

000487

3440-30/5.01-97

Summaries of Synthesis Data

Jan - June 1944

Oberh.-Holtcn, den 7. 2. 1944

Herrn Prof. Dr. M a r t i n

Betr.: Verbleib des eingesetzten CO bei der Druck- und Normal-Synthese.

Zur Klärung der Verluste, welche bei dem gegenwärtigen Stand der Bcnsin-Synthese bei uns noch vorhanden sind, wurde unter Zuhilfenahme der bei der Tieftemperaturanalyse der Dekadenproben gefundenen Ergebnisse und der von der Betriebskontrolle ermittelten Produktion der Verbleib des bei der Druck- und Normalsynthese eingesetzten CO errechnet und graphisch dargestellt. Die für die Kurven verwendeten Zahlen sind als Tabellen beigefügt und zwar sind in Tabelle 1, 2 u. 4 die aus den Tieftemperaturanalysen errechneten Werte und in Tabelle 3 und 5 die aus den Produktionsermittlungen der Betriebskontrolle errechneten Zahlen aufgeführt.

Im ersten Kurvenblatt sind analytisch errechnete Unterlagen durch schwarze und Produktionsergebnisse durch rote Linien dargestellt. Alle Werte sind auf Vol.-% eingesetztes CO bezogen. Die Reihenfolge der einzelnen aus dem eingesetzten CO entstandenen Produkte ist von unten nach oben: CO₂, CH₄, O₂, Gasol, flüss. Produkte.

nicht umges. CO, Gasol im Restgas und Verluste.

Zu dieser Darstellung ist nun folgendes zu sagen: für die gasförmigen Produkte wurden in jedem Fall die Zahlen aus den Tieftemperaturanalysen verwendet, die auf Grund der großen Zahl unserer bisher durchgeführten Analysen im Vergleich mit anderen Synthesewerken als einwandfrei angesehen werden können. Die Summe der errechneten Werte ergibt in jedem Fall 100 %, während nach dem Einsetzen der Produkte an Gasol und flüssigen Produkten und dem im Restgas verlorenen CO ein bestimmter Verlust übrig bleibt. Dieser Verlust ist nun bei den beiden Synthesen eigentümlicher Weise nicht prozentual gleich, sondern beträgt bei der Drucksynthese zirka 5 % und ist bei der Normal-Synthese im Durchschnitt negativ, d. h. bei der getrennten Erfassung der Produktion ist die für die Normalsynthese ermittelte Produktion zu hoch, weil - wahrscheinlich mit entspanntem Gas - Produkt der Drucksynthese zur Normalsynthese übertritt. Wenn wir diese Menge zu 5 % an flüssigen Produkten der NS-Produktion annehmen und sie um diesen Betrag kürzen und ihn der Drucksynthese zuschreiben, so würde die flüssige Ausbeute der Drucksynthese unter Berücksichtigung der verschiedenen Gasbelastung und Umsetzung beider Anlagen um 1,6 % zunehmen.

Die Korrektur dieser Ausbeuten gibt Kurvenblatt 2 wieder, in welchem für Gasol und flüssige Produkte nur die wirklich erhaltenen Mengen eingesetzt wurden. Weiter ist zu dieser Produktion außer dem mit Hilfe der Tieftemperaturanalysen errechneten Gasolverlust in Restgas die bei der Synthese erzeugte Alkohol- und Säuremenge aufgeführt, welche in kürzlichen Untersuchungen zu 1,5 % für die Drucksynthese und 1,0 % für die Normalsynthese ermittelt wurde. Das nicht umgesetzte CO wurde wiederum aus Tieftemperaturanalysen errechnet. Nach Berücksichtigung dieser einzelnen Produkte blieb dann nur noch ein geringer Verlust übrig, der bei der Drucksynthese 2-3 % und bei der Normalsynthese 3-4 % des eingesetzten CO beträgt. Bei einer Ausbeute von

0,634 g flüss. P. Produkte + Gasol aus 1 l CO sind das 5-6 g pro m³ Synthesegas, die bei jeder Synthese noch nicht erfasst werden.

Die Mittelwerte aus den 6 einzelnen Dekaden bezogen auf ein- und umgesetztes CO zeigen nach der Korrektur der flüssigen Produkte für die Druck- und Normalsynthese folgendes Ergebnis, wobei der Verlust als eingesetztes CO bewertet wurde:

	DS		NS	
	% einges.	unges.	einges.	unges. CO
CO ₂ -Bildung	4,6	5,3	5,0	5,8
C ₁ -Bildung	8,2	9,4	11,4	13,2
C ₂ -Bildung	1,7	2,0	2,1	2,4
Gasol-Produktion + Durchschlag	6,4	7,3	11,0	12,7
Flüssige KW-Produkte	62,9	71,9	53,6	62,0
O ₂ -haltige Produkte	1,5	1,7	1,0	1,2
Verlust	2,1	2,4	2,4	2,7
nicht eingesetztes CO	12,6	-	13,5	-
Summe	100,0	100,0	100,0	100,0

Der Verflüssigungsgrad beträgt bei der Drucksynthese im Mittel sehr gleichmäßig circa 63 % bezogen auf eingesetztes CO, während bei der Normal-Synthese in der Berichtszeit ein Abfall des Verflüssigungsgrades auf unter 50 % beobachtet wird. Dieser Abfall der Ausbeute tritt jedoch nur deshalb so besonders stark in Erscheinung, weil in der 1. Dekade der getrennten Produktionsmessung ein für die Normal-Synthese ungewöhnlich hoher Verflüssigungsgrad von 60 % bezogen auf eingesetztes CO gemessen wurde. Lässt man diese 1. Dekade unberücksichtigt, da sie so vollständig aus dem Rahmen der übrigen Werte herausfällt, so beträgt der Abfall von der 2. Novemberdekade bis zur 3. Dezemberdekade nur noch ca. 4 % von 53 auf 49 % und ist dann mit den üblichen Schwankungen zu erklären. Jedenfalls soll aber diesen Punkte weiterhin besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Dr. Herrr Dir. Dr. Hagemann
 Dr. Schuff
 Neweling
 Dr. Feist/Meier
 Volk
 Dr. Schack

Kügel

Tabelle 1

Mittlere Sy-Gas-Analysen für die Ausbeute-
Berechnungen aus den TT-Dekaden-Analysen

November

Bezeichnung:	DS			NS		
	1. Dekade	2. Dekade	3. Dekade	1. Dekade	2. Dekade	3. Dekade
CO ₂	7,8	7,4	7,2	14,5	14,5	14,4
CO	29,8	30,1	30,5	26,4	26,6	26,4
H ₂	55,9	56,2	55,6	52,8	52,8	52,9
CH ₄	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
N ₂ -fein	6,02	5,88	6,23	5,86	5,62	5,80
Kontraktion	73,0	73,7	73,1	65,1	63,3	63,6
<u>December</u>						
CO ₂	7,3	10,8	8,4	14,3	14,4	14,5
CO	29,9	29,7	30,3	26,4	26,7	26,8
H ₂	56,0	54,8	56,2	52,6	53,6	53,7
CH ₄	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
N ₂ -fein	6,23	4,75	4,58	6,17	4,74	4,53
Kontraktion	73,3	71,9	74,5	64,2	63,0	63,9

Anhaltswahlen für die Berechnung über den Verbleib
 des eingesetzten CO bei der Druck- und Normaldruck-
 Zylinder- und Zylinder- und Zylinder- und Zylinder-
 Oberhausen-Höfen

000491

Tabelle 2: Werte aus TT-Analysen
 des Endgases

Bezeichnung:	DS			NS		
	1. Dekade	2. Dekade	3. Dekade	1. Dekade	2. Dekade	3. Dekade
TT-Analyse: Vol.-% CO ₂	33,4	34,2	31,7	45,0	42,4	42,7
CO	13,60	12,50	16,28	8,90	10,28	10,52
H ₂	9,81	10,05	9,64	13,09	14,70	17,61
N ₂	26,00	25,82	26,32	17,70	18,92	16,02
CH ₄	11,62	11,50	11,05	9,99	7,86	8,75
C ₂ H ₄	0,050	0,037	0,021	0,074	0,173	0,063
C ₂ H ₆	0,765	1,163	0,685	0,917	1,329	0,574
C ₃ H ₆	0,150	0,147	0,182	0,227	0,178	0,280
C ₃ H ₈	1,285	1,331	1,148	0,994	0,834	0,887
C ₄ H ₈	0,372	0,265	0,302	0,450	0,480	0,334
C ₄ H ₁₀	1,073	0,898	0,785	0,630	0,619	0,423
C ₅ +H ₈	1,990	1,060	1,805	1,920	2,150	1,850
Gasol/m ³ Endgas	67,5	60,8	55,7	53,2	49,4	43,3
" " Sy-Gas	18,2	16,0	15,0	18,6	18,1	15,8
" " Restgas	12,0	17,0	5,4	20,6	26,5	20,6
" " be.s.u./m ³ Sy-Gas	3,0	4,5	1,4	7,0	9,3	7,3
flüss. Prod. g/m ³ Sy-Gas	119,6	123,4	123,5	97,5	97,0	89,3
1 eingesetztes CO	298,0	301,0	305,0	264,0	266,0	264,0
1 ungesetztes CO	263,3	268,2	261,2	233,0	228,3	225,7
1 nicht unges. CO	34,7	32,8	33,8	31,0	37,7	38,3
<u>ges. auf einges. CO:</u>						
1 entstandenes CO ₂	14,0	16,0	13,8	16,0	10,7	11,5
1 " CH ₄	27,4	26,2	25,7	30,9	24,9	27,9
1 " O ₂	4,4	6,3	5,8	6,9	11,0	4,6
1 " Gasol	28,7	25,2	23,7	29,3	28,6	24,9
1 " flüss. Prod.	188,7	194,6	194,8	153,6	153,0	156,7
1 " Gasol im Restgas	4,7	7,1	2,2	11,0	14,7	11,5
<u>ges. auf einges. CO:</u>						
CO ₂	4,7	5,4	4,3	4,5	4,0	4,0
CH ₄	9,2	8,7	8,4	11,7	9,4	10,6
C ₂	1,5	2,1	1,3	2,6	4,1	1,7
Gasol	9,6	8,4	7,8	11,1	10,7	9,4
<u>flüssige Produkte</u>	63,3	64,7	63,9	58,3	57,7	59,3
<u>nicht-angesetztes CO</u>	11,0	10,9	14,3	11,7	14,2	14,5
<u>Gasol im Restgas</u>	1,0	2,4	0,7	4,9	5,5	4,4

Durchschnitt

Anhaltsschlen für die Berechnung über den Verbleib
des eingesetzten CO bei der Druck- und Normaldruck-
synthese aus den Dekaden des Monats November 1943.

Tabelle 3: Produktion ergebnisse

Bezeichnung:	DB			NS		
	1.	2.	3.	1.	2.	3.
	Dekade	Dekade	Dekade	Dekade	Dekade	Dekade
m ³ Sy-Gas/Tag	1028260	1023820	968685	387693	376402	384445
flüssige Produkte Tato	117,829	118,559	114,913	40,602	37,011	36,427
" " g/m ³ Sy-Gas	114,6	115,7	118,6	104,8	98,3	94,8
" " l CO	180,8	182,5	187,2	165,2	155,0	149,5
" " % einges. CO	60,6	60,7	61,4	62,6	58,3	56,6
Gasol err. Tato	19,4	16,2	14,7	6,7	6,0	6,1
" Prod. gesamt	14,652	14,962	14,851	-	-	-
" " Tato DB + NS *)	10,9	10,5	10,5	4,7	4,4	4,3
" " g/m ³ Sy-Gas	10,2	10,4	10,7	13,3	11,7	11,2
" " l CO	16,1	16,4	16,9	20,7	18,5	17,7
" " % einges. CO	5,4	5,5	5,5	7,8	7,0	6,7
mittlere Temperatur	196,7	197,5	197,1	194,6	194,6	193,9
" " Lebensalter	2019	2017	2017	1232	1299	1222
" " Belastung	720	734	692	562	500	532
m ³ Sy-Gas/h	41340	42749	42360	16240	15808	16600

(*) Die Gasolverteilung wurde nach dem aus TT.-Analysen ermittelten Gasolgehalt der Synthesen im Endgas vorgenommen.

Anhaltsschleifen für die Berechnung über den Verbleib
 des eingesetzten CO bei der Druck- und Normaldruck-
 Ruhrchemie in Oberhausen für den Zeitraum des Monats Dezember 1943.
 Oberhausen-Hollen

000493

Tabelle M Werte aus TT-Analysen
 des Endgases

Bezeichnung:	DS			NS		
	1. Dekade	2. Dekade	3. Dekade	1. Dekade	2. Dekade	3. Dekade
TT-Analysen: Vol.-% CO ₂	32,5	42,4	38,6	43,3	42,9	43,6
CO	14,05	14,42	14,58	9,50	10,51	11,00
H ₂	11,43	11,88	10,58	14,43	19,95	18,25
N ₂	25,50	17,48	19,95	18,70	12,40	12,68
CH ₄	11,17	9,03	10,82	9,35	9,28	9,58
C ₂ H ₄	0,052	0,042	0,038	0,031	0,019	0,092
C ₂ H ₆	1,078	0,715	0,895	0,563	0,671	0,900
C ₃ H ₆	0,121	0,131	0,260	0,772	0,325	0,238
C ₃ H ₈	1,058	0,995	1,590	0,848	0,860	0,904
C ₄ H ₈	0,229	0,248	0,245	0,386	0,398	0,423
C ₄ H ₁₀	0,753	0,717	0,694	0,510	0,505	0,563
C ₅ +H ₈	1,783	1,812	1,826	2,190	2,060	1,780
g Gasol/m ³ Endgas	49,96	48,42	62,17	46,12	47,53	48,95
g " " Sy-Gas	13,4	13,6	15,9	16,5	17,6	17,7
g " " Restgas	-	10,54	8,81	18,22	15,12	24,84
g " " dr.a.g./m ³ Sy-Gas	-	3,0	2,2	6,5	5,6	9,0
flüss. Prod. g/m ³ Sy-Gas	123,4	122,5	125,4	100,4	95,4	95,1
l eingesetztes CO	299,0	292,0	303,0	264,0	267,0	268,0
l umgesetztes CO	261,4	251,5	265,8	230,0	228,1	228,3
l nicht umges. CO	37,6	40,5	37,2	34,0	38,9	39,7
<u>Dr. auf einges. CO:</u>						
l entstandenes CO ₂	13,8	11,0	14,5	12,0	14,1	12,5
l " CH ₄	25,8	21,4	23,6	29,5	30,3	30,6
l " C ₂	6,0	4,2	4,8	4,2	5,1	7,2
l " Gasol	21,2	21,5	25,1	26,0	27,8	27,9
l " flüss. Prod.	194,6	193,2	197,8	158,3	150,5	150,1
l " Gasol im Restgas	-	4,7	3,3	10,3	8,8	14,2
<u>S₁ (bezogen auf einges. CO)</u>						
CO ₂	4,6	3,8	4,8	4,5	5,3	4,7
CH ₄	8,6	7,3	7,8	11,2	11,4	11,4
C ₂	2,0	1,4	1,6	1,6	1,9	2,7
Gasol	7,1	7,4	8,3	9,9	10,4	10,4
flüssige Produkte	65,0	66,2	65,3	55,9	56,4	56,0
nicht umgesetztes CO	12,6	13,9	12,3	12,9	14,8	14,8
Gasol im Restgas	1,6	1,6	1,2	3,9	3,3	3,9

Anhaltzahlen für die Berechnung über den Verbrauch des eingesetzten CO bei der Druck- und Normaldruck-synthese aus den Dekaden des Monats Dezember 1943.

Tabelle 5: Produktionsergebnisse

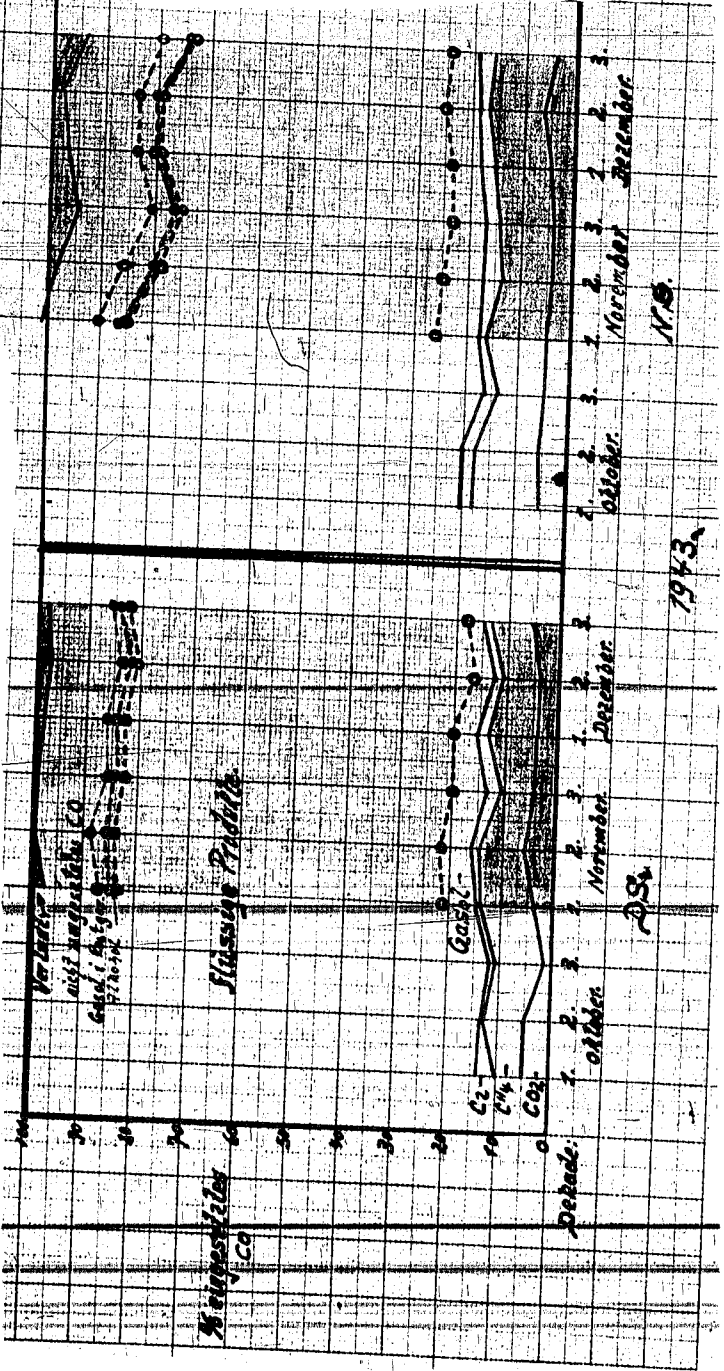
Bezeichnung:	DS			NS		
	1. Dekade	2. Dekade	3. Dekade	1. Dekade	2. Dekade	3. Dekade
m ³ Sy-Gas/Tag	1054140	1082600	1029800	389978	380283	475760
flüssige Produkte Tato	122,769	123,800	123,583	39,655	37,655	43,680
" " g/m ³ Sy-Gas	116,5	114,3	120,0	101,7	100,0	91,8
" " l CO	183,7	180,3	189,3	160,5	157,8	144,7
" " % einges. CO	61,4	61,7	62,5	60,8	59,1	54,0
Gasol err. Tato	14,1	14,7	16,4	6,43	6,7	8,4
" Prod. gesamt	12,805	13,278	12,181	-	-	-
" " Tato DS + NS +)	8,8	9,1	8,1	4,0	4,2	4,1
" " g/m ³ Sy-Gas	13,4	13,6	15,9	16,5	17,6	17,7
" " l CO	13,2	13,2	12,5	16,2	17,5	13,6
" " % einges. CO	4,4	4,5	4,1	6,1	6,6	5,1

mittlere Temperatur	197,6	197,3	199,4	192,0	191,2	191,9
" " Lebensalter	2061	2186	2410	1150	1215	1314
" " Belastung	734	730	698	463	459	502
m ³ Sy-Gas/h	44089	45480	43270	16249	15942	19860

*) Die Gasolverteilung wurde nach dem aus TT.-Analysen ermittelten Gasolgehalt der Synthese im Endgas vorgenommen.

000495

Blatt 2.



000496

Blatt 1

Bestimmung der eingesetzten CO₂ in der Berlin-Synthese

1. aus P.P.B. errechnete Werte

2. Probenuntersuchung der B.F.



1 2 3
1. November 2. Dezember

M.S.

1943.

Bezeichnung:	Januar			Februar			März		
	1.	2.	3.	1.	2.	3.	1.	2.	3.
1 einges. CO	268	268	268	268	268	269	267	266	
1 entstanden. CO ₂	10.0	11.0	10.1	10.8	12.1	9.5	8.7	9.5	
1 " " CH ₄	32.2	31.2	29.6	28.6	27.7	25.3	23.4	25.0	
1 " " C ₂	5.0	4.2	5.4	4.8	5.8	3.9	4.3	4.1	
1 umgesetztes CO	226.1	224.6	227.5	228.2	232.0	228.1	231.0	232.1	
1 nicht umges. CO	41.8	43.4	40.7	39.8	36.0	40.9	36.0	33.9	
% bez. a. umges. CO: CO ₂	4.4	4.9	4.4	4.7	5.2	4.2	3.8	4.1	
% " " " " CH ₄	14.2	16.1	13.0	12.5	11.9	11.1	10.1	10.8	
% " " " " C ₂	2.2	1.9	2.4	2.1	2.5	1.7	1.9	1.8	
% bez. a. eing. CO: CO ₂	3.7	4.1	3.8	4.0	4.5	3.5	3.3	3.6	
% " " " " CH ₄	12.0	13.5	11.0	10.7	10.3	9.4	8.8	9.4	
% " " " " C ₂	1.9	1.6	2.0	1.8	2.2	1.5	1.6	1.5	
1 Gasol	24.0	24.4	29.2	22.4	26.6	24.8	25.7	28.1	
1 flüss. Produkte	153.1	144.7	153.2	161.6	159.8	164.8	168.8	165.1	
% bez. a. eing. CO: Gasol	9.0	10.6	10.9	8.4	9.9	9.2	9.6	10.5	
% " " " " flü. Pr.	57.9	54.0	57.2	60.3	59.6	61.1	63.2	62.3	
% nicht umges. CO	15.6	16.2	15.1	14.8	13.4	15.2	13.5	12.7	
% CO ₂ +C ₁	15.7	17.6	14.8	14.7	14.8	12.9	12.1	13.0	
" + C ₂ (+)	17.6	19.2	16.8	16.5	17.0	14.4	13.7	14.5	
" + Gasol	26.6	29.8	27.7	24.9	26.9	23.6	23.3	25.1	
" + flü. Produkte	84.5	83.8	84.9	85.2	86.5	84.7	86.5	87.4	
" + nicht u. CO	100.1	100.0	100.0	100.0	99.9	99.9	100.0	100.0	
% Gasol, Produktion	5.5	5.5	5.7	4.4	6.2	6.5	6.7	7.5	
% flü. Prod. "	58.6	55.4	60.4	61.0	60.1	50.1	60.0	60.3	
(+ + Gasol Produktion	22.9	24.7	22.5	20.9	23.2	19.9	20.4	20.9	
" + flü. Prod. " (+ +	81.5	80.1	82.5	81.9	83.3		80.4	81.2	
" nicht umges. CO	87.1	86.3	87.6	86.7	86.7		83.5	83.9	
" + Gasol i. Restgas	100.8	99.3	102.9	101.7	100.5		95.7	98.0	
Korrektur:									
(+ + 1.0 % -5%	76.5	75.1	77.5	76.9	78.3		75.4	76.2	
" + 1.0 % Alkohol	77.5	76.1	78.5	77.9	79.3		76.4	77.2	
" + Gasol i. Restg.	101.2	100.1	103.8	102.9	101.2		98.5	101.3	
" + nicht umges. CO	96.8	96.3	98.9	97.7	96.5		93.1	94.0	

Teil 005 (Bilanzstand)
 Vor 2 Tage im Bericht, daher kein T.A.

Bezeichnung;	April			Mai			Juni	
	1	2	3	1	2	3	1	2
1 einges. CO		263	266	268	268	267	265	
1 entstanden CO ₂		9.6	9.9	11.5	9.1	11.4	7.9	
1 " " CH ₄		26.8	27.3	25.1	27.0	28.7	29.2	
1 " " C ₂		6.8	5.0	5.1	4.8	6.5	4.2	
1 umgesetztes CO		224.4	226.2	224.4	227.0	224.9	219.3	
1 nicht umges. CO		38.6	39.8	43.6	41.0	42.1	45.7	
% bez. a. umges. CO: CO ₂		4.3	4.0	3.1	4.0	5.1	3.6	
% " " " CH ₄		11.9	12.1	11.2	11.9	12.8	13.3	
% " " " " C ₂		3.0	2.2	2.3	2.1	2.9	1.9	
% bez. a. eing. CO: CO ₂		3.6	3.4	2.6	3.4	4.3	3.0	
% " " " " CH ₄		10.2	10.3	9.4	10.1	10.8	11.0	
% " " " " C ₂		2.6	1.9	1.9	1.8	2.4	1.6	
1 Gasol		24.3	30.9	28.4	31.5	33.8	28.7	
1 flüss. Produkte		158.7	153.8	153.3	154.5	144.8	148.5	
% bez. a. eing. CO: Gasol		9.3	11.6	10.6	11.8	12.8	10.8	
% " " " " Flü. Pr.		55.5	57.8	55.5	57.6	54.0	56.4	
% nicht umges. CO		14.7	15.0	16.0	15.3	15.8	17.2	
=====								
% CO ₂ +C ₁		13.8	13.7	12.0	13.5	15.1	14.0	
" + C ₂ (+)		16.4	15.6	13.9	15.3	17.5	15.6	
" + Gasol		25.7	27.2	24.5	27.1	30.3	26.4	
" + flüss. Prod.		85.2	85.0	82.0	84.7	84.3	82.8	
" + nicht u. CO		95.9	100.0	100.0	100.0	100.1	100.0	
=====								
% Gasol, Produktion		8.6	8.8	7.4	6.5	6.7	7.3	
% flüss. Prod. "		60.7	58.6	57.0	56.6	53.0	53.6	
=====								
(+ + Gasol-Produktion		25.0	24.4	21.3	24.8	24.2	22.0	
" + flüss. Prod. " (+ +)		85.7	84.0	78.3	78.4	77.2	76.5	
" nicht umges. CO		100.4	99.0	94.3	93.7	93.0	93.7	
" Gasol i. Restgas		100.4	101.3	94.7	97.2	96.1	95.7	
=====								
Korrektur:								
(+ + - 5 %		80.7	79.0	73.3	73.4	72.0	71.5	
+ 1,0 % Alkohol		81.7	80.0	74.3	74.4	73.2	72.5	
+ Gasol i. Restgas		81.7	82.3	74.7	77.9	77.1	73.9	
+ nicht umges. CO		96.4	97.3	90.7	93.2	92.9	91.7	

April 2 2 Tage - Betrieb aufw. Norme TFA

16. Bestand 56 - 16.6. Fern demin

Bezeichnung:	Januar			Februar			März		
	1.	2.	3.	1.	2.	3.	1.	2.	3.
1 einges. CO	305	306	304	302	304	297	303	300	305
1 entstanden. CO ₂	11.0	17.4	13.3	16.6	17.0	15.0	14.8	16.1	16.6
1 " " " " CH ₄	24.3	22.9	22.7	24.0	26.0	24.4	23.1	23.5	25.4
1 " " " " C ₂	5.4	4.8	5.2	5.6	4.4	4.2	5.2	5.0	4.6
1 ungesetztes CO	261.3	271.1	263.6	268.8	269.7	260.3	261.1	263.9	269.7
1 nicht umges. CO	43.7	34.9	40.4	33.2	34.3	36.7	41.9	40.8	35.3
% bez. a. umg. CO: CO ₂	4.2	6.4	5.1	6.2	6.1	5.8	5.7	7.5	6.2
% " " " " " CH ₄	9.3	8.5	8.6	8.9	5.1	9.4	8.9	7.2	9.2
% " " " " " C ₂	2.1	1.8	2.0	2.1	1.6	1.6	2.0	1.7	1.7
% bez. a. eing. CO: CO ₂	3.6	5.7	4.4	5.5	5.6	5.0	4.9	1.5	5.4
% " " " " " CH ₄	8.0	7.5	7.5	7.5	8.5	8.2	7.6	8.0	8.3
% " " " " " C ₂	1.8	1.6	1.7	1.8	1.5	1.4	1.7	1.8	1.5
1 Gasol	23.7	23.2	23.8	21.5	24.0	22.1	20.8	25.0	26.0
1 flüss. Produkte	196.9	203.0	198.6	207.0	198.3	194.6	190.9	193.6	198.3
% bez. a. eing. CO: Gasol	7.8	7.6	7.8	7.6	7.9	7.4	7.1	7.7	8.1
% " " " " " flü. Prod.	64.5	66.3	65.3	66.5	65.2	65.5	64.9	65.5	65.1
1 nicht umges. CO	14.3	11.4	13.3	11.0	11.3	12.4	13.8	13.3	11.6
% CO ₂ + C ₁	11.6	13.2	11.9	13.4	14.1	13.2	13.5	13.3	13.7
" + C ₂ (+	13.4	14.8	13.6	15.2	15.6	14.6	14.2	14.2	15.2
" + Gasol	21.2	22.4	21.4	22.4	23.5	22.0	21.3	21.2	23.3
" + flü. Produkte	65.7	68.7	66.7	68.9	69.7	67.5	66.2	65.4	68.4
" + nicht u. CO	166.0	161.1	160.0	160.9	160.0	161.9	160.0	160.0	160.0
% Gasol, Produktion	4.6	3.9	4.1	3.6	5.0	5.3	4.8	4.6	4.6
% flü. Prod. "	60.6	61.2	62.2	66.5	62.3	62.2	63.1	60.8	60.8
(+ Gasol Prod.	26.0	18.7	17.7	18.8	20.6	19.9	18.4	20.8	20.8
" flü. Prod. " (++)	19.6	18.9	18.1	18.3	18.9	18.5	18.5	18.0	18.5
" nicht umges. CO	32.9	31.3	33.4	34.3	34.2	35.3	35.3	33.5	33.5
" + Gasol im Restgas	14.5	13.1	13.3	16.2	16.0	15.8	15.8	14.7	14.7
Korrektur:									
(++ + 1,6 %	81.5	81.5	81.7	84.9	84.5	83.1	82.6		
+ 1,5 % Alkohol	81.7	83.0	83.2	86.4	86.0	84.6	84.1		
+ Gasol 1. Restg.	83.3	84.8	84.1	88.3	87.8	85.7	85.3		
+ nicht umges. CO	84.6	84.2	84.4	85.3	85.1	84.8	84.6		

Bezeichnung:	April			Mai			Juni		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1 einges. CO	292	295	295	295	3000	297	304		
1 entstanden CO ₂	16,0	14,3	12,3	14,1	14,1	13,9	16,4		
1 " " CH ₄	23,6	28,4	27,6	23,0	23,6	20,2	24,4		
1 " " O ₂	5,6	5,4	8,5	3,8	5,4	6,0	5,4		
1 umgesetztes CO	262,7	260,1	257,8	258,6	262,5	258,4	266,0		
1 nicht umges. CO	29,3	34,9	37,2	36,4	37,5	38,6	38,0		
% bez. a. umges. CO: CO ₂	6,1	5,7	4,8	5,4	5,4	5,4	6,2		
% " " " " CH ₄	9,0	11,3	10,7	8,9	9,0	10,2	9,2		
% " " " " C ₂	2,1	2,2	2,3	1,5	2,1	2,3	2,0		
% bez. a. eing. CO: CO ₂	5,5	4,9	4,5	4,8	4,7	4,7	5,4		
% " " " " CH ₄	8,1	9,6	9,4	7,8	7,9	8,8	8,0		
% " " " " O ₂	1,9	1,8	1,6	1,3	1,8	2,0	1,8		
1 Gasol	23,0	21,6	19,2	21,2	21,8	24,9	24,3		
1 flüss. Produkte	194,5	190,5	192,0	195,8	197,5	187,8	195,6		
% bez. a. eing. CO: Gasol	7,9	7,3	6,5	7,4	7,3	8,4	8,0		
% " " " " Flü. Pr.	66,6	64,6	65,3	66,4	65,9	63,1	64,3		
% nicht umges. CO	10,0	11,8	12,6	12,3	12,4	13,0	12,5		
=====									
% CO ₂ +C ₁	13,6	14,5	13,9	12,6	12,6	13,5	13,4		
" + C ₂ (+	15,5	16,3	15,5	13,9	14,4	15,5	15,2		
" + Gasol	23,4	23,6	22,0	21,3	21,7	23,9	23,2		
" + flü. Prod.	82,0	82,2	87,3	87,7	87,6	87,3	84,5		
" + nicht u. CO	100,0	100,0	99,9	100,0	100,0	100,0	100,0		
=====									
% Gasol, Produktion		6,9	5,0	5,2	4,1	5,0	5,4		
% flü. Prod. "		58,4	58,2	58,2	60,1	57,6	57,8		
=====									
(+ + Gasol Produktion	23,7	20,5	19,1	18,5	20,5	20,6			
" + flü. Prod.	87,6	88,7	77,3	78,6	78,9	78,4			
" nicht umges. CO	93,4	91,3	88,6	91,0	91,1	90,5			
" + Gasol i. Restgas	94,3	91,8	90,8	93,3	94,6	93,1			
=====									
Korrektur:									
(++ + 1,6 %	79,9	80,3	72,3	80,2	79,7	80			
+ 1,5 % Alkohol	81,5	81,8	80,4	81,7	81,2	81,5			
+ Gasol i. Restgas	82,4	82,3	81,6	84,0	84,7	83,7			
+ nicht umges. CO	94,2	94,9	93,9	96,4	97,7	96,2			

Stückzahl ab Abt.

getrennte Produktion für Dekaden
(nach Angabe der Betriebskontr.)

000501

	flüssige Produkte Tato	Ausbeute g/m ³ N.Gas	m ³ /Tag Sy-Gas	to Gasol
<u>DS</u>				
1. Dekade Dez.	122,765	135,7	1054140	12,805
2. " "	123,800	135,2	1082600	13,278
3. " "	123,583	138,5	1029800	12,181
1. Dekade Nov.	117,829	131,8	1028060	14,652
2. " "	118,539	135,5	1023820	14,962
3. " "	114,913	136,5	968685	14,851
<u>NS</u>				
1. Dekade Dez.	99,655	128,5	389928	
2. " "	37,966	124,2	380283	
3. " "	43,650	114,5	475760	
1. Dekade Nov.	40,602	132,0	387693	
2. " "	37,011	124,0	376402	
3. " "	36,427	119,5	384443	
<u>DS</u>				
1. Dekade Jan.	120,559	134,6	1029800	13,232
2. " "	125,762	134,5	1059490	11,933
3. " "	126,000	138,0	1048000	11,960
1. Dekade Febr.	118,934	142,7	964450	10,000
2. " "	128,729	138,4	1074560	15,450
3. " "	99,845	135,9	1016000	12,964
<u>NS</u>				
1. Dekade Jan.	46,557	123,7	467415	
2. " "	39,199	116,5	416400	
3. " "	39,400	128,3	383500	
1. Dekade Febr.	45,008	129,0	434892	
2. " "	49,670	127,1	485870	
3. " "	38,329	120,0	448000	
<u>DS</u>				
1. Dekade März	137,347	141,9	129150	15,590
2. " "	125,703	135,0	1085440	15,800
3. " "	132,100	142,5	1075000	13,570
1. Dekade April	124,200	132,0	1113000	11,700
2. " "	108,444	129,5	990940	19,1
3. " "	86,755	130,2	796850	15,7
<u>NS</u>				
1. Dekade März	47,100	127,2	463447	
2. " "	50,102	127,0	493668	
3. " "	48,000	128,2	469000	
1. Dekade April	43800	128,5	434000	
2. " "	45,280	128,0	446536	
3. " "	56,255	126,5	555870	

5.5.1944

getrennte Produktion für Dekaden
(nach Angabe der Betr.-Kontrolle)

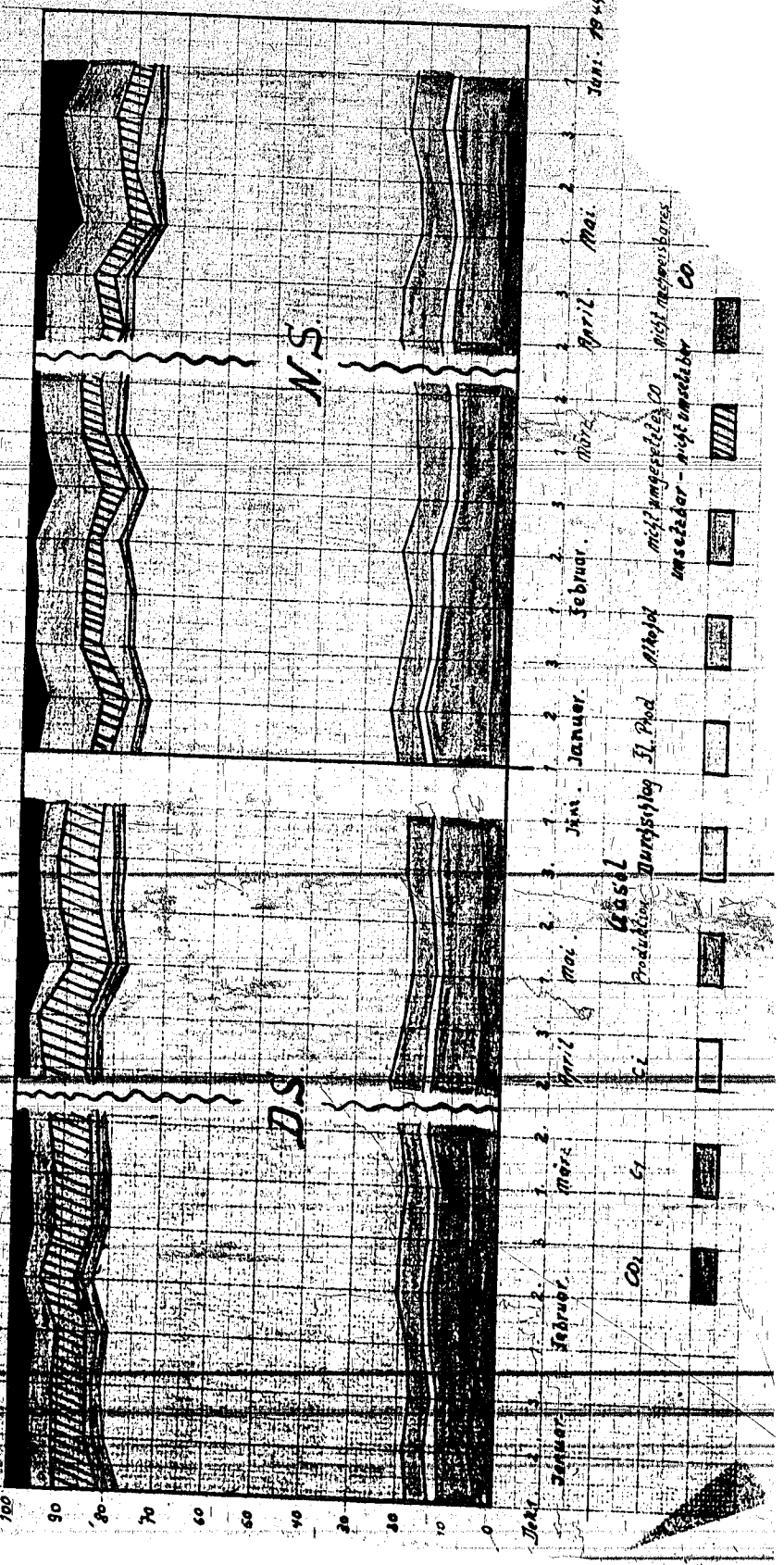
000502

	flüssige Produkte Tato	Ausbeute g/m ³ N.-Gas	m ³ /Tag Sy-Gas	to Gasöl
<u>DS</u> 1. Dekade Mai	116,297	129,1	1069580	16,7
2. Dekade "	123,911	133,5	1083360	13,6
3. " "	106,700	127,3	983000	13,2
1. Dekade Juni	116,440	123,5	1044470	12,5
2. " "				
3. " "				
<u>NS</u> 1. Dekade Mai	48,326	119,7	499918	
2. " "	45,838	119,3	475931	
3. " "	38,737	112,4	432500	
1. Dekade Juni	47,436	112,2	527447	
2. " "				
3. " "				
<u>DS</u> 1. Dekade Juli				
2. " "				
3. " "				
1. Dekade August				
2. " "				
3. " "				
<u>NS</u> 1. Dekade Juli				
2. " "				
3. " "				
1. Dekade August				
2. " "				
3. " "				
<u>DS</u> 1. Dekade September				
2. " "				
3. " "				
1. Dekade Oktober				
2. " "				
3. " "				
<u>NS</u> 1. Dekade September				
2. " "				
3. " "				
1. Dekade Oktober				
2. " "				
3. " "				

Fig. 1

CO Bilanz der DS + NS

St. Prod. u. Kasel durch Aufteilung der von B.K. gemessenen Prod. im Berh. d. T.T.R. Werte ermittelt.



Gesamtbilanz
bezogen auf eingesetztes CO

000504

Dekaden	CO ₂	C ₁	C ₂	Gasol				n. unges. CO		
				gewonnen	Durchschlag	flüss. Prod.	Alkohol	umsetzbar	nicht umsetzbar	nicht nachweisb. CO
1. Jan. 44	3,6	11,6	13,4	18,0	19,6	78,1	79,6	84,7	94,9	5,1
2. "	5,7	13,2	14,8	18,7	20,5	80,9	82,4	87,0	93,8	6,2
3. "	4,4	11,9	13,6	17,7	18,0	81,3	82,8	88,1	96,1	3,9
1. Febr.	5,5	13,4	15,2	18,8	20,7	80,5	82,0	86,4	93,0	7,0
2. "	5,6	14,1	15,6	20,6	20,6	83,9	85,4	89,5	96,7	3,3
3. "	5,0	13,2	14,6	19,9	21,4	80,9	82,4	86,9	94,7	5,3
1. März	4,9	12,5	14,2	19,0	19,5	81,3	82,8	88,1	96,6	3,4
DS 2. "	6,5	14,5	16,2	20,8	22,0	82,3	83,8	88,6	97,1	2,9
3. "	5,4	13,7	15,2	-	-	-	-	-	-	-
1. April	5,5	13,6	15,5	-	-	-	-	-	-	-
2. "	4,9	14,5	16,3	23,2	24,1	83,4	84,9	88,2	96,8	3,2
3. "	4,5	13,9	15,5	20,5	21,0	83,5	85,0	87,2	97,6	2,4
1. Mai	4,8	12,6	13,9	19,1	20,3	78,7	80,2	84,6	92,5	7,5
2. "	4,5	12,6	14,4	18,5	20,6	79,8	81,3	85,6	93,8	6,2
3. "	4,5	13,5	15,5	20,5	24,0	79,2	80,7	85,3	93,3	6,7
1. Juni	5,4	13,4	15,2	20,6	22,8	79,4	80,9	85,4	93,4	6,6
1. Jan. 44	3,7	15,7	17,6	22,9	26,6	77,1	78,1	89,3	93,7	6,3
2. "	4,1	17,0	19,2	24,7	27,7	75,1	76,1	88,2	92,4	7,6
3. "	3,8	14,8	16,8	22,5	27,8	78,2	79,2	88,8	92,9	7,1
1. Febr.	4,0	14,7	16,5	20,9	25,9	77,6	78,6	88,5	93,5	6,5
2. "	4,5	14,8	17,0	23,2	27,0	80,8	81,8	92,7	95,3	4,7
3. "	3,5	12,9	14,4	20,9	22,9	77,1	78,1	88,9	93,3	6,7
NS 1. März	3,3	12,1	13,7	20,4	22,6	81,7	82,7	91,8	96,2	3,8
2. "	3,6	13,0	14,5	22,0	26,1	81,3	82,3	91,6	95,1	4,9
2. April	3,6	13,8	16,4	25,0	25,0	80,9	81,9	93,1	96,9	3,1
3. "	3,4	13,7	15,6	24,4	26,7	80,1	81,1	92,3	96,1	3,9
1. Mai	2,6	12,0	13,9	21,3	21,7	74,7	75,7	86,8	92,0	8,0
2. "	3,4	13,5	15,3	21,8	25,3	75,6	76,6	88,2	91,9	8,1
3. "	4,3	15,1	17,5	24,2	28,1	74,6	75,6	87,9	91,7	8,3
1. Juni	3,0	14,0	15,6	22,9	24,3	74,5	75,5	88,3	92,7	7,3

Sy-Gase

000505

	Dekaden	Vol. %:					Kontraktio
		CO ₂	CO	H ₂	CH ₄	N ₂ -fein	
	1. Januar 44	7,7	30,5	56,5	0,4	4,85	74,0
	2. " 44	7,7	30,6	56,6	0,4	4,66	75,3
	3. " 44	7,5	30,4	56,6	0,4	5,03	74,4
	1. Februar	8,0	30,2	56,4	0,4	4,91	74,8
	2. "	8,0	30,4	56,2	0,4	4,87	74,4
	3. "	9,8	29,7	55,1	0,4	5,02	73,0
	1. März	8,5	30,3	55,6	0,4	5,19	72,5
DS	2. "	8,7	30,0	53,4	0,4	4,95	72,4
	3. "	7,3	30,5	56,5	0,4	5,23	74,9
	1. April	10,2	29,2	55,2	0,4	4,93	73,6
	2. April	10,1	29,5	54,7	0,4	5,17	73,1
	3. "	10,7	29,5	54,4	0,4	4,94	73,6
	1. Mai	10,7	29,5	54,7	0,4	4,69	72,7
	2. "	9,2	30,0	55,6	0,4	4,70	73,7
	3. "	8,7	29,7	55,6	0,4	5,45	72,8
	1. Juni	8,2	30,4	55,7	0,4	5,28	73,4
	1. Januar 44	14,3	26,8	53,7	0,4	4,73	64,0
	2. "	14,4	26,8	53,8	0,4	4,54	62,5
	3. "	14,4	26,8	53,2	0,4	5,16	63,7
	1. Februar	14,5	26,8	53,4	0,4	4,92	64,9
	2. "	14,5	26,8	53,6	0,4	4,72	64,9
	3. "	14,3	26,9	53,5	0,4	4,88	65,0
NS	1. März	14,3	26,7	53,3	0,4	5,22	66,7
	2. "	14,5	26,6	53,4	0,4	5,00	66,1
	2. April	14,9	26,3	53,0	0,4	5,40	64,0
	3. "	14,4	26,6	53,6	0,4	4,87	64,2
	1. Mai	14,2	26,8	53,9	0,4	4,73	64,6
	2. "	14,2	26,8	53,9	0,4	4,72	63,5
	3. "	14,2	26,7	53,3	0,4	5,37	62,4
	1. Juni	14,3	26,5	53,7	0,4	5,07	62,3

000506

Dekaden	Nach PTA			Produktion												Durchschlag																											
	Tato errechnet			Tato erzeugt			Sy-Gas			I CO			% Gasol bez. a. eingelegtes CO			g/m ³ Restgas			g/m ³ Sy-Gas			I CO			% eingelegtes CO																		
	DS	NS	Σ	Σ	LS	WS	DS	NS	Σ	DS	NS	Σ	DS	NS	Σ	DS	NS	Σ	DS	NS	Σ	DS	NS	Σ	DS	NS	Σ	DS	NS	Σ													
1. Jan.	15,0	15,2	15,4	7,9	22,5	2,3	9,1	4,2	8,8	9,0	13,9	14,2	4,6	5,3	12,22	24,42	3,18	8,8	5,0	13,9	1,6	3,7	5,3	5,0	13,9	1,6	3,7	5,3	5,0	13,9	1,6	3,7											
2. "	14,7	18,2	15,6	7,6	23,2	1,9	8,0	3,9	7,6	9,4	12,0	14,8	3,9	5,5	14,53	13,78	3,59	5,2	5,7	8,2	1,8	3,0	4,8	5,7	8,2	1,8	3,0	4,8	5,7	8,2	1,8	3,0											
3. "	15,1	18,6	15,8	7,1	22,9	2,0	8,3	3,7	7,9	9,7	12,5	15,3	4,1	5,7	6,80	24,67	1,70	8,96	2,7	14,1	0,9	5,3	6,2	5,5	9,8	1,8	3,8	5,6	13,3	1,9	5,0	6,2	5,5	9,8	1,8	3,8							
1. Febr.	13,7	14,1	13,2	6,1	19,3	9,9	6,7	3,2	7,6	7,4	11,0	11,7	3,6	4,4	14,78	23,21	3,70	8,4	5,8	13,3	0,9	5,3	6,2	5,5	9,8	1,8	3,8	5,6	13,3	1,9	5,0	6,2	5,5	9,8	1,8	3,8							
2. "	15,2	16,9	16,3	8,2	24,5	15,4	10,3	5,1	9,6	10,5	15,1	16,6	5,0	6,2	13,70	17,74	3,50	6,2	6,2	5,5	9,8	1,8	3,8	5,6	13,3	1,9	5,0	6,2	5,5	9,8	1,8	3,8	5,6	13,3	1,9	5,0							
3. "	14,9	15,7	14,2	7,4	21,6	14,4	9,5	4,9	9,9	11,1	15,6	17,5	5,3	6,5	10,27	9,95	2,80	3,5	4,4	5,5	1,5	2,0	3,5	4,4	5,5	1,5	2,0	3,5	4,4	5,5	1,5	2,0	3,5	4,4	5,5	1,5	2,0						
1. März	3,2	16,3	14,7	7,5	22,2	15,6	10,3	5,3	9,1	11,4	14,4	18,0	4,8	6,7	3,61	10,98	1,00	3,7	1,6	5,8	0,5	2,2	3,7	1,6	5,8	0,5	2,2	3,7	1,6	5,8	0,5	2,2	3,7	1,6	5,8	0,5	2,2						
2. "	4,6	17,8	13,5	8,8	22,3	15,8	9,6	6,2	8,8	12,6	13,9	19,9	4,6	7,5	7,92	20,12	2,20	6,8	3,5	10,8	1,2	4,1	3,5	4,4	5,5	1,5	2,0	3,5	4,4	5,5	1,5	2,0	3,5	4,4	5,5	1,5	2,0						
3. "	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
1. April	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2. "	15,7	15,4	13,6	6,9	20,5	19,1	12,7	6,4	12,8	14,3	20,2	22,6	6,9	8,6	6,40	0,00	1,70	0,0	2,7	0,0	0,9	0,0	2,7	0,0	0,9	0,0	0,9	0,0	0,9	0,0	0,9	0,0	0,9	0,0	0,9	0,0	0,9	0,0					
3. "	12,2	19,6	9,7	10,9	20,6	15,7	7,4	8,3	9,3	14,0	14,7	23,5	5,0	8,8	3,27	10,67	0,90	3,8	1,4	6,0	0,5	2,3	3,8	1,4	6,0	0,5	2,3	3,8	1,4	6,0	0,5	2,3	3,8	1,4	6,0	0,5	2,3	3,8	1,4	6,0	0,5	2,3	
1. Mai	18,9	18,0	14,8	9,0	23,8	16,7	10,4	6,3	9,7	12,6	15,3	19,9	5,2	7,4	8,06	1,85	2,30	0,7	3,6	1,1	1,2	0,4	3,6	1,1	1,2	0,4	3,6	1,1	1,2	0,4	3,6	1,1	1,2	0,4	3,6	1,1	1,2	0,4	3,6	1,1	1,2	0,4	
2. "	13,8	20,0	14,9	9,5	24,4	13,6	8,3	9,3	7,7	11,1	12,2	17,5	4,1	6,5	16,73	4,40	5,9	6,8	9,3	2,3	3,5	5,0	6,7	23,60	17,67	6,50	6,6	10,3	10,4	3,5	3,9	10,4	3,5	3,9	10,4	3,5	3,9	10,4	3,5	3,9			
3. "	15,8	21,4	15,5	9,3	24,8	13,2	8,3	4,9	0,5	11,3	15,0	17,8	5,0	6,7	23,60	17,67	6,50	6,6	10,3	10,4	3,5	5,0	6,7	23,60	17,67	6,50	6,6	10,3	10,4	3,5	3,9	10,4	3,5	3,9	10,4	3,5	3,9	10,4	3,5	3,9			
1. Juni	15,4	18,2	16,1	9,6	25,7	17,5	11,0	6,5	10,5	12,3	16,5	19,4	5,4	7,3	15,70	6,06	4,20	2,30	6,6	3,6	6,6	2,2	1,4	6,6	3,6	6,6	2,2	1,4	6,6	3,6	6,6	2,2	1,4	6,6	3,6	6,6	2,2	1,4	6,6	3,6	6,6	2,2	1,4

Flüssige Produkte

Dekaden	Tato il. Produkte er- zeugt rechn	IS				MS				% a. ein- ges. CO					
		Tato er- rechn.	Tato (Prod.) n.T.T.A. auf set.	g/m ³ Sy-Gas T.T.A.	m ³ Sy-Gas pro Mag	Tato er- rechn.	Tato (Prod.) n.T.T.A. auf set.	g/m ³ Sy-Gas T.T.A.	m ³ Sy-Gas pro Mag						
1. Jan	162,7	174,6	1029800	124,8	119,8	116,2	183,4	60,1	467415	98,6	46,1	43,0	92,0	145,2	54,2
2. "	163,4	174,1	1059490	128,5	127,7	120,5	190,2	62,2	416400	91,3	38,0	35,6	85,6	135,0	50,4
3. "	165,1	169,3	1050000	136,1	128,9	122,7	193,6	63,6	363600	97,1	37,3	36,3	94,6	149,2	55,7
1. Febr	169,4	183,1	1063000	132,1	125,4	110,0	186,2	61,7	456700	102,4	47,6	44,0	96,4	152,0	56,7
2. "	178,4	184,4	1074560	135,5	130,9	121,8	192,2	63,3	485670	101,2	49,2	47,6	98,0	154,4	57,6
3. "	153,5	164,8	961700	135,2	110,6	115,0	181,5	61,0	441500	104,5	46,1	45,0	97,5	153,8	57,6
1. März	84,5	150,6	1129150	141,0	136,5	120,8	190,6	62,9	463417	107,0	49,6	48,0	103,6	163,5	61,3
2. "	75,8	181,6	1085440	129,7	125,6	116,7	184,2	61,5	493668	105,1	51,9	50,2	101,7	160,5	60,4
3. "	01,8	-	1075000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. April	53,7	163,9	990940	119,6	112,2	113,2	177,5	60,2	446500	99,3	44,3	41,6	93,2	147,0	55,9
2. "	52,0	157,8	847000	103,6	99,9	117,8	185,7	63,0	555900	97,5	54,2	52,2	93,9	148,2	55,7
3. "	54,5	183,2	1009600	132,7	119,1	111,3	175,7	59,6	500000	101,0	50,5	45,3	90,6	143,0	53,4
1. Mai	169,7	182,3	1085400	135,6	126,3	116,6	183,9	61,3	475960	98,0	46,7	43,5	91,4	144,2	53,8
2. "	159,9	172,5	1080300	128,7	119,4	110,6	174,5	58,7	476900	91,8	43,8	40,6	85,2	134,4	50,4
3. "	163,9	179,5	1044500	129,5	118,3	113,3	178,8	58,8	527400	94,8	50,0	45,7	86,7	136,7	51,6

000508

Tabelle 3

Aufteilung des nicht umgesetzten CO in "umsetzbares" und "nicht umsetzbares" CO

Dekaden	pro m ³		Sy-Gas		Ver- brauchs verhält- nis	1 Rest- CO umsetz- bar	% um- setz- bar CO bez. auf einges. CO	1 CO nicht um- setz- bar	% CO nicht umsetz- bar bez.auf einges. CO
	1 ein- ges.CO	1 ein- ges.H ₂	1 um- ges.CO	1 um- ges.H ₂					
1.Jan.44	305	565	261,3	533,5	1: 2,04	15,4	5,1	28,3	9,3
2. "	306	566	271,1	537,8	1,98	14,2	4,6	20,7	6,8
3. "	304	566	263,6	533,3	2,02	16,2	5,3	24,2	8,0
1.Febr.	302	564	268,8	537,5	1,99	13,3	4,4	19,9	6,6
2. "	304	562	269,7	537,1	1,99	12,5	4,1	21,8	7,2
3. "	297	551	260,3	524,0	2,01	13,4	4,5	23,3	7,8
1.März	303	556	261,1	527,2	2,02	16,1	5,3	25,7	8,5
2. "	300	534	260,0	505,8	1,94	14,5	4,8	25,5	8,5
3. "	305	565	269,7	539,4	1,99	-	-	-	-
1.April	292	552	262,7	528,8	2,02	-	-	-	-
2. "	295	547	260,1	528,4	2,03	9,6	3,3	25,3	8,6
3. "	295	544	257,8	530,5	2,06	6,6	2,2	30,6	10,4
1.Mai	295	547	258,6	520,7	2,02	13,1	4,4	23,3	7,9
2. "	300	556	262,5	529,8	2,02	13,0	4,3	24,5	8,2
3. "	297	536	258,4	527,4	2,04	13,6	4,6	23,8	8,0
1.Juni	304	557	266,0	529,6	1,99	13,8	4,5	24,2	8,0
1.Jan.44	268	537	226,3	473,8	1: 2,09	30,1	11,2	11,7	4,4
2. "	268	538	224,6	470,5	2,09	32,2	12,1	11,2	4,2
3. "	268	532	227,5	472,8	2,08	28,5	10,6	11,0	4,1
1.Febr.	268	534	228,2	478,7	2,10	26,4	9,9	13,4	5,0
2. "	268	536	232,0	476,3	2,05	29,1	10,9	6,9	2,6
3. "	269	535	228,1	474,5	2,08	29,1	10,8	11,8	4,4
1.März	267	533	231,0	482,4	2,09	24,2	9,1	11,8	4,4
2. "	266	534	232,1	482,6	2,08	24,7	9,3	9,2	3,5
2.April	263	530	224,4	468,2	2,09	29,6	11,2	9,9	3,8
3. "	266	536	226,2	473,7	2,09	29,8	11,2	10,0	3,8
1.Mai	268	539	224,4	476,0	2,12	29,7	11,1	13,9	5,2
2. "	268	539	227,0	473,9	2,09	31,2	11,6	9,8	3,7
3. "	267	533	224,9	465,0	2,07	32,9	12,3	10,2	3,8
1.Juni	265	537	219,3	465,0	2,12	34,0	12,8	11,7	4,4

000509

Tabelle 2

E n d g a s e

Dekaden	Vol.-%:		H ₂	N ₂	CH ₄	C ₂ H ₄	C ₂ H ₆	C ₃ H ₆	C ₃ H ₈	C ₄ H ₈	C ₄ H ₁₀	C ₅ +H ₈
	CO ₂	CO										
1. Jan. 44	33,8	16,80	12,12	20,42	10,90	0,05	0,99	0,18	1,13	0,33	0,84	1,93
2. "	38,2	14,12	11,42	16,72	10,88	0,05	0,91	0,16	1,27	0,30	0,86	2,14
3. "	34,5	15,78	12,78	21,10	10,45	0,06	0,97	0,25	1,33	0,28	0,74	1,67
1. Febr.	38,3	13,15	10,50	21,03	11,10	0,10	1,02	0,20	1,08	0,29	0,80	1,98
2. "	37,9	13,40	9,74	21,00	11,72	0,03	0,82	0,19	1,23	0,29	0,87	2,14
3. "	41,8	13,61	10,00	19,00	10,54	0,02	0,76	0,16	1,09	0,23	0,77	1,94
1. März	36,3	15,24	11,92	20,64	9,84	0,03	0,92	0,20	1,16	0,20	0,58	2,11
DS 2. "	38,6	14,50	10,20	19,30	10,11	0,03	0,88	0,18	1,13	0,26	0,75	2,06
3. "	35,7	14,06	10,20	21,68	11,72	0,01	0,90	0,20	1,35	0,29	0,91	2,47
1. April	44,7	11,10	8,80	19,10	10,45	0,02	1,06	0,12	1,12	0,25	0,89	2,04
2. A"	42,8	12,96	6,91	19,58	12,03	0,03	0,98	0,16	1,18	0,20	0,70	2,09
3. "	45,2	14,10	5,12	19,00	11,95	0,06	1,06	0,21	1,10	0,17	0,58	1,90
1. Mai	44,4	13,38	9,65	17,39	9,89	0,01	0,69	0,22	1,25	0,22	0,58	2,06
2. "	40,3	14,25	9,95	19,05	10,50	0,05	0,97	0,14	1,06	0,26	0,81	2,08
3. "	37,1	14,20	10,50	20,63	11,10	0,03	1,07	0,15	1,17	0,29	0,90	2,45
1. Juni	37,0	14,30	10,30	21,30	10,62	0,02	0,98	0,14	1,16	0,29	0,90	2,04
1. Jan. 44	42,5	11,40	17,52	13,62	10,07	0,06	0,64	0,22	0,74	0,39	0,48	1,98
2. "	41,4	11,56	18,00	12,57	10,71	0,02	0,55	0,26	0,81	0,44	0,58	2,32
3. "	42,6	11,19	16,32	14,63	9,26	0,08	0,67	0,26	0,91	0,48	0,59	2,36
1. Febr.	44,4	11,35	15,75	14,00	9,30	0,09	0,60	0,26	0,73	0,32	0,46	2,13
2. "	44,8	10,25	17,00	13,28	9,04	0,08	0,75	0,29	0,86	0,43	0,52	2,20
3. "	43,5	11,68	17,25	14,13	8,37	0,01	0,55	0,25	0,80	0,38	0,53	1,99
NS 1. März	45,6	10,81	15,23	15,62	8,24	0,02	0,62	0,27	0,88	0,42	0,56	1,96
2. "	45,7	10,00	15,20	15,17	8,56	0,01	0,60	0,34	0,87	0,37	0,70	2,33
2. April	44,1	10,73	17,16	14,40	8,44	0,06	0,88	0,24	0,86	0,28	0,51	2,52
3. "	42,8	11,12	17,40	13,72	8,75	0,01	0,69	0,28	1,02	0,43	0,66	2,81
1. Mai	42,0	12,30	17,80	13,35	8,20	0,04	0,69	0,29	1,03	0,37	0,56	2,65
2. "	41,4	11,22	17,85	13,22	8,50	0,01	0,64	0,26	1,06	0,41	0,65	2,72
3. "	40,8	11,20	18,10	14,72	8,71	0,03	0,83	0,28	1,05	0,45	0,70	2,98
1. Juni	40,0	12,15	19,10	13,78	8,80	0,03	0,53	0,34	1,02	0,29	0,51	2,90

Siedeverhalten des Gesamtproduktes der Drucksynthese.

Dekaden des 1. Halbjahres 1944

000510

	Benzin	Anfall in Gew.-%		Engler-ASTM		Destill. mit Widmerkolonne und Vakuum			
		Kond.-öl	Paraffin	-200°	200-320°	-200°	200-320°	320-450°	450°
2. Dekade Januar 1944	14,9	47,1	38,0	30,8	36,6	32,6	27,7	22,6	14,4
" " " "	15,3	42,9	41,8	30,9	34,6	34,5	29,5	20,6	15,2
1. Dekade Februar 1944	18,9	41,9	39,2	24,6	41,1	34,4	26,7	21,1	13,9
2. " " " "	17,0	46,5	36,5	36,4	33,4	30,2	27,7	18,8	14,8
3. " " " "									
1. Dekade März 1944	18,5	46,9	34,6	36,2	33,5	30,3	28,8	18,2	14,3
2. " " " "	14,5	48,6	36,9	38,0	30,8	31,2	28,2	16,4	15,7
3. " " " "	16,6	44,7	38,7	34,3	31,3	34,4	28,8	19,5	13,4
1. Dekade April 1944	15,5	48,5	35,0	35,2	32,2	31,9	24,6	22,0	13,2
2. " " " "	13,6	49,1	37,3	35,9	35,7	32,4	22,2	25,6	16,7
3. " " " "	14,0	50,6	35,4	36,7	34,7	28,6	17,1	30,1	15,0
1. Dekade Mai 1944	20,4	46,1	33,5	35,3	31,8	33,9	19,1	24,1	18,2
2. " " " "	20,1	48,9	31,0	30,4	37,9	31,7	29,1	21,3	11,8
3. " " " "	20,5	51,1	28,4	39,5	31,4	29,1	30,6	21,4	10,1
1. Dekade Juni 1944	16,7	51,4	31,9	36,2	34,7	29,1	31,4	19,4	11,8
Im Mittel:	17,0	47,5	35,6	34,3	34,3	31,7	26,5	21,5	14,2

000511

Siederverhalten des flüssigen Brinärproduktes der Drucksynthese.

