

000210

*Richardson'sche Anilin- und Alkali-Fabrik*

Oberhausen-Holten, den 7. Mai 1937.  
RB-Abtlg. NVA Kl/Stg.

3443-30/5.01-93

*L. Klauf*

Herrn Dir. A l b e r t s

Betr.: Kohlenoxydbildung während der Synthese; Berichtigung.

Auf dem Anlageblatt "CO<sub>2</sub>-Bildung während der Synthese" Nr. 272 ist im Abschnitt 2, Fertigkorn, in der 2. Spalte, letzte Reihe, der Prozentgehalt der gebildeten CO<sub>2</sub> bezogen auf Synthesegas infolge eines Rechenfehlers unrichtig angegeben. Statt 4,1 % CO<sub>2</sub> muß es an dieser Stelle 1,8 % heißen, wie sich aus der nachfolgenden Rechnung ergibt:

Eingeschicktes Synthesegas 292 l	
mit 13,9 % CO <sub>2</sub>	40,75 l CO <sub>2</sub>
Restgas nach 68 % Kontraktion 93,5 l	
mit 49,1 % CO <sub>2</sub>	45,9 l CO <sub>2</sub>
	<hr/>
gebildete CO <sub>2</sub> -Menge	5,15 l
% CO <sub>2</sub> bez. auf eingeschickte Gasmenge	1,8 %

Ich bitte um entsprechende Berichtigung der ursprünglichen Angabe.

*Wischer*

Ddr.: Hr. Prof. Martin,  
" Dir. Waibel.

*Rele*  
Durchschrift

*Recheningenieur-Abteilung  
Oberhausen-Felsen*

000211

Oberhausen-Felsen, den 28. April 1937  
RB Abtlg. SVA Koe/Stg.

Herrn Dir. A l b e r t s .

*S. K. K. K.*

Betr.: Kohlendioxydbildung während der Synthese.

Aus den beiliegenden Zahlentafeln geht hervor, daß bei den angewandten Bedingungen ständig kleine Mengen Kohlendioxyd gebildet wurden. Die Bildung war am stärksten in der ersten Betriebszeit sowie nach Wiederbelebung mit Stickstoff Wasserstoff.

Diese Beobachtungen waren unabhängig von der Art und Herstellung des Katalysators.

Bezogen auf das Volumen des angewandten Synthesegases wurden im Höchstfalle bis zu 4 % Kohlendioxyd neu gebildet.

Ddr.: Hr. Prof. Martin,  
" Dir. Waibel.

*P. K.*

000212

**CO<sub>2</sub> Bildung während der Synthese.**

1) **Handsch. Charge I:** 100 Co, 9 ThO<sub>2</sub>, 300 Kgr

Reduktion: 350°, 300 s  $\frac{1}{2}$  h,  $\frac{1}{2}$  h.

	14 h		16 h	
Mehrend d. Betriebsstunden	0-141	230-429	429-528	528-624
Mittlere Kontraktion %	79 %	74 %	60 %	67 %
Mittlere Oelabgabe cm <sup>3</sup>	25 cm <sup>3</sup>	89 cm <sup>3</sup>	66 cm <sup>3</sup>	87 cm <sup>3</sup>
Sensoren für. Produkte cm <sup>3</sup>	124 cm <sup>3</sup>	111 cm <sup>3</sup>	105 cm <sup>3</sup>	105 cm <sup>3</sup>
Sensoren Benzol cm <sup>3</sup>	34 cm <sup>3</sup>	34 cm <sup>3</sup>	22 cm <sup>3</sup>	22 cm <sup>3</sup>
CO <sub>2</sub> im Synthesegas %	0	13,9 %	13,8 %	13,2 %
CO <sub>2</sub> im Endgas %	11,6 %	47,5 %	35,2 %	32,2 %
Sublimier. CO <sub>2</sub> bezogen auf Synthesegas %	2,7 %	4,2 %	4,4 %	6,1 %

2) **Fertigkorn** 100 Co, 62,37, 100 Co, 18 ThO<sub>2</sub>, 130 Kgr

Reduktion: 350°, 300 s  $\frac{1}{2}$  h,  $\frac{1}{2}$  h.

	14 h		16 h	
Mehrend d. Betriebsstunden	0-141	230-429	429-528	528-624
Mittlere Kontraktion %	92 %	88 %	79 %	74 %
Mittlere Oelabgabe cm <sup>3</sup>	95 cm <sup>3</sup>	72 cm <sup>3</sup>	50 cm <sup>3</sup>	97 cm <sup>3</sup>
Sensoren für. Produkte cm <sup>3</sup>	125 cm <sup>3</sup>	110 cm <sup>3</sup>	122 cm <sup>3</sup>	122 cm <sup>3</sup>
Sensoren Benzol cm <sup>3</sup>	21 cm <sup>3</sup>	34 cm <sup>3</sup>	23 cm <sup>3</sup>	23 cm <sup>3</sup>
CO <sub>2</sub> im Synthesegas %	0	13,9 %	13,8 %	13,2 %
CO <sub>2</sub> im Endgas %	17,1 %	49,1 %	34,7 %	34,5 %
Sublimier. CO <sub>2</sub> bezogen auf Synthesegas %	3,9 %	4,1 %	2,0 %	2,4 %

3) **Nüßelprobe V 302, Kenn-Nr. 282**

100 Co : 18 ThO<sub>2</sub>, 140 Kgr

	14 h		16 h	
Betriebsstunden m. Handschreibung	245	0-419	419-577	577-643
Mehrend der Handschreibstunden	0-419	419-577	577-643	643-719
Mittlere Kontraktion %	80 %	67 %	58 %	52 %
Mittlere Oelabgabe cm <sup>3</sup>	103 cm <sup>3</sup>	24 cm <sup>3</sup>	56 cm <sup>3</sup>	104 cm <sup>3</sup>
Sensoren für. Produkte cm <sup>3</sup>	144 cm <sup>3</sup>	140 cm <sup>3</sup>	120 cm <sup>3</sup>	121 cm <sup>3</sup>
Sensoren Benzol cm <sup>3</sup>	41 cm <sup>3</sup>	44 cm <sup>3</sup>	41 cm <sup>3</sup>	21 cm <sup>3</sup>
CO <sub>2</sub> im Synthesegas %	0	13,9 %	13,8 %	13,2 %
CO <sub>2</sub> im Endgas %	2,5 %	41,5 %	37,0 %	44,0 %
Sublimier. CO <sub>2</sub> bezogen auf Synthesegas %	1,5 %	0 %	1,8 %	3,8 %

4) **Nüßelprobe RP 207, Kenn-Nr. 282**

100 Co : 18 ThO<sub>2</sub>, 140 Kgr

	14 h		16 h	
Betriebsstunden m. Handschreibung	482	0-149	149-297	297-446
Mehrend der Handschreibstunden	0-149	149-297	297-446	446-595
Mittlere Kontraktion %	70 %	65 %	56 %	50 %
Mittlere Oelabgabe cm <sup>3</sup>	89 cm <sup>3</sup>	54 cm <sup>3</sup>	52 cm <sup>3</sup>	86 cm <sup>3</sup>
Sensoren für. Produkte cm <sup>3</sup>	129 cm <sup>3</sup>	90 cm <sup>3</sup>	95 cm <sup>3</sup>	121 cm <sup>3</sup>
Sensoren Benzol cm <sup>3</sup>	39 cm <sup>3</sup>	49 cm <sup>3</sup>	43 cm <sup>3</sup>	54 cm <sup>3</sup>
CO <sub>2</sub> im Synthesegas %	0	13,9 %	13,8 %	13,2 %
CO <sub>2</sub> im Endgas %	2,5 %	44,8 %	34,3 %	34,9 %
Sublimier. CO <sub>2</sub> bezogen auf Synthesegas %	1,6 %	4,8 %	7,3 %	6,9 %

20.4.37 / Mittel