

2168-30/4.03-49

Wir haben eine ueberschlaegige Rechnung angestellt, wie sich die Gewinnung von Stickstoff-Synthesegas aus den beiden von Ihnen genannten Gasen gestaltet und teilen Ihnen als Anhaltswerte folgende Zahlen mit:

Fall 1): 16000 m³/h. Das Gas ist frei von Schwefel und hoeheren Kohlenwasserstoffen.

	CO ₂	CO	H ₂	CH ₄	H ₂
Eingang	3,5	28,6	39,3	24,3	4,3
Ausgang	20,9	3,0	56,6	0,2	19,2

Gasmenge hinter der CO-Konvertierung 37400 m³,

Luftbedarf 8 300 m³,

Sauerstoffbedarf 192 m³,

Dampfbedarf 10 t.

Das Eingangsgas wird im Austauschler auf 680° vorwaermt und verlaesst den Methan-Konverter mit 780°.

Voraussetzung fuer die Vorwaermung auf 680° ist,

dass das Eingangsgas keine hoeheren Kohlenwasserstoffe enthaelt.

Fall 2):

	Menge	CO ₂	CO	H ₂	CH ₄	H ₂
Eingang	28 000 m ³	6,6	19,3	31,8	19,3	23,1
Ausgang	47 300 m ³	25,2	3,0	54,9	0,2	18,8

Bedarf: Luft 3300 m³

Sauerstoff 3250 m³

Dampf 2,8 t

Das Eingangsgas enthaelt 200 mg organischen Schwefel, der zu 98 % waehrend der Konvertierung in anorganisches umgewandelt wird. Infolge des Gehaltes von etwa 1 % an hoeheren Kohlenwasserstoffen kann das Gas nur auf etwa 10°