

# CONTINUATION SHEET

Bag No. 3451

C.I.O.S Target No.

30/5.01

Ruhrchemie A.G.

Sterkrade-Holtten

Item 13

(508)

508

Herrn Professor H a r t n .

Betr.: Konvertierung bei der Mittelreak - Synthese mit  
kohlensturearmem Gasen.

Die im Januar 1938 in Ofen 2 (normaler Co-ThO<sub>2</sub>-Kontakt) ausgeführten Versuche mit kohlensturearmem Synthesegas lassen in der Tat schliessen, das das kohlensturearme Gas zu einer stärkeren Kohlensture-Bildung (Konvertierung) neigt als normales Synthesegas.

Wie der unten angegebene Zahlenvergleich zeigt, wurde mit normalem Synthesegas (1) 1,7 % des umgesetzten CO in CO<sub>2</sub> verwandelt, mit kohlensturearmem Gas (2) unter sonst gleichen Versuchsbedingungen jedoch 4,4 %.

	1	2
Gasart	normales Synthesegas mit 14,1 % CO <sub>2</sub>	gewaschenes Synthesegas mit 0,6 % CO <sub>2</sub>
Temperatur	191,9	191,7
Besufsschlagung km <sup>3</sup>		
Sygas/kg Co/h	0,97	0,96
CO-Gehalt des Synthesegases	27,2	31,3
CO-Umsatz	85,6	86,2
Kontraktion	69,0	70,5
CO <sub>2</sub> -Bildung bez. auf umges. CO	1,7	4,4
CH <sub>4</sub> + Gasol-Bildung bez. auf umges. CO	16,9	19,7
Verflüssigungs-Grad	81,4	75,9

In diesem Zusammenhang sei auch noch auf folgendes hingewiesen:  
Durchschrift

Die Vergleichsreihe zeigt bei Verwendung des kohlenstoffreichen Gases eine stärkere Methan + Gasol-Bildung und dementsprechend einen kleineren Verflüssigungsgrad.

Andererseits erlebte das reaktionsfähigere kohlenstoffarme Gas eine stärkere Ofenbelastung an CO, so daß, wie die Rechnung zeigt, trotz stärkerer Vergasung mit diesem Gas eine um etwa 8 % höhere Ofenleistung an flüssigen Produkten erzielt werden konnte.

Därf. A. e.  
Hg. e.

Ba.