

Holteln, den 12. März 1942

Sekretariat Hg.	
Datum:	13.3.42
U. Nr.:	357
Beauftragter	

Herrn Prof. Dr. Martin.

Betrifft: Monatsbericht Februar 1942.

1.) Gasreinigung:

Die Versuche zur Feinreinigung von grob gereinigtem Koks- gas wurden, wie im Monat Januar, infolge Zufrierens der Koksgasleitung wiederholt gestört.

Es wurde eine neue Versuchreihe angesetzt über Feinrei- nigung von Wassergas mit folgenden Reinigungsmassen:

- 1.) normale Feinreinigungsmasse, Porosität 47 %
- 2.) neue NaHCO_3 -Masse hergestellt in der Feinreiner- masse fabrik, Porosität 56 %
- 3.) hochporöse Masse der Brabag/ Schwarzheide, Porosität 70 %

Bei einer Anwendung von je 100 g wurden nach ca. 10 m^3 Gasdurchgang bei einer konstanten Temperatur von 180° dabei fol- gende Reinigungseffekte festgestellt:

Nach Masse 1)	0,5 g org. S/100 m^3 ,	0,01 g H_2S / 100 m^3
" "	2) 3,3 g " " ,	0,04 g " "
" "	3) 0,0 g " " ,	0,01 g " "

Der Vorteil der Masse von Brabag/ Schwarzheide ist also offensicht- lich. Die Versuche werden fortgesetzt. Gleichzeitig werden Versuche mit diesen Massen bei niedrigen Temperaturen (100°) durchgeführt.

2.) Konvertierung:

Auch bei den Versuchen mit reduzierten Konvertierungsmas- sen bestanden die gleichen Frostschwierigkeiten wie im Monat Januar 1942. Der gesamte Gasdurchgang beträgt bisher 200 m^3 auf 157 g Kon- takt. Dabei hält sich der CO-Umsatz auf 83 - 85 %, nachdem er nach jedem Stillstand infolge Frost vorübergehend niedrigere Werte zeigte.

3.) Synthesebetrieb:

Die Ausbeute wurde weiterhin durch Tieftemperatur-
siedeanalysen kontrolliert und dabei folgende Ergebnisse gefunden:

Druckanlage

Febr. 1942

	2.	4.	8.	11.	17.	24.
Kontraktion	68,2	69,7	69,9	71,5	68,5	70,8
CO+H ₂ -Umsatz	91,2	90,6	91,3	92,6	90,2	92,5
g.fl.Prod. CO-B. ohne Gasol n.	143,0	146,8	139,2	142,1	143,6	142,9
pro m ³ H.G. H ₂ -B.	143,0	146,2	138,3	141,8	143,7	140,8
g. Gasol/m ³ Nutzgas	16,9	13,6	18,1	17,7	14,8	18,5
% CO ₂ -Neubildg. bez. auf umges. CO	7,2	6,2	5,4	4,5	4,9	4,3
% CH ₄ -Neubildg. bez. auf umges. CO	8,7	8,7	13,5	10,3	9,2	10,2
% C ₂ -Neubildg. bez. auf umges. CO	2,1	1,8	2,1	2,0	1,7	1,7

Normaldruckanlage

Febr. 1942

	13.	15.	19.	24.
Kontraktion	64,4	65,6	64,6	62,5
CO+H ₂ -Umsatz	89,7	89,7	90,5	89,5
g.fl.Prod. CO-B. ohne Gasol n.	119,8	124,2	126,5	121,2
pro m ³ H.G. H ₂ -B.	119,3	124,0	126,0	120,7
g. Gasol/m ³ Nutzgas	23,6	25,9	23,9	25,3
% CO ₂ -Neubildg. bez. auf umges. CO	6,4	6,1	4,4	5,2
% CH ₄ -Neubildg. bez. auf umges. CO	14,0	11,5	12,2	13,0
% C ₂ -Neubildg. bez. auf umges. CO	3,2	2,6	2,6	2,8

005684

Die mittlere Ausbeute der Druckanlage beträgt also nach diesen Untersuchungen $142,6 \text{ g/m}^3 \text{ H.G.}$, während die Normaldrucksynthese sich mit $122,7 \text{ g}$ berechnet. Wohlgemerkt dürfen diese Produktionszahlen nur für die störungsfreien Betriebszeiten eingesetzt werden.

4.) Aktiv-Kohle-Anlage:

Die interferometrischen Untersuchungen über Gasol-aufnahmefähigkeit von Aktiv-Kohle wurden an Schichten von verschiedener Höhe, verschiedenen Durchmessern und bei verschiedener Strömungsgeschwindigkeit fortgesetzt. Die bisherigen Ergebnisse müssen durch Kontrollversuche noch erhärtet werden.

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