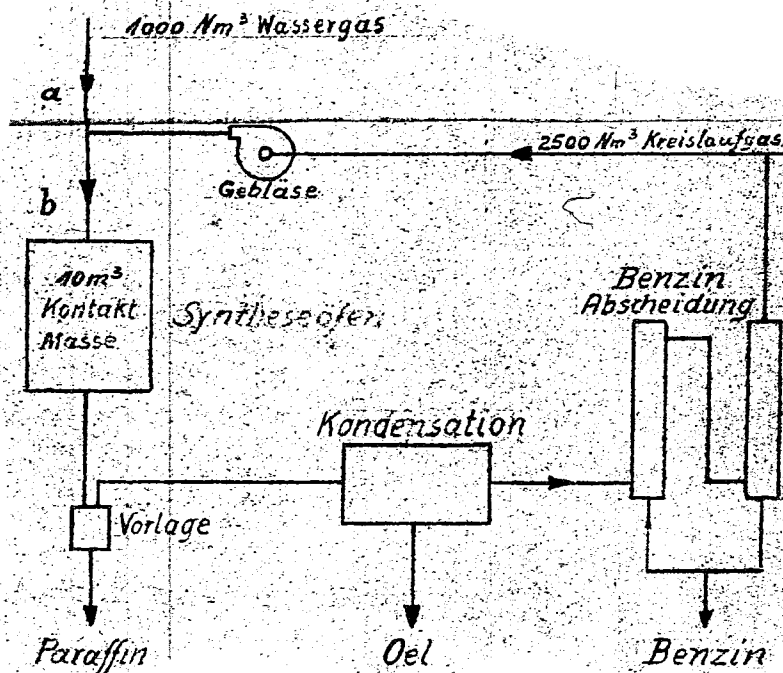


30/6.08

# Mitteldrucksynthese von Kohlenwasserstoffen

## LURGI-Kreislaufverfahren

mit Eisenkontakten



I. Synthesestufe      Benzin-u. Gasolabscheidung

### a) Produktanfall der I. Stufe

136 kg Flüssigprodukte incl. Gasol / 1000 Nm³ J-Gas

### b) Produktanfall der Gesamtanlage (I. Stufe errechnet)

146 kg Flüssige Kohlenwasserstoffe / 1000 Nm³ J-Gas

und zwar: ca. 45% Hartwachs	= 66 kg
ca. 15% Paraffin	= 22 kg
ca. 20% Oel	= 29 kg
ca. 20% Benzin	= 29 kg
<b>Gesamtprodukte</b>	<b>146 kg</b>
zusätzlich: Paraffinole	9 kg
Gasol	15 kg
<b>Gesamtprodukte</b>	<b>170 kg</b>

Olefine im Benzin = 60%

Olefine im Oel = 45%

### Reaktionsbedingungen:

Druck: 20 atü

Temperatur: 230°

Katalysator: 100 Fe : 25 Cu : 9 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> : 2 K<sub>2</sub>O : 30 SiO<sub>2</sub>

### Gasanalysen:

#### Frischgas a

CO <sub>2</sub>	= 5.8
CO	= 37.6
H <sub>2</sub>	= 48.1
CH <sub>4</sub>	= 0.1
N <sub>2</sub>	= 8.4

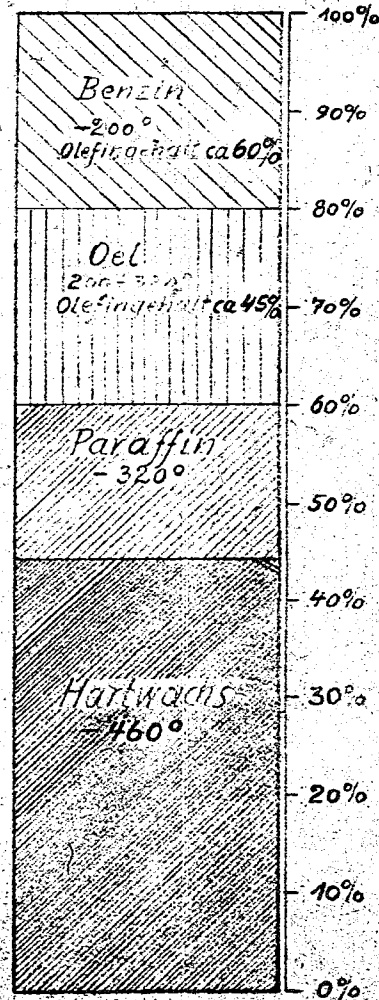
#### Ofeneintrittsgas b

CO <sub>2</sub>	= 22.9
C <sub>n</sub> H <sub>m</sub>	= 1.4
CO	= 26.9
H <sub>2</sub>	= 31.8
CH <sub>4</sub>	= 2.0
N <sub>2</sub>	= 15.0

#### Restgas I c

CO <sub>2</sub>	= 28.2
C <sub>n</sub> H <sub>m</sub>	= 1.9
CO	= 22.6
H <sub>2</sub>	= 27.0
CH <sub>4</sub>	= 2.7
N <sub>2</sub>	= 17.6

### Zusammensetzung der flüssigen Produkte



### Kohlenwasserstoffbilanz bez. auf 1 Nm³ umgesetztes C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>

