

*Ruhrlongzin Aktiengesellschaft*  
Oberhausen-Holtten

Betriebslabor I  
P/Hä.

005724

Sekretariat Hg.	
Eingang:	26. 11. 1940
Lfd. Nr.:	1011
Beaufw.:	

Oberhausen-Holtten, den 25. November 40

Herrn Prof. Dr. Martin.

Betreff: Tätigkeitsbericht für den Monat Oktober 40.

- 1.) Feinreinigung: Die Reinigungsversuche mit Minette haben gezeigt, daß zweistufig bei Temperaturen bis  $450^{\circ}$  in der zweiten Stufe keine Vollständige Entfernung des org. Schwefels erreicht werden kann. Es wurde zeitweise eine Rückbildung von organischem Schwefel festgestellt. Dieser Minetteversuch in zwei Stufen wird augenblicklich nochmals wiederholt, wobei nach der ersten Stufe der Schwefelwasserstoffgehalt mit Luxmasse herausgenommen wird. Es ist zu erwarten, daß hierdurch eine erhöhte Reinigungswirkung in der zweiten Stufe und vorallem eine Verhinderung der Rückbildung von organischem Schwefel erreicht wird.
  - b. Für die Feinreinigerwerkstatt bzw. die Chemischen Werke Essener Steinkohle wurden Vergleichsversuche mit verschiedenen Gemischen aus frischem und teilweise angebrachten Feinreinigermassen dieses Werkes durchgeführt, die eine Beladung von nur rund 4 % Schwefel aufweisen.
  - c. Neue Versuche über die Reinigungswirkung von Soda allein mit und ohne Sauerstoff-Zusatz im Wassergas wurden angestellt, da unsere Ergebnisse mit Versuchsergebnissen bei Ertrag, Schwarzhöhe nicht in Einklang zu bringen sind. Wir hatten früher gezeigt, daß auch Soda allein organischen Schwefel umzuwandeln und zu binden vermag, während bei Schwarzhöhe nur eine Umwandlung nicht aber eine Bindung festgestellt werden konnte.
  - d. Es wurde festgestellt, daß bei Feinreinigungsversuchen dann in den Versuchsrohren ein aus Kohlenplüzerersatz herstammender Eisen-

belag auftrat, wenn geringe Spuren (von 0,1 bis 0,3 Vol.%) Sauerstoff im Gas vorhanden sind.

2.) Konvertierung: Zur Klärung der Frage, ob Endgas der Synthese, die geringe Benzingerhalte aufweisen, im Konvertierofen Schwierigkeiten bereiten, wird ein Konvertierungsversuch mit Benzinhaltigem Gas im Temperaturgebiet von 450 bis 550° durchgeführt. Irgendwelche Beeinflussungen der Konvertierung bzw. des Kontaktes konnten bisher noch nicht festgestellt werden.

3.) Synthese: Für den an Block 21 angebrachten Versuchsofen wurde ein Mischkontakt auf Lehmgrundlage hergestellt. Die vier Elemente dieses Versuchsofens werden, das erste mit Mischkontakt auf Lehmgrundlage, das zweite bis vierte Rohr mit normalen Mischkontakt, aber mit verschiedenen Schichthöhen gefüllt.

b. Die Versuche über den Einfluß der Fällungstemperatur auf die Kontaktaktivität haben gezeigt, daß Misch- und Kobaltkontakte mit der über 100° ansteigenden Temperaturerhöhung in ihrer Aktivität proportional nachlassen.

c. Eine große Anzahl von Gasolbestimmungen im Endgas der Normal- und Drucksynthese bei denen das Gasol durch Feinfraktionierung getrennt und bestimmt wurde, ergeben für die Normalsynthese eine Produktion von 15 - 20 g/m<sup>3</sup> Sy-Gas, was einer Produktion von 19 - 25 g/m<sup>3</sup> I-Gas entspricht. Bei der Drucksynthese wurden Werte von 11,5 bis 13 g/m<sup>3</sup> Sygas gefunden, dies entspricht einer Gasolproduktion von 14,5 bis 16 g/m<sup>3</sup> I-Gas. Damit ist die aus früheren Versuchen bekannte Gasolproduktion von rund 16 % der flüssigen Produkte bei der Normalsynthese und 10 % bis 12 % bei der Drucksynthese für die

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

A/B 25000 10 40 07 21000 07/53

beiden Anlagen bestätigt. Die Arbeitsweise der A.K. Anlage wird nun durch gleiches Gasolbestimmungen im Restgas überprüft.

