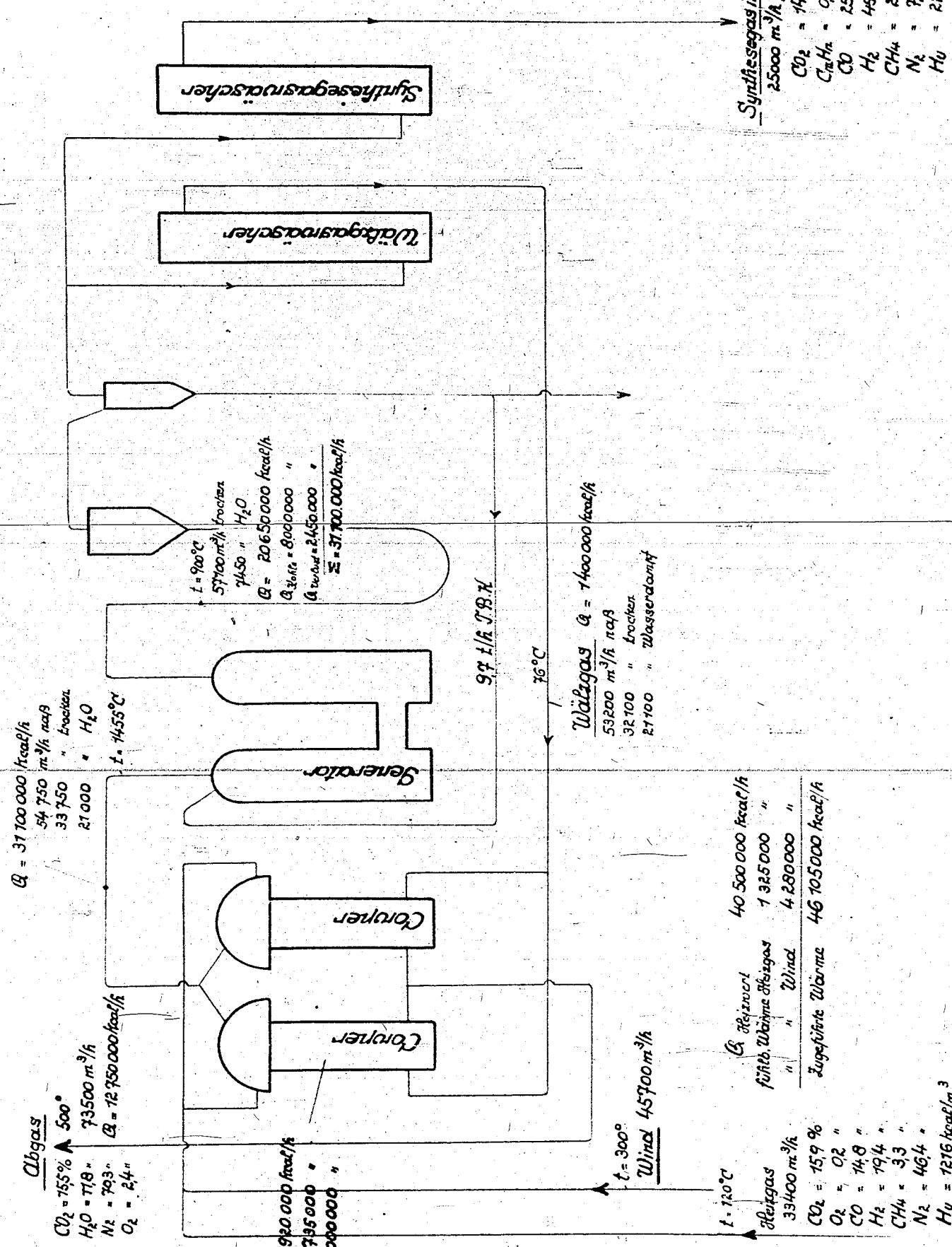


# Wärmebilanz des Schmelzfettgenerators für 25000 m<sup>3</sup>/h Synthesegas trocken 0°-760

2168-30/4.03-164



$Q = 31\,700\,000 \text{ kcal/h}$   
 $54\,750 \text{ m}^3/\text{h} \text{ naß}$   
 $33\,750 \text{ m}^3/\text{h} \text{ trocken}$   
 $21\,000 \text{ m}^3/\text{h} \text{ H}_2\text{O}$   
 $t = 1455^\circ\text{C}$

**Abgas**  
 $t = 500^\circ$   
 $73\,500 \text{ m}^3/\text{h}$   
 $Q = 12\,750\,000 \text{ kcal/h}$   
 $\text{CO}_2 = 155\%$   
 $\text{H}_2\text{O} = 118$   
 $\text{N}_2 = 793$   
 $\text{O}_2 = 24$

$t = 900^\circ\text{C}$   
 $57\,100 \text{ m}^3/\text{h} \text{ trocken}$   
 $7450 \text{ m}^3/\text{h} \text{ H}_2\text{O}$   
 $Q = 20650\,000 \text{ kcal/h}$   
 $Q_{\text{Zufluß}} = 8000\,000$   
 $Q_{\text{Verlust}} = 2450\,000$   
 $\Sigma = 31\,700\,000 \text{ kcal/h}$

**Wäbgas**  $Q = 1400\,000 \text{ kcal/h}$   
 $53200 \text{ m}^3/\text{h} \text{ naß}$   
 $32100 \text{ m}^3/\text{h} \text{ trocken}$   
 $21700 \text{ m}^3/\text{h} \text{ Wasserdampf}$

$t = 300^\circ$   
**Wind**  $45700 \text{ m}^3/\text{h}$   
 $t = 120^\circ\text{C}$

$Q_{\text{Heizwert}} = 40\,500\,000 \text{ kcal/h}$   
 $\text{föhre Wärme Abgas} = 1\,325\,000$   
 $\text{Wind} = 4\,280\,000$   
 $\text{Zugeführte Wärme} = 46\,105\,000 \text{ kcal/h}$   
**Abgas**  
 $33400 \text{ m}^3/\text{h}$   
 $\text{CO}_2 = 159\%$   
 $\text{O}_2 = 02$   
 $\text{CO} = 148$   
 $\text{H}_2 = 194$   
 $\text{CH}_4 = 33$   
 $\text{N}_2 = 464$   
 $H_u = 1216 \text{ kcal/m}^3$

**Synthesegas ins Netz**  
 $25000 \text{ m}^3/\text{h} \text{ trocken}$   
 $\text{CO}_2 = 149\%$   
 $\text{C}_m\text{H}_n = 03$   
 $\text{CO} = 256$   
 $\text{H}_2 = 483$   
 $\text{CH}_4 = 21$   
 $\text{N}_2 = 78$   
 $H_u = 2268 \text{ kcal}$

$\frac{1}{4}$ -Spaltung  
 Spüler  
 Wärmung