text{ g H}_2\text{S}/100 \text{ m}^3$ nachgewiesen werden kann. Da aber bekannt ist, daß ein Kurzschluß zwischen Sy-Gas 1 und Endgas 1 besteht, muß angenommen werden, daß der Schwefelwasserstoff über den Kurzschluß ins Endgas gelangt.

Weitere Versuchsarbeiten konnten nicht durchgeführt werden, da das vorhandene Personal gerade zur Durchführung der dringenden Betriebsarbeiten ausreicht.

Dir. H. Dir. Alberts
H. Dir. Dr. Hagemann ✓
H. Dr. Schuff

