

Bericht über die Tätigkeit der ...
 für die ...

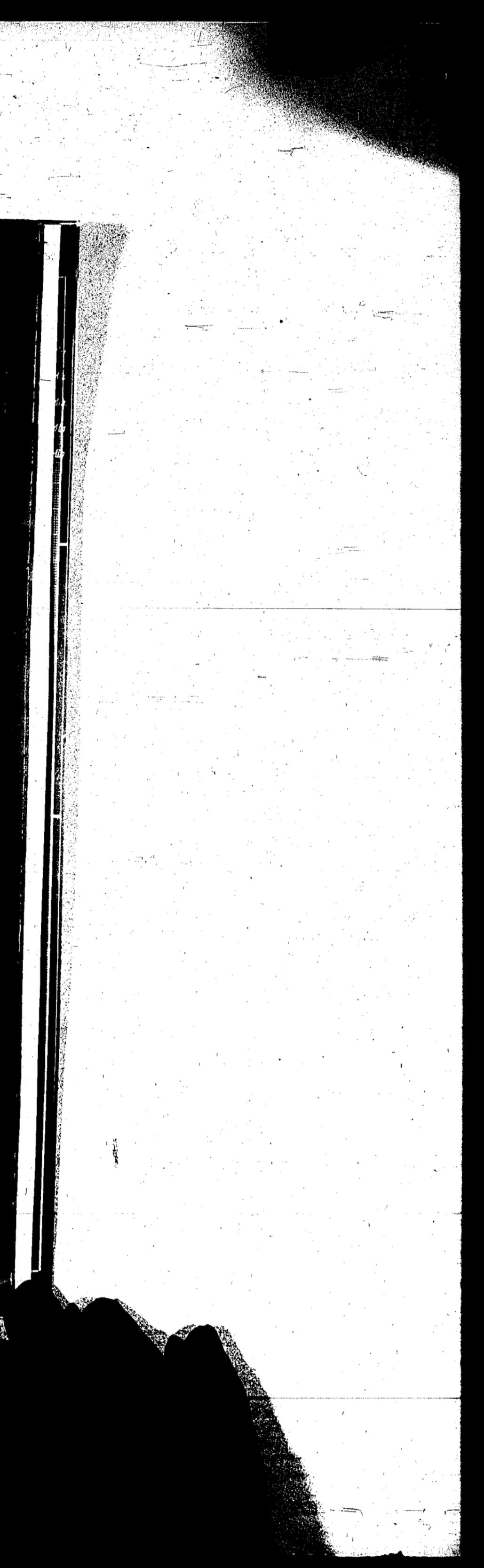
Zeitraum	I. Quartal			II. Quartal			III. Quartal			IV. Quartal		
	1. Q.	2. Q.	3. Q.	1. Q.	2. Q.	3. Q.	1. Q.	2. Q.	3. Q.	1. Q.	2. Q.	3. Q.
Produktion	...											
Verkauf	...											
Bestand	...											
Finanzen	...											
Personal	...											
Wirtschaftliche Lage	...											
Wirtschaftliche Prognose	...											

00601

Hilfsdaten - Hilfsrechnung Blatt: N 1 1913

E	K	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	Hilfsrechnung		Summe	Bemerkungen				
																												1	2						
15.5.8	119	778	40	83	137	181	171	7.0	33.6	39.2	-3.6	60.9	36.0	14.0	1.4	3.8	34.0	31.2	1.1	44.4	80.1	57.1	83.3	2	4.5	148	150	5.0	25.5	68.5	5.5	28.8	35.3	28.3	0.4
15.5.8	115	780	45	88	112	160	170	14.0	40.0	40	-4.3	61.1	36.0	13.0	1.5	5.2	37.7	31.6	0.7	46.8	88.0	67.8	89.5	2	7.0	153	155	2.5	26.5	72.0	5.5	30.0	37.3	27.7	0.4
15.5.8	115	777	42	86	116	163	174	13.0	36.0	38	-0.7	61.3	34.5	1.5	5.2	37.3	31.6	0.7	46.8	87.9	66.8	89.0	2	7.0	152	154	2.5	26.5	72.0	5.5	30.0	37.3	27.7	0.4	
15.5.8	115	777	42	86	116	163	174	13.0	36.5	38	-1.1	61.7	34.5	1.5	5.6	37.5	32.1	0.4	48.1	87.9	66.8	89.0	2	7.0	152	154	2.5	26.5	72.0	5.5	30.0	37.3	27.7	0.4	
15.5.8	115	777	42	86	114	165	172	13.0	36.5	38	-1.1	61.7	34.5	1.5	5.6	37.5	32.1	0.4	48.1	87.9	66.8	89.0	2	7.0	152	154	2.5	26.5	72.0	5.5	30.0	37.3	27.7	0.4	
15.5.8	115	778	40	87	115	164	172	12.0	37.0	39	0.1	61.7	34.0	1.8	0.6	37.9	31.7	0.2	48.5	87.9	66.8	89.0	2	7.0	152	154	2.5	26.5	72.0	5.5	30.0	37.3	27.7	0.4	
15.5.8	115	777	40	86	116	165	171	17.0	38.5	40	-0.2	62.0	32.5	2.0	5.0	37.2	32.1	0.4	48.1	87.9	66.8	89.0	2	7.0	152	154	2.5	26.5	72.0	5.5	30.0	37.3	27.7	0.4	
15.5.8	115	777	41	88	118	167	170	17.5	39.0	40	-1.4	61.7	31.5	1.8	5.2	37.4	32.2	0.1	47.8	87.9	66.8	89.0	2	7.0	152	154	2.5	26.5	72.0	5.5	30.0	37.3	27.7	0.4	
15.5.8	115	779	41	89	119	168	173	12.0	38.5	40	-0.8	62.1	32.0	1.5	5.4	37.4	32.1	0.1	47.8	87.9	66.8	89.0	2	7.0	152	154	2.5	26.5	72.0	5.5	30.0	37.3	27.7	0.4	

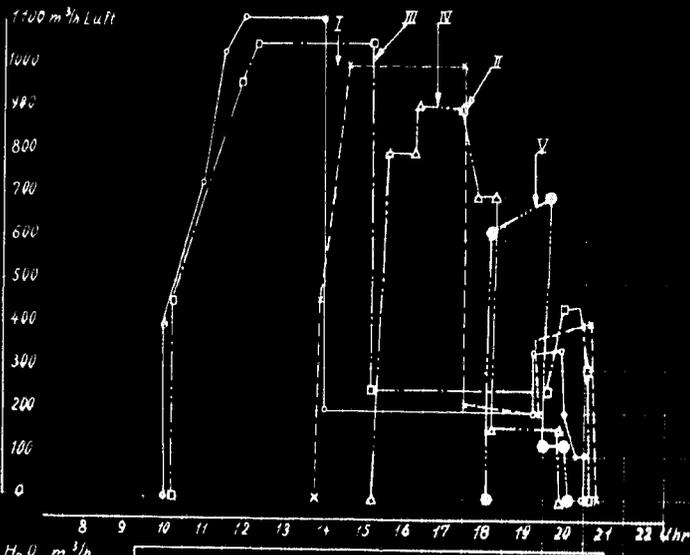
20902





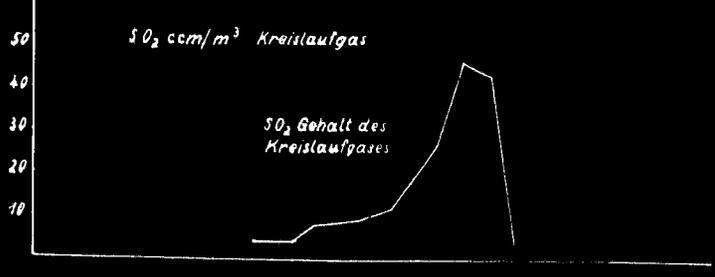
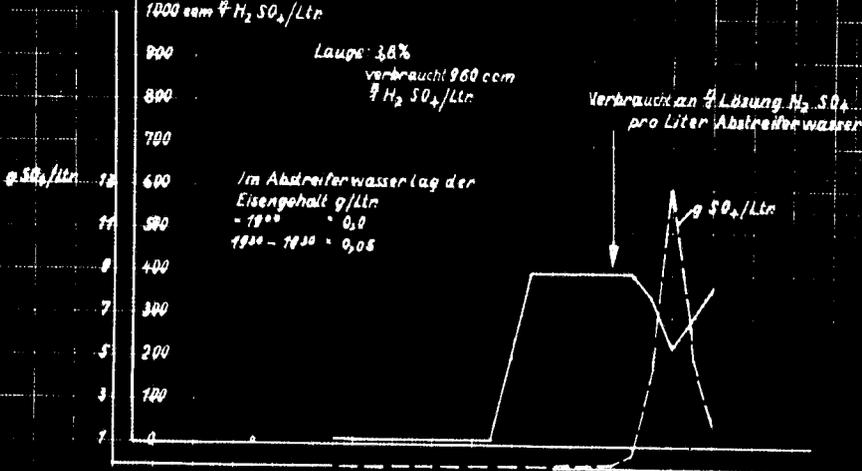
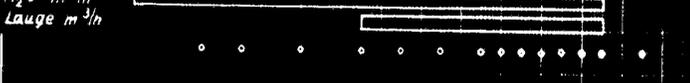
Req. Ka 21 vom 1.6.43 R59

Hydromerke Pöhlitz A.G.

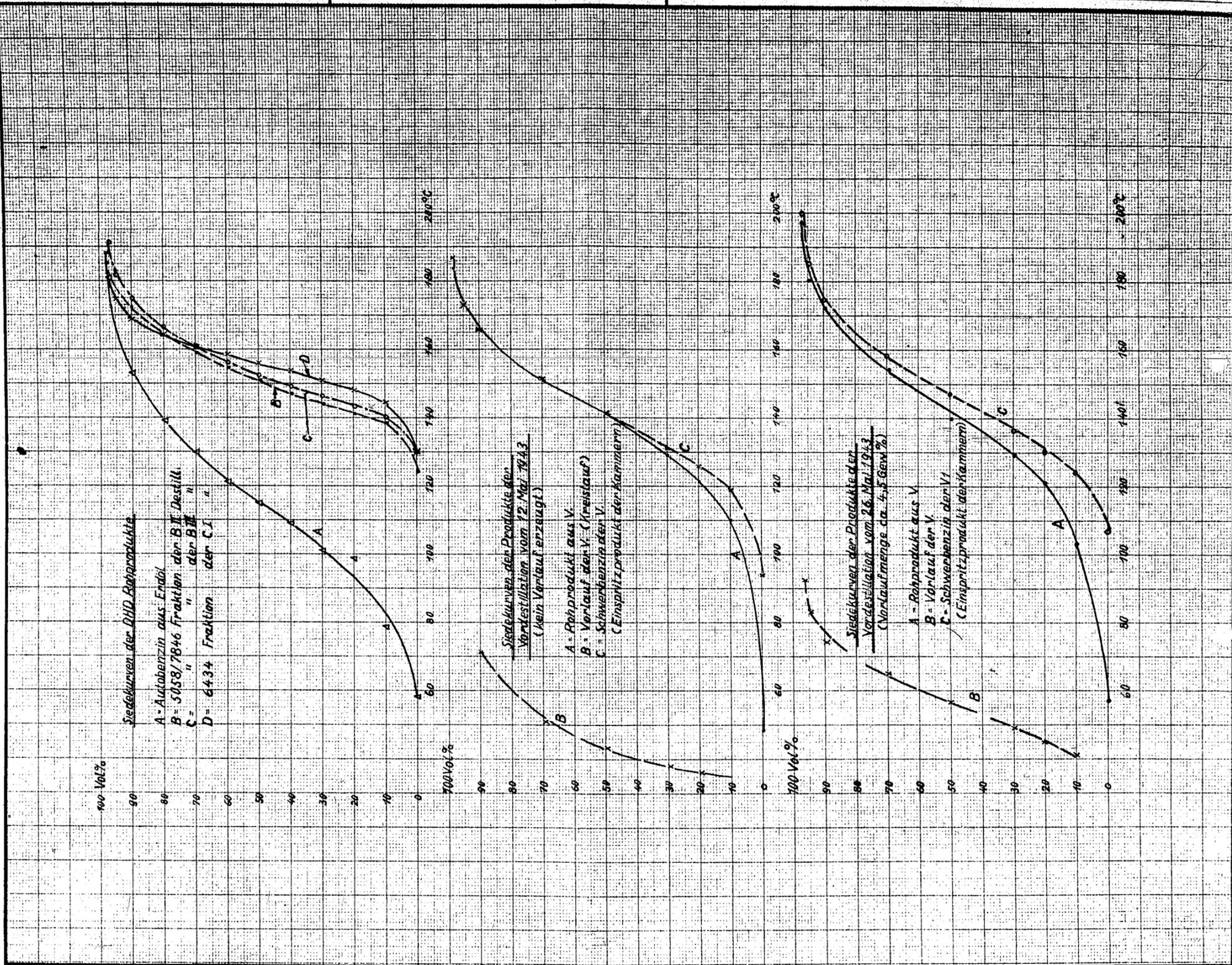


Dauer Stunden

Oten I	4 00 min
II	3 15 min
III	5 10 min
IV	3 30 min
V	1 15 min



00603



Hydrierwerke Pölitz A.G.

Pölitz bei Stettin

DIN-Format A 3 (297 x 420 mm)

00604

Herrn

Dr. S c h m i t t. *lsh*

Bag Target

Betrieb Dehydrierung 1
Monatsbericht für Juni 1943.

-30/4.13

Betr.: DHD-Kammern 21/22. Dehydrierung von Schwerbenzinen der Hydrierung unter Zusatz von 40 - 50 % rum.+ ung. Autobenzin.

Zusammenfassung:

Die DHD-Kammern waren im Juni 94 % der Zeit in Betrieb. Nach der Reparatur wurde die Kammer 22 am 4. 6. auf Produktion genommen.

Verarbeitet wurden Produkte, die teilweise 40 - 50 % an ungarischen und rumänischen Autobenzin enthielten und zum Rest Schwerbenzine der Verhydrierung und Benzinierung. Letztere basierten zu 30 - 40 % auf Erdöl und zum Rest auf Kohle und Pech. Im Mittel enthielt das Einspritzprodukt der Kammern 52 % an Paraffinkohlenwasserstoffen. Erfahrungsgemäß war dafür eine Kammervergasung von 23.6 Gew.% zu erwarten. Im Mittel betrug die Kammervergasung während des Monats 21.8 Gew.%

Erzeugt wurden 12 908 to DHD-Benzin. Das Benzin genigte den Vorschriften bis auf folgende Ausnahmen: Die Überladekurve des Tank 1161 lag im fetten Gebiet um 0.6 pmo zu tief. Tank 1166 war im Bombentest nicht ausreichend, da der Inhibitor fehlte.

Auswertung:

- 1.) Der Einsatz von Schwerbenzinen der Hydrierung über 125°C siedend in Mengen von etwa 50 % erniedrigte die Kammervergasung um 1.5 Gew.%. Der Siedepunkt dieser Schwerbenzine ist in Zukunft bei 180°C zu halten. In Juni lag er bei 183°C, so dass die besonders hohe Menge von 1076 to Mittelöl erzeugt wurde, statt etwa 400. Dies bedeutet eine zur Zeit nicht tragbare Mehrbelastung der Kammern.
- 2.) Die neu eingebauten Witkowitz-Öfen zeigten um etwa 4 - 5 mV höhere Manteltemperaturen als die alten DHD-Öfen. Diese Erhöhung wird auf die Qualität der zur Isolierung benutzten Steine zurückgeführt. Weiterhin wurden an beiden Witkowitz-Öfen Spitztemperaturen beobachtet. Ofen I zeigte am unteren Mantel 20 mV, während am Kopf des Ofen IV 18 mV gemessen wurden. Die Klärung für diese Spitztemperaturen steht aus. Beide Öfen sind zu ersetzen, da im augenblicklichen Zustand die Kammer nur mit 70 % ihrer normalen Belastung gefahren werden kann.

A) Einsatz, Erzeugung u. Energieverbrauch der Ka. 21/22 im Juni 1943.

	Ka. 21	Ka. 22
1. Dehydrierung :	626 Stden = 87.0 %	575 Stden = 79.9 %
Regeneration :	94 " = 13.0 %	63 " = 8.7 %
Reparatur :		82 " = 11.4 %

Die Kammern waren somit 94 % der Zeit in Betrieb. Auf eine Regenerationsstunde kamen 8 Produktionsstunden.

2. Erzeugung :	Ka. 21	Ka. 22
Einspritzung	9315.8 to	6742.6 to
Abstreifer	7619.9 " = 81.5 %	5485.7 " = 81.5 %
Benzin	6550.9 " = 70.4 "	4703.7 " = 70.0 "
C ₅	104.5 " = 1.1 "	96.9 " = 1.4 "
Mittelöl	623.0 " = 6.6 "	450.0 " = 6.7 "
Überschussgas	922.4 " = 9.9 "	712.1 " = 10.5 "
Reichgas	601.4 " = 6.4 "	404.6 " = 6.0 "
Abstreifergas	466.0 " = 5.0 "	332.0 " = 4.9 "
Koks	9.3 " = 0.1 "	7.1 " = 0.1 "
Verlust	0.5 "	0.4 "
Durchsatz, stunde	14.9	11.7
Kontaktleistung kg/ltr./h	.45	.35
Gasbildung, Koks u. Verlust, Gew. %	21.8	21.8

Erzeugung Gesamt :

Einspritzung	16 059.4 to = 100 %
Abstreifer	13 105.6 " = 81.5 "
Benzin	11 254.6 " = 70.2 "
C ₅	201.4 " = 1.2 "
Mittelöl	1 073.0 " = 6.7 "
Überschussgas	1 634.5 " = 10.2 "
Reichgas	1 006.0 " = 6.2 "
Abstreifergas	798.0 " = 5.0 "
Koks	16.4 " = 0.1 "
Verlust	0.4 "
Gasbildung, Koks u. Verlust, Gew. %	21.8
DHD-Benzin der Kammern (61 % Aromaten)	11 456 to
DHD-Benzin Erzeugung (51-54 " " "	12 908 to

3. Energieverbrauch der Kammern :	
Strom kWh	: 1 346 070
Dampf, 2.5 atü, to	: 1 500
Wasser m ³	: 200 000
Heizgas m ³ (mit 1549 Koa2)	: 4 948 000
Pressluftabgabe m ³	91 000

ni 1943.

Energieverbrauch pro to Einspritzung :

Strom kWh	84	Bag	Target
Dampf, 2.5 atll to	0.09	1	-30/4.13
Wasser m ³	12.5		
Heizgas m ³ (mit 1549 Keal)	308		

B) Roh- und Fertigprodukte.

Im Juni wurden der DHD-Vordestillation Gemische aus folgenden Benzi-
nen zugeführt:

1. - 14. Juni	40-50 % Autobenzin aus rum. + ung. Rohbenzin 10-15 % Schwerbenzin der 6434 Stufe 40-45 % Schwerbenzin der Vorhydrierung
15.-23. Juni	10-20 % Schwerbenzin der 6434 Stufe Rest Benzol der Vorhydrierung.
24.-30. Juni	35 % Autobenzin 10 % 6434 Schwerbenzin 50 % 5058/7846 Schwerbenzin.

Die Einsatzprodukte der Vorhydrierung wurden zu 30 - 40 % aus Erdölen
und zum Rest aus Kohle und Pech gewonnen. Die Rohbenzine hatten etwa
folgende Eigenschaften:

	Ung. Autobi vom: 25.6.	Ung. Autobi vom: 29.6.	5058 Bi vom : 15.6.	5058 Schwer- bi vom: 28.6.
d ₂₀	.745	.758	.756	.782
Siedebeginn °C	45	56	41	128
- 10 "	75	92	84	135
- 30 "	97	111	109	142
- 50 "	112	125	127	147
- 70 "	126	143	149	156
- 90 "	140	165	174	170
Endpunkt	163/97	189/97	190	198
Vol.% - 70 "	6.0	1.0	4.0	
- 100 "	33.0	17.0	21.0	
A.P. I	42.4	42.3	48.8	
A.P. II	59.5	61.0	53.1	
Arom.+ Unges. Vol.%	18	19.5	4.0	
Naphthene "	29	24.0	53.5	
Paraffine "	53	56.5	42.5	
O Z I	62.9	57.3		

Im Mittel erzeugte die Vordestillation 4.5 Gew.% Vorlauf, dessen
Siedepunkt mit einer Ausnahme unter 95°C lag. Das Einspritzprodukt
der Kamera enthielt im Mittel 52 Vol.% an Paraffinkohlenwasserstof-
fen und siedete von 100 - 108°C. Benzen auf Abstreifer wurden in der
Redestillation 8.3 Gew.% Rückstand erhalten und ein Benzin mit 61
Vol.% an Aromaten. Diese Rückstandsmenge ist erheblich zu hoch, was
dadurch begründet ist, dass die eingesetzten Schwerbenzine einen zu
hohen Siedepunkt besitzen. Der Siedepunkt dieser Schwerbenzine
ist auf 180°C zu begrenzen. Die Fertigbenzine enthielten im Mittel

00607

51 - 54 Vol.% Aromaten. Die Überladekurve des Tanks 1161 lag im fett Gebiet um 0.6 pms zu tief. Zur gleichen Zeit hatte der Siedepunkt des Vorlaufes 121°C betragen, so dass wieder angenommen werden kann, dass der Abfall der Überladekurve im fetten Gebiet auf hochsiedende Paraffinkohlenwasserstoffe im Vorlauf zurückzuführen ist. Besonders auffallend war Tank 1164, der im fetten Gebiet um 1.1 pms über dem Sollwert lag. Bei der Herstellung dieses Tanks wurden 5 % an 6434 Benzol mit einem Siedepunkt von 120°C als Produkt der C₁ Destillation zugemischt. Die Qualitätsverbesserung ist demnach auf den besseren Vorlauf zurückzuführen. Tank 1166 zeigte einen schlechten Oxidationstest. Da der Inhibitor ausgegangen war, wurde diesem Tank kein Inhibitor zugesetzt, worauf die Oxidationstest-Verschlechterung zurückgeführt werden muss.

C) Technischer Teil.

Kammer 21 lief während des Monats ohne technische Störungen. Kammer 22 wieder zu hohe Temperaturen an verschiedenen Öfen hatten. Die zu Beginn Juni eingebauten Öfen I und IV (10 m Witkowitz-Öfen) hatten am Kopf bzw. am Mantel Temperaturen von 18 - 20 mV, so dass die Belastung der Kammer nur 70 % der normalen betrug. Zu Ende des Monats wurden daher beide Öfen ausgewechselt. Anstelle von Ofen I wurde der früher in der Kammer verwandte 8 m DHD-Ofen eingebaut, dessen Kopf neu isoliert worden war. Anstelle von Ofen IV wurde ein neu isolierter 10 m Witkowitz-Ofen eingesetzt. (Siehe Aktenvermerk vom 15.7. 43). Bei der Reparatur musste ferner der Kompensator-Reg. ausgetauscht werden, da eine Schweissnaht des Kompensators gerissen war, der aus N₅-Material hergestellt ist.

D) Betriebsverlauf Dehydrierung.

Periode 21/60.

Verarbeitet wurde ein Benzingerisch, das zu 50 % aus ungarischem Autobenzin und zum Rest aus Schwerbenzin der 5058/6434 Kammer bestand. Schnell klang der Kontakt in seiner Aktivität ab, so dass nach 124 Fahrstunden regeneriert werden musste. In dieser Zeit war die Dichte des Kreislaufgases von 0.38 auf 0.51 angestiegen. Die Kammervergasung betrug 21.5 %.

Periode 21/61.

Bei gleichem Produkt wie zuvor, musste nach 150 Stunden regeneriert werden. Die Gasdichte stieg von 0.40 auf 0.50, die Gasbildung wurde zu 22.2 Gew.% ermittelt.

00608

Bag Target

1 -30/4.13

- 5 -

Periode 21/62.

Das Rohprodukt bestand zu 70 % aus Benzin der Vorhydrierung und zum Rest aus Schwerbenzin Fraktionen der 6434 Kammern. In 151 Stunden stieg die Gasdichte von 0.40 auf 0.47.

Periode 21/63.

Von oben genanntem Gemisch wurde im Laufe der Periode auf ein Fezzin umgestellt, das zu 40 % ungarisches Autobenzin enthielt und zum Rest Schwerbenzine der Hydrierung. Die Gasdichte stieg in 152 Stunden von 0.36 auf 0.45.

Periode 22/50.

Es wurde das gleiche Produkt verarbeitet wie in Periode 21/60. Die Rohprodukte der Hydrierung basierten zu 40 % auf Erdöl und zum Rest auf Pech und Kohle. Das El. M 14 stieg bald auf 17.5 mV. Der Durchsatz musste deshalb auf 14 m³/h zurückgenommen werden, um ein weiteres Anziehen der Temperatur zu verhindern. In 134 Fahrstunden stieg die Dichte des Kreislaufgases von 0.38 auf 0.45. Die Kammervergasung betrug 22.3 %.

Periode 22/51.

Bei gleichem Produkt wie zuvor, stieg die Gasdichte in 104 Stunden von 0.37 auf 0.44. Das Element D 40 zeigte 18 mV.

Periode 22/52.

Das Rohbenzin war das gleiche wie in der Periode 21/62. Der Kontakt verlor nur wenig an Aktivität. In 176 Stunden stieg die Dichte von 0.39 auf 0.42.

Periode 22/53.

Von obigem Produktgemisch wurde auf ein Benzin umgestellt, das etwa 35 % Autobenzin enthielt und zum Rest Schwerbenzine der Vorhydrierung und Benzinierung. Betrug die Dichte des Kreislaufgases zunächst 0.38-0.41, so stieg sie anschliessend schnell auf 0.46 an. Nach 160 Stunden wurde die Periode zwecks Reparatur der Kammer beendet, um die Öfen I und IV wegen zu hoher Mantel- bzw. Deckeltemperaturen auszuwechseln.

E) Betriebsverlauf, Regeneration.

Im Juni wurden pro Regeneration 18 - 19 Stunden benötigt, davon entfielen etwa 9 Stunden auf das Abbrennen der Öfen mit Luft. Im Mittel wurde die Koksbeladung der Öfen wie folgt gefunden:

Ofen I	0.57	to
Ofen II	0.32	"
Ofen III	0.58	"
Ofen IV	0.36	"
Ofen V	0.20	

- 6 -

00609

- 5 -

Während sämtlicher Regenerationen wurden, wie im Vormonat, 2 m³/h
einer ca 5 %igen Natronlauge auf den Kühler gefahren.

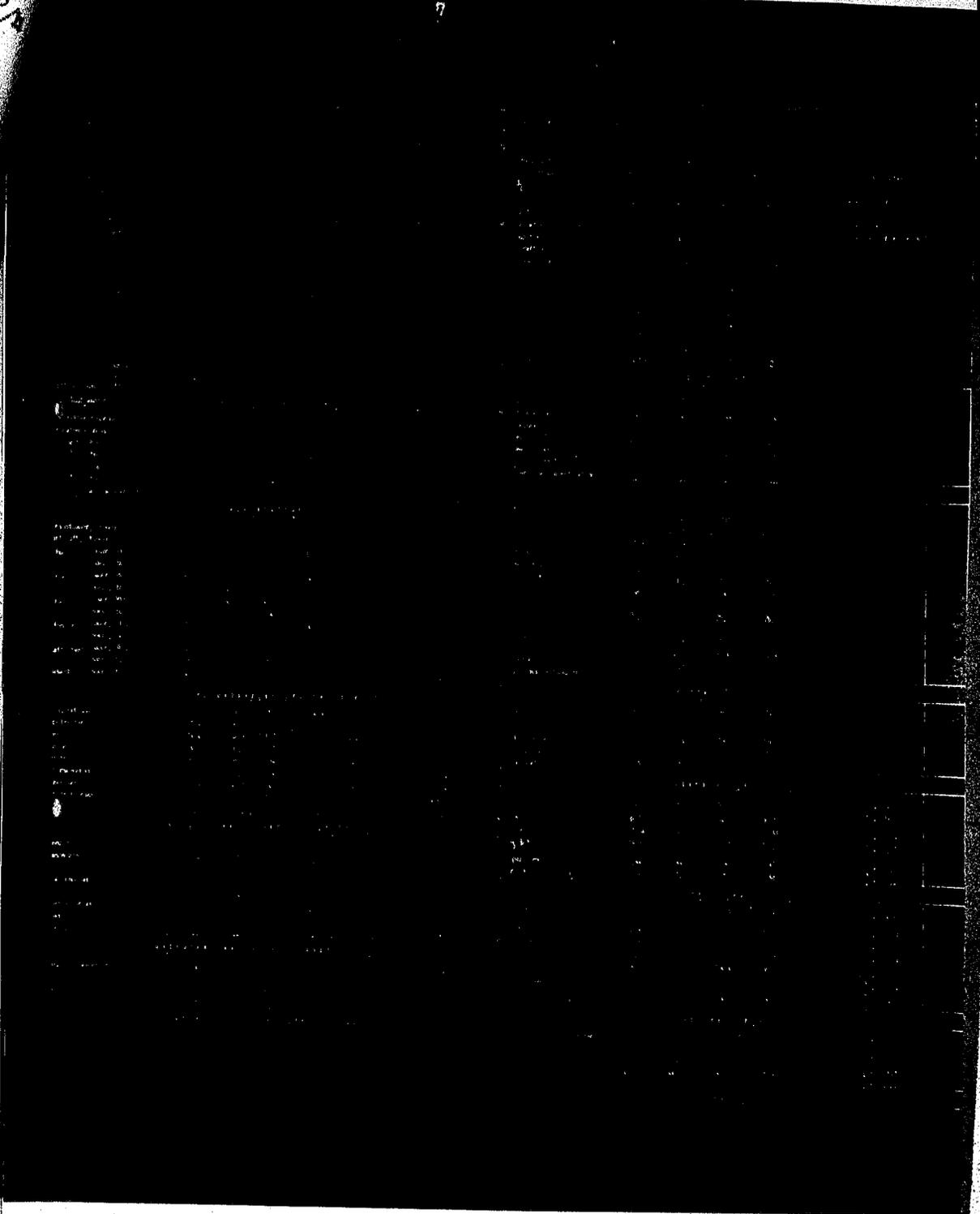
Politz, den 29. Juli 1943

(Dr. Station)
HEIDLERWERKE POLITZ
AKTIENGESELLSCHAFT

00610

mat, 2 m 3/4

Bag Target
1 -30/4.13



00611

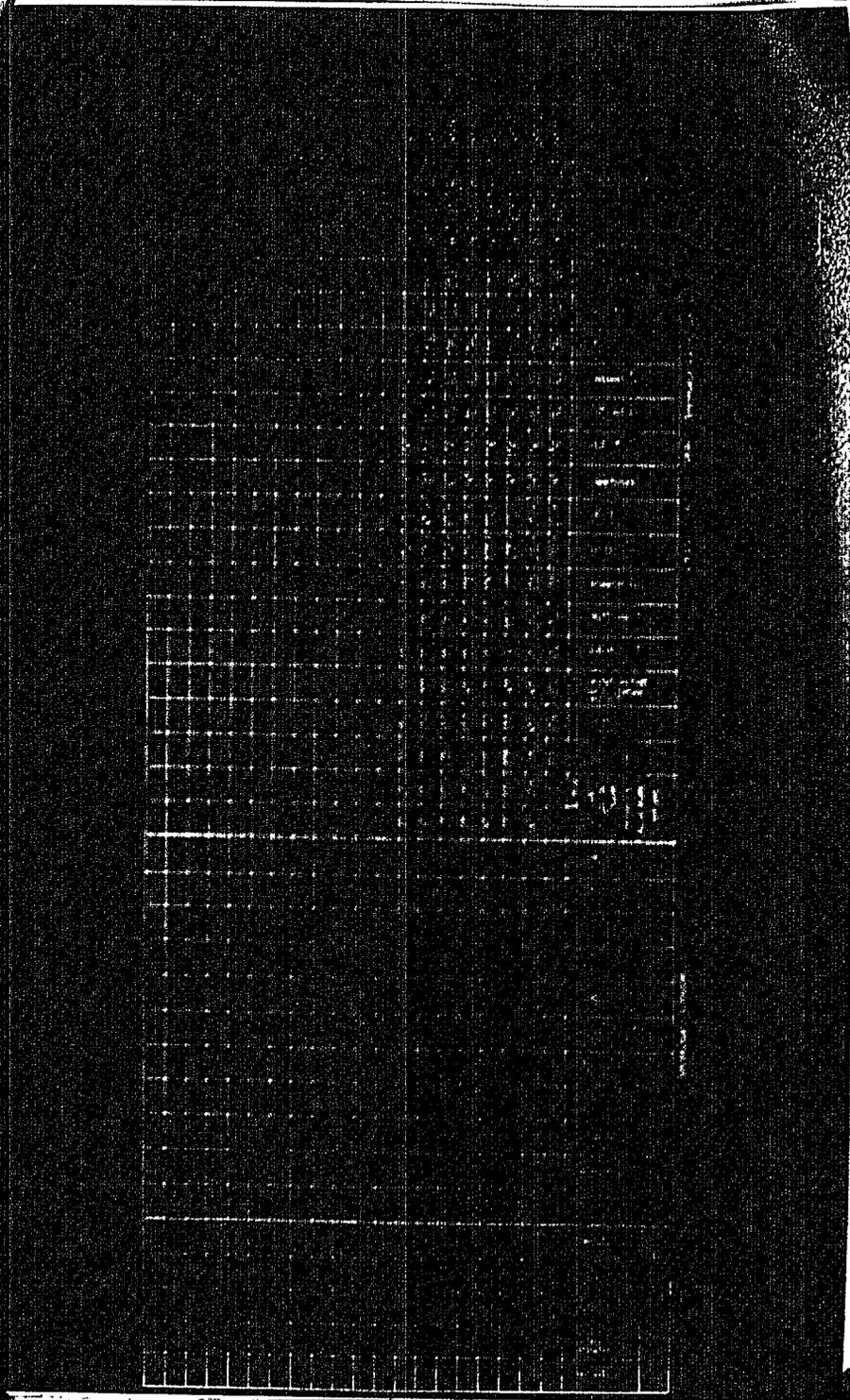
Bag Target

1 -30/4.13

[The main body of the document contains extremely faint and illegible text, likely a technical drawing or a list of specifications. Some faint words like "Target" and "Bag" are visible at the top right.]

00612

ε
13



0061ε

HYDRIERWERKE PÖLITZ
AKTIENGESELLSCHAFT

Pölitz, den 20. August 1943 -
DHD/Stf.

Herrn
Dr. Schmitt.

lw Bag Target
1 - 30/4.13

Betrieb Dehydrierung
Monatsbericht für Juli 1943.

Betr.: DHD-Kammern 21/22 Dehydrierung von Benzinen, zumal Schwerbenzinen der Hydrierung, unter Zusatz von bis zu 60 % an rumänischem Autobenzin.

Zusammenfassung:

Im Juli waren die Kammern 90.5 % der Zeit in Betrieb. Zwecks Auswechselns der Ofen I und IV, die zu hohe Manteltemperaturen zeigten, war die Kammer 22 bis zum 6. ds. Mts. in Reparatur.

Erstmalig waren in der Einspritzung der Kammern über 60 % an Paraffinkohlenwasserstoffen, als 60 % an rumänischem Autobenzin eingesetzt wurden. Im Monatsmittel enthält das Einspritzprodukt 56 % an Paraffinkohlenwasserstoffen und gab eine Kammervergasung von 24.8 %, während eine solche von 25.2 % zu erwarten war.

Erzeugt wurden 12 567 to Fertigbenzin, das den Vorschriften genügte. Der Dampfdruck des Benzins wurde auf 0.45 atm erhöht.

Auswertung:

- 1.) Der im Monat Juli neu eingebaute Witkowitz-Ofen (Ofen IV) zeigte wiederum nach wenigen Tagen Manteltemperaturen von 21 mV. Ferner hatte Ofen II erstmalig jetzt nach 385 Betriebstagen zu hohe Kopftemperaturen. Dies bedingte ein Zurückfahren der Kammer auf 60 % ihres normalen Durchsatzes. Ein baldiges Auswechseln der Ofen ist erforderlich.
- 2.) Ein Fahren von Produkten mit 60 % rumänischem Autobenzin gab Periodenlängen von nur 125 Stunden und Kreislaufgasdichten von bis zu 0.6. Die Kammervergasung lag bei 26 und mehr Prozent. Der Prozentsatz an Autobenzin wurde daher auf 50 zurückgenommen. Die Verarbeitung dieses Benzins in noch höherer Konzentration ist vorerst nicht zweckmässig. Versuchsweise ist das Benzin zuerst in der Vorhydrierung zu raffinieren, wenn es in noch höheren Prozentgehalten eingesetzt werden soll.
- 3.) Eine Senkung des Kammerdruckes bei der Verarbeitung obiger Produkte um 5 atm auf einen Abstreiferdruck von 23 atm brachte keine Erniedrigung der Vergasung, dagegen war eine Zurücknahme des Durchsatzes erforderlich, da beim tieferen Druck eine Erhöhung der Druckdifferenz der Kammer eintrat.
- 4.) Zwecks besonders sorgfältigen Abbrennens zumal des vierten Ofens wurden die Ofen II und IV zuerst während der Regeneration abgebrannt. Eine Besichtigung des ausgebauten regenerierten 7360 Kontaktes des Ofens IV zeigte, dass dieser vollkommen einwandfrei bis zum Kern durchregeneriert war. Bei dieser Art der Regeneration wurde erkannt, dass die zuerst abgebrannten Ofen immer zu hohe Kokswerte zeigen, was durch Benzinreste bedingt ist, die zuerst abbrennen. Die Menge dieser Benzinreste wird pro Kammer auf 0.5 to geschätzt.

A) Einsatz, Erzeugung und Energieverbrauch der DHD-Kammern im Juli 1943.

	Ka. 21		Ka. 22
1. Dehydrierung :	663 Stden = 89.1 %		548 Stden 73.6 %
Regeneration :	81 " = 10.9 "		55 " 7.4 "
Reparatur :	0		141 " 19.0 "
	744		744

Die Kammern waren somit 90.5 % der Zeit in Betrieb. Eine Produktionsperiode dauerte zwischen 125 - 150 Stunden.

2. Erzeugung :	Ka. 21		Ka. 22
Einspritzung	9837.9 to = 100 %		6051.7 to = 100 %
Abstreifer	7820.5 "		4685.0 "
Benzin	6728.5 " = 68.5 %		3985.0 " = 65.9 %
Gasbenzin	171.1 " = 1.7 %		90.8 " = 1.5 %
Mittelöl	594.0 " = 6.0 %		353.0 " = 5.9 %
Überschussgas	973.0 " = 9.9 %		709.0 " = 11.7 %
Reichgas	785.9 " = 8.0 %		488.5 " = 8.1 %
Abstreifergas	498.0 " = 5.1 %		347.0 " = 5.8 %
Koks	9.7 " = 0.1 %		8.5 " = 0.1 %
Verlust		0.7 %	1.0 %
Gasbildung, Koks u. Verlust Gew. %		23.7 %	26.2
Durchsatz, stuto :		14.9	11.2
Kontaktleistung kg/Ltr./h		0.45	0.34

Erzeugung gesamt :

Einspritzung	15 889.6 to = 100 %
Abstreifer	12 405.5 "
Benzin	10 713.5 " = 67.6 %
Gasbenzin	261.9 " = 1.6 %
Mittelöl	947.0 " = 6.0 %
Überschussgas	1 682.0 " = 10.6 %
Reichgas	1 274.4 " = 8.0 %
Abstreifergas	845.0 " = 5.3 %
Koks	18.2 " = 0.1 %
Verlust	0.8 %
Gasbildung, Koks u. Verlust Gew. %	24.8 %
Durchsatz, stuto	13.1 %
Kontaktbelastung kg/Ltr./h	0.40%
Abstreiferbenzin (62 % Aromaten)	10 975.4 to
DHD-Benzin (52 % Aromaten)	12 567.3 "



3. Energieverbrauch der Kammern :

Strom kWh

Dampf, 2.5 atü, to

Wasser m³

Heizgas m³ (mit Koal)

Pressluftabgabe m³

Energieverbrauch pro to Einspritzung:

Strom kWh

Dampf 2.5 atü to

Wasser m³

Heizgas m³ (mit Koal)

Bag Target

1 -30/4.13

B) Roh- und Fertigprodukte :

Zur Verarbeitung kamen Benziningemische, die bis zu 60 % an rumänischem Erdölbenzin enthielten und ferner Schwerbenzine von 120 - 180°C siedend, die aus 6434 und aus 5058 Abstreifern erhalten worden waren. Bei Fortfall des Erdölbenzins wurde Gesamtbenzin der Vorhydrierung eingesetzt. In der Gasphase kamen 40 - 50 % Erdölprodukte zum Einsatz, während der Rest aus Kohle und Pech gewonnen worden war. Die Zusammensetzung der Rohbenzine zur DED-Vordestillation war etwa folgende :

Vom 1. - 7. 7.	35 - 40 % Autobenzin
	5 % 6434 Schwerbenzin
	Rest Schwerbenzin der Vorhydrierung
vom 8. - 22. 7.	etwa 20 % 6434 Schwerbenzin
	etwa 20 % Schwerbenzin der Vorhydrierung
	Rest Gesamtbenzin der Vorhydrierung
vom 23. - 31. 7.	50 - 60 % Autobenzin
	20 % 6434 Schwerbenzin
	Rest Schwerbenzin der Vorhydrierung.

Somit wurden im Juli erstmalig bis zu 60 % an rumänischem Autobenzin eingesetzt, das den besonders hohen Anteil von 65 Vol. % an Paraffinkohlenwasserstoffen enthielt. Infolge des hohen Erdölanteiles waren ferner die Schwerbenzine mit etwa 55 Vol. % sehr reich an Paraffinkohlenwasserstoffen. Somit wurden in der Einspritzung erstmalig bis zu 64 Vol.% an Paraffinkohlenwasserstoffen gefunden. Sie lagen im Mittel des Monats bei 56 Vol.%

Die Analysen der Rohprodukte folgen :

	Rum.Autobi v.17.7.43	6434 Schwer- bi v.12.7.	5058 Schwer- bi v.12.7.	5058 Bi v. 13.7.
d_{20}	.749	.780	.784	.784
Siedebeginn °C	90	112	122	40
- 10 "	104	132	137	75.5
- 30 "	114	143	144	104
- 50 "	124	152	155	125.5
- 70 "	132	161	157	148
- 90 "	147	172	172	176
Endpunkt	159/97.0	189	186	185
Vol. % - 70 "				7
-100 "				26
A.P. I	49.7			51.7
A.P. II	+63.0			55.7
Arom.+ Unges.Vol.%	16.0			7.5
Naphthene "	19.0			43.5
Paraffine "	65.0			49.0
O.Z. I	50.3			

Die DHD-Vordestillation erzeugte 6 Vol.% an Vorlauf. Dieser hatte im Mittel einen Siedepunkt von 30°C, der weitgehend konstant gehalten wurde. Das Einspritzprodukt der Kammer besass einen Siedebeginn von 90 - 110°C und einen Siedepunkt von im Mittel ~~max~~ 180°C. Es siedeten 50 % der Einspritzung bis zu 140°C. Dieser hohe Wert ist durch den Einsatz der Schwerbenzine bedingt. Wiederum wurden im Juli analog wie im Vormonat relativ hohe Mengen an Rückstandsöl erhalten. Das Benzin des Abstreifers enthielt im Mittel 62.5 Vol. % an Aromaten.

Der Aromatengehalt des Fertighbenzins lag im Mittel bei 52 Vol.%. Das Benzin genügte überlademässig den Vorschriften und war auch in den anderen Testen ausreichend. Im Juli wurden für die Überladekurve vom Prüfstand Travemünde im fetten Gebiet Werte im Mittel von 1.5 pme über dem Sollwert gefunden, während unser Prüfstand Werte fand, die um - 0.2 bis + 0.3 pme vom Sollwert abwichen. Offensichtlich lagen grosse Störungen des Prüfstandes Travemünde vor. Im mageren Gebiet wurden von Pflitz im Mittel Werte von 1.2 pme und von Travemünde von 0.9 pme über dem Sollwert bestimmt. Erstmals wurde ab Tank 1172 ein Dampfdruck von bis zu 0.45 atm zugelassen, während er bisher bei 0.4 atm gelegen hatte.

C) Technischer Teil.

Während des Juli lief Kammer 21 ohne technische Störungen. Kammer 22 wurde nach der Reparatur, während welcher die Öfen I und IV wegen zu hoher Manteltemperaturen ausgewechselt waren, am 7. 7. wieder auf Produktion genommen. (Siehe Aktenvermerk v. 15. 7.). Als Ofen I war ein 1600 DHD-Ofen (Nr. 1509/6) eingebaut, der im Mai wegen zu hoher Kopftemperaturen ausgewechselt worden war. Der Kopf dieses Ofens war unter Verwendung von Höchster Kitt neu ausgemauert worden. Als Ofen IV wurde der neue Witkowitz-Ofen W/ III verwandt. Dieser war von unserer Bau-

58 B1
13.7.

Bag Target

1 -30/4.13

- 5 -

abteilung isoliert worden.

Ofen IV zeigte schon am 16. 7. nach der ersten Regeneration hohe Manteltemperaturen (M 46 bei 19.8 mV) und am 30. 7. auch hohe Kopftemperaturen. (D 40 bei 19.5 mV). Ferner wurde am Ofen II jetzt nach 385 Betriebstagen am 9. 7. eine Kopftemperatur von 18.5 mV beobachtet. Der Durchsatz musste daher bis auf 12 m³/h, also auf 60 % zurückgenommen werden. Beide Öfen sind baldigst auszuwechseln.

Im Anhang sind die bisherigen, hohen Manteltemperaturen zusammengestellt, die bei der Kammer 22 beobachtet wurden. Sämtliche Öfen wurden unter Verwendung von Höchster Feuerkitt und Leichtchamottesteinen des Annawerkes isoliert. Die Ausmauerung der Öfen 1509/1-1509/7 wurde von der I.G. durchgeführt, wobei die Öfen I - IV im Sommer und die Öfen V - VII bei Temperaturen unter 0 Grad im Winter isoliert wurden. Während die zwei Steinschichten der Öfen I - VI nicht durch Kitt miteinander verbunden wurden, war erstmalig Ofen VII so ausgemauert worden, dass beide Steinschichten durch Kitt aneinander geheftet wurden. Ofen 1509/8 war in gleicher Weise wie Ofen 1509/7 von unserer Bauabteilung isoliert worden. Diese führte in gleicher Weise die Ausmauerungen der Witkowitz-Öfen W-1 - 3 durch.

Die Öfen 1509/1 - 1509/3 sind am 1. August 532 Tage ohne Beanstandung in Betrieb und zeigen Manteltemperaturen von 6 - 9 mV. Das gleiche gilt für die Öfen 1509/5 und 1509/8, die eine Betriebszeit von 458 Tagen haben. Grund zur Beanstandung gaben von den alten DHD-Öfen die Öfen IV, VI und VII, die teils von uns, teils von der I.G., teils im Sommer, teils im Winter isoliert wurden. Diese Öfen zeigten nach 357 bis 385 Betriebstagen hohe Manteltemperaturen am Kopf. Ofen VI wurde ausgebaut. Am Kopf der Isolierung wurden dabei Kanäle festgestellt. Nach Ausmauerung des Kopfes wurde der Ofen wieder eingesetzt und hat durchaus normale Manteltemperaturen.

Ferner zeigten sämtliche Witkowitz-Öfen sofort nach der ersten bzw. zweiten Regeneration, also nach 5 - 8 Betriebstagen zu hohe Manteltemperaturen. Für die Öfen W II und W III traten diese am zylindrischen Teil des unteren Mantels auf und für die Öfen W I und W III am Kopf. Die Untersuchungen über die Ursache dieser hohen Manteltemperaturen sind noch nicht abgeschlossen.

D) Betriebsverlauf Dehydrierung.

Periode 21/64.

Das Rohprodukt enthielt 35 % an Autobenzin und bestand zum Rest aus Schwerbenzinen der Hydrierung. Die Dichte des Kreislaufgases stieg

- 6 -

2061E

im Verlauf von 127 Stunden von 0.40 auf 0.50. Für ein Produkt mit 52.5 % Paraffinen war die gefundene Gasbildung von 20.2 Gew.% gering, was auf den Einsatz der hochsiedenden Schwerbenzine zurückzuführen ist.

Periode 21/65.

Der Anteil an Autobenzin lag bei 10 %. Es wurden 50 % Benzin der Vorhydrierung eingesetzt. Der Rest bestand aus Schwerbenzinen. In 170 Stunden stieg die Gasdichte von 0.41 auf 0.47 an. Auch in dieser Fahrperiode lag die Kammervergasung ~~höher~~ tiefer als erwartet.

Periode 21/66.

Der Fahrverlauf war normal. Zu Ende der Fahrperiode wurde der Anteil an Autobenzin stark erhöht, was sich sofort in erhöhter Gasdichte und Zurückgehen der Kontaktaktivität auswirkte.

Periode 21/67.

Zu Beginn der Fahrperiode enthielt das Rohbenzin 60 % an rumänischem Autobenzin und bestand zum Rest zu gleichen Teilen aus Schwerbenzinen der Vorhydrierung und Benzinierung. Letztere waren zu 50 % aus Erdöl erhalten worden. Auf Grund der Rohprodukte enthielt das Einspritzprodukt 60 - 65 % an Paraffinkohlenwasserstoffen, der höchste Anteil an diesen, der bisher dehydriert worden war. Daher stieg die Gasdichte von 0.41 auf 0.59, während die Kammervergasung 26 % betrug. Nach 125 Fahrstunden musste die Periode beendet werden. In dieser Zeit fiel die Kontaktaktivität auf 45 % ab. Da diese Werte besonders hoch sind, wurde mit dem Anteil an rumänischem Autobenzin auf 50 % zurückgegangen.

Periode 22/54.

Nach der Reparatur wurde die Kammer mit einem Produkt beschickt, das 10 % Autobenzin enthielt. Die Gasdichte stieg von 0.40 auf 0.47.

Periode 22/55.

Bei normalem Fahrverlauf stieg die Gasdichte in 150 Stunden von 0.40 auf 0.46. War schon in der Periode 54 ein Anstieg der Kopftemperatur des Ofens II beobachtet worden, so zeigte sich in dieser Fahrperiode ein Anstieg der Temperatur am unteren Mantel des Ofens IV.

Periode 22/56.

Zum Einsatz kam ein Rohprodukt, das 40 % Autobenzin enthielt. Die Gasdichte stieg von 0.40 auf 0.49.

Bag Target

1 -30/4.13

- 7 -

Periode 22/57.

Da die Kammer infolge der hohen Manteltemperaturen der Öfen II und IV nur mit 15 m^3 Einspritzung je Stunde belastet werden konnte, wurde versuchsweise der Abstreiferdruck um 5 atm auf 23 atm gesenkt, um den Einfluss des tieferen Druckes auf die Vergasung zu bestimmen.

Es wurde ein gleiches Produkt verarbeitet wie in Periode 21=57 mit dem hohen Anteil von über 60 % an Paraffinkohlenwasserstoffen. Trotz der Drucksenkung stieg die Gasdichte von 0.48 auf 0.59 und lag somit in gleicher Höhe wie die der Kammer 21 bei gleichem Rohprodukteinsatz. Eine Verringerung der Gasbildung wurde durch die Absenkung des Druckes also nicht beobachtet. Infolge des tieferen Abstreiferdruckes stieg bei gleicher Kammerbelastung die Druckdifferenz um etwa 3 atm an, so dass diese Kammer bei einem tieferen Druck mit einem Einsatz von 15 m/h ausgefahren war. Daraus folgt, dass durch Absenkung des Druckes eine Verminderung des Durchsatzes bedingt ist. Der Kontakt fiel im Verlauf von 125 Stunden in seiner Aktivität auf 63 % ab.

c) Betriebsverlauf Regeneration.

Im Juli wurden Produkte mit den bisher höchsten Anteilen an Paraffinkohlenwasserstoffen dehydriert. Bei einem Abstreiferdruck von 28 atm zeigte der Ofen IV der Kammer 21 dabei einen geringen Temperaturanstieg von 0.2 mV. Daher wurde ganz besonderer Wert auf einwandfreies Abbrennen des Kontaktes während der Regeneration gelegt. Zu dem Zweck wurde die bisherige Art des Abbrennens während des Juli aufgegeben und durch folgende Art ersetzt: Sämtliche Öfen wurden bei 23 bis 24 mV gezündet und bei maximal 30 mV regeneriert. Im Anschluss wurde jeder Ofen für mindestens 1 Stunde mit einem Sauerstoff-Überschuss von 1 % nachregeneriert.

Zuerst wurde Luft auf die Öfen II und IV gefahren, um Ofen IV besonders lange nachregenerieren zu können. (Siehe Anlage) Fielen die letzten Elemente des zweiten Ofens ab, so wurde Luft auf Ofen I gefahren. In gleicher Weise wurde Luft auf Ofen III gesetzt, sobald die letzten Elemente des vierten Ofens abfielen. In der ersten Hälfte des Monats wurde Ofen V regeneriert, sobald er durch die Abwärme des vierten Ofens auf 24 mV gebracht worden war. In der zweiten Hälfte dagegen wurde die Luft über Ofen IV zum Ofen V geschickt, so dass er im Anschluss an Ofen IV regeneriert wurde.

- 8 -

00620

- 2 -

Diese Methode ermöglichte Nachregenerationszeiten für Ofen IV von bis zu 3 Stunden, hatte aber den Nachteil, dass Ofen III beim Abbrennen besonders genaue Überwachungen erforderte, da beim Durchbruch nach Ofen II ein Zurücknehmen der Luft vom dritten Ofen nötig war und ferner den Nachteil, dass ein Gas mit hohem Sauerstoffgehalt längere Zeit über den Regenerator gefahren wurde. Es zeigte sich, dass der Kontakt im Ofen IV vollkommen bis zum Kern durchregeneriert war, was beim Ausbau des Kontaktes aus Ofen IV der Kammer 22 festgestellt wurde.

Pölitz, den 20. August 1943.

(Dr. Steffen)
INDRIERWERKE PÖLITZ
AKTIENGESELLSCHAFT

00621

Bag Target
1 -30/4.13

DHD - Ofen Einsatz und Betriebszeiten
(Stand vom 11. August 1943).

Ofen-Nr.	Einsatz in Ka.	Betriebszeit	Bemerkungen
1509 - 1	21 (I)	532 Tage	keine Beanstandungen
1509 - 2	21 (II bzw. IV)	"	" "
1509 - 3	21 (IV bzw. III)	"	" "
1509 - 8	21 (IV bzw. II)	458 "	" "
1509 - 5	21 (V)	184 "	" "
	22 (IV bzw. III)	264 "	" "
1509 - 6	22 (I)	161 "	" "
	22 (III)	196 "	nach Umstellung sofort hohe Kopftemp. von 16.5 mV - steigt nach weiteren Tagen auf 20.5 mV. Ausgebaut u. Kopf neu ausgemauert.
	22 (I)	35 "	keine Beanstandung
1509 - 7	22 (II)	383 "	" "
	22 (II)	35 "	nach 385 Tagen hohe Kopftemperatur -18.5 mV.
1509 - 4	22 (III)	161 "	keine Beanstandungen
	22 (I)	196 "	nach Umstellung Temp. von D 17 auf 13 mV
	22 (V)	61 "	keine Beanstandung
W - 2	22 (I)	26 "	Nach 5 Tagen am unteren Mantel Temp. von 17 mV ausgebaut.
W - 1	22 (IV)	26 "	Nach 8-14 Tagen Kopf 19mV ausgebaut.
W - 3	22 (IV)	36 "	Nach 8 Tagen am unteren Mantel Temp. von 20 mV, nach 20 Tagen am Kopf Temp. von 20 mV ausgebaut.

00622

Auswertung der OMD - Messern

No. 21

No. 22

Aufzeichnung:	24. 1. 42	17. 7. 42	15. 12. 42	17. 4. 43	17. 5. 42	8. 11. 42	4. 6. 43	7. 7. 43	14. 8. 43
Arbeitsblätter:	36, 6, 42	5, 12, 42	13, 4, 43		25, 10, 42	27, 5, 43	1, 7, 43	11, 2, 43	
Ofen I	1500 - 1	1500 - 1	1500 - 1	1500 - 1	1500 - 6	1500 - 4 (1)	H - 2 (3)	1500 - 6 (1)	1500 - 8
Ofen II	1500 - 2	1500 - 2	1500 - 8	1500 - 8	1500 - 7	1500 - 7	1500 - 7	1500 - 7 (5)	H - 4
Ofen III		1500 - 3	1500 - 3	1500 - 3		1500 - 6 (2)	1500 - 3	1500 - 5	1500 - 5
Ofen IV	1500 - 3	1500 - 8	1500 - 2	1500 - 2	1500 - 4	1500 - 5	H - 4 (1)	H - 2 (8)	H - 2
Ofen V	1500 - 5	1000 - 10	1000 - 63	1000 - 63	1000 - 61	1000 - 61	1000 - 4	1500 - 4	1000 - 65
Reg. I		CA 44	C 3 4 6		C 3 4 6	C 2 A 5			A 1 C 1
Reg. II		M 615 - 61	M 618 - 61		C 2 A 5	C 1 A 1			A 5 0 2

Normale Temperaturen für Ofen 1500 (1000 β) sind 5 - 9 μ für O und H - Elemente

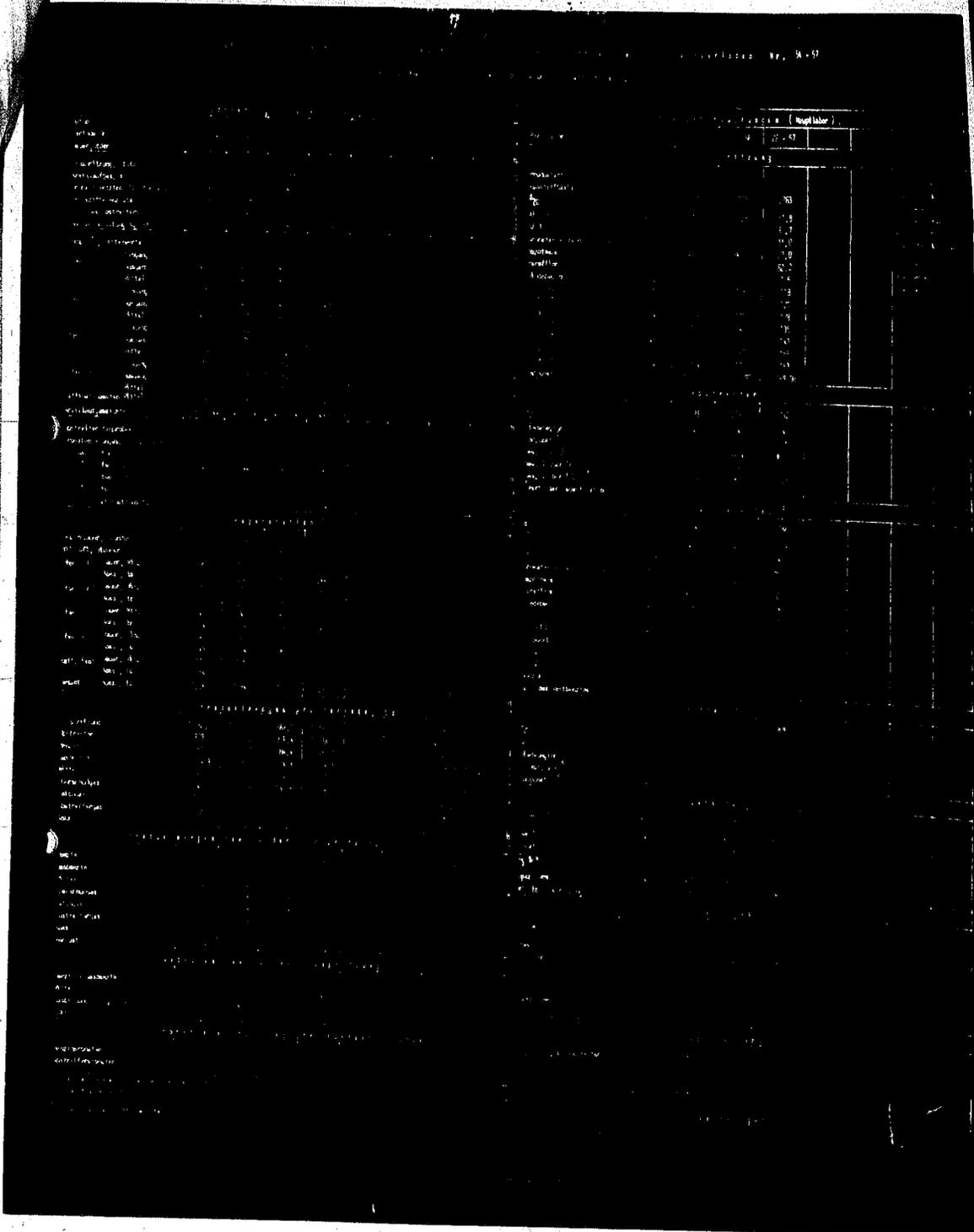
Normale Temperaturen für Ofen 10 (1000 β) sind 6 - 11 μ " " "

- 1) 0 17 auf 19 μ (17. Nov. 1942)
- 2) 0 37 auf 16,5 μ (9. Nov. 1942) 0 31, 33, 37 auf 19 - 20,5 μ (16. April 1943)
- 3) H 14 auf 17,2 μ H 16 auf 15,3 μ (9. Juni 1943)
- 4) 0 49 auf 14,2 (12. Juni) 0 49 auf 18 μ (17. Juni)
- 5) 0 21 auf 16,5 μ (9. Juli) 0 21, 23 auf 18,1 - 18,8 μ (25. Juli)
- 6) H 46 auf 19,8 (16. Juli) 0 49 auf 19,5 μ (30. Juli).

* μ - Wert nach Auswertung

00620

Bag Target
1 10/17/10



00625

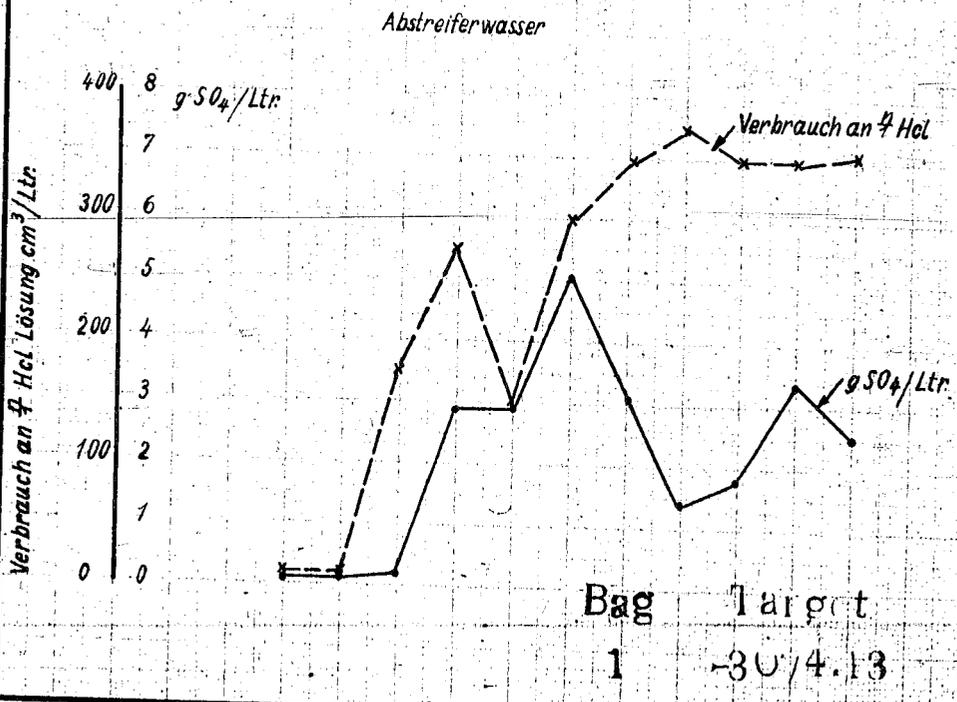
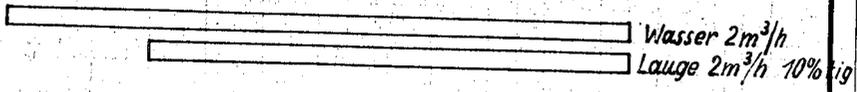
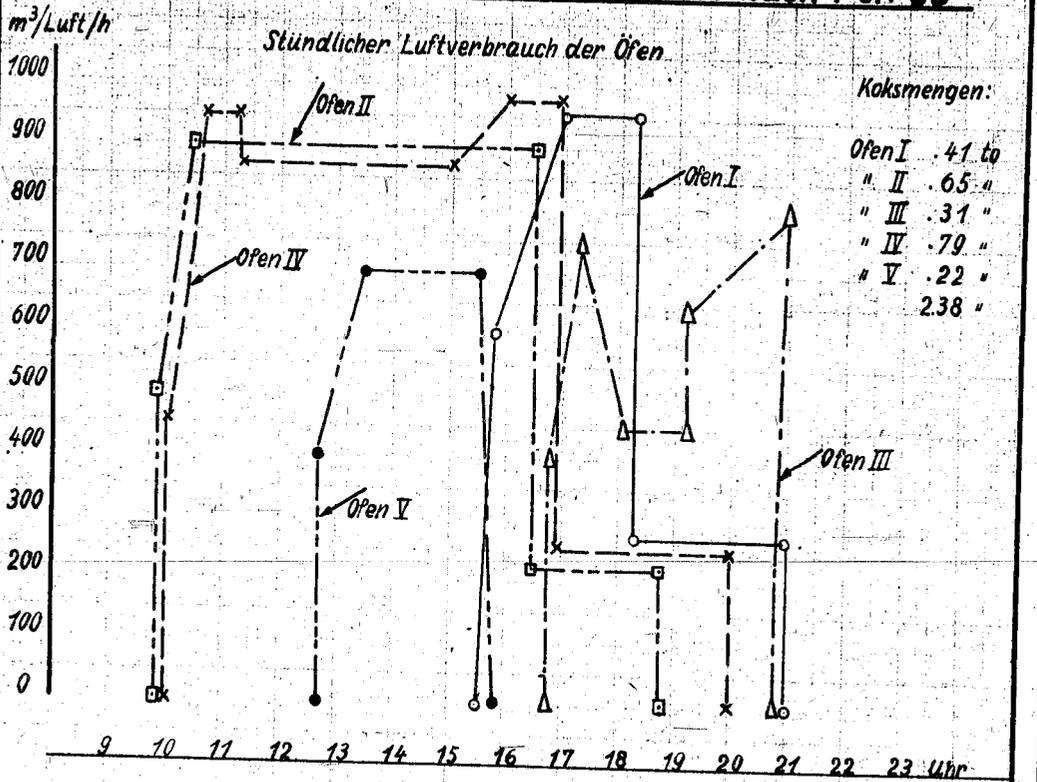
0062E

Bag Target
1 -30/4.13

Kammer 77 Ofen IV
Kontakt 7360 aufgebaut am 12.8.1943

Fass 1			
6			
12			
22			
32			
36			
39			

DHD Ka 21 Regeneration vom 15.7.43 nach Per. 65



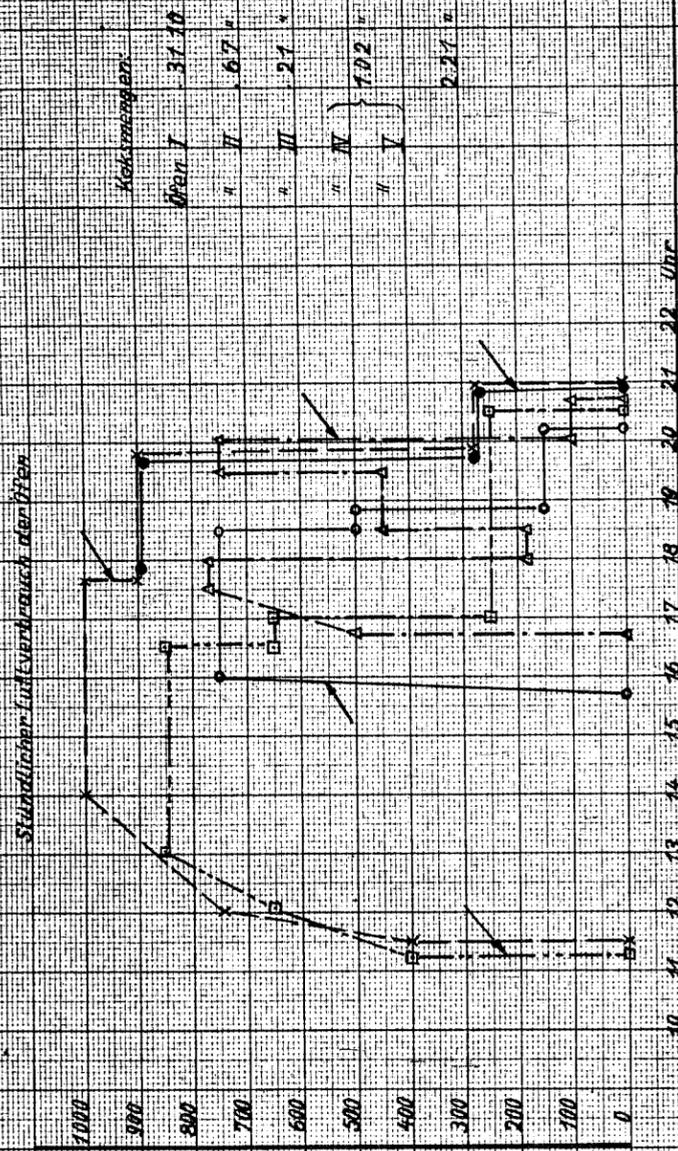
Hydrierwerke Pöhlitz A.G.
Stettin-Pöhlitz

DIN-Forma A 4 (210 x 297mm)

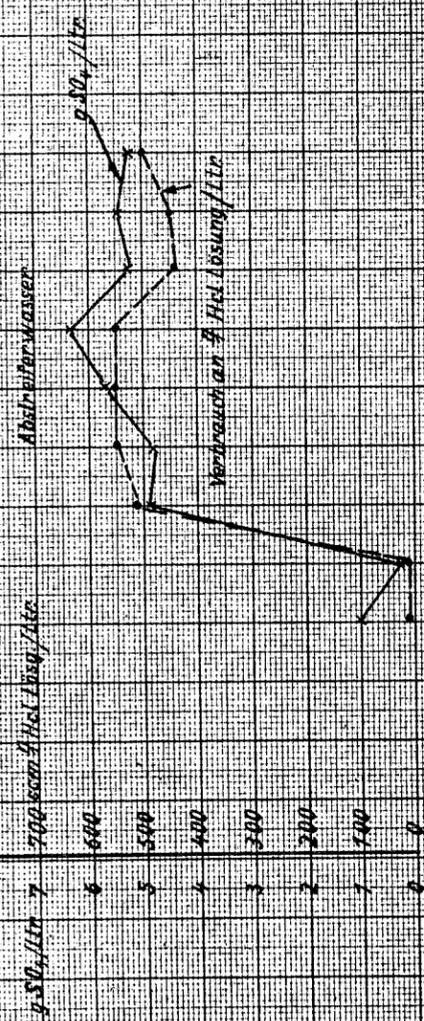
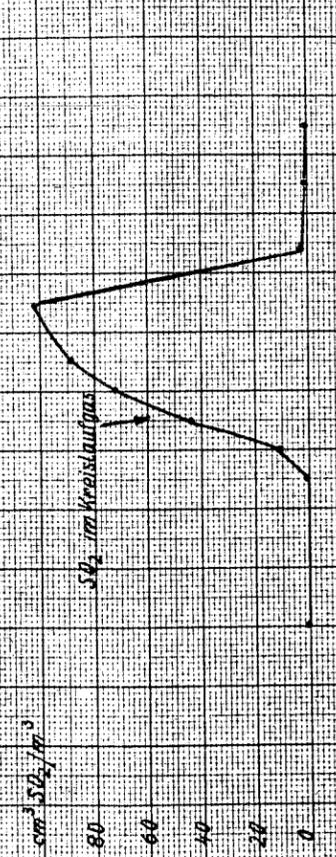
Lg.-Nr. 90

00628

DHD - Kammer 21 - Regeneration vom 22.7.43 nach Periode 66



Wasser 2 m³/h
Lauge 2 m³/h 10%tig



00629

HYDRIERWERKE - PÖLITZ
AKTIENGESELLSCHAFT

Pölitz, den 10. September 1943
DHD/Stf. Mo

Herrn
Dr. Schmitt.

Bag Target

1 -30/4.13

Betrieb Dehydrierung

Monatsbericht für August 1943.

Betr.: DHD-Kammern 21/22. Dehydrierung von Benzin zumal Schwerbenzin
der Hydrierung unter Zusatz von bis zu 50 % an rumänischem
Autobenzin.

Zusammenfassung:

Im August waren die Kammern 91,4 % der Zeit in Betrieb. Wegen zu hoher Manteltemperaturen wurden die Ofen II und IV der Kammer 22 ausgewechselt. Ferner wurde Ofen V durch einen Hochdruckofen, der erstmalig nur mit 7360 Kontakt zur Raffination gefüllt war, ersetzt. Es kamen Benzingerische stark wechselnder Zusammensetzung zur Verarbeitung. Sie enthielten zu Beginn des Monats neben Schwerbenzin der Vorhydrierung und Benzinerie bis zu 50 % an rumänischem Erdölbenzin. Zu Ende des Monats bestanden sie bis zu 90 % aus Benzin der Vorhydrierung. Das Einspritzprodukt der Kammern wies im Mittel 54 % Paraffinkohlenwasserstoffe auf und gab eine Kammervergasung von 24,7 %. Dieser Wert liegt um 0,3 % höher als erwartet.

Erzeugt wurden 13 474 to DHD-Benzin, das den Vorschriften genügte. Die Aromatenkonzentrationen der Benzine lagen auf Grund der wechselnden Zusammensetzung der Rohbenzine zwischen 55 und 49 Vol. %.

Auswertung:

1. Die neu eingebauten Witkowitz-Ofen waren unter Verwendung von ausgesuchten Steinen und erstmalig mittels Tonerde-Zement isoliert worden. Die Manteltemperaturen dieser Ofen sind im Betrieb normal und liegen zwischen 6 und 8 mV.
2. Im Raffinationsofen der Kammer 22 wurde der Kat. 6108 fortgelassen, da dieser erfahrungsgemäß schlecht regeneriert werden konnte. Ferner wird neuerdings die Lagerbeständigkeit der Fertigbenzine durch den Zusatz von Hemmstoff verbessert, so dass wahrscheinlich auf die Wirkung des 6108 Kat. verzichtet werden kann. Das Fortlassen des Kat. 6108 hat sich bisher auf die Qualität des Fertigbenzins nicht ausgewirkt. Die Beobachtungen werden fortgesetzt.
3. Als Raffinationsofen der Kammer 22 musste, da kein ausgemauerter DHD-Ofen zur Verfügung stand, ein 300 atm Hochdruck-Ofen eingesetzt werden. Der Kontakt wurde in zwei Feldern angeordnet. Durch die hohe Druckdifferenz dieses Ofens, die 8 atm beträgt, wird in den Dehydrieröfen ein um 5 atm zu hoher Druck gefahren, wodurch die Vergasung der Kammer 22 über dem Normalwert liegt. Sobald die neu eingebauten Witkowitz-Ofen sich über zwei Monate bewährt haben und sich ferner das Weglassen des 6108 Kontaktes als zweckmäßig erwiesen hat, soll im Oktober der Raffinationsofen durch einen normalen DHD-Ofen ersetzt werden.

A) Einsatz, Erzeugung und Energieverbrauch der DHD-Kammern im August

	Ka. 21		Ka. 22
1) Dehydrierung :	638 Stden = 85.7 %	537 Stden =	72.2 %
Regeneration :	106 " = 14.3 %	79 " =	10.6 %
Reparatur :		128 " =	17.2 %
	744	744	

Die Kammern waren somit 91.4 % der Zeit in Betrieb. Auf eine Regenerationsstunde kamen 6 Produktionsstunden.

2) Erzeugung :	Ka. 21		Ka. 22
Einspritzung :	9510.6 to = 100 %	6399.3 to =	100 %
Abstreifer	7599.2 " "	5028.7 " "	
Benzin	6559.5 " = 69.0 %	4353.6 " =	68.2 %
Gasbenzin	134.8 " = 1.4 %	98.7 " =	1.5 %
Mittelöl	487.2 " = 5.1 %	334.0 " =	5.2 %
Überschussgas	946.5 " = 10.0 %	741.7 " =	11.6 %
Reichgas	768.5 " = 8.2 %	488.9 " =	7.7 %
Abstreifergas	552.5 " = 5.7 %	339.0 " =	5.3 %
Koks	11.1 " = 0.1 %	6.7 " =	0.1 %
Verlust	" = 0.5 %	" =	0.6 %
Gasbildung, Koks + Verlust, Gew. %	" = 24.4	" =	25.0
Durchsatz, stute	14.9	11.9	
Kontaktleistung kg/Ltr./h	0.45	0.36	

Erzeugung gesamt:

Einspritzung :	15 909.9	to = 100 %
Abstreifer :	12 627.9	" "
Benzin :	10 913.1	" = 68.7 %
Gasbenzin :	233.5	" = 1.5 %
Mittelöl :	821.2	" = 5.1 %
Überschussgas :	1 638.2	" = 10.6 %
Reichgas :	1 257.4	" = 7.9 %
Abstreifergas :	891.5	" = 5.6 %
Koks :	19.8	" = 0.1 %
Verlust :	"	" = 0.5 %
Gasbildung, Koks und Verlust, Gew. %	24.7	
Durchsatz, stute	13.5	
Kontaktbelastung kg/Ltr./h	.41	
Abstreiferbenzin (61 % Aromaten)	11 145.6	to
DHD-Benzin (49 % Aromaten)	13 474.0	"

3) Energieverbrauch der Kammern :
 Strom kWh 1 436 530
 Dampf, 2.5 atü, to 1 000
 Wasser m³ 202 000
 Heilgas m³ (mit 31907 Koal) 5 510
 Energieverbrauch pro to Einspritzung
 Strom kWh : 90.2
 Dampf 2.5 atü, to : 1
 Wasser m³ : 1
 Heilgas m³ (mit 156 Koal) : 0

B) Roh- und Fertigprodukte.
 Infolge der verschiedenartigen Anteile an Paraffinkohl die Kammern stark schwankend betrug 54 Vol. % an Paraffinkohl, 30 % an Paraffinkohl, 14.9 % an Paraffinkohl und kam am 20. ds. Vorhydrierung versetzt Monats zu 90 % an Paraffinkohl bis 40 Vol. % an Paraffinkohl lagen die Anal. Infolge Monats in d. stieg die des Vorl. alodete

- 2 -

Energieverbrauch der DHD-Kammern im August

Produktionsstunden	Ka. 21	Ka. 22
638 Stdn = 85.7 %	537 Stdn = 72.2 %	
106 " = 14.3 %	79 " = 10.6 %	
744	128	
744	744	
91.4 % der Zeit in Betrieb. Auf eine Regeneration kamen 6 Produktionsstunden.		
Produktionsstunden	Ka. 21	Ka. 22
9510.6 t = 100 %	6399.3 t = 69.2 %	
7599.2 " = 69.0 %	5028.7 " = 52.2 %	
6559.5 " = 59.0 %	4353.6 " = 45.9 %	
134.8 " = 1.4 %	98.7 " = 1.5 %	
487.2 " = 5.1 %	334.0 " = 4.2 %	
946.5 " = 10.0 %	741.7 " = 9.5 %	
68.5 " = 8.2 %	488.9 " = 6.2 %	
2.5 " = 5.7 %	339.0 " = 4.3 %	
7 " = 0.1 %	8.7 " = 0.1 %	
24.4 " = 0.5 %	25.0 " = 0.3 %	
14.9 " = 0.45 %	71.9 " = 0.36 %	
0.45	0.36	
909.9 t = 100 %		
27.9 " = 68.7 %		
5 " = 1.5 %		
5 " = 5.1 %		
5 " = 10.6 %		
5 " = 7.9 %		
5 " = 5.6 %		
5 " = 0.1 %		
5 " = 0.5 %		

Bag Target
1 -30/4.13

3) Energieverbrauch der Kammern :

Strom kWh	1 436 530
Dampf, 2.5 atü, to	1 000
Wasser m ³	202 000
Heizgas (mit 31207 Kcal)	5 840 000
Pressluftabgabe m ³	578 000
Energieverbrauch pro te Einspritzung :	
Strom kWh :	90.2
Dampf 2.5 atü, to :	0.06
Wasser m ³ :	12.7
Heizgas m ³ (mit 1567 Kcal)	357

B) Roh- und Fertigprodukte.

Infolge der Verschiedenartigkeit der Einsatzprodukte lagen im August die Anteile an Paraffinkohlenwasserstoffen im Einspritzprodukt der Kammern stark schwankend zwischen 63 und 43 Vol.%. Das Monatsmittel betrug 54 Vol.% an Paraffinkohlenwasserstoffen. Zu Beginn des Monats bestand das eingesetzte Rohbenzin zu 50 % aus russischem Erdölbenzin, zu 30 % aus Benzin der Vorhydrierung und zu 20 % aus Schwabenbenzin der Benzinierung. Der Anteil an Erdölbenzin nahm dauernd ab und kam am 20. ds. Mts. vollends in Wegfall. Dafür wurde Benzin der Vorhydrierung verarbeitet, das in steigender Menge bis zu Ende des Monats zu 90 % eingesetzt wurde. Die Hydrierung verarbeitete 30 bis 40 Vol. % an Erdöl und zum Rest Kohle und Pech. Im wesentlichen lagen die Analysen der eingesetzten Rohbenzine sowie im Vormonat.

Infolge der Einsatzprodukte wurde in der ersten Hälfte des Monats in der Vordestillation kein Vorlauf erzeugt. Anschliessend stieg die Vorlaufmenge bis auf etwa 15 Vol. %. Der Siedepunkt des Vorlaufes lag konstant zwischen 80 - 90°, das Einspritzprodukt siedete von 100 - 175°C.

Aus den Abstreifern der Kammern erzeugte die Redestillation im Mittel 6.6 Gew.% an Rückstand und ein Benzin mit 61 Vol.% an Aromaten. Die hergestellten Fertigbenzine genigten den Vorschriften. Enthielten diese bei der Verarbeitung des Erdölbenzins etwa 55 Vol. % an Aromaten, so wurden diese bis Ende des Monats auf 47 Vol. % zurückgenommen. Im allgemeinen lagen die Aromatengehalte schätzungsweise 2-3 % zu hoch, denn die Überladekurven lagen im fetten Gebiet im Mittel um 0.6 pme und im mageren Gebiet im Mittel um 1.1 pme über dem Sollwert. Dieser Sicherheitsfaktor wurde gewählt, da in diesem Monat erstmalig unser Prüfstand die für die Abnahme verbind-

00632

lichen Überladekurven abgab. und besonderen Wert auf Sicherheit le

C) Technischer Teil:

Die Kammer 21 lief ohne technische Störungen.

An den Öfen II und IV der Kammer 22 traten hohe Manteltemperaturen auf. Ofen IV war von unserer Bauabteilung ausgemauert worden (Witkowitz-Ofen Nr. 3).- Schon nach wenigen Betriebstagen zeigte dieser Manteltemperaturen von 20 mV. Ofen II, ein 1600er DHD-Ofen zeigte jetzt erstmalig nach 385 Betriebstagen eine Erhöhung der Manteltemperaturen. Beide Öfen wurden ausgewechselt, - (Siehe Aktenvermerk vom 22. 8. 1943)- und durch zwei Witkowitz-Öfen ersetzt, die erstmalig unter Verwendung von Roland-Zement und ausgesuchten Isoliersteinen ausgemauert worden waren. Als Raffinationsofen wurde ein 300 atm-Ofen eingebaut, der nur 7360 Kontakt enthält. Wie aus beiliegendem Foto ersichtlich, war wiederum beim Ausbau des vorherigen Raffinationsofens zu beobachten, dass der Kat. 6108 nicht durchregeneriert werden konnte. Der neue Raffinationsofen gab die hohe Druckdifferenz von 8 atm, was den Druck in dem letzten DHD-Ofen auf 41 atm brachte. Dieser Ofen ist baldigst durch einen normalen DHD-Ofen zu ersetzen.

D) Betriebsverlauf Dehydrierung:

Periode 21/68.

Eingesetzt wurden: 50 % rumänisches Rohbenzin, 20 % Schwerbenzin der Benzinierung und 30 % Schwerbenzin der Verhydrierung. Die Hydrierung verarbeitete 35 % Erdöl und zum Rest Kohle und Pech. Infolge des Erdölbensins und des hohen Siedeverlaufes der Schwerbensins der Hydrierung lag der Gehalt der Einspritzung an Paraffinkohlenwasserstoffen sehr hoch und betrug 66.5 %. Die Periode wurde auf 100 Stunden ausgedehnt, in welcher Zeit die Kontaktaktivität auf 56 % abfiel. Die Kreislaufgasdichte stieg von 0.50 auf 0.61. Die Fahrperiode war ausgefahren.

Periode 21/69.

Es kam im wesentlichen das gleiche Produkt wie zuvor zum Einsatz. Dieses gab eine Einspritzung von 62.5 Vol.% an Paraffinkohlenwasserstoffen. Die Kreislaufgasdichte stieg von 0.49 auf 0.60 im Verlauf von 98 Fahrstunden.

Periode 21/70.

Zur Verarbeitung kamen 40 % rumänisches Benzin, 10 % Schwerbenzin der Benzinierung und 50 % Schwerbenzin der Verhydrierung. In 121 Fahrstunden fiel die Kontaktaktivität auf 60 % ab, während die Gasdichte von 0.47 auf 0.53 anstieg.

Periode 21/71.

Verarbeitet wurde ein Gemisch, bestehend aus 50 % Benzinierung, zu 10 % aus Schwerbenzin der Benzinierung, zu 10 % aus Schwerbenzin der Verhydrierung, zu 10 % aus Erdöl und zum Rest Kohle und Pech. In 146 Fahrstunden stieg die Kontaktaktivität auf 51 Vol.% ab. Die Kreislaufgasdichte stieg von 0.50 auf 0.61. Die Fahrperiode war ausgefahren.

Periode 21/72.

Das Einsatzprodukt enthielt 51 Vol.% an Paraffinkohlenwasserstoffen. Der Paraffinkohlenwasserstoffgehalt stieg auf 23.1 Gew.-% an. In 64 Fahrstunden trat eine plötzliche Erhöhung der Kontaktaktivität auf 51 Vol.% ein. Die Fahrperiode war ausgefahren.

Periode 22/58.

Es wurde ein gleiches Produkt wie zuvor eingesetzt. Die Kontaktaktivität stieg auf 51 Vol.% an. In 98 Fahrstunden stieg die Kontaktaktivität auf 51 Vol.% an.

Periode 22/59.

Das Einsatzprodukt enthielt 62.5 Vol.% an Paraffinkohlenwasserstoffen. In 98 Fahrstunden stieg die Kontaktaktivität auf 51 Vol.% an.

Periode 22/60.

Das Einsatzprodukt enthielt 62.5 Vol.% an Paraffinkohlenwasserstoffen. In 98 Fahrstunden stieg die Kontaktaktivität auf 51 Vol.% an.

Periode 22/61.

Das Einsatzprodukt enthielt 62.5 Vol.% an Paraffinkohlenwasserstoffen. In 98 Fahrstunden stieg die Kontaktaktivität auf 51 Vol.% an.

00630

Bag Target

1 -30/4.13

- 5 -

Periode 21/71.

Verarbeitet wurde ein Gemisch, bestehend zu 80 % aus Benzin der Vorhydrierung, zu 10 % aus Schwerbenzin der Benzinierung und zum Rest aus Autobenzin. Die Einspritzung enthielt 51 Vol.% an Paraffinkohlenwasserstoffen. In 146 Fahrstunden stieg die Kreislaufgasdichte von 0.41 auf 0.50. Die Vergasung wurde zu 23.1 Gew.% ermittelt.

Periode 21/72. Das Einsatzprodukt enthielt Benzine der Hydrierung von wechselnder Zusammensetzung. Der Paraffingehalt betrug 48 %. In 133 Fahrstunden stieg die Kreislaufgasdichte von 0.34 auf 0.46. Nach etwa 64 Fahrstunden trat eine plötzliche Steigerung der Kreislaufgasdichte von 0.36 auf 0.42 ein als bis zu 40 % Benzin der 6434 Stufe und 60 % Benzin der Vorhydrierung verarbeitet wurden.

Periode 22/58.

Es wurde ein gleiches Produkt eingesetzt wie in Periode 21/68. Die Einspritzung enthielt 62.5 % Paraffinkohlenwasserstoffe und gab die hohe Vergasung von 28.1 %, die über dem normal zu erwartenden Wert lag. In 98 Fahrstunden stieg die Kreislaufgasdichte von 0.48 auf 0.54 an. Die Periode wurde bei einem Abstreiferdruck von 23 atm gefahren.

Periode 22/59.

Das Einsatzprodukt enthielt etwa 40 % Autobenzin, 10 % Schwerbenzin der Benzinierung und 50 % Schwerbenzin der Vorhydrierung. Die Fahrperiode, ebenfalls bei einem Abstreiferdruck von 23 atm gefahren, dauerte 88 Stunden, in welcher Zeit die Kontaktaktivität auf 71 % abklang. Die Kreislaufgasdichte lag zwischen 0.45 zu Beginn und 0.50 zu Ende der Fahrperiode.

Periode 22/60.

Dies war die erste Fahrperiode nach der Reparatur der Kammer, in der die Öfen II und IV ausgewechselt sowie der Raffinationsofen durch einen Hochdruckofen ersetzt wurde, der nur Kontakt 7360 enthielt. Der Raffinationsofen zeigte die hohe Druckdifferenz von 8 atm, demzufolge lag bei einem Abstreiferdruck von 28 atm und der hohen Druckdifferenz der Kammer von 22 atm der Druck nach dem letzten DHD-Ofen bei 41 atm. Die Fahrperiode ging über 193 Stunden, in denen die Kreislaufgasdichte weitgehend konstant zwischen 0.39 und 0.42 lag. Als bis zu 40 % an 6434-Benzin und 55 % 5058-Benzin eingesetzt wurden, stieg die Gasdichte innerhalb von 24 Stunden auf 0.51. Die Vergasung wurde zu 23.1 % ermittelt.

- 6 -

30634

Fahrperiode 22/61.

Zur Verarbeitung kam ein Produkt, das zu etwa 90 % aus 5058 Benzin und zum Rest aus-Schwerbenzin der Benzinierung bestand. Die Hydrierung basierte zu 40 % auf Erdöl und zum Rest auf Kohle und Peck. In 158 Fahrstunden stieg die Kreislaufgasdichte von 0.39 auf 0.45. Der Aktivitätsabfall des Kontaktes war nur gering. Die Vergasung wurde zu 24.1 % ermittelt.

In den beiden letzten Fahrperioden der Kammer 22 lag die Vergasung etwas über dem normalen Wert, was auf den hohen Druck von 41 atm nach dem letzten DHD-Ofen zurückzuführen ist, der wiederum durch die hohe Druckdifferenz des Reifungs-ofens bedingt ist.

B) Betriebsverlauf - Regeneration.

Wie im Juli, wurden auch im Berichtsmonat die Regenerationen der Kammern so gefahren, dass die Ofen II und IV zuerst abgebrannt wurden. Die zuvor gemachten Erfahrungen wurden bestätigt. Die Koksanteile waren im Mittel folgende :

Ofen I	=	.40 to
Ofen II	=	.80 "
Ofen III	=	.44 "
Ofen IV	=	.90 "
Ofen V	=	.20 "

Pölitz, den 10. September 1943.

(Dr. Steffen)

HYDRIERWERKE PÖLITZ
AKTIENGESELLSCHAFT

00635

Bag Target

1 -30/4.13

Bericht über den Jahrgang 1943 über den Verlauf der Produktion der Fahrzeugwerke Nr. 100
für die Periode 1.1. bis 31.12.1943

Produktname	Produktionsleistung (Stückzahl)			
	I	II	III	IV
Produktname	1	2	3	4
Produktname	5	6	7	8
Produktname	9	10	11	12
Produktname	13	14	15	16
Produktname	17	18	19	20
Produktname	21	22	23	24
Produktname	25	26	27	28
Produktname	29	30	31	32
Produktname	33	34	35	36
Produktname	37	38	39	40
Produktname	41	42	43	44
Produktname	45	46	47	48
Produktname	49	50	51	52
Produktname	53	54	55	56
Produktname	57	58	59	60
Produktname	61	62	63	64
Produktname	65	66	67	68
Produktname	69	70	71	72
Produktname	73	74	75	76
Produktname	77	78	79	80
Produktname	81	82	83	84
Produktname	85	86	87	88
Produktname	89	90	91	92
Produktname	93	94	95	96
Produktname	97	98	99	100

00637

Bag Target
1 -30/4.13

Kontakt
ausgebaut aus dem Raffinationsofen der Kammer 22
am 12.8.1943

Kat. 7360

Fass Nr.:

1-8



16-24



32-38



Kat. 6108

Fass Nr.:

39-46



00639

HYDRIERWERKE PÖLITZ
AKTIENGESELLSCHAFT

Pölitz, den 22. Oktober 1943 Mo.
DHD/Stf.

Herrn
Dr. Schmitt. *WS*

Bag Target
1 -30/4.13

Betrieb Dehydrierung

Monatsbericht für September 1943.

Betr.: DHD-Kammern 21/22 Dehydrierung von Vorhydriertenzin nach
Zusatz von 5058/6434 Schwerbenzinen, erzeugt zu etwa 50 %
aus Erdölen.

Zusammenfassung:

Die DHD-Kammern waren in September 100 % der Zeit störungs-
frei in Betrieb. Die Manteltemperaturen der neu isolierten Witko-
witz-Öfen waren normal.

Für Verarbeitung kamen Hydriertenzine, die zu 70 % aus Vor-
hydrierungsbenzinen bestanden und zum Rest aus Schwerbenzinen der
6434- und 5058-Stufen. Das Einspritzprodukt der Kammer enthält
46 Vol. % an Paraffinkohlenwasserstoffen und gab eine Kammerverga-
sung von 22.1 Gew. % (zu erwarten: 21.4 %). Die zu hohe Verga-
sung ist durch Kammer 22 bedingt, in der der Raffinationsofen in-
folge seiner hohen Druckdifferenz Gemischst ausgetauscht wird.

Erzeugt wurden 13 701 te DHD-Benzin mit einem mittleren
Aromatengehalt von 48 Vol. % und einem Dampfdruck von 0.44. Sämt-
liche Benzine genigten den Vorschriften.

Auswertung:

In September betrug der Anfall an DHD-Rückstand 7.5 Gew. %
des Abstreifers und lag somit wiederum zu hoch, da 4 - 5 % ange-
strebt werden. Beim zusätzlichen Verarbeiten von Schwerbenzinen
sollen die Siedepunkte dieser tiefer gelegt werden.

00640

A) Einsatz, Erzeugung und Energieverbrauch der DHD-Kammern im Sept. 43.

Einsatz:	Ka. 21	Ka. 22
Dehydrirung	621 Stden = 86.5 %	607 Stden = 84.3 %
Regeneration	59 " = 13.7 %	113 " = 15.7 %
	720 "	720 "

Die Kammern waren 100 % der Zeit im Betrieb. Auf eine Regenerationsstunde kamen 6 Produktionsstunden.

Erzeugung:	Ka. 21	Ka. 22
Einspritzung	6532.0 to = 100 %	7659.5 to = 100 %
Abstreifer	7113.9 " = 108.8 %	5199.0 " = 68.0 %
Benzin	6165.0 " = 94.4 %	5337.0 " = 69.8 %
Gasbenzin	110.1 " = 1.7 %	94.0 " = 1.2 %
Mittelöl	512.1 " = 7.8 %	435.0 " = 5.7 %
Überschussgas	812.4 " = 12.4 %	745.2 " = 9.7 %
Reichgas	541.5 " = 8.3 %	570.3 " = 7.5 %
Abstreifergas	437.0 " = 6.7 %	406.0 " = 5.3 %
Koke	7.6 " = 0.1 %	9.2 " = 0.1 %
Verlust	0.5 %	0.5 %
Gasbildung, Koke + Verlust, Gew. %	21.3 %	25.1 %
Durchsatz, stunde	13.9	12.6
Kontaktleistung kg/Ltr./h	.42	.38

Erzeugung gesamt:

Einspritzung	16 292.4 to = 100.0 %
Abstreifer	13 311.9 " = 82.0 "
Benzin	11 502.0 " = 70.8 "
Gasbenzin	204.9 " = 1.2 "
Mittelöl	967.1 " = 5.9 "
Überschussgas	1 587.0 " = 9.5 "
Reichgas	1 111.8 " = 6.8 "
Abstreifergas	845.0 " = 5.2 "
Koke	16.8 " = 0.1 "
Verlust	= 0.5 "
Gasbildung, Koke + Verlust, Gew. %	22.1
Durchsatz, stunde	13.2
Kontaktbelastung kg/Ltr./h	0.4
Abstreiferbenzin (61 % Aromaten)	11 706.9 to
DHD-Benzin (48 % Aromaten)	13 701 "

00641

3) Energieverbrauch der Kammern:

Strom kWh	: 1000
Dampf 2.5 atü to	: 187000
Wasser m ³	: 6219000
Heizgas (mit 1589 Koal) m ³	: 22500
Pressluftabgabe m ³	
Energieverbrauch pro to Einspritzung	
Strom kWh	
Dampf 2.5 atü, to	
Wasser m ³	
Heizgas m ³ (mit 1589 Koal)	

B) Roh- und Fertigprodukte.

Im September waren die besten Benzine in der Zusammenstand zu 70 Vol. % aus aus Schwerbenzin der Vorstufe der 6434 Stufe. In der benzine zu 40 % und spr Kohle und Pech erhalten. In der Vorder Das Einspritzprodukt hielt in Mittel 46 Die Gasbil 22.1 Gew. %, währe zu erwarten war die der Kammer Kammer 22 war dieser Kammer Druckdifferenz ausgewechselt.

Anfall von enthielt
teng
betru
Die

und Energieverbrauch der DHD-Kammern im Sept. 43.

Ka. 21	Ka. 22
621 Stden = 86.5 %	607 Stden = 84.3 %
720 " = 13.7 %	113 " = 15.7 %
% der Zeit in Betrieb. Auf eine Regeneration	
8632.2 t = 100 %	7659.5 t = 100 %
113.9 " = 71.5 %	5199.0 " = 100 %
55.0 " = 1.2 %	94.8 " = 1.2 %
0.1 " = 0.0 %	55.0 " = 0.7 %
0.1 " = 0.0 %	145.2 " = 1.9 %
0.1 " = 0.0 %	570.3 " = 7.5 %
0.1 " = 0.0 %	306.0 " = 4.0 %
0.1 " = 0.0 %	9.2 " = 0.1 %
0.1 " = 0.0 %	0.1 " = 0.0 %
0.1 " = 0.0 %	0.5 " = 0.0 %
0.1 " = 0.0 %	25.1 " = 0.3 %
0.1 " = 0.0 %	12.6 " = 0.1 %
0.1 " = 0.0 %	0.38 " = 0.0 %

3) Energieverbrauch der Kammern :

Strom kWh	:	
Dampf 2.5 atü to	:	1000
Wasser m ³	:	187000
Heizgas (mit 1589 Kcal) m ³	:	6219000
Pressluftabgabe m ³	:	225000

Bag Target
1 -30/4.13

Energieverbrauch pro to Einspritzung :

Strom kWh	:	
Dampf 2.5 atü, to	:	0.06
Wasser m ³	:	11.5
Heizgas—m ³ (mit 1589 Kcal)	:	384

B) Roh- und Fertigprodukte.

Im September waren die der DHD-Anlage zur Verfügung gestellten Benzine in der Zusammensetzung weitgehend konstant. Sie bestanden zu 70 Vol.% aus Benzin der Vorhydrierung, zu 20 Vol. % aus Schwerbenzin der Vorhydrierung und zu 10 % aus Schwerbenzin der 6434 Stufe. In der ersten Hälfte des Monats wurden die Hydrierbenzine zu 40 % und später zu 50 % aus Erdölen und zum Rest aus Kohle und Pech erhalten.

In der Vordestillation fielen rund 12 Vol.% Vorlauf an. Das Einspritzprodukt der Kammern siedete von 100 - 180°C und enthielt im Mittel 46 Vol. % an Paraffinkohlenwasserstoffen.

Die Gasbildung beider Kammern betrug während des Monats 22.1 Gew.%, während auf Grund bisheriger Ergebnisse 21.4 Gew.% zu erwarten waren. Die Gasbildung der Kammer 21 betrug 21.3 und die der Kammer 22 betrug 23.1 Gew.%. Die höhere Vergasung in der Kammer 22 war dadurch bedingt, dass der Druck in den DHD-Öfen in dieser Kammer etwa um 3 atm zu hoch lag. Dies ist auf die hohe Druckdifferenz des Raffinationsofens zurückzuführen, der im Oktober ausgewechselt wird. (300 atm Ofen).

Im September gab die Redestillation wiederum den hohen Anfall von 7.5 Gew.% DHD-Rückstand. Das Benzin der Redestillation enthielt im Mittel 61 Vol.% Aromaten.

Fertiggestellt wurden die Tanks 1185 - 1195. Die Aromatengehalte der Benzine lagen zwischen 46 und 50 Vol.%. Im Mittel betragen sie 48 Vol. %. Sämtliche Benzine genügten den Vorschriften Die Überladekurven lagen im fetten Gebiet um 0.2 pme und im mags-

00642

zen Gebiet im Mittel um 0.9 pro über dem Sollwert. Bleiserstörung und Oxydationsteste der Benzine gaben keinen Grund zur Beanstandung. Jedoch ist die genauere Untersuchung zwecks Einsparung des 6108 Raffinationskontaktes noch nicht abgeschlossen.

C) Technischer Teil.

Im September liefen beide Kammern ohne technische Störungen. Die Manteltemperaturen der neuisolierten Witkowitz-Öfen lagen zwischen 6 und 8 mV und waren somit normal.

B) Betriebsverlauf, Dehydrierung.

In Kammer 21 wurden die Perioden 21/74 bis 21/78 und in Kammer 22 die Perioden 22/62 bis 22/66 gefahren. Die Neubildung an Aromaten in den einzelnen Öfen war für beide Kammern gleich und betrug etwa 40 % für Ofen I, 30 % für Ofen II, 20 % für Ofen III und 10 % für Ofen IV.

E) Betriebsverlauf-Regeneration.

Es wurden wieder Versuche zwecks Abkürzung der Regeneration durchgeführt und zu dem Zweck sämtliche Öfen gleichzeitig abgebrannt. Dabei zeigte sich wie zuvor, dass die Abwärme in den dahinter liegenden Öfen die Eingangstemperaturen so stark erhöhte, dass die pro Stunde und Ofen verbrauchten Luftmengen gering waren, so dass eine Einsparung an Zeit durch diese Fahrweise nicht erzielt wurde. Ungünstig wirkten sich die jeweiligen Sauerstoffdurchbrüche der Öfen aus und bewirkten eine starke Unregelmäßigkeit bzw. Zurücknahme der Luftmengen. Hierdurch traten leicht Temperaturen von 32 mV auf. Diese Fahrweise ist als ungünstig nicht weiter zu verfolgen.

Pölitz, den 22. Oktober 1943.

(Dr. Steffen)
HYDRIERWERKE PÖLITZ
AKTIENGESELLSCHAFT

00643

An Mittel um 0.9 pae über dem Sollwert. Bläserstörung
 steste der Benzine haben keinen Grund zur Beanstan-
 det die genauere Untersuchung zwecks Kinsparung des
 nskontaktes noch nicht abgeschlossen.

beide Kammern ohne technische Störungen. Die
 er neuisolierten Witkowitz-Dien lagen zwischen
 somit normal.
 Perioden 21/74 bis 21/76 und in Kammer 22
 66 gefahren. Die Neubildung an Aromaten
 ur beide Kammern gleich und betrug etwa
 in II, 20 % für Olan III und 10 % für

Abkürzung der Regeneration durch
 Dien gleichzeitig abgebrannt.
 e Abwärme in den dahinter lie-
 ngen gering waren, so dass
 weise nicht erreicht wurde.
 steinstoffdurchbrüche der
 seigkeit bzw. Zurück-
 Temperatur von
 lcht weiter zu ver-

Bag Target
 1 -30/4.13

Rechnung September Jahr 1953 DNO Kammer 22, 21 Durchschaltperiode der Fahrperiode Nr. 72-77
 für 26 2/3 dt 11 750 kg/dt, die Effektivleistung

Anzahl	Fahrperiode					Durchschaltperiode				
	21-24	25-28	29-31	1-4	5-8	9-12	13-16	17-20	21-24	25-28
Produktion	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500
Verbrauch	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500
Verlust	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500
Produktionswert	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500
Verbrauchswert	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500
Verlustwert	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500
Produktionswert	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500
Verbrauchswert	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500
Verlustwert	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500

00644

Bas Target

1 3074

Category	71-72	73-74	75-76	77-78	79-80	81-82	83-84	85-86	87-88
Produktion	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800
Verbrauch	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
Reserve	200	250	300	350	400	450	500	550	600
Produktion	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300
Verbrauch	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
Reserve	300	350	400	450	500	550	600	650	700

Category	71-72	73-74	75-76	77-78	79-80	81-82	83-84	85-86	87-88
Produktion	200	220	240	260	280	300	320	340	360
Verbrauch	150	160	170	180	190	200	210	220	230
Reserve	50	60	70	80	90	100	110	120	130

Category	71-72	73-74	75-76	77-78	79-80	81-82	83-84	85-86	87-88
Produktion	100	110	120	130	140	150	160	170	180
Verbrauch	80	85	90	95	100	105	110	115	120
Reserve	20	25	30	35	40	45	50	55	60

Category	71-72	73-74	75-76	77-78	79-80	81-82	83-84	85-86	87-88
Produktion	50	55	60	65	70	75	80	85	90
Verbrauch	40	42	44	46	48	50	52	54	56
Reserve	10	13	16	19	22	25	28	31	34

00645

HYDRIERWERKE PÖLITZ
AKTIENGESELLSCHAFT

Pölitz, den 18. November 1943 Mo.
DHD/Stf.

Herrn
Dr. S c h m i t t.

W
Bag Target

Betrieb Dehydrierung 1 -30/4.13
Monatsbericht für Oktober 1943.

Betr.: DHD-Kammern 21/22 Dehydrierung von Vorhydrierungsbenzin nach Zusatz von Schwerbenzinen aus 6434 und 5058 Abstreifern, erzeugt zu etwa 50 % aus Erdöl.

Zusammenfassung:

Im Oktober waren die DHD-Kammern 92 % der Zeit in Betrieb. Kammer 22 war 4 Tage in Reparatur. Dabei wurde der 300 atm Raffinationsofen durch einen DHD-Ofen ersetzt.

Es kamen Benzine der Hydrierung zur Verarbeitung. Diese bestanden zu 60 - 65 % aus Benzin aus den 5058/7846 Kammern und zum Rest aus Schwerbenzinen. Das Einspritzprodukt der Kammern enthielt 50 Vol.% an Paraffinkohlenwasserstoffen und gab eine Kammervergasung von 23.4 Gew.% (zu erwarten 23.0 Gew.%).

Erzeugt wurden 14 104 to Fertigbenzin mit einem mittleren Aromatengehalt von 48 Vol. %. Sämtliche Benzine genügten den Vorschriften.

Auswertung:

Es ist auf die stark exotherme Reaktion der vierten Öfen beider Kammern besonders hinzuweisen. (Temperaturanstieg ca 0.5 mV). Da dies auch bei einem neu eingebauten DHD-Kontakt (Kammer 22) auftrat, muss der Grund in der Eigenschaft der verarbeiteten Produkte gesucht werden.

Vermutet wird, dass dies durch den hohen Gehalt an besonders hochsiedenden Paraffinkohlenwasserstoffen bedingt ist. Das von 120 - 210°C siedende 6434 Schwerbenzin enthält 58.5 Vol. % Paraffinkohlenwasserstoffe. Zum Beweis wäre für etwa 14 Tage die 6434 Fraktion aus dem Einsatzprodukt herauszunehmen.

A) Einsatz, Erzeugung und Energieverbrauch der DHD-Kammern im Okt. 41

1) Einsatz :	Ka. 21	Ka. 22
Dehydrierung :	645 Stden 87 % d. Zeit	531 Stden 71.3 %
Regeneration :	99 " 13 "	96 " 13.0 %
Reparatur :		117 " 15.7 %

Die Kammern waren 92 % der Zeit in Betrieb, auf eine Regenerationsstunde kamen 6 Produktionsstunden. Eine Fahrperiode dauerte im Mittel 125 Stunden.

2) Erzeugung :	Ka. 21	Ka. 22
Einspritzung :	9206.3 to = 100 %	6746.6 to = 100 %
Abstreifer :	7415.2 " =	5460.4 " =
Benzin :	6371.2 " = 69.4 "	4645.4 " = 68.9 %
Gasbenzin :	126.3 " = 1.4 "	93.3 " = 1.4 "
Mittelöl :	546.0 " = 6.0 "	404.0 " = 6.0 "
Überschussgas :	825.1 " = 9.0 "	633.0 " = 9.4 "
Reichgas :	741.4 " = 8.1 "	556.4 " = 8.3 "
Abstreifergas :	483.0 " = 5.3 "	401.0 " = 5.8 "
Koks :	10.6 " = 0.1 "	5.8 " = 0.1 "
Verlust :	0.7 "	0.1 "

Gasbildung, Koks + Verlust : Gew. %	23.0	23.6
Durchsatz, stuto :	14.3	12.7
Kontaktleistung kg/Ltr./h	0.43	0.38

Erzeugung gesamt :		
Einspritzung :	15 952.9 to =	100.0 %
Abstreifer :	12 679.6 "	
Benzin :	11 016.6 " =	69.2 "
Gasbenzin :	219.6 " =	1.4 "
Mittelöl :	550.0 " =	6.0 "
Überschussgas :	1 450.1 " =	9.1 "
Reichgas :	1 297.8 " =	8.2 "
Abstreifergas :	384.0 " =	5.5 "
Koks :	15.4 " =	0.1 "
Verlust :		0.5 "
Gasbildung, Koks + Verlust, Gew. %		23.4 "
Durchsatz, stuto		13.5 "
Kontaktbelastung kg/Ltr./h		0.41 "
Abstreiferbenzin (61 % Aromaten)		11 236 to
DHD-Benzin (48 % Aromaten)		14 104 "

00648

Bag Target
1 -30/4.13

- 3 -

3) Energieverbrauch der Kammern :

Strom kWh	:	
Dampf 2.5 atü, to	:	2 475
Wasser m ³	:	188 000
Heizgas (mit 1639 Kcal m ³)	:	5745 000
Pressluftabgabe m ³	:	278 000
Energieverbrauch pro to Einspritzung :		
Strom kWh	:	
Dampf 2.5 atü, to	:	0.16
Wasser m ³	:	11.8
Heizgas m ³ (mit 1639 Kcal)	:	360.0

B) Roh- und Fertigprodukte.

Auch im Oktober waren die der DHD-Anlage zugeführten Benzine in der Zusammensetzung weitgehend konstant. Sie bestanden zu 60 - 65 Vol.% aus Benzin der Vorhydrierung, zu 20 % aus Schwerbenzin der Vorhydrierung, zu etwa 10 % aus Schwerbenzin der Benzinierung und zu 5 % aus Reichgaskondensat. In der Vorhydrierung wurden im Oktober 40 - 50 % an Erdölprodukten und zum Rest Produkte aus Pech und Kohle verarbeitet. Die Analysen der eingesetzten Benzine waren folgende :

Tafel I

Name:	Bi d. Vorhy.	Schwerbi d. Vorhydr.	Schwerbi 6434	Reichgaskondensat
Datum :	28. 10. 43	28. 10. 43	28. 10. 43	
d ₂₀	.747	.784	.784	.667
Siedebeginn °C	42	123	121	33
5 % -°C	69	134	132	40
10 %	79	138	134	41
30 %	101	143	143	46
50 %	118	151	151	52
70 %	137	157	159	64
90 %	163	171	172	84
95 %	171	177	179	96
Endpunkt °C	174	198	211	109/97
AP I "	48.4	49.1	51.2	61.0
AP II "	55.0	57.8	59.3	
Aromaten Vol.%	8.0	8.5	9.5	
Naphthene "	45.5	37.0	32.0	
Paraffine "	46.5	54.5	58.5	
Destill.	B III	B II	C I	

Die Schwerbenzine sind besonders reich an Paraffinkohlenwasserstoffen.

Besonders auffallend ist der hohe Anteil an Paraffinkohlenwasserstoffen und der hohe Endpunkt der Schwerbenzine der 6434 Stufe.

In der Vordestillation wurden im Mittel 11,5 Vol. % an Vorlauf erhalten. Das Einspritzprodukt der Kammer siedete von 95 - 180°C und enthielt im Mittel 50,0 Vol. % an Paraffinkohlenwasserstoffen. Dieses Produkt gab in den Kammer eine Vergasung von 23,4 Gew.%, wogegen eine solche von 23,0 Gew.% als normal anzusehen ist. Die erhöhte Vergasung ist durch die Gasbildung von 23,6 Gew.% der Kammer 22 bedingt, in der Kammer 21 betrug sie 23,0 Gew.%. Der Grund liegt in der hohen Druckdifferenz des 300 atm Raffinationsofens und dem dadurch hervorgerufenen hohen Druck von 42 atm nach Ofen IV der Kammer 22.

Im Mittel erhielt die Redestillation 7,4 Gew.% an Mittelöl. Dieser Anfall muss auch im Oktober wieder als zu hoch angesehen werden. Das Benzin der Redestillation enthielt im Mittel 61 Vol. % an Aromaten.

Es wurden die Tanks 1196 - 1205 fertiggestellt. Die Aromatengehalte dieser lagen zwischen 45 und 50 Vol.% und betragen im Mittel 48 Vol. %. Sämtliche Benzine genügten auch in der Überladekurve den Vorschriften.

C) Technischer Teil.

Kammer 21 lief während des ganzen Monats ohne technische Störungen. Kammer 22 war vom 24. - 27. Oktober in Reparatur. Der Grund hierzu lag in dem Auswechseln des 300 atm Raffinationsofens, dessen Druckdifferenz 9 atm betrug.

Dieser Ofen wurde ausgebaut. An seine Stelle wurde der Ofen IV (Witkowitz-Ofen 1410/2) gestellt. Dieser Ofen IV lag trotz seiner Regeneration seit einiger Zeit stark exotherm. Um zu prüfen, ob ein anderer Kontakt bessere Resultate gab, wurde der neu einzubauende DHD-Ofen als Ofen IV eingesetzt. Dieses war ein 8 m Ofen (M 1509/4), der mit 7360 Kontakt aus dem in der vorletzten Reparatur ausgebauten Raffinationsofen gefüllt war. Zusätzlich enthielt er 10 Fass 7360 Kontakt der Julisendung.

Der neu eingebaute DHD-Ofen (M 1509-4) war mit ausgesuchten Formsteinen der Annawerke unter Verwendung von Tonerdezement ausgemauert worden. Die Isolierung im oberen Konusteil erhielt keine Metallverkleidung. Die Ofen IV und V waren mit Raschigringen aus Steinzeug abgedeckt.

Bag Target

Ferner mussten die Stopfbüchsen beider Regeneratoren neu verpackt und am Ofen III ein Thermoschutzrohr erneuert werden. Die nicht isolierten Flanschen und heissen Eisenteile der Kammer und des Vorheizers wurden gegen Fliegerrisik durch Blechverkleidungen abgeschirmt.

Wie aus nachfolgender Tabelle ersichtlich, war die Druckdifferenz der Kammer nach Einbau des neuen Ofens normal. Der Druck nach Ofen IV war von 42 auf 37 atm bei gleichem Abstreiferdruck gesenkt worden, wobei der Durchsatz von 16 auf 19 m³/h erhöht worden war.

Tabelle II

Druckdifferenz der Ka. 21 + 22.

Datum :	Ka. 22		Ka. 21	
	5.10.43	31.10.43	28.10.43	
	Druck	Dr. Diff.	Druck	Dr. Diff.
Gaseingang	52.5 atm	51.0	50	
Vor Reg. II (1)	51.2	49.6	49.5	
Nach " II (2)	50.2	1.0	48.2	1.4
" " I (3)	49.0	1.2	45.7	2.5
" Vorh. I (4)	48.0	1.0	44.5	1.2
" Ofen I (5)	46.7	1.3	48.8	0.7
" Vorh. II (6)	46.0	0.3	43.3	0.5
" Ofen II (7)	45.1	1.3	41.8	1.5
" Vorh. III (8)	44.7	0.4	40.0	1.8
" Ofen III (9)	43.4	1.3	39.0	1.0
" Vorh. IV (10)	43.1	0.3	37.8	1.2
" Ofen IV (11)	42.0	1.1	36.9	0.9
" Reg. I (12)	40.5	1.5	34.3	2.6
" Ofen V (13)	31.2	9.3	32.6	1.7
" Reg. II (14)	29.0	1.2	19.2	3.4
Gas-Ausgang (15)	27.8	1.2	27.9	1.3
Gesamt Druck-Differenz	22.4	21.7	21.5	
Produktmenge m ³ /h	16.5	19.0	19.6	
Gasmenge m ³ /h	10 000	12500	12 500	

Am 6. 10. wurde erstmalig die Stabilanlage III in Betrieb genommen, in der nur DHD-Benzin stabilisiert wird.

D) Betriebsverlauf, Dehydrierung.

Es liefen in Kammer 21 die Fahrperioden 78 bis 83, in denen eine mittlere Periodenlänge von 131 Stunden erzielt wurde. In den Perioden 79 und 80 war besonders auffallend, dass die Kontaktaktivität schnell

abklang, so dass die Laufzeit nur 100 Stunden betrug. Der Aktivitätsabfall traf besonders für Ofen II zu. In allen Fällen lag Ofen IV stark exotherm, wobei die Ausgangstemperatur um 0.5 mV höher lag als die Eingangstemperatur. In den Fahrperioden 82 - 84 wurde ein weniger schnelles Abklingen der Kontakt-Aktivität beobachtet. Es wurden Fahrzeiten von 150 Stunden erzielt, obwohl das Einspritzprodukt ebenfalls 50 Vol.-% an Paraffinkohlenwasserstoffen enthielt. Ein Vergleich der ersten und zweiten Gruppe dieser Fahrperioden zeigt bei dem Anfall an Mittelöl einen Unterschied. In den Perioden 79 und 80 enthielt der Abstreifer 85 % Benzin, während in den Perioden 82 - 84 der Benzingehalt 88 % des Abstreifers betrug. Im ersteren Fall war somit ein höherer Anfall an Mittelöl zutreffend, bedingt durch einen höheren Siedepunkt der eingesetzten Schwebbenzine. Es wird vermutet, dass die hochsiedenden Paraffinkohlenwasserstoffe der Schwebbenzine zumal der 6434 Stufe (58.4 %) für die starke exotherme Reaktion des Ofens IV verantwortlich sind. Die Vermutung kann durch das Weglassen dieser Fraktion geklärt werden.

Im Oktober liefen in der Kammer 22 die Fahrperioden 67-70. Auch hier lag Ofen IV stark exotherm. Selbst nach Absenkung des Druckes nach dem vierten Ofen auf 37 atm und Einsatz eines neu eingebauten, gut regenerierten Kontaktes war eine noch stark exotherme Reaktion des Ofens IV zu beobachten.

5) Betriebsverlauf Regeneration.

Bei den Regenerationen wurden die Ofen II und IV zuerst abgebrannt. Gegen Ende des Monats wurde die alte Fahrweise wieder angewandt, bei der die Ofen I und III zuerst regeneriert wurden.

Pölitz, den 18. November 1943.

Steffen
(Dr. Steffen)
WDRRIEWERKE PÖLITZ
AKTIENGESELLSCHAFT

00652

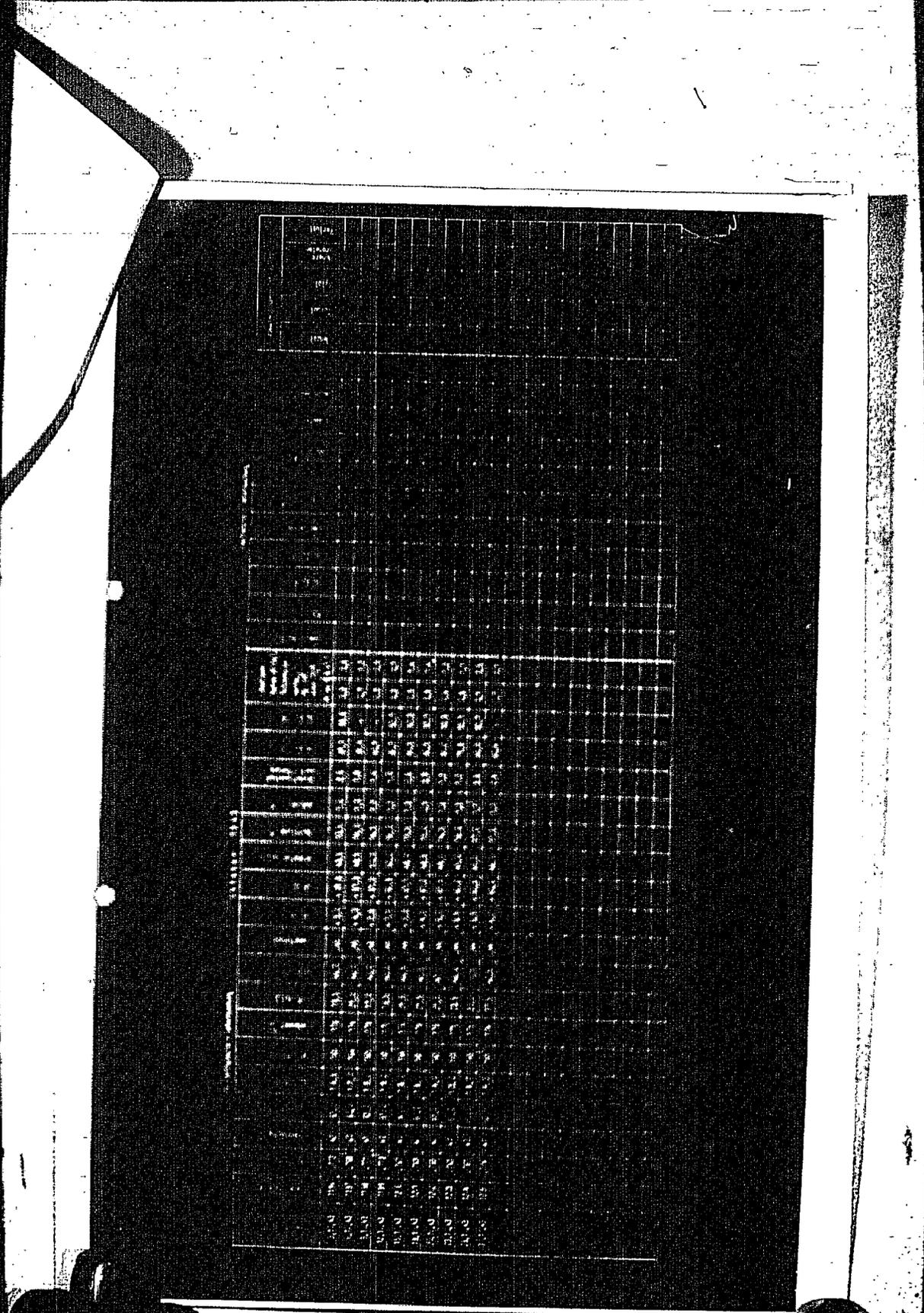
...r Aktivitäts-
...fen IV star-
...als die
...niger
...den Fahr-
...entfalls
...der
...ll an
...r Ab-
...halt

Bag Target
1 -30/4.13

00650

Target

30/4.13



00655

HYDRIRWERKE PÖLITZ
AKTIENGESELLSCHAFT

Pölitz, den 18. Januar 1944 Mo.
DHD/Stf.

Herrn

Dr. Schmitt. *W*

Betrieb Dehydrierung
Monatsbericht für November 1943.

Botr.: DHD-Kammer 21/22.

Bag Target
1 -30/4.13

Zusammenfassung:

Im November waren die DHD-Kammern 100 % der Zeit störungsfrei in Betrieb. Es wurden Hydrierbenzine verarbeitet. Diese bestanden zu 89 % aus Benzin der Vorhydrierung, zu 8% aus Schwerbenzin der 6434 Stufe und zum Rest aus Reichtgaskondensat. Das Einspritzprodukt der Kammern enthielt im Mittel 43 Vol.% an Paraffinkohlenwasserstoffen und gab eine Kammervergasung von 22.3 Gew.%, wohingegen eine solche von 22.2 Gew.% zu erwarten war.

Erzeugt wurden 14 723 to DHD-Benzin. Sämtliche Benzine genigten den Vorschriften.

Auswertung:

- 1.) Der Kontakt der Kammer 21 ist fast 2 Jahre in Betrieb. Ein Vergleich mit dem Kontakt der Kammer 22 zeigt, dass er um 0.5 mV höhere Ofeneingangstemperaturen braucht und eine um etwa 0.03 höhere Gasdichte gibt, so dass die Vergasung um rund 1 Gew.% höher liegt. Der Kontakt wird im Januar ausgewechselt werden.
- 2.) Der Produktionsausfall beider DHD-Kammern beim "Insichfahren", wobei beide Kammern vollkommen stillgelegt und entspannt werden, betrug 4 Stunden. Dabei wurde die Anweisung zum Wiederanfahren kurz vor Beendigung der Entspannung gegeben.

A) Einsatz, Erzeugung und Energieverbrauch der DHD-Kammern im Nov. 43

1) Einsatz :	Ka. 21	Ka. 22
Dehydrirung :	628 Stden = 87 % d. Zeit	656 Stden = 92 % d. Z.
Regeneration :	92 " = 13 "	54 " = 8 "
Die Kammern waren 100 % der Zeit in Betrieb, auf 1 Regenerations- stände kamen 9 Produktivstunden.		

	Ka. 21	Ka. 22
2) Erzeugung :		
Einspritzung :	6950.6 to = 100 %	8350.6 to = 100 %
Abstreifer :	5580.2 "	6666.1 "
Benzin :	4983.7 " = 70.5 %	5848.1 " = 70.2 %
Gasbenzin :	115.8 " = 1.7 "	111.3 " = 1.3 "
Mittelöl :	359.0 " = 5.3 "	448.0 " = 5.4 "
Überschussgas :	791.7 " = 11.3 "	959.9 " = 11.5 "
Reichgas :	444.0 " = 6.3 "	544.3 " = 6.5 "
Abstreifergas :	300.5 " = 4.3 "	370.0 " = 4.4 "
Koks :	6.4 " = 0.1 "	4.9 " = 0.1 "
Verlust :	0.5 "	0.6 "
Gasbildung, Koks + Verlust, Gew. %	22.5	23.0
Durchsatz, stuto	11.1	12.5
Kontaktbelastung, kg/ltr./h	.34	.38
Erzeugung gesamt :		
Einspritzung :	15 329.2 to = 100.0 %	
Abstreifer :	12 264.3 " = 80.0 "	
Benzin :	10 776.8 " = 70.3 "	
Gasbenzin :	227.1 " = 1.5 "	
Mittelöl :	817.0 " = 5.4 "	
Überschussgas :	1 751.6 " = 11.4 "	
Reichgas :	988.3 " = 6.4 "	
Abstreifergas :	670.5 " = 4.3 "	
Koks :	11.3 " = 0.1 "	
Verlust :		0.6 "
Gasbildung, Koks + Verlust, Gew. %		22.8 "
Durchsatz, stuto		11.8 "
Kontaktbelastung kg, ltr./h		.36
DHD - Benzin		14 723 to



Bag Target
1 -30/4.13

- 3 -

3) Energieverbrauch der Kammer :

Strom kWh	1 350 500
Dampf 2.5 atü, to	3 843
Wasser m ³	143 000
Heizgas (mit 1596 Kcal/m ³)	6 014. 000
Pressluftabgabe m ³	430 000
Energieverbrauch pro to Einspritzung :	
Strom kWh	88.5
Dampf 2.5 atü to	.25
Wasser m ³	9.4
Heizgas m ³ (mit 1596 Kcal)	392

B) Roh- und Fertigerprodukte.

Im November wurden Hydrierbenzine verarbeitet, die aus folgenden Rohprodukten erhalten worden waren :

Vom 1. - 10. 11. wurden 45 % aus Erdöl und der Rest aus Pech und Kohle gewonnen. In der ausschliessenden Zeit bis zum 20. 11. wurde die Erdölkonzentration von 45 auf 25 % zurück genommen. In der Zeit vom 21. - 30. 11. bestand das Rohprodukt zu 25 % aus Erdöl und zum Rest aus Pech und Kohle.

Die Hydrierbenzine enthielten etwa 90 % Produkte der Vorhydrierung, während der Rest 6454 Schwerebenzin und Reichgaskondensat war, wie folgende Übersicht zeigt :

Datum :	5058 Benzin	5056 Schwerbz.	6454 Schwerbz.	Reichgas- kondensat
1. - 8. 11.	70	20	10	-
10.- 17.11.	87	--	13	-
20.- 25.11.	95	--	--	5
27.- 30.11.	98	35	--	10

Die Vordestillation schneit 15 Vol. % Vorlauf ab und stellte ein Einspritzprodukt her, das bis zum 15. 11. rund 50 Vol. % an Paraffinkohlenwasserstoffen enthielt, um anschliessend bis Ende des Monats langsam auf 45 Vol. % abzufallen. Der Siedebeginn lag zwischen 90 - 100°C. Während des Monats betrug im Mittel der Gehalt an Paraffinkohlenwasserstoffen in der Einspritzung 48 Vol. %.

Das Benzin der Redestillation wies im Mittel 60 Vol.% an Aromaten auf. Der Anfall an Mittelöl betrug 7.0 Gew.% des Abstreifers. Im November wurden die Tanks 1206 - 1215 fertiggestellt. Sämtliche Benzine genügten den gestellten Vorschriften. Die Aromatengehalte lagen zwischen

00658

in Nov. 43

Ka. 22
= 92 % d. 2

operations-

22

45 und 50 Vol. %.

Von besonderem Interesse ist ein Vergleich der Tanks 1207 und 1208. Obwohl die analytischen Werte fast vollkommen gleich sind, zeigen die beiden Benzine einen starken Unterschied in der Überladekurve. Eine einwandfreie Erklärung steht hierfür aus.

C) Technischer Teil.

Beide Kammern waren im November störungsfrei in Betrieb. Es wurden zwei geringe Undichtigkeiten an Regeneratoren während der Regenerationen behoben.

"Einsichfahren". Am 18. 11. um 21⁵² h wurde während eines Fliegeralarmes auf Anweisung "In sich gefahren". Dabei wurden beide Kammern abgestellt und entspannt. Es dauerte 30 Minuten, die Kammern vollkommen still zu legen und zu entspannen. Dies vollzog sich ohne besondere Vorfälle. Als der Druck auf 4 atv lag, wurde der Befehl zum "Wiederanfahren" erteilt. Mit einem Gemisch von Stickstoff und Wasserstoff wurden beide Kammern in Betrieb genommen und erreichten um 1⁵⁰ h die volle Produktion. Somit betrug der Produktionsausfall 4 Stunden. Auch nach dem Anfahren wurden technische Störungen nicht beobachtet.

Askania-Regulierung.

Am 20. 11. wurden an beiden Kammern die Druckdifferenzhaltungen durch Askania-Instrumente übernommen. Diese Automatik arbeitet vorerst etwas träge. Als Antriebsöl wird ein Maschinenöl verwendet.

D) Betriebsverlauf Dehydrierung.

In Kammer 21 liefen die Perioden 84 - 88 in Kammer 22 die Perioden 70 - 75, ohne besondere Vorfälle. In der Zeit vom 15. - 21. 11. wurden beide Kammern mit gleichem Produkt unter gleichen Bedingungen des Durchsatzes und Druckes gefahren. Dies geschah, um die Kontakte beider Kammern vergleichen zu können, da der Kontakt in der Kammer 21 fast 22 Monate und der in der Kammer 22 rund 16 Monate in Betrieb war. Eine Gegenüberstellung der Temperaturen und Gasdichten in der 80. und 160. Fahrstunde der Kammern folgt:

Fahrt
Temp
Eis
A

207 und 1208.
 nd, zeigen die
 kurve. Eine
 wurden
 generatio-
 ger-
 märe
 lromen

- 5 -

Bag Target
 1 -30/4.13

	P. 21 - 86		E. 22 - 72	
Fahrstunde	80	160	80	160
Temperaturen, mV				
Eing. Ofen I	27.6	27.7	27.4	27.4
Ausg. " I	22.8	23.7	22.9	23.0
Eing. " II	28.0	28.4	27.9	27.8
Ausg. " II	26.1	25.3	25.5	25.5
Eing. " III	27.8	28.2	27.2	27.6
Ausg. " III	27.2	28.0	26.9	27.3
Eing. " IV	27.3	28.1	27.1	27.5
Ausg. " IV	27.3	28.4	27.4	27.8
Dichte d. Kreis- laufgases	.42	.44	.40	.39
Belastung d. Ka.:				
Produkt m ³ /h	16.5	16.5	16.5	16.5
Gas "	11500	11500	11500	11500
Druck, atm nach Ofen IV	35	35	35	35
Paraffingehalt d. Einspritzung				
Vol. %	50	46	50	46

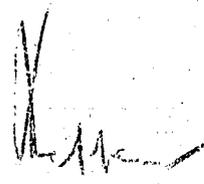
Es ist zu erkennen, dass die Kontakt-Temperaturen der Kammer 21 um 0.3 bis 0.6 mV höher liegen als die der Kammer 22. Ebenso sind die Dichten des Kreislaufgases in der Kammer mit dem älteren Kontakt um 0.02 - 0.05 höher, was auf eine höhere Vergasung hindeutet. Weiter wird beobachtet, dass die Temperaturen in der Kammer 21 stärker vorgefahren werden müssen als in der Kammer 22, so dass die Behälterzeiten in dieser Kammer kürzer sind. Es ist eindeutig, dass der Kontakt der Kammer 21 stärker verbraucht und auszuwechseln ist.

D) Betriebsverlauf Regeneration.

In November wurden die Ofen I und III zuerst abgebrannt. Die Koksbeladungen gehen aus folgender Übersicht hervor.

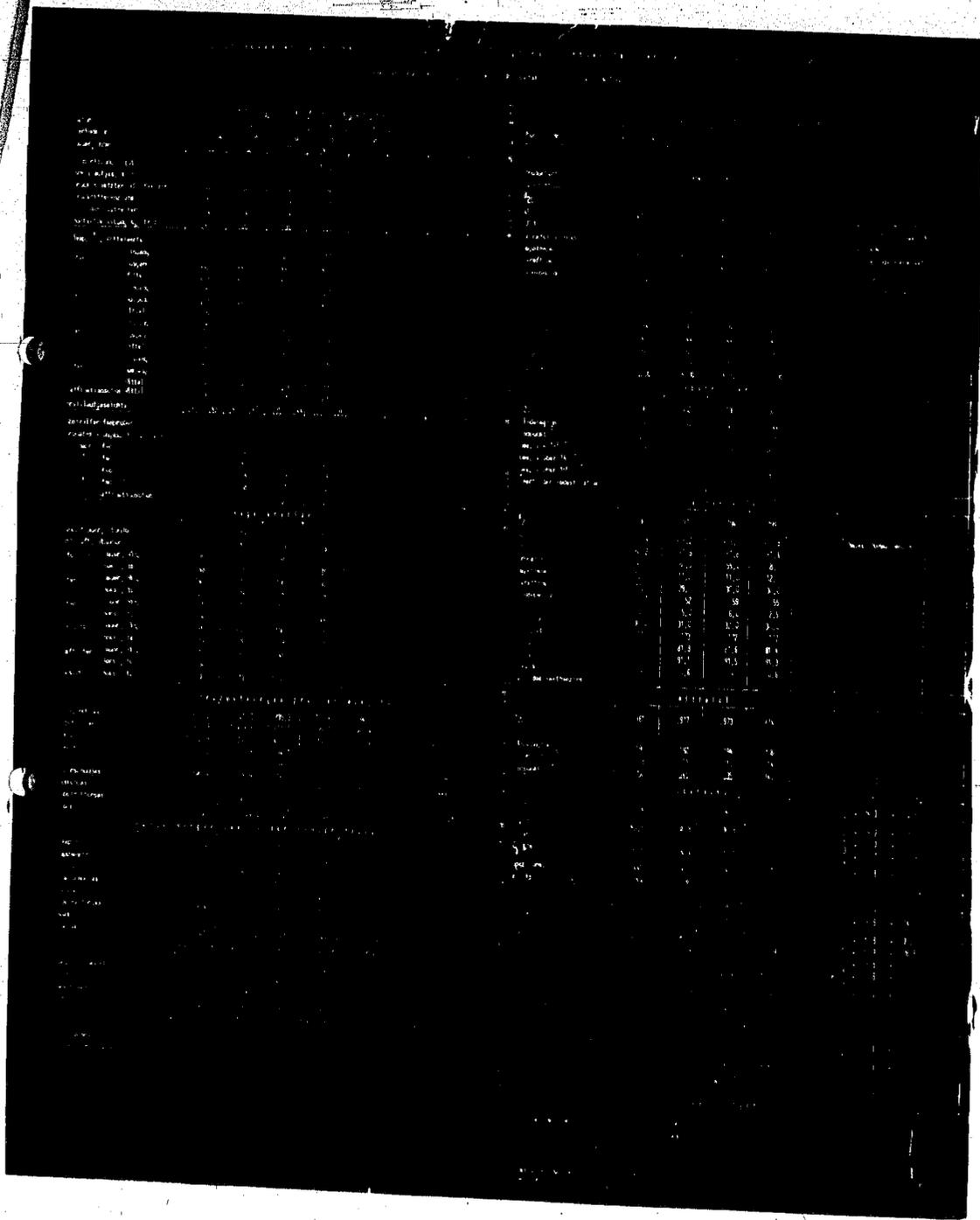
Ofen I	=	.50	to
Ofen II	=	.23	"
Ofen III	=	.50	"
Ofen IV	=	.25	"
Ofen V	=	.15	"

Pölititz, den 18. Januar 1944.


 (Dr. Steffen)
 EVERETT'S PÖLITZ AKTIENGESELLSCHAFT



Bag Target
1 -30/4.13



0001

Bag Target

1 -30/4.13

Report Period: 1997-1998

Category	1997	1998	1999	2000
Production	100	100	100	100
Costs	100	100	100	100
Quality	100	100	100	100
Environment	100	100	100	100
Customer Satisfaction	100	100	100	100
Employee Satisfaction	100	100	100	100
Community Relations	100	100	100	100
Supplier Satisfaction	100	100	100	100
Government Relations	100	100	100	100
Media Relations	100	100	100	100
Public Relations	100	100	100	100
Investor Relations	100	100	100	100
Shareholder Satisfaction	100	100	100	100
Overall Performance	100	100	100	100

... (Additional tables and data points follow a similar structure) ...

00662

gret-
4.13

S. 1945 - 1946

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25

The table is a large grid with approximately 25 columns and 100 rows. The columns are labeled with text, and the first row contains the numbers 1 through 25. The text 'S. 1945 - 1946' is written vertically along the left side of the grid.

S. 1945 - 1946

00660

HYDRIERWERKE PÖLITZ
AKTIENGESELLSCHAFT

Pölitz, den 31. Januar 1944 Mo
DED/Stf.

Herrn
Dr. S c h m i t t.

Betrieb Dehydrierung
Monatsbericht für Dezember 1943.

Lag Target
T -30/4.13

Betr.: DED-Kammern 21/22.

Zusammenfassung:

Bis auf eine zweitägige Bereitstellung der Kammer 21 infolge des Ausfalles des Wälzgebläses I waren die Kammern 100 % der Zeit störungsfrei in Betrieb. Auf eine Regenerationsstunde kamen 12 Produktionsstunden. Es wurden bis zu 85 % Hydrierbenzine der Vorhydrierung eingesetzt, die zu 25 - 30 % aus Erdöl stammten. Bei einem Gehalt der Einspritzung von 42 Vol.% an Paraffinkohlenwasserstoffen betrug die Kammervergasung 20.4 Gew.%, wohingegen eine solche von 20 % zu erwarten war.

Die Benzine, die den Vorschriften genügten, lagen mit 47 Vol.% an Aromaten etwas höher als überladekurvenmässig erforderlich. Erzeugt wurden 13 692 to.

Auswertung:

- 1.) Aus Materialgründen ging am 20. 12. das Wälzgasgebläse I zu Bruch. Es hatte eine Betriebszeit von ca 650 Tagen und war bei 510° (kurzzeitig bei 525°) gefahren worden. (Zugelassen 530°). Als Grund ist eine zu geringe Zeitstandsfestigkeit des Materials anzusehen. Im Januar ist eine Prüfung sämtlicher DED-Gebläse beabsichtigt. Gegebenenfalls werden die Betriebstemperaturen auf 490° gesenkt.
- 2.) In Periode 22/74 wurde die bisher längste Fahrzeit von 391 Stunden erzielt bei einem Gesamtdurchsatz von 4552 to. Die Einspritzung enthielt 39 Vol.% an Paraffinkohlenwasserstoffen.
- 3.) Infolge eines Koksnestes im Ofen II der Kammer 22 zog El. 211 nach Abstellung der Einspritzung nach den letzten Fahrperioden an. Daher wurde die volle Luftmenge beim Regenerieren nach Abbrennen des Ofens II über diesen zum Ofen III gefahren. Dadurch wurde das Koksnest entfernt und die obige Unregelmässigkeit behoben.

00664

A) Einsatz, Erzeugung und Energieverbrauch der DHD-Kammern im Dezember 1943.

	Ka. 21	Ka. 22
1) Einsatz:		
Dehydrierung :	641 Stden = 96.2 %	684 Stden = 91.9 %
Regeneration :	51 " = 6.8 %	60 " = 8.1 %
Bereitschaft :	52 " = 7.0 %	
Auf eine Regenerationsstunde kamen 12 Produktionsstunden.		
2) Erzeugung :		
Einspritzung :	6243.9 to = 100 %	8333.3 to = 100 %
Abstreifer :	5125.9 " =	6925.5 " =
Benzin :	4507.9 " = 72.4 %	6017.5 " = 72.9 %
Gasbenzin :	77.3 " = 1.2 %	95.0 " = 1.1 %
Mittelöl :	352.0 " = 5.6 %	490.0 " = 5.9 %
Überschussgas :	648.5 " = 10.4 %	800.4 " = 9.6 %
Reichgas :	330.4 " = 5.3 %	479.6 " = 5.7 %
Abstreifergas :	266.0 " = 4.3 %	358.0 " = 4.3 %
Koks :	5.1 " = 0.1 %	4.1 " = 0.1 %
Verlust :	= 0.7 %	= 0.4 %
Gasbildung, Koks + Verlust, Gew. %	20.8	20.1
Durchsatz, stuto	9.7	12.2
Kontaktbelastung, kg/ltr./h	.30	.37
Erzeugung gesamt :		
Einspritzung :	14 576.2 to = 100 %	
Abstreifer :	12 051.4 " =	
Benzin :	10 525.4 " = 72.6 %	
Gasbenzin :	172.3 " = 1.2 %	
Mittelöl :	842.0 " = 5.8 %	
Überschussgas :	1 448.0 " = 10.0 %	
Reichgas :	810.0 " = 5.5 %	
Abstreifergas :	624.0 " = 4.3 %	
Koks :	9.2 " = 0.1 %	
Verlust :	= 0.5 %	
Gasbildung, Koks + Verlust, Gew. %	= 20.4 %	
Durchsatz, stuto		11.1 %
Kontaktbelastung kg/ltr./h		.34
DHD-Benzin erzeugt :	13 692 to.	

00665

im Dezember
1943.

22
91.9 %
8.1 %
n.
100 %
72.9 %
1.1 %
5.9 %
9.6 %
5.7 %
4.3 %
0.1 %
0.4 %
20.1
12.2
.37

3) Energieverbrauch der Kammern :

Strom Kwh	:	1 239 075
Dampf 2.5 atü, to	:	4 760
Wasser m ³	:	200 000
Heizgas (mit 1593 Kcal m ³)	:	6 208 000
Pressluftabgabe	:	214 000
Energieverbrauch pro to Einspritzung :		
Strom Kwh	:	85.5
Dampf, 2.5 atü to	:	.33
Wasser m ³	:	13.9
Heizgas m ³	:	427

1
 Bag
 1 ar get
 -30/4.13

B) Roh- und Fertigprodukte.

Es wurden Hydrierbenzine verarbeitet, die in der ersten Monatshälfte zu 25 % und anschliessend zu 30 % aus Erdöl und zum Rest aus Pech und Kohle erzeugt worden waren. Diese Hydrierbenzine setzten sich wie folgt zusammen :

	5058 Bi	5058 Schwerbi	6434 Schwerbi	Reichgaskonden- sat
1.-15.12.	85 %	0 %	5 %	10 %
16.-31.12.	80 %	10 %	7 %	3 %

In der Vordestillation wurden während des Monats im Mittel 14 Gew. % an Vorlauf erhalten. Das Einspritzprodukt der Kammern hatte einen Siedebeginn von 98°C, sein Gehalt an Paraffinkohlenwasserstoffen lag bis zum 20. 12. zwischen 38 und 40 Vol. % und stieg dann infolge der Erdölzerhöhung auf 47 Vol. % an. Im Mittel lag er während des Monats bei 42 Vol. %.

In der Redestillation wurden 7.4 Gew. % Mittelöl erhalten und ein Benzin mit 59 Vol. % an Aromaten. Fertiggestellt wurden die Tanks 1216 - 22. Die Benzine hatten Aromatengehalte von 47 - 48 Vol. % und enthielten 44 - 48 % an bis 100°C siedenden Produkten. Im fetten Gebiet lagen die Überladekurven um 0.9 pme und im mageren Gebiet um 1.0 pme über dem Sollwert. Somit hätte bei diesem Einsatzprodukt der Aromatengehalt weiter zurückgenommen werden können. Sämtliche Benzine genigten den Vorschriften.

C) Technischer Teil.

Am 20. 12. ging um 15³⁰ h das Wälzgasgebläse I der Kammer 21 zu Bruch. Wie später festgestellt wurde, ist der Schaden auf eine zu geringe Zeitstandsfestigkeit des Stahlgussringes am Flügelkreuz zurückzuführen. Dadurch riss sich ein Teil des Schaufelrades los. An



den Nietlöchern waren deutlich Risse zu erkennen. (Siehe Aktenvermerk der Technischen Abteilung). Die Kammer wurde bis Ende des Monats aus Produktionsgründen weiter gefahren. Da nur noch das Gebläse II in Betrieb war, ging der Durchsatz auf 60 % zurück. Für Beginn Januar ist neben einem Kontaktwechsel eine Generalüberholung der Kammer vorgesehen. Die Kammer 22 lief während des Monats störungsfrei.

Wälzgasgebläse.

Bis zum Ausfall hatte das Wälzgasgebläse I, wie aus beigelegter Übersichtsanlage erkennbar, 618 Betriebstage und war normaler Weise bei 510° und jeweils kurzfristig bei 525° gefahren worden. Zugelassen und bestellt war es für Betriebstemperaturen von 530°C. Das Gebläse II, das bei gleichen Temperaturen gefahren worden war, hatte 621 Betriebstage. Die Prüfung des Gebläses II im Januar ergab auch bei diesen Rissen an den Nietlöchern, so dass eine Reparatur des Läufers erforderlich ist. Auf Grund dieser Erfahrungen sollen auch die Gebläse der Kammer 22, die eine um etwa 5 Monate kürzere Betriebszeit aufweisen, nachgesehen werden.

D) Betriebsverlauf Dehydrierung.

In Kammer 21 liefen die Perioden 88-91 und in Kammer 22 die Perioden 74 und 75. Es wurden während der ersten 100 Fahrstunden in der Periode 21/88 eine Gasmenge von 8000 m³ und in den anschliessenden zweiten 100 Fahrstunden eine solche von 12 000 m³/h bei einer konstanten Einspritzung von 10.5 m³/h gefahren. Es wurde beobachtet, dass durch Erhöhung der Gasmenge der Temperaturabfall in den ersten 3 Öfen von 8.8 auf 7.4 mV zurückging. Dies war durch die höhere Strömungsgeschwindigkeit und die geringere Abstrahlung, bezogen auf eingebrachte Wärmemenge zurückzuführen. In Periode 21/91 fiel nach 14 Betriebsstunden das Wälzgasgebläse I aus. Für 53 Stunden wurde die Kammer bei 21 mV ohne Einspritzung gefahren. Anschliessend wurde bei einem Gebläse die Kammer mit 10 m³/h bis Ende des Monats belastet. Periode 22/74 ging über 391 Stunden. Dies war die bisher längste Fahrtdauer.

Die Kontaktaktivität sank auf 90 %, während die Gasdichte nur wenig, und zwar von 0.32 auf 0.35 anstieg.

Betriebsverlauf Regeneration.

Die Öfen I und III wurden, wie im Vormonat, zuerst abgebrannt. Im Mittel enthielten die einzelnen Öfen folgende Koksmengen:

Aktenver-
des Monat.
läse II
an Januar
er vor-

Ofen I	0.55	to	Bag	Target
Ofen II	0.25	"		
Ofen III	0.51	"	1	-30/4.13
Ofen IV	0.34	"		
Ofen V	0.18	"		

Im Ofen II der Kammer 22 stieg das El. 211 nach den letzten Fahrperioden stets bei Abstellen der Einspritzung an. Dies wurde auf ein nicht ausgebranntes Koksneest zurückgeführt. Daher wurde nach Periode 22/75 nach Abbrennen des Ofens II über diesen die volle Luftmenge zum Ofen III gefahren. Der Erfolg war, dass El. 211 anschliessend die beobachtete Unregelmässigkeit nicht mehr zeigte. Auf diese Weise war somit das Koksneest voll entfernt worden.

Pölitz, den 31. Januar 1944.

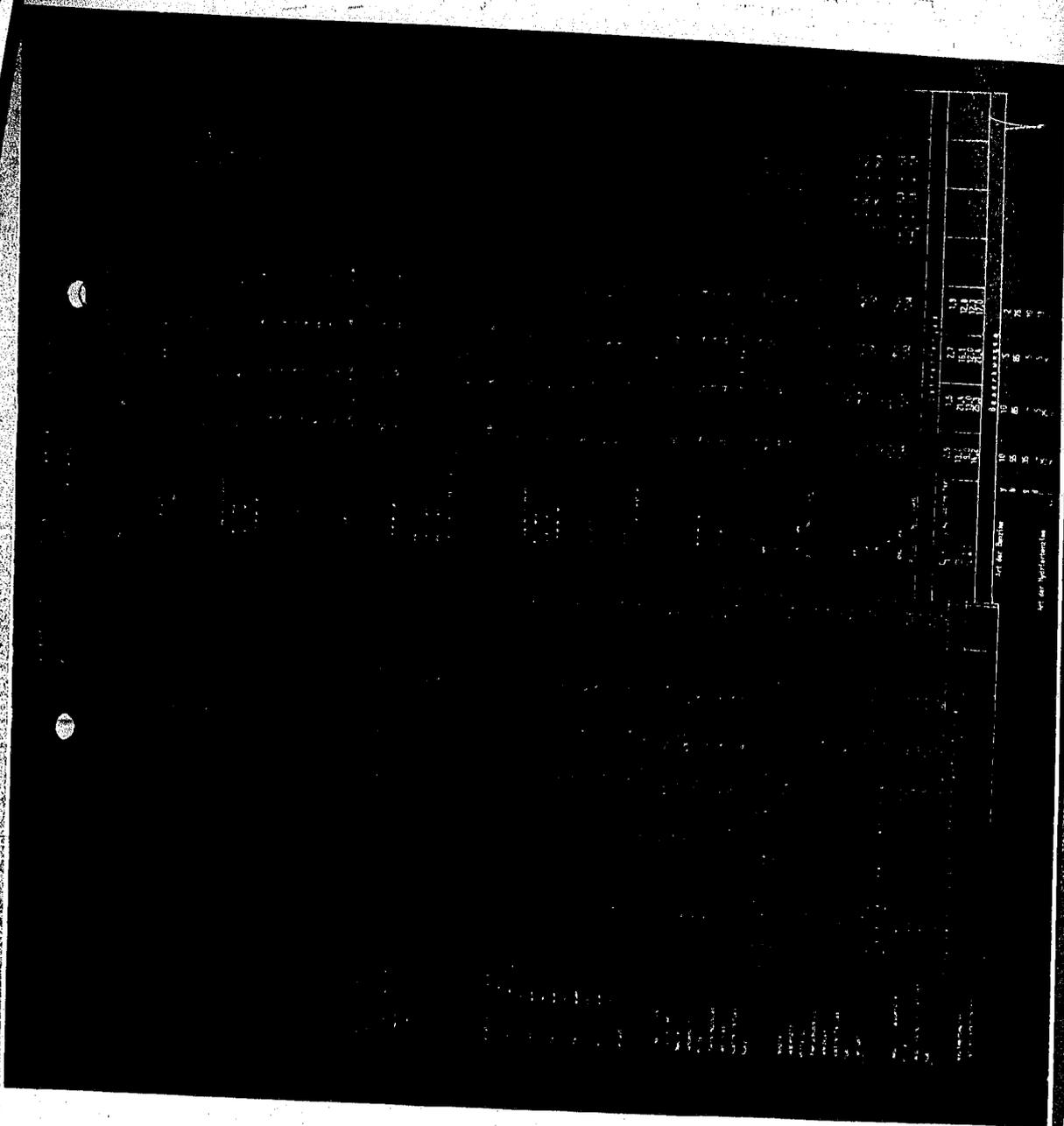
Dr. Steffen
(Dr. Steffen)

HYDRIERWERKE PÖLITZ
AKTIENGESELLSCHAFT

00668

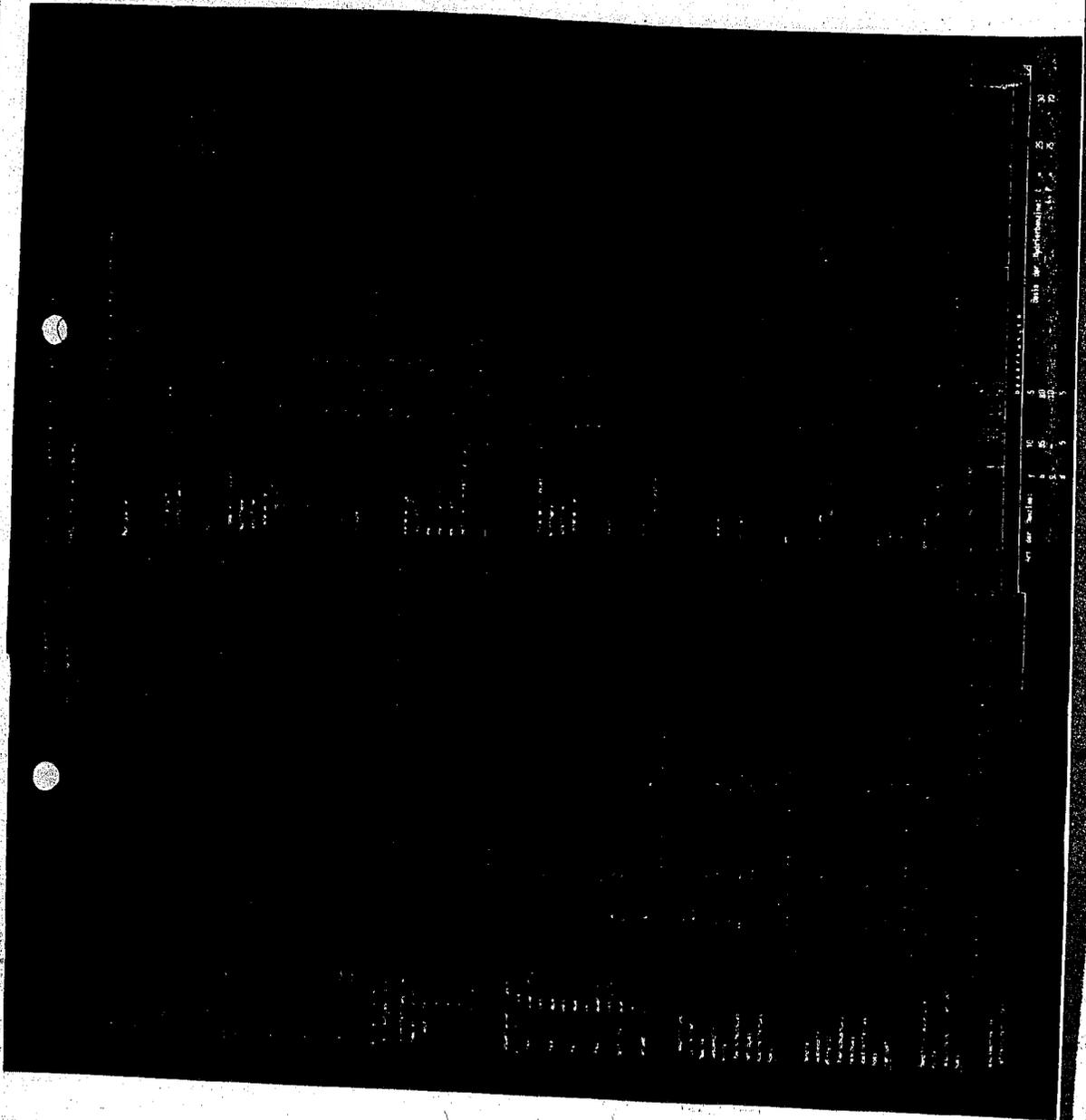
Bag 1012t

-1 -80/4.18



00668

Bag Target
1 -30/4.13



00670

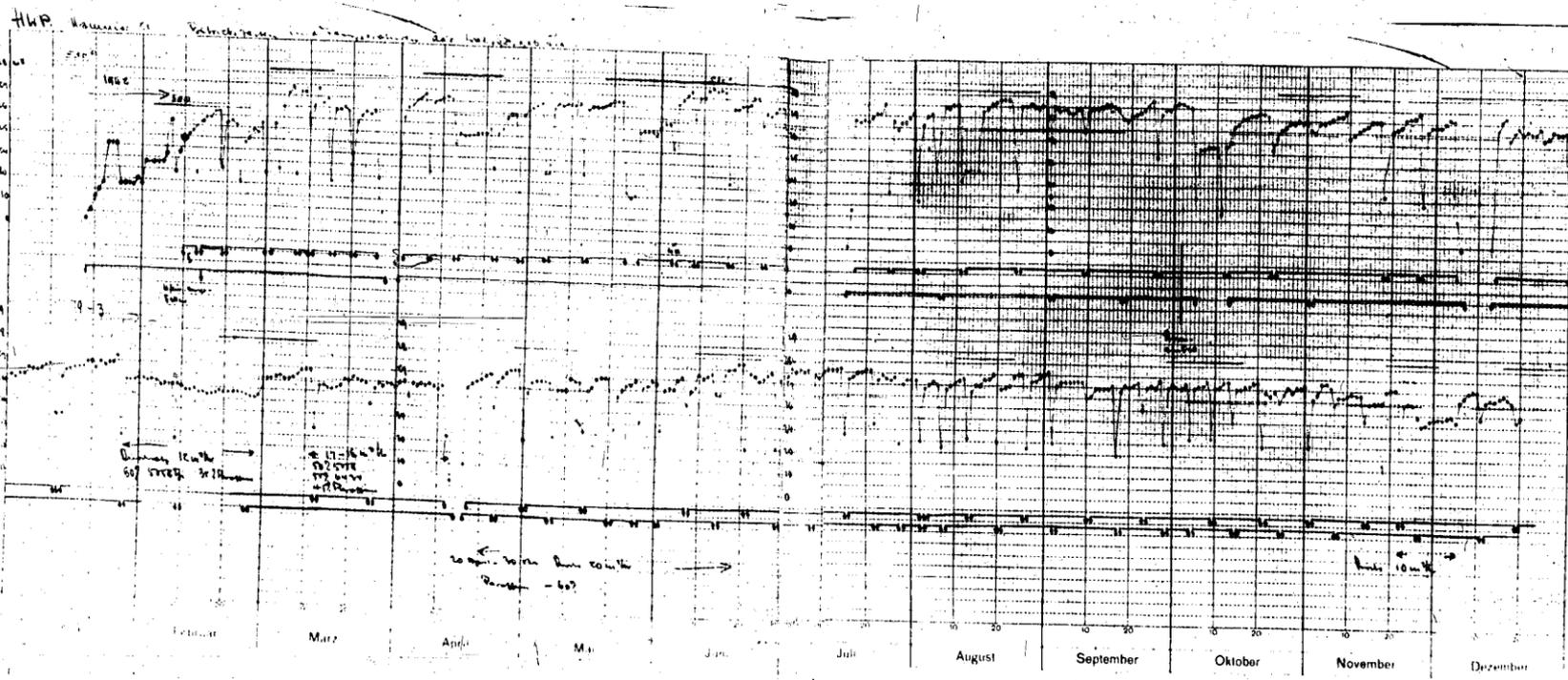
30 Fertighäuser - Untersuchung Monat: Dezember 1943

Wohn	Wohn-Nr.	Wohn-Typ	Wohn-Fläche m ²	Wohn-Volumen m ³	Wohn-Temperatur °C	Wohn-Druck	Wohn-Raumluft	Wohn-Luftwechsel	Wohn-Luftalter	Wohn-Beleuchtung											
Wohn	Wohn-Nr.	Wohn-Typ	Wohn-Fläche m ²	Wohn-Volumen m ³	Wohn-Temperatur °C	Wohn-Druck	Wohn-Raumluft	Wohn-Luftwechsel	Wohn-Luftalter	Wohn-Beleuchtung											
12.12.43	1216	W72	62.0	107.0	18.0	47.0	4.8	+ 1.2	59.2	46.5	21.0	0.8	2.0	78.6	-	0.7	1.1	14.0	85.5	31.0	85.5
9.12.43	1217	W78	61.5	107.0	18.0	47.0	4.4	+ 2.3	59.3	48.0	17.0	0.8	3.1	81.1	92.5	0.7	0.7	14.0	85.5	31.0	85.5
12.12.43	1218	W72	62.0	107.0	18.0	47.0	4.6	+ 2.7	59.3	48.5	18.0	0.8	3.0	80.4	92.0	0.8	1.1	14.0	85.5	31.0	85.5
15.12.43	1219	W72	63.0	108.0	18.0	48.5	4.9	+ 2.5	59.5	48.0	18.0	0.7	4.2	80.3	-	0.9	0.8	14.0	86.5	31.0	86.5
20.12.43	1220	W78	62.0	107.0	18.0	48.0	4.9	+ 2.4	59.7	47.0	21.5	0.7	4.1	80.0	-	1.1	1.1	14.5	86.5	31.0	86.5
23.12.43	1221	W78	60.0	106.0	18.0	48.0	4.2	+ 3.0	59.7	47.0	20.0	0.7	2.0	81.0	92.5	1.1	1.0	14.5	86.5	31.0	86.5
25.12.43	1222	W76	61.0	105.0	18.0	48.0	4.9	+ 2.6	59.2	47.5	21.0	0.6	1.6	79.8	92.1	0.4	1.0	14.0	86.5	31.0	86.5
28.12.43	1223	W78	61.0	105.0	18.0	48.0	4.9	+ 1.0	59.2	47.5	18.5	0.6	2.2	79.5	92.5	1.1	1.0	14.0	86.5	31.0	86.5

Wohn-Nr. - Untersuchung

Wohn-Nr.	Wohn-Typ	Wohn-Fläche m ²	Wohn-Volumen m ³	Wohn-Temperatur °C	Wohn-Druck	Wohn-Raumluft	Wohn-Luftwechsel	Wohn-Luftalter	Wohn-Beleuchtung	Wohn-Beleuchtung	Wohn-Beleuchtung	Wohn-Beleuchtung	Wohn-Beleuchtung
1216	W72	62.0	107.0	18.0	47.0	4.8	+ 1.2	59.2	46.5	21.0	0.8	2.0	78.6
1217	W78	61.5	107.0	18.0	47.0	4.4	+ 2.3	59.3	48.0	17.0	0.8	3.1	81.1
1218	W72	62.0	107.0	18.0	47.0	4.6	+ 2.7	59.3	48.5	18.0	0.8	3.0	80.4
1219	W72	63.0	108.0	18.0	48.5	4.9	+ 2.5	59.5	48.0	18.0	0.7	4.2	80.3
1220	W78	62.0	107.0	18.0	48.0	4.9	+ 2.4	59.7	47.0	21.5	0.7	4.1	80.0
1221	W78	60.0	106.0	18.0	48.0	4.2	+ 3.0	59.7	47.0	20.0	0.7	2.0	81.0
1222	W76	61.0	105.0	18.0	48.0	4.9	+ 2.6	59.2	47.5	21.0	0.6	1.6	79.8
1223	W78	61.0	105.0	18.0	48.0	4.9	+ 1.0	59.2	47.5	18.5	0.6	2.2	79.5

Wohn-Nr.	Wohn-Typ	Wohn-Fläche m ²	Wohn-Volumen m ³	Wohn-Temperatur °C	Wohn-Druck	Wohn-Raumluft	Wohn-Luftwechsel	Wohn-Luftalter	Wohn-Beleuchtung	Wohn-Beleuchtung	Wohn-Beleuchtung	Wohn-Beleuchtung	Wohn-Beleuchtung
1216	W72	62.0	107.0	18.0	47.0	4.8	+ 1.2	59.2	46.5	21.0	0.8	2.0	78.6
1217	W78	61.5	107.0	18.0	47.0	4.4	+ 2.3	59.3	48.0	17.0	0.8	3.1	81.1
1218	W72	62.0	107.0	18.0	47.0	4.6	+ 2.7	59.3	48.5	18.0	0.8	3.0	80.4
1219	W72	63.0	108.0	18.0	48.5	4.9	+ 2.5	59.5	48.0	18.0	0.7	4.2	80.3
1220	W78	62.0	107.0	18.0	48.0	4.9	+ 2.4	59.7	47.0	21.5	0.7	4.1	80.0
1221	W78	60.0	106.0	18.0	48.0	4.2	+ 3.0	59.7	47.0	20.0	0.7	2.0	81.0
1222	W76	61.0	105.0	18.0	48.0	4.9	+ 2.6	59.2	47.5	21.0	0.6	1.6	79.8
1223	W78	61.0	105.0	18.0	48.0	4.9	+ 1.0	59.2	47.5	18.5	0.6	2.2	79.5



5300
Kontinuität ...
500 ...
5300
Kontinuität ...
500 ...
5300
Kontinuität ...
500 ...

00672

HYDRIERWERKE PÖLITZ
AKTIENGESELLSCHAFT

Pölitz, den 13. Mai 1944 Mo.
DHD/Stf.

102
Herrn Dr. Schmidt

Aktenvermerk

Bag Target
1 -30/4.13

Betr.: DHD-Jahresbericht - 1943.

Zusammenfassung:

Die Ausgangsprodukte der DHD-Anlage waren auch im Jahre 1943 stark schwankend in ihrer Zusammensetzung. Neben Hydrierbenzinen, die ab Mai überwiegend aus Schwerbenzinen bestanden, wurden bis zu 50 % an Rohbenzinen aus ungarischen und rumänischen Erdölen eingesetzt. Die Paraffinkohlenwasserstoffe der Einspritzung schwankten zwischen 30 und 65 Vol. % und betragen im Jahresmittel 46.5 Vol. % (1942: 44 %). Die Betriebsausbeuten wurden in Abhängigkeit vom Ausgangsmaterial zusammengestellt.

Bei einer durchschnittlichen Monatserzeugung von 13 500 to Fertigbenzin wurden im Mittel aus 1000 to unstabilisiertem Rohbenzin nach Zusatz von 17 to Fremdpetan erhalten :

773 to Fertigbenzin
47 " Mittelöl
197 " Gas einschl. Koks und Verlust.

Bezogen auf C₄ freies Rohbenzin ohne Zusatz von Fremdpetan betragen die Ausbeuten :

76.5 Gew.% Fertigbenzin
4.8 " Mittelöl
18.7 " Gas einschl. Koks- und Verlust.

Die Vergasungskurve liegt um 1 Gew.% tiefer als im Vorjahre. Dies ist dadurch begründet, dass 1943 beide Kammern als Fünffach-Kammern liefen.

Die DHD- Kammern waren wie folgt eingesetzt :

Dehydrierung 85 % der Zeit
Regeneration 10 " " "
Reparatur 5 " " "

Je nach der Art des Einsatzproduktes wurden Fahrperioden von 100 - 400 Stunden gefahren.

A) Produkteinsatz:

Im vergangenen Jahre wurden in den DHD-Kammern 21/22 Gemische aus gendiger Benzine verarbeitet :

- 1) Benzine der 6434- und der Vorhydrierungsstufe, die bis zu 50 % Erdöl und ferner aus Braunkohlenteeren, Pech und Steinkohle erhalten worden waren,
- 2) Schwerbenzine dieser, die von 130 - 180°C siedeten,
- 3) Rohbenzine aus ungarischen und rumänischen Erdölen.

Die Erdölbenzine hatten Schwefelgehalte von 0.02 - 0.08 Gew.% und enthielten bis zu 65 % an Paraffinkohlenwasserstoffen. Eine genaue Zusammensetzung der in den einzelnen Monaten eingesetzten Rohbenzine ist aus Tafel A ersichtlich. Die Analysen der Rohbenzine sind in nachstehender Tabelle wiedergegeben:

Analysen der verarbeiteten Rohbenzine

	<u>Hydrierbenzine</u>				<u>Erdöl-Rohbenzine</u>	
	B1 5058	B1 6434	5058 Schwerb1	6434 Schwerb1	rumänisch	ungarisch
d ₂₀	.747	.728	.764	.764	.749	.745
Siedebeg. °C	42	40	123	121	90	58
5 Vol% °C	69	57	134	132	99	-
10 "	79	63	138	134	104	79
30 "	101	84	143	143	114	101
50 "	118	104	151	151	124	115
70 "	137	127	157	159	132	130
90 "	163	160	171	172	147	153
95 "	171	170	177	179	-	-
Endpkt "	174	174	198	211	159	181
A.P.I "	48.4	53.2	49.1	51.2	49.7	44.2
A.P.II "	55.0	59.0	57.0	59.3	63	60.4
Aromaten "	8.0	7.0	8.0	9.0	16	17
Naphthene "	45	34	37	32	19	26
Paraffine "	47	59	55	59	65	57
N ₂ Gew. %					0.02	0.007
S ₂ "					0.05	0.002
O.Z.I					52	57

In der Vordestillation wurden an Vorlauf zwischen 4.5 und 19.5 Gew.% erhalten. Im Mittel lag der Wert bei 11.0 Gew.%. Der

00674

Siedebeginn der Einspritzung schwankte zwischen 90 und 100°C und der Siedeendpunkt lag bei 180°C. Nach Zusatz der Schwerbenzine stieg der 50 % Punkt der Destillationskurve von 128 auf 135 - 140°C (siehe Tafel C).

In den Einspritzprodukten waren zwischen 31 und 65 Vol. % an Paraffinkohlenwasserstoffen enthalten. Die Monatsmittel dieser Werte lagen zwischen 34 und 56 Vol. % und das Mittel des gesamten Jahres betrug 46.5 Vol. %. Somit war im laufenden Jahre der Gehalt der Einspritzung an Paraffinkohlenwasserstoffen höher als im Vorjahre, in dem dieser Wert 44.0 Vol. % betrug.

B) Ausbeuten + Vergasung:

Der Anteil der Rohbenzine an gasförmigen Kohlenwasserstoffen schwankt zwischen 0.2 und 4.3 Gew.% und war am höchsten beim Einsatz von 6434 Benzin. In diesem Fall konnte wegen ausreichender Anteile an tief-siedenden Produkten dem Fertigbenzin kein Fremdpetan zugesetzt werden. Sonst betrug der Zusatz an Fremdpetan bis zu 3.7 Gew.% und lag im Mittel für das gesamte Jahr bei 1.7 Gew.%, bezogen auf Rohbenzin.

Aus 1000 to unstabilisiertem Roh-Benzin wurden nach Zusatz von 17 to Fremdpetan im Durchschnitt für das Jahr 1943 erhalten:

Fertig-Benzin	773	to	
Mittelöl	47	"	
Treibgas	76	"	} 197 to
Überschussgas	77	"	
Reichgas	34	"	
Koks + Verlust	10	"	

Die höchste Benzin-Ausbeute wurde im Februar mit 828 to und die niedrigste im August mit 730 to erhalten.

Werden die Ausbeuten auf C₄ freies Rohbenzin ohne Zusatz von Fremdpetan bezogen, so wurden für das Jahr 1943 folgende Ausbeuten erreicht:

DHD-Fertigbenzin	76.5	Gew.%
Mittelöl	4.8	"
Koks, Gas + Verlust	18.7	"

Dieser Vergasungswert entspricht nach der Vergasungskurve einem Gehalt von 46.5 Gew.% an Paraffinkohlenwasserstoffen im Einspritzprodukt, somit dem Wert, der im Jahresmittel vorlag. Die Vergasungswerte der Kammerausbeuten, bezogen auf C₄ freies Rohbenzin

ohne Zusatz von Fremdparaffin - Werte, wie sie auch im vergangenen Jahre aufgetragen wurden - sind in Abhängigkeit vom Gehalt der Einspritzung an Paraffinkohlenwasserstoffen für jeden Monat erfasst worden und in Tafel D aufgetragen.

Diese Vergasungszahlen liegen auf einer geraden Linie. Aus der Aufstellung ist zu erkennen, dass für das Jahr 1943 die Vergasung, bezogen auf gleiches Einsatzprodukt, um 1. - 1.5 Gew.% tiefer liegt als für das Jahr 1942. Der Hauptgrund ist darin zu suchen, dass im Jahre 1943 beide Kammern als Fünffach-Kammern in Betrieb waren. Die erhaltene Vergasungskurve stimmt mit der von Lu. ermittelten überein.

C) Einsatz der Kammern:

Im Jahre 1943 waren die Reparaturzeiten der Kammern gering. Kammer 21 war 5 Tage in Reparatur und 360 Tage in Betrieb. Der versuchsweise in einem Ofen eingesetzte, gepilte DHD-Kontakt musste ausgewechselt werden.

Kammer 22 war insgesamt 28 Tage in Reparatur, hauptsächlich bedingt durch das Auswechseln von Öfen, die zu hohe Manteltemperaturen zeigten und deren Isolationen schadhaft waren. Ferner wurde der Vorheizzer umgebaut. Insgesamt wurden für beide Kammern im Jahre 1943 folgende günstige Einsatzzeiten erzielt:

Produktion	85 % der Zeit	(Planung	70 %)
Regeneration	10 " " "	(" "	20 ")
Reparatur	5 " " "	(" "	10 ")

D) Betriebsverlauf.

Eine Fahrperiode dauerte im Mittel 175 Stunden und eine Regeneration 20 Stunden. Somit kamen auf eine Regenerationsstunde 8 Produktionsstunden.

Verschiedene Daten, die für das Fahren der Kammern wichtig sind und täglich erfasst wurden, sind kurvenmässig zusammengestellt.

Aus diesen Jahreskurven ist folgendes zu erkennen :

Das Einspritzprodukt enthielt zwischen 31 und 65 Vol. % an Paraffinkohlenwasserstoffen, wobei die Anilinpunkte I zwischen 42 und 53°C lagen. Der Gehalt an Paraffinkohlenwasserstoffen war bestimmend für die Länge der Fahrperioden, die Dichte des Kreislaufgases und die Vergasung. Am tiefsten lag die Kreislaufgasdichte im Januar, und zwar bei 0.25 und am höchsten im Juli/August, und zwar bei 0.6. Höhere Kreislaufgasdichten wurden nicht zugelassen, da dann

die P
hier
90°
de

0067E

die Periodendauer zu kurz und die Vergasung zu hoch wurde. Bestimmend hierfür war ferner die Siedebeginn der Einspritzung. Lag dieser unter 90°C wie am 4. 2., 5. 3. und 23. 8., so trat ein schneller Anstieg der Kreislaufgasdichte ein.

Maximal betrug der Durchsatz einer Kammer 20 m³/h. Der Druck nach Ofen IV lag zwischen 35 und 40 atm. Eine Herabsetzung des Druckes erniedrigte die Vergasung.

Die Aromaten im Benzin des Abstreifers wurden durchweg bei 60 Vol. % gehalten. Der Gehalt dieser Benzine an unter 100°C siedenden Kohlenwasserstoffen schwankte zwischen 30 und 45 Vol. %. Er war durch das Siedeverhalten des Einspritzproduktes bedingt, während die Fahrweise der Kammern auf ihn keinen wesentlichen Einfluss hatte.

● E) Fertigprodukte.

Die Fertigbenzine genügten fast stets den gestellten Anforderungen. Die Überladekurven waren, zumal in der zweiten Hälfte immer ausreichend. In der ersten Hälfte lagen sie im fetten Gebiet in wenigen Einzelfällen unter dem Sollwert, das, wie schon früher ausgeführt, stets dann eintrat, wenn der Siedepunkt des Vorlaufes zu hoch lag.

Ab August 1943 kam in Ka. 22 und ab Januar 1944 in Ka. 21 für den Regenerationsofen der Kontakt 6108 in Fortfall, ohne dass dadurch Schwierigkeiten in der Lagerbeständigkeit der Benzine eintraten. Die Fertigbenzine enthielten zwischen 45 und 55 Vol.% an Aromaten und zwischen 35 und 50 Vol. % an Kohlenwasserstoffen unter 100°C siedend. Die höheren Aromatengehalte wurden benötigt bei geringem Gehalt an Tiefsiedenden. In diesem Falle lagen die Oktanzahlen der Restbenzine bei 61 - 65, die sonst während des Jahres zwischen 60 und 70 schwankten. Die Oktanzahlen I der Fertigbenzine betragen 79 - 82 und die Oktanzahlen II zwischen 91 und 94.

(Dr. Steffen)
HYDRIERWERKE PÖLITZ
AKTIENGESELLSCHAFT

Pölitz, den 13. Mai 1944

Bag Target
1 -30/4.13

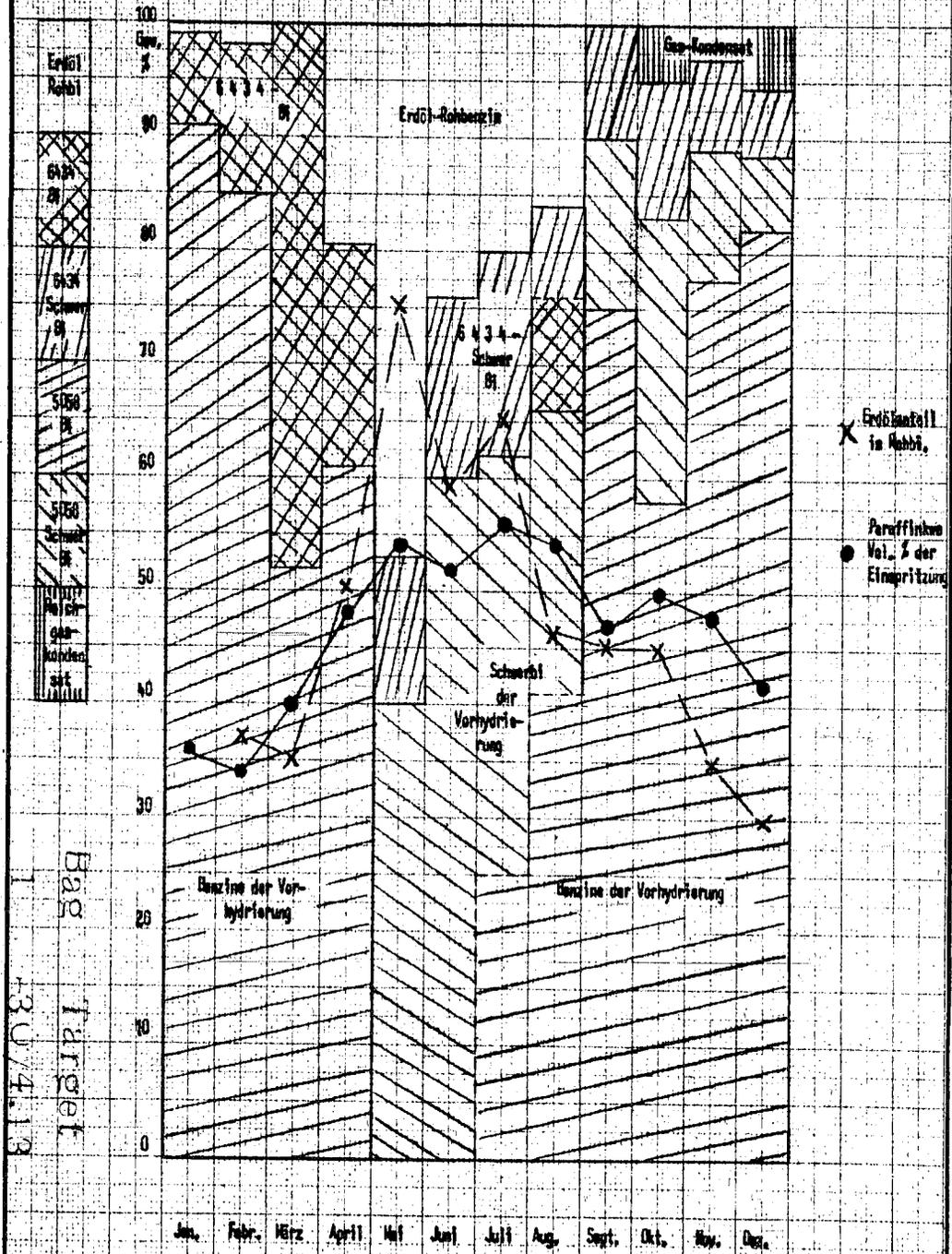
Anlagen

00677

Zusammensetzung des eingesetzten RfL-Rohbenzins.

Maßwerte 1933. Pölitz

Tafel 2



BzG Target
 130/4.13

00678

Tafel B

U.H.U. - Produktionsatz und Ausbeuten.
 Monatswerte 1943, U.H.U.-Anlage Pölitz.

Monat:	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Ok.	Nov.	Dez.	Mittelwert
Herkunft der Kohlenzine, Gew. %													
S020 - B1	90	85	52	60	40	-	22	44	70	58	77,2	82	
S020 - Schwer - B1	-	-	-	-	-	62	40	25	20	25	11,7	6,5	
B020 - B1	10	13	48	20	-	-	-	4	-	-	-	-	
B020 - Schwer B1	-	-	-	-	13	13	13	10	10	12	8,0	6,2	
Cr01 - B1	-	2	-	20	47	25	20	17	-	-	-	-	
Gas - Feststoff	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	3,1	5,3	
Beiz der Hydrokarbone, Vol. %													
Cr01	5	-	-	25	35	35	45	30	45	45	25-45	25-30	
Peak	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Reife	25	30	40	55	65	65	55	70	55	55	Reife	Reife	
Reife Gas	70	70	80	20	-	-	-	-	-	-	-	-	
Eigenschaften der Einspritzprodukte.													
Monat °C	98/179	97/179	92/180	92/180	100	95	99	98	102	95	98	98	
Druckwert, Vol. %	36	34	40	48	52,5	51,5	56	54	47	50	48	42	
Druckwert, Gew. %	52,5	57	49	44,5	34,0	40,0	-	37	45	41	45	51	
Druckwert, Vol. %	11,5	9	11	11,5	13,5	8,5	-	9	8	9	7	7	
Druckwert, Gew. %	43,0	48	44	46,3	45,1	50,1	57,3	49	48	48,7	49	46,8	
Ausbeuten an fertig - B1 nach Zusatz von Fremd - C ₂ , bezogen auf unestabilisiertes Rohzinn.													
(1000 kg Schmelze des B ₁)													
Reife	84,4	82,8	77,0	75,9	78,3	75,8	75,3	73,9	76,7	78,6	76,8	76,7	77,2
Peak	5,3	2,7	2,9	4,3	4,4	6,4	5,5	5,0	5,3	5,1	4,5	5,0	4,7
Reife & Peak	89,8	85,5	79,9	80,2	82,7	82,2	80,8	78,9	82,0	83,7	81,3	81,7	81,9
Gas	3,9	2,7	0,0	1,8	3,4	1,0	1,7	1,1	1,2	3,0	0,9	0,0	0,0
Gas & Peak	2,8	2,0	4,3	3,2	0,2	0,5	1,6	1,7	1,2	1,4	1,8	2,2	2,2
Ausbeuten der Kamern, bezogen auf Einspritzung.													
Reife	76,7	78,9	76,7	63,3	72,0	72,2	71,7	71,0	72,2	71,4	73,1	74,4	
Peak	6,4	3,0	3,6	4,5	4,7	6,8	5,8	5,5	6,0	5,8	5,3	6,3	
Reife & Peak	77,3	77,1	79,7	22,2	29,3	21,0	22,4	23,5	21,8	22,8	21,6	19,6	
Ausbeuten an fertig - B1 nach Abzug des Fremd - C ₂ , bezogen auf C ₂ - freies Rohzinn.													
Reife	78,8	82,1	79,7	77,1	78,2	73,9	73,0	72,9	75,6	76,0	75,8	78,4	76,5
Peak	5,6	2,7	3,0	4,6	4,4	6,4	5,6	5,1	5,4	5,1	4,6	5,2	
Reife & Peak	75,0	75,2	77,3	19,3	20,6	19,7	21,4	22,0	19,0	19,9	19,6	16,4	16,7
Dichte des Rohlaufgusses	2,25	2,10	2,375	2,46	2,43	2,42	2,46	2,47	2,43	2,45	2,365	2,34	
Fertig - Bauteile.													
Arbeitsdruck, Vol. %	48	53	50	49	59	52	52	52	48	48	45	47	
Druckwert, Vol. %	40	39	40	39	40	40	43	44	44	44	-	-	
Vol. % - 100 °C	47	42	47	47	39	36	38	39	46	46	50	46	
Überladung	3/4	3/4	7/8	3/5	4/5	1,5/9	6/11	2/9	5/9	1/4	1,1/1,0		

Bag Target

1 - 30/4.13

Bag Target

1 - 30/4.13

Hydrokarbone

Jan. Febr. März April Mai Juni Juli Aug. Sept. Okt. Nov. Dez.

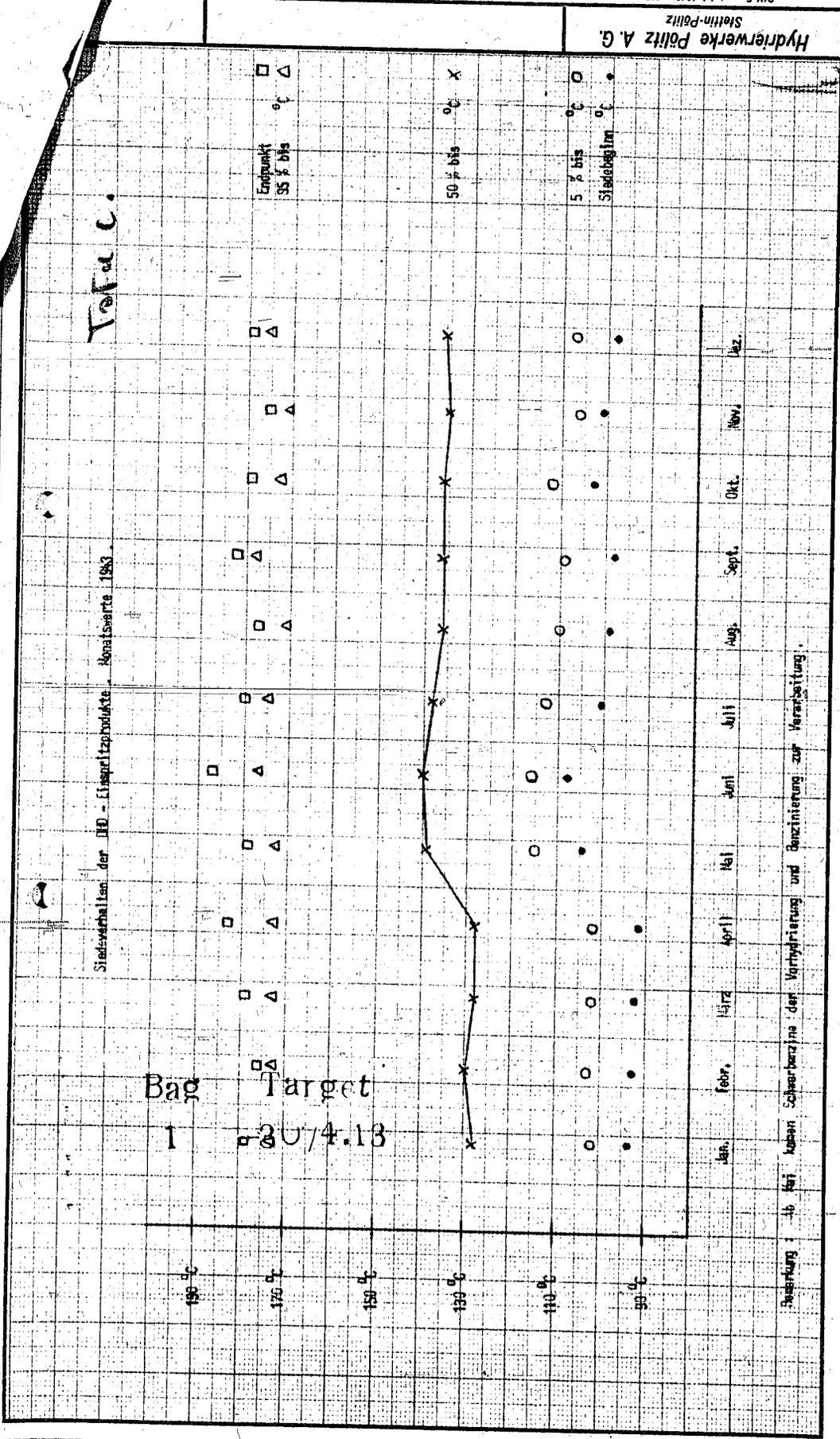
Bezeichnung der Vorhydratung und Beschleunigung zur Verfestigung.

00679

Tafel C.

Stadewahlten der DHD - Einsatzprodukte Monatswerte 1983

Bag Target
1 30/4.13



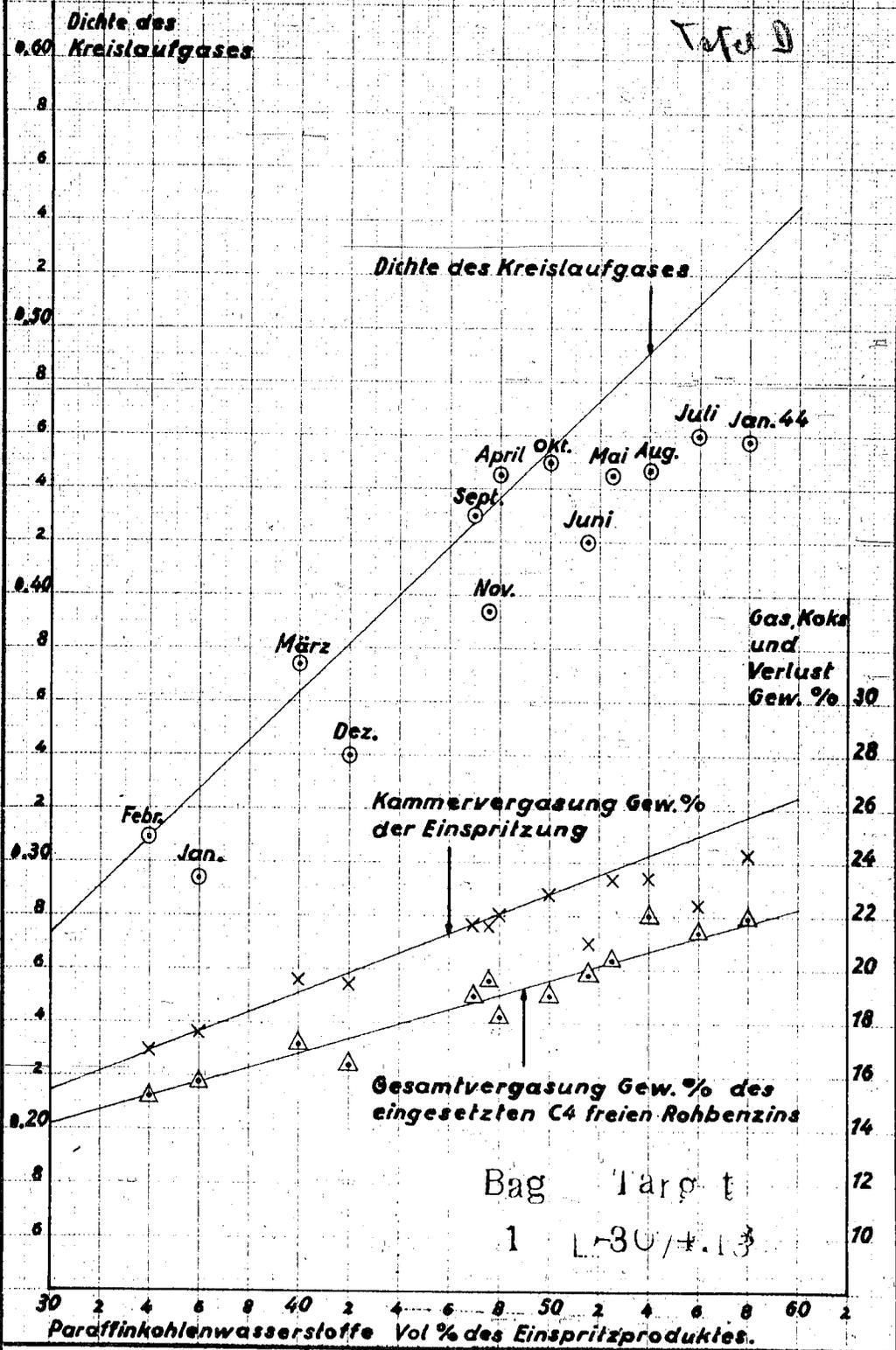
Bemerkung: Ab Mai lassen Schwebertzins der Varrhyrierung und Benziniierung zur Verarbeitung.

08900

10.5.44

**Vergasung und Dichte des Kreislaufgases
in den DHD Fünffach Kammern 21/22 Pölitz
Monatswerte der Betriebskontrolle 1943.**

Tafel D



Hydrierwerke Pölitz A.G.
Stettin - Pölitz

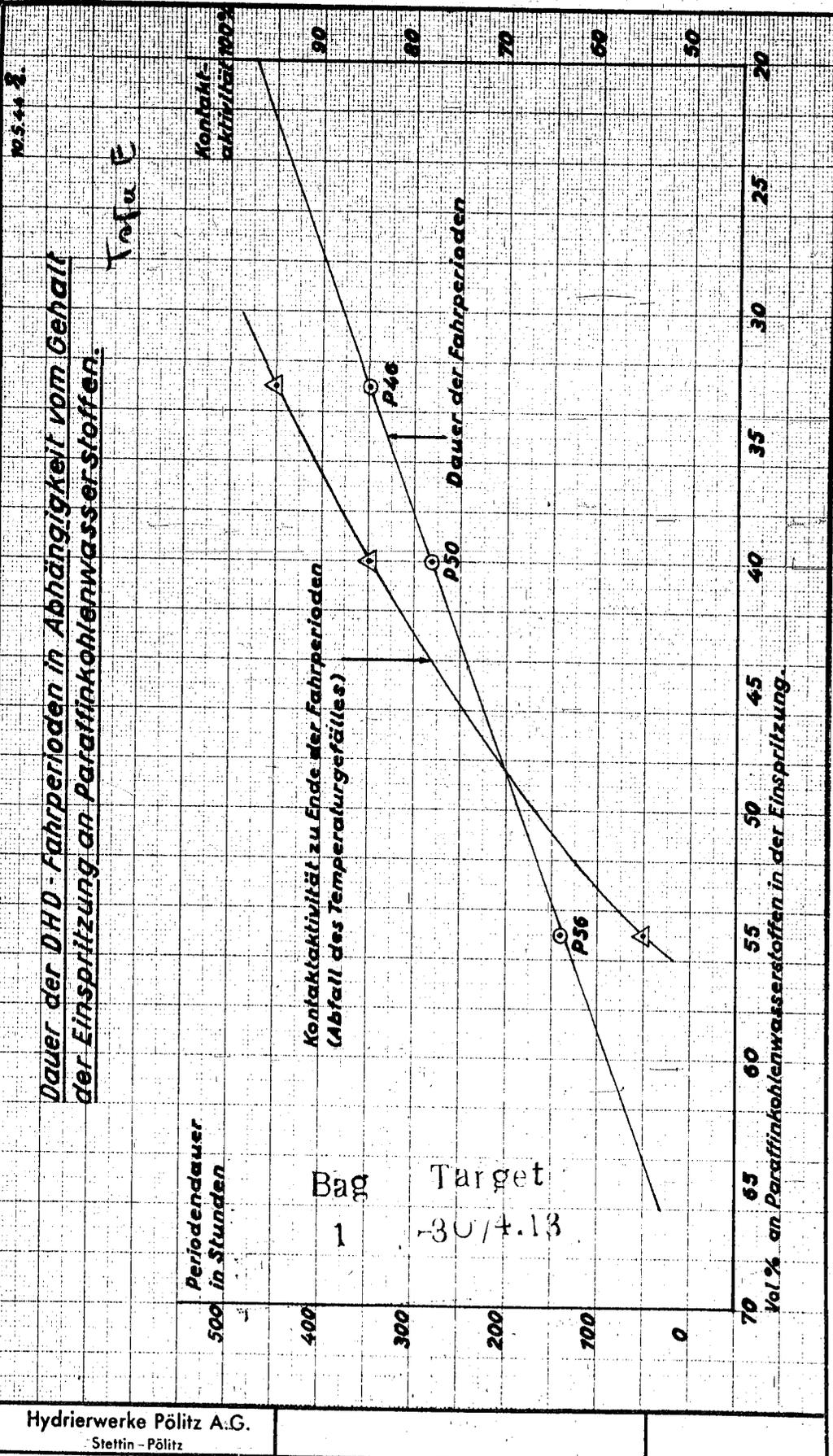
DIN-Format A 4 (210 x 297 mm)

Le-Nr. 9025 750

00681

Dauer der DHD-Fahrperioden in Abhängigkeit vom Gehalt der Einspritzung an Paraffinkohlenwasserstoffen.

Tafel E



Hydrierwerke Pölitz A.G.
Stettin - Pölitz

Druckgröße A 4 (100 x 100 mm)

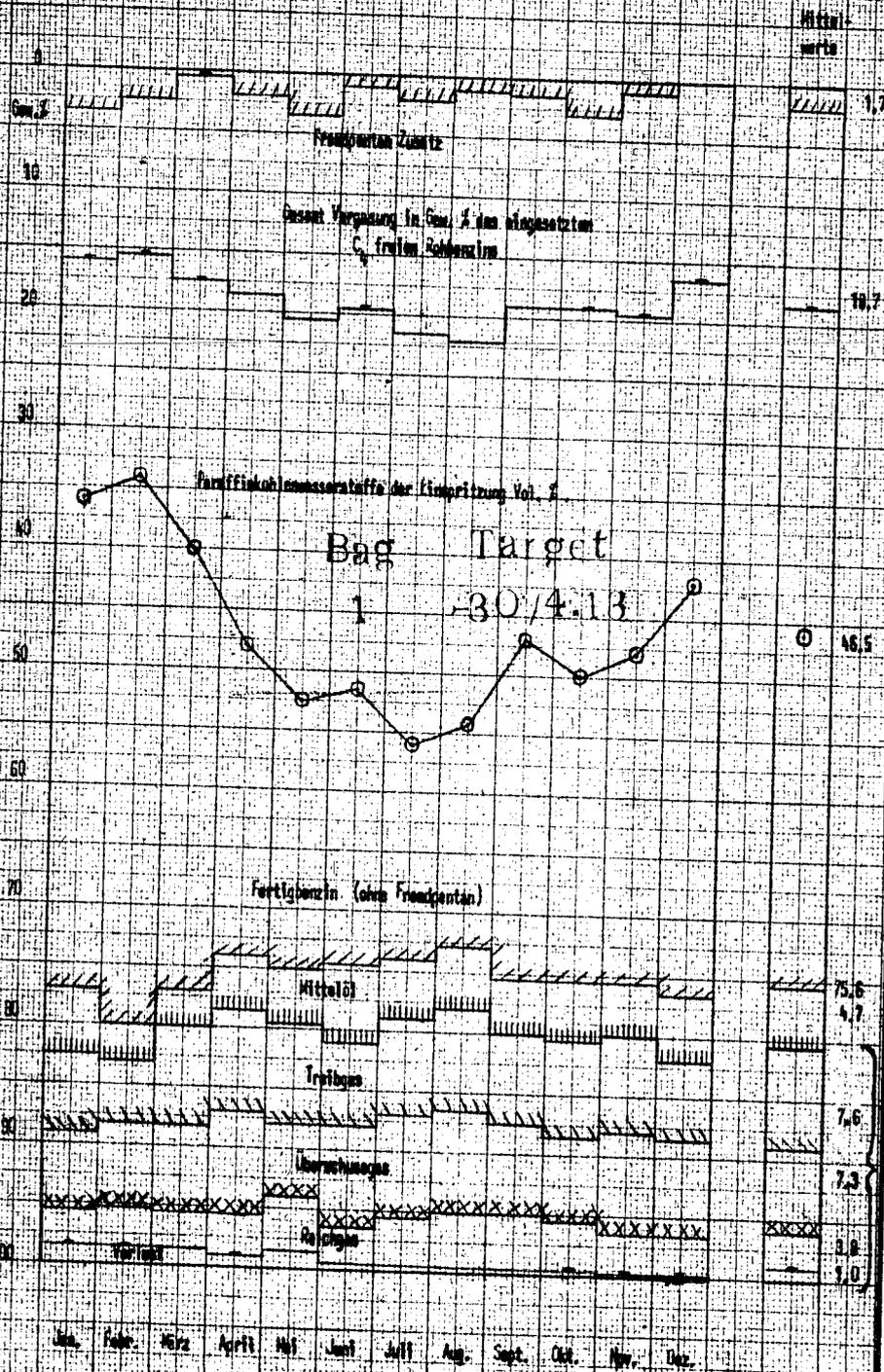
Le-Nr. 9025/750

00682

Die Fertigungsreihe in Gew. 3 der eingetragten untaillierten Rohlingen nach Anlage 1

Fremdparten (100% zu Schema der L.L.)
 DB-Anlage Pöhlitz, Monatswerte 1943

TREFF

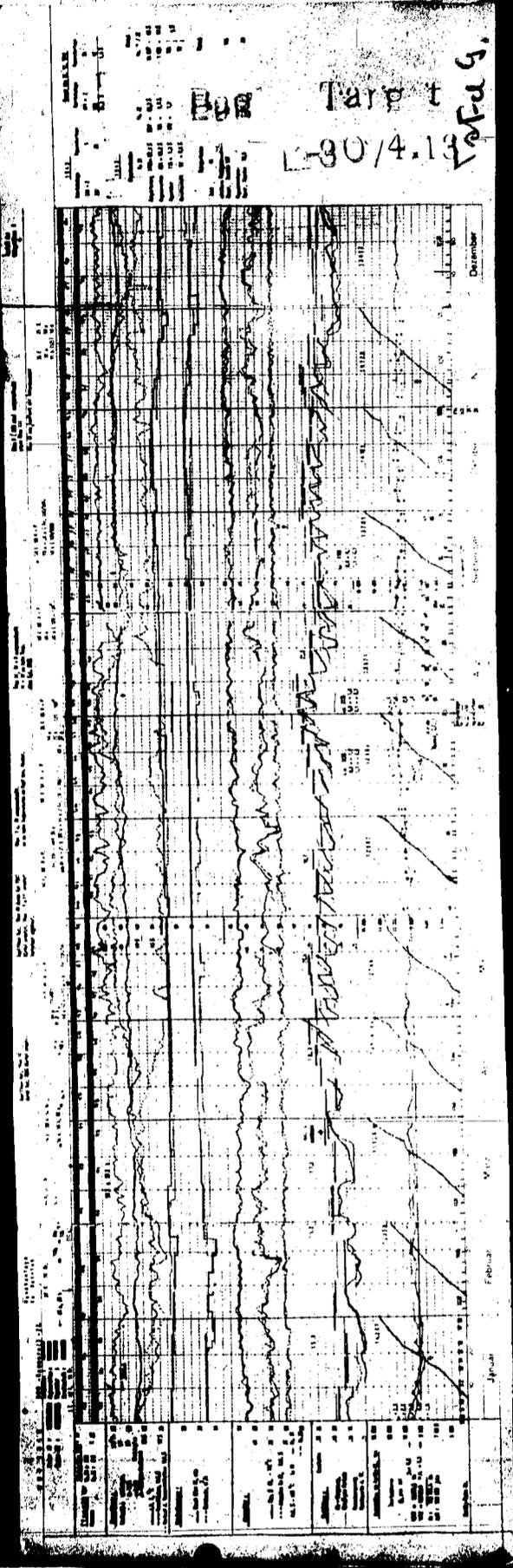


Hydrierwerke Pöhlitz A. G.
 Stettin-Pöhlitz

DIN-Format A 4 (210 x 297mm)

Lq.-Nr. 9 025 750

00683



00684

HYDRIERWERK PULITZ
AKTIENGESELLSCHAFT

Pulitz, den 3. März 1944
DHD/Stf.

Betrieb Dehydrierung

Monatsbericht für Januar 1944

Betr.: DHD-Kammern 21/22

Zusammenfassung:

Kammer 21 war nach 2 jähriger Betriebszeit zwecks Kontaktwechsel und Generalüberholung für 3 Wochen in Reparatur. Da die Gebläse an Kammer 22 materialmäßig geprüft werden mußten, war auch Kammer 22 für 9 Tage ohne Produktion. Somit waren beide Kammern nur 53 % der Zeit in Betrieb. Sie konnten nach der Reparatur nur mit je einem Gebläse gefahren werden.

Es wurden 50 % Hydrierbenzine, die zu 38 - 50 % aus Erdöl gewonnen worden waren, und zum Rest rumänisches Erdölbenzin verarbeitet. Letzteres hatte den hohen Schwefelgehalt von 0.08 Gew. % und den hohen Paraffingehalt von 70 Vol. %. Während des Monats betrug die Gasbildung in den Kammern im Mittel 25.1 Gew. %. Das Einspritzprodukt enthält im Mittel 58 Vol. % an Paraffinkohlenwasserstoffen.

Es wurden 7076.2 to DHD-Benzin erzeugt, das den Vorschriften genügte. Für den hohen Siedebeginn des rumänischen Benzins und der eingesetzten Schwerbenzine der Hydrierung reichte die zur Verfügung gestellte Menge an Reichgaskondensat nicht aus. Die Benzine enthielten daher nur 40 Vol. % an bis 100° C. siedenden Produkten.

Auswertung:

- 1) Beide Gebläse der Kammer 22, die bei gleichen Temperaturen wie die Kammer 21 gefahren worden waren, aber nur etwa 550 Betriebstage aufwiesen, zeigten keine Nietlockrisse. Das Gebläse II wurde an Kammer 21 eingesetzt. Zur Zeit ist, da das frühere Gebläse II der Kammer 21 in Reparatur gegeben werden mußte, jede Kammer nur mit einem Gebläse ausgerüstet. Der Durchsatz betrug 60 - 70 % des normalen Durchsatzes.
- 2) Infolge des hohen Schwefelgehaltes des rumänischen Erdölbenzins von 0.08 Gew. % fiel die Kontaktaktivität, zumal in den ersten Öfen stark ab. (Perioden 21/93 und 22/77). Es wurden Periodenzeiten von 120 Stunden erzielt.

Bag Target
1 -30/4.13

00685

A) Einsatz, Erzeugung und Energieverbrauch der DHD-Kammern im Jan. 44

1)

Einsatz:	Ka. 21	Ka. 22
Dehydrierung	: 223 Stden = 30.0 %	441 Stden = 59.2 %
Regeneration	: 24 " = 3.2 %	93 " = 12.5 %
Reparatur	: 497 " = 66.8 %	210 " = 28.3 %

2) Erzeugung:

Einspritzung	: 2139.5 to = 100.0 %	5517.0 to = 100.0 %
Abstreifer	: 1682.5 " =	4400.0 " =
Benzin	: 1533.0 " = 71.8 %	3807.4 " = 69.0 %
Gasbenzin	: 31.5 " = 1.5 %	79.7 " = 1.5 %
Mittelöl	: 0.0 " = 0.0 %	274.8 " = 5.0 %
Überschußgas	: 180.1 " = 8.4 %	482.6 " = 8.8 %
Reichgas	: 227.1 " = 10.6 %	488.5 " = 8.9 %
Abstreifergas	: 149.5 " = 6.9 %	317.7 " = 5.8 %
Koks	: 3.9 " = 0.2 %	8.8 " = 0.2 %
Verlust	: = 0.6 %	= 0.8 %
Gasbildung, Koks u. Verlust, Gew. %	26.7%	24.5%
Kontaktbelastung kg/Ltr./h	.29	.38

Erzeugung gesamt:

Einspritzung:	7656.5 to = 100.0 %
Abstreifer	6082.5 "
Benzin	5340.4 " = 69.8 %
Gasbenzin	111.2 " = 1.5 %
Mittelöl	274.8 " = 3.6 %
Überschußgas	662.7 " = 8.7 %
Reichgas	715.6 " = 9.4 %
Abstreifergas	467.2 " = 6.1 %
Koks	12.7 " = 0.2 %
Verlust	= 0.7 %

Gasbildung, Koks u. Verlust Gew. % 25.1

Durchsatz, stuto 11.5

Kontaktbelastung kg/Ltr./h. .35

DHD-Benzin erzeugt: 7076.2 to

Energieverbrauch der Kammern:

Strom kWh : 826900

Dampf 2.5 atü, to : 4842

Wasser m³ : 140000

Heizgas (mit 1621 Koal m³) : 2947000

Prelluftabgabe : 13000

Bag Target

1 -30/+13

00686

Energieverbrauch pro to Einspritzung :

Strom Kwh	108
Dampf, 2.5 atü to	0.63
Wasser m ³	18.3
Heizgas m ³	386

B) Roh- und Fertigprodukte

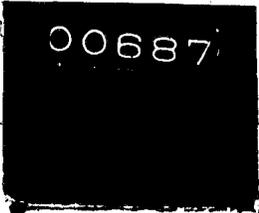
Bis zum 5. 1. wurden Hydrierbenzine verarbeitet. Anschliessend kamen bis zu 50 % rumänische Erdölbenzine zum Einsatz. Die Analysen der Einsatzprodukte und die Zusammensetzung des Produktgemisches zur Vordestillation folgen:

	Erdölbi	Reichgas- kondensat	5058 Schwerbi	5058 Bi	6434 Schwerbi
1 - 5	0	5	35	50	10
6 -31	45-50	5-10	Rest		

Ausgangsprodukte

Art	Erdölbi	Reichgas- kondensat	5058 Schwerbi	5058 Bi
d ₂₀	.752	.758	.767	.743
Siedebeg.	98	80	119	41
10 %	108	105	130	79
30 %	116	122	136	103
50 %	124	138	140	119
70 %	133	147	145	136
90 %	147	159	157	161
95 %	154	167	166	171
Edpkt.	161/98	170/97	117/98	181
AP.I °C.	50.0	48.1	56.8	53.2
AP.II °C.	63.4	65.0	58.7	54.3
Paraffine Vol. %	69.0	68.5	58.5	46.0
Naphthene	19.5	15.0	35.0	49.0
Aromaten	11.5	16.5	30/4.13	6.5
S ₂ Gew. %	0.08	0.09		
N ₂ "	0.005	0.008		
O.Z.I	ca. 51	74,4		

Bis zum 25. 1. basierten die Hydrierbenzine zu 38 % und anschliessend zu 50 % auf Erdölbenzin, während der Rest aus Kohle und Pech erhalten worden war. An Vorlauf wurden in der Vordestillation im Mittel 7.5 Gew. % erhalten, der ausschliesslich aus Reichgaskondensat bestand. Der Siedebeginn der Einspritzung schwankte zwischen 95 und 115 °C., der Endpunkt zwischen 170 und 190 °C. Der Paraffin-gehalt lag zwischen 50 und 60 Vol. % und betrug im Mittel 58 Vol. %.



In der Redestillation wurden 5.7 Gew. % Rückstand erhalten und ein Benzin mit 51 Vol. % Aromaten. Für mehrere Tage war infolge des tiefen Endpunktes der Einspritzung der Anfall an Mittelöl 0 %.

Im Januar wurden 7076.2 to Fertighbenzin erzeugt. Dieses genügte den Vorschriften, enthielt aber nur 40 % an unter 100° siedenden Produkten.

C) Technischer Teil

Nach 2 jähriger Betriebszeit war Kammer 21 in der Zeit vom 1. - 20. 1. in Generalüberholung. Der Kontakt wurde gewechselt. Der Vorheizler wurde umgebaut, um Parallelstränge in dem heißen Teil zu vermeiden. Da der Läufer des Wälzgebläses an den Nietlöchern Risse aufwies, wurde er in Reparatur gegeben und durch das Gebläse II der Kammer 22 ersetzt.

(s. Aktenvermerk vom 3. 2. 44.) Anschließend lief die Kammer mit einem Gebläse und konnte mit 60 % des Durchsatzes gefahren werden.

Sofort nach dem Anfahren zeigte der neu eingebaute Regenerator I die zu hohe Differenz von 12 atm.

Kammer 22 war vom 15. - 23. 1. in Reparatur, da die Läufer beider Gebläse geprüft werden mußten. Beide hatten Betriebszeiten von etwa 550 Tagen und zeigten keine schadhafte Stellen. Gebläse II wurde anschließend an der Kammer 21 eingesetzt. Da am Ofen IV zu hohe Manteltemperaturen von 16 mV beobachtet worden waren, wurde dieser an die Stelle des Ofen V gestellt. Ofen V wurde Ofen IV. Die Kammer wurde anschließend mit einem Gebläse in Produktion genommen und erreichte einen Durchsatz von 14 m³/h, also 70 % des normalen Durchsatzes.

D) Betriebsverlauf Dehydrierung

In Kammer 21 liefen die Fahrperioden 92 - 93, in Kammer 22 die Perioden 76 - 79. Der hohe Schwefelgehalt des rumänischen Erdölbenzins machte sich störend bemerkbar. Typisch war Periode 93, in der die Kontaktaktivität des ersten Ofens schnell fiel. Betrag in der 8. Betriebstunde der Temperaturabfall 3 mV, so lag er in der 96. Betriebstunde bei 1.8 mV, also bei 60 % seines ursprünglichen Wertes. Nach dem In-sichfahren am 29. 1. mußten sämtliche Temperaturen der Ofen-Eingänge um 0.2 mV erhöht werden. Diese Beobachtung ist jetzt mehrfach gemacht worden.

Ebenfalls zeigte Periode 77 ein schnelles Abklingen der Kontaktaktivität bei der Verarbeitung des Erdölbenzins. Die Ofen I und II fielen innerhalb 96 Stunden insgesamt auf 70 % der ursprünglichen Aktivität ab. Aus Reparaturgründen mußte Periode 79 schon nach 48 Stunden beendet werden.

E) Betriebsverlauf Regeneration

Bei sämtlichen Regenerationen wurden 1 - 2 m³ einer 5 %igen Lauge und

00688

- 5 -

1 - 2 m³ Wasser vor Kühler gefahren. Auffallend war die besonders starke SO₂-Bildung, wenn Ofen V zum Abbrennen kam, -Infolge der hohen Anteile an Paraffinkohlenwasserstoffen lag die Koksbildung bei 0,2 Gew. % bezogen auf Einspritzprodukt. Es kam ^{en} auf eine Regenerationsstunde nur 6 Produktionsstunden; die Periodenlänge lag bei 120 Stunden.

Pölitze, den 3. März 1944.

Steffen
(Dr. Steffen)

HYDRIERWERKE PÖLITZ
AKTIENGESELLSCHAFT

Bag Target

1 -30/4.13

00689

Herstellung 1.1.47 - 31.12.47

Umschmelzwerke

Produktionsleistungen

Art der Beanspruchung	21-22		23-24		Anzahl	Anzahl
	21-22	23-24	21-22	23-24		
Produktion	1.211,2	928,3	2.138,5			
Produktion	962,8	719,7	1.882,5			
Produktion	877,3	650,7	1.533,0			
Produktion	15,5	16,0	31,5			
Produktion	0,0	0,0	0,0			
Produktion	95,5	84,6	180,1			
Produktion	117,8	108,3	227,1			
Produktion	86,5	84,0	170,5			
Produktion	2,9	2,0	4,9			
Produktionsleistung pro Periode, in %						
Produktion	72,5	70,6	71,8			
Produktion	1,3	1,7	1,5			
Produktion	0,0	0,0	0,0			
Produktion	7,9	9,0	8,4			
Produktion	8,6	11,7	10,6			
Produktion	7,0	6,8	6,9			
Produktion	0,2	0,2	0,2			
Produktion	3,5	0,0	3,6			
Abgaben pro Periode, in %						
Produktion	72,8	72,3	73,3			
Produktion	0,0	0,0	0,0			
Produktion	28,0	27,5	26,5			
Produktion	0,2	0,2	0,2			
Produktionsleistung / kg / Liter, Kontakt - Stunde						
Produktion						
Produktion						

Anzahl	21-22		23-24	
	21-22	23-24	21-22	23-24
Produktion	794	789		
Produktion	37	36		
Produktion	200	196		
Produktion	33,2	34,7		
Produktion	0	0		

Anzahl	21-22		23-24	
	21-22	23-24	21-22	23-24
Produktion	794	791		
Produktion	-6,5	-6,1		
Produktion	53,0	54,6		
Produktion	52,0	53,0		
Produktion	3,0	6,5		
Produktion	28,0	30,5		
Produktion	47,0	48,0		
Produktion	4,5	8,5		
Produktion	29,0	30,0		
Produktion	167	169		
Produktion	84,4	83,4		
Produktion	30,5	30,3		
Produktion	0,5	0,7		

Anzahl	21-22		23-24	
	21-22	23-24	21-22	23-24
Produktion	51,1	50,3		
Produktion	48,4	49,5		
Produktion	1,48	1,53		
Produktion	14,0	11,0		
Produktion	48	50		
Produktion	178	176		

Anzahl	21-22		23-24	
	21-22	23-24	21-22	23-24
Produktion	3,8	3,8		
Produktion	34,7	34,5		
Produktion	2,81	2,7		
Produktion	1,5	1,6		
Produktion	157,1	176,5		
Produktion	70	86		

Anzahl	21-22		23-24	
	21-22	23-24	21-22	23-24
Produktion	1,8	2,6		
Produktion	23,5	21,8		
Produktion	23,0	20,0		
Produktion	3,7	3,2		

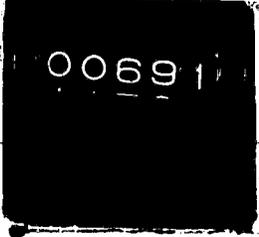
Anzahl	21-22		23-24	
	21-22	23-24	21-22	23-24
Produktion	50	50		
Produktion	1	10		
Produktion	7	38		
Produktion	12	12		

Bag Target
1 -30/4.13



Jahr Periode Nr. Fahrzeugart	Produktionsleistungen (Mittelwert)					Produktionsleistungen (Mittelwert)				
	1. - 6.1. 22-76					22-76				
	22-76	22-77	22-78	22-79	22-80	22-76	22-77	22-78	22-79	22-80
Einrichtung des Produktionszuges nach A. Mittelwert nach B. Mittelwert nach C. Mittelwert	12.500	12.500	12.500	10.000						
Mittelwert nach A. Mittelwert nach B. Mittelwert nach C. Mittelwert	511	511	508	507						
Mittelwert nach A. Mittelwert nach B. Mittelwert nach C. Mittelwert	442	455	487	481						
Mittelwert nach A. Mittelwert nach B. Mittelwert nach C. Mittelwert	450	488	487	483						
Mittelwert nach A. Mittelwert nach B. Mittelwert nach C. Mittelwert	520	521	519	515						
Mittelwert nach A. Mittelwert nach B. Mittelwert nach C. Mittelwert	476	486	487	478						
Mittelwert nach A. Mittelwert nach B. Mittelwert nach C. Mittelwert	450	489	496	478						
Mittelwert nach A. Mittelwert nach B. Mittelwert nach C. Mittelwert	520	522	521	518						
Mittelwert nach A. Mittelwert nach B. Mittelwert nach C. Mittelwert	512	520	519	515						
Mittelwert nach A. Mittelwert nach B. Mittelwert nach C. Mittelwert	513	518	519	515						
Mittelwert nach A. Mittelwert nach B. Mittelwert nach C. Mittelwert	520	521	520	519						
Mittelwert nach A. Mittelwert nach B. Mittelwert nach C. Mittelwert	524	529	527	527						
Mittelwert nach A. Mittelwert nach B. Mittelwert nach C. Mittelwert	522	525	525	521						
Mittelwert nach A. Mittelwert nach B. Mittelwert nach C. Mittelwert	305	305	305	305						
Mittelwert nach A. Mittelwert nach B. Mittelwert nach C. Mittelwert	28	28	28	28						
Mittelwert nach A. Mittelwert nach B. Mittelwert nach C. Mittelwert	41	41	42	42						
Mittelwert nach A. Mittelwert nach B. Mittelwert nach C. Mittelwert	52	50	51	51						
Mittelwert nach A. Mittelwert nach B. Mittelwert nach C. Mittelwert	60	60	60	60						
Mittelwert nach A. Mittelwert nach B. Mittelwert nach C. Mittelwert	28	28	28	28						
Mittelwert nach A. Mittelwert nach B. Mittelwert nach C. Mittelwert	41	41	42	42						
Mittelwert nach A. Mittelwert nach B. Mittelwert nach C. Mittelwert	52	50	51	51						
Mittelwert nach A. Mittelwert nach B. Mittelwert nach C. Mittelwert	60	60	60	60						
Mittelwert nach A. Mittelwert nach B. Mittelwert nach C. Mittelwert	28	28	28	28						
Mittelwert nach A. Mittelwert nach B. Mittelwert nach C. Mittelwert	41	41	42	42						
Mittelwert nach A. Mittelwert nach B. Mittelwert nach C. Mittelwert	52	50	51	51						
Mittelwert nach A. Mittelwert nach B. Mittelwert nach C. Mittelwert	60	60	60	60						
Mittelwert nach A. Mittelwert nach B. Mittelwert nach C. Mittelwert	28	28	28	28						
Mittelwert nach A. Mittelwert nach B. Mittelwert nach C. Mittelwert	41	41	42	42						
Mittelwert nach A. Mittelwert nach B. Mittelwert nach C. Mittelwert	52	50	51	51						
Mittelwert nach A. Mittelwert nach B. Mittelwert nach C. Mittelwert	60	60	60	60						

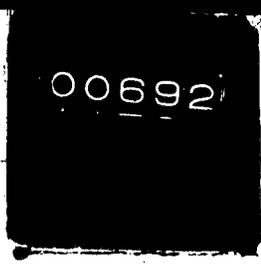
Bag Target
 1 -30/4.13

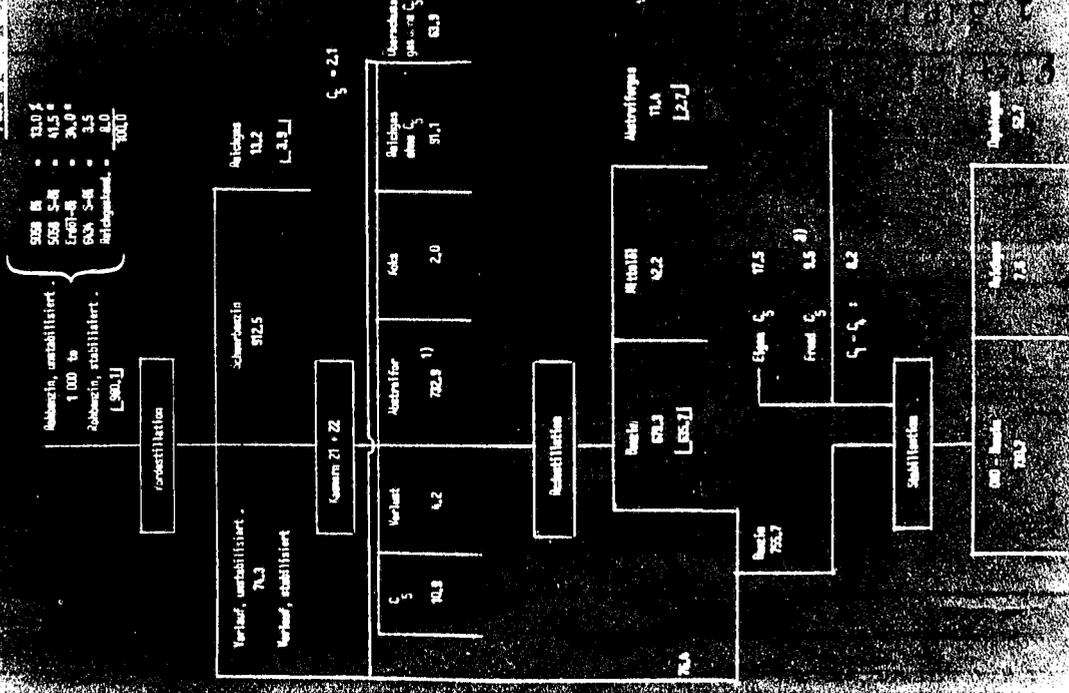


00692

010 Erdgasföhrer - Uebersuehung Januar 1944 Rostockerstr. - Uebersuehung

Date	Zeit	010 Erdgasföhrer - Uebersuehung										Rostockerstr. - Uebersuehung																		
		Temp. °C	10 Vol. % C	50 Vol. % C	100 Vol. % C	Streckung im °C	Strom	Wolke	Wolke	Wolke	Wolke	Wolke	Wolke	Wolke	Wolke	Wolke	Wolke	Wolke	Wolke											
2.1.44	12:30	176	77	191	122	85,5	19,0	45	2,3	59,5	17,0	20,0	0,9	2,2	74,8	0,7	1,5													
5.1.44	12:30	176	77	110	187	178	16,0	96,5	4,5	62,8	17,5	21,0	1,0	2,2	80,0	0,8	0,8													
11.1.44	12:30	175	77	112	185	175	17,5	115	4,0	68,6	18,0	18,5	1,35	2,2	79,7	0,3	0,8													
16.1.44	12:30	176	77	112	185	175	18,0	115	4,0	57,2	18,0	21,5	1,45	2,2	81,1	0,7	0,7													
30.1.44	12:30	176	77	113	189	176	18,0	115	0,0	81,4	17,5	19,0	1,0	2,0	81,6	2,3	1,2													





Arbeits Temp. t	Verlust	Verlust %	Verlust	Verlust %	Verlust	Verlust %	Verlust	Verlust %
10	38	10	110	10	110	10	110	10
20	37	10	108	10	108	10	108	10
30	36	10	106	10	106	10	106	10
40	35	10	104	10	104	10	104	10
50	34	10	102	10	102	10	102	10
60	33	10	100	10	100	10	100	10
70	32	10	98	10	98	10	98	10
80	31	10	96	10	96	10	96	10
90	30	10	94	10	94	10	94	10
100	29	10	92	10	92	10	92	10
110	28	10	90	10	90	10	90	10
120	27	10	88	10	88	10	88	10
130	26	10	86	10	86	10	86	10
140	25	10	84	10	84	10	84	10
150	24	10	82	10	82	10	82	10
160	23	10	80	10	80	10	80	10
170	22	10	78	10	78	10	78	10
180	21	10	76	10	76	10	76	10
190	20	10	74	10	74	10	74	10
200	19	10	72	10	72	10	72	10
210	18	10	70	10	70	10	70	10
220	17	10	68	10	68	10	68	10
230	16	10	66	10	66	10	66	10
240	15	10	64	10	64	10	64	10
250	14	10	62	10	62	10	62	10
260	13	10	60	10	60	10	60	10
270	12	10	58	10	58	10	58	10
280	11	10	56	10	56	10	56	10
290	10	10	54	10	54	10	54	10
300	9	10	52	10	52	10	52	10
310	8	10	50	10	50	10	50	10
320	7	10	48	10	48	10	48	10
330	6	10	46	10	46	10	46	10
340	5	10	44	10	44	10	44	10
350	4	10	42	10	42	10	42	10
360	3	10	40	10	40	10	40	10
370	2	10	38	10	38	10	38	10
380	1	10	36	10	36	10	36	10
390	0	10	34	10	34	10	34	10
400	0	10	32	10	32	10	32	10

Arbeits Temp. t	Verlust	Verlust %	Verlust	Verlust %	Verlust	Verlust %	Verlust	Verlust %
10	38	10	110	10	110	10	110	10
20	37	10	108	10	108	10	108	10
30	36	10	106	10	106	10	106	10
40	35	10	104	10	104	10	104	10
50	34	10	102	10	102	10	102	10
60	33	10	100	10	100	10	100	10
70	32	10	98	10	98	10	98	10
80	31	10	96	10	96	10	96	10
90	30	10	94	10	94	10	94	10
100	29	10	92	10	92	10	92	10
110	28	10	90	10	90	10	90	10
120	27	10	88	10	88	10	88	10
130	26	10	86	10	86	10	86	10
140	25	10	84	10	84	10	84	10
150	24	10	82	10	82	10	82	10
160	23	10	80	10	80	10	80	10
170	22	10	78	10	78	10	78	10
180	21	10	76	10	76	10	76	10
190	20	10	74	10	74	10	74	10
200	19	10	72	10	72	10	72	10
210	18	10	70	10	70	10	70	10
220	17	10	68	10	68	10	68	10
230	16	10	66	10	66	10	66	10
240	15	10	64	10	64	10	64	10
250	14	10	62	10	62	10	62	10
260	13	10	60	10	60	10	60	10
270	12	10	58	10	58	10	58	10
280	11	10	56	10	56	10	56	10
290	10	10	54	10	54	10	54	10
300	9	10	52	10	52	10	52	10
310	8	10	50	10	50	10	50	10
320	7	10	48	10	48	10	48	10
330	6	10	46	10	46	10	46	10
340	5	10	44	10	44	10	44	10
350	4	10	42	10	42	10	42	10
360	3	10	40	10	40	10	40	10
370	2	10	38	10	38	10	38	10
380	1	10	36	10	36	10	36	10
390	0	10	34	10	34	10	34	10
400	0	10	32	10	32	10	32	10

006931

HYDRIERWERKE PÖLITZ
AKTIENGESELLSCHAFT

Pölitz, den 23. März 1944 Mo.
DHD/Stf.

Herrn
Dr. Schmitt.

Betrieb Dehydrierung
Monatsbericht für Februar 1944. Bag Target

1 -30/4.13

Betr.: DHD-Kammern 21/22.

Zusammenfassung:

Im Februar waren beide Kammern mit je einem Gebläse in Betrieb. Der Durchsatz betrug 70 % des normalen Durchsatzes. Infolge der Verarbeitung von Erdölbenzin mit 0.08 Gew.% Schwefel traten erstmalig ernstere Korrosionsstörungen auf. Aus diesem Grunde musste der kalte Regenerator der Kammer 22, nachdem ein Kurzschluss eingetreten war, ausgewechselt werden.

Das Erdölbenzin wurde in Mengen von 40 Vol.% zugesetzt. Der Rest des Benzins bestand aus Schwerbenzinen der Vorhydrierung und Benzinierung, die zu 50 % aus Erdöl und zum Rest aus Kohle erhalten worden waren. Die Einspritzung enthielt im Mittel 59 Vol.% an Paraffinkohlenwasserstoffen und gab eine Kammervergasung von 25.3 Gew.% in der Kammer 21 und von 22.6 Gew.% in Kammer 22. Die erhöhte Gasbildung der Kammer 21 ist auf den höheren Druck von 43 atm nach Ofen IV zurückzuführen, der durch die hohe Druckdifferenz von 12 atm im heißen Regenerator bedingt ist.

Erzeugt wurden 9747.8 to DHD-Benzin, das den Vorschriften genügte. Im Februar enthielt das Fertig-Benzin 48 - 50 Vol.% an Aromaten und nur 42 Vol. % an bis 100°C siedenden Kohlenwasserstoffen. Der Aromatengehalt kann weiter gesenkt werden.

Auswertung:

- 1.) Der hohe Druck nach Ofen IV bedingte in der Kammer 21 eine zu hohe Gasbildung. Dies wird durch Auswechseln des heißen Regenerators im März korrigiert werden.
- 2.) Am kalten Regenerator der Kammer 22 trat ein Kurzschluss auf. Da dieser sich zu Ende der Regeneration ereignete und ein Benzin mit hohem Schwefelgehalt verarbeitet wurde, wurde SO₂-Korrosion im Bündel vermutet, was der spätere Ausbau bestätigte. Auch die Materialprüfungsstelle der IG-Lu erkannte SO₂-Korrosion als Ursache des Durchfressens der Rührchen. Als Gegenmassnahme wird in Zukunft die Temperatur am Austritt aus dem kalten Regenerator (El. 17 a) während der Regeneration über 150°C (6 mV) gehalten. Dies wird durch Einbau eines Umganges im Hinweg um den kalten Regenerator erreicht.

00694

A) Einsatz, Erzeugung und Energieverbrauch der DHD-Kammern im Febr.44

mittel
102.40

	Ka. 21	Ka. 22
1) Einsatz		
Dehydrierung	602 Stden = 86.5 %	516 Stden = 74.2 %
Regeneration	94 " = 13.5 %	90 " = 12.9 %
Reparatur		90 " = 12.9 %
Auf eine Regenerationsstunde kamen 6 Produktionsstunden.		
2) Erzeugung :		
Einspritzung	5707.2 to = 100.0 %	5435.9 to = 100.0%
Abstreifer	4579.4 "	4461.6 "
Benzin	3920.9 " = 68.6 %	3866.6 " = 71.2"
Gasbenzin	70.2 " = 1.2 %	58.8 " = 1.1"
Mittelöl	280.5 " = 4.9 %	283.2 " = 5.1"
Überschussgas	457.7 " = 8.0 %	409.7 " = 7.5"
Reichgas	584.4 " = 10.2 %	451.8 " = 8.3"
Abstreifergas	378.0 " = 6.6 %	325.7 " = 6.0"
Koks	8.8 " = 0.1 %	8.5 " = 0.2"
Verlust	= 0.4 %	= 0.6"
Gasbildung, Koks + Verlust Gew.%	25.3 %	22.6"
Kontaktbelastung kg/Ltr./h	.29	.32
Erzeugung gesamt :		
Einspritzung	11 142.1 to = 100.0 %	
Abstreifer	9 041.0 "	
Benzin	7 787.5 " = 69.8 %	
Gasbenzin	129.0 " = 1.2 %	
Mittelöl	563.7 " = 5.0 %	
Überschussgas	867.4 " = 7.8 %	
Reichgas	1 036.2 " = 9.3 %	
Abstreifergas	703.7 " = 6.3 %	
Koks	17.3 " = 0.2 %	
Verlust		0.4 %
Gasbildung, Koks + Verlust Gew.%		24.0 %
Kontaktbelastung kg/Ltr./h		0.30
DHD-Benzin erzeugt :	9 747.8 to	

Bag Target - 3 -
1 -30/4.13

00695

3) Energieverbrauch der Kammern :

Strom Kwh
Dampf 2.5 atü, to : 4 447
Wasser m³ : 200 000
Heizgas(mit 1599 Koal/m³) : 4459 000
Pressluftabgabe : 447 000
Energieverbrauch pro to Einspritzung :
Strom Kwh
Dampf 2.5 atü, to : 0.40
Wasser m³ : 17.9
Heizgas (mit 1599 Koal/m³) : 400

1 Bar
Tairp t
-30/4.13

B) Roh-und Fertigprodukte.

Das der Vordestillation zugeführte Rohbenzin setzte sich wie folgt zusammen :

	Erdöl-Bi	Reichgas-kondensat	5058 Schwer-Bi	5058 Bi	6434 Schwer-Bi
1.-8.	40	20	40	-	-
9.-25.	-	20	65	-	15
26.-31.	15	20	45	15	5

Die Hydrierbenzine waren zu 50 % aus Erdöl und zum Rest aus Kohle erzeugt worden. Die eingesetzten Rohprodukte hatten die gleichen Analysen wie im Januar.

Im Mittel wurden in der Vordestillation während des Monats 13 Vol.% an Vorlauf erhalten, dessen Siedeendpunkt unter 95°C lag. Das Einspritzprodukt siedete von 110 - 175°C und enthielt 59 Vol.% an Paraffinkohlenwasserstoffen. Es wurden in der Redestillation 6 % Mittelöl und ein Benzin mit 59 Vol. % an Aromaten erhalten.

Im Februar wurden 9747.8 to DHD-Fertigbenzin hergestellt. Dies genügte den Vorschriften. Die Überladekurve lag im mageren Gebiet um 1 - 2 pme über dem Sollwert, so dass die Aromatengehalte, die zwischen 48 - 50 Vol. % betragen, durch Zusatz tiefsiedender Produkte weiter gesenkt werden können. Es waren an bis 100°C siedenden Bestandteilen nur 42 Vol. % vorhanden.

C) Technischer Teil.

Wegen Kurzschluss des kalten Regenerators musste Ka. 22 am 3. 2. in Reparatur gegeben werden. Am Gewinde des unteren Bodens waren mehrere Röhren durchgefressen. Der Grund wurde in SO₂-Korrosion erkannt, was auch von der Materialprüfungsstelle der IG-Lu, (siehe Aktenvermerk vom 11.3. 44 TA/Mat/Cl-Lu 510) bestätigt wurde. Dieser Regenerator wurde durch einen Hochdruck-Regenerator ersetzt. Aus

Korrosionsgründen musste ferner an Kammer 21 das Laugeeinführungsrohr vor Kühler ausgewechselt werden. Die vom Produktstrom getroffene Stelle war durchgefressen. Sonst liefen die Kammern, die zur Zeit nur mit je einem Gebläse ausgerüstet sind, ohne Störung.

D) Betriebsverlauf Dehydrierung.

In Kammer 21 liefen die Fahrperioden 94-97, in Kammer 22 die Perioden 80-83.

Bedingt durch die hohe Druckdifferenz des heissen Regenerators von 12 atm, die sofort nach der letzten Reparatur aufgetreten war, lief Kammer 21 mit dem hohen Druck von 43 atm nach Ofen IV. Der analoge Druck für Kammer 22 lag bei 35 atm. Daher zeigte trotz Einbau des neuen Kontaktes die Kammer 21 die höhere Gasdichte und die höhere Vergasung. In sämtlichen Fahrperioden lag Ofen IV exotherm.

Die Vergasung betrug für Kammer 21 im Mittel 25.3 Gew.% und für Kammer 22 im Mittel 22.6 Gew.%. Das Mittel beider Kammern betrug 24 Gew.%. Eine Einspritzung mit normalem Siedeverlauf und einem Gehalt von 49 Vol.% an Paraffinkohlenwasserstoffen lässt eine Gasbildung von 26.1 Gew.% erwarten.

Bei einem Produkt, das wie im obigen Fall zu 40-60 % aus Schwerbenzinen erhalten worden war, die von 120-170° sieden, dürfte die Gasbildung zwischen 23 und 24 Gew.% betragen. Demnach ist die Vergasung der Kammer 22, die unter diesem Wert liegt, günstiger, was auf die geringe Kontaktbelastung von 0.3 kg/Ltr./h zurückgeführt werden muss.

E) Betriebsverlauf Regeneration.

Auch in diesem Monat zeigte Ofen II der Kammer 22 beim Abstellen der Einspritzung Temperaturanstieg. Dieser wurde wieder dadurch behoben, dass bei der Regeneration die volle Luftmenge nach den Perioden 80 und 82 für Ofen III über Ofen II gefahren wurde. Die Koksbelastungen der Ofen waren folgende :

	Ka. 21	Ka. 22
Ofen I	.62	.51
Ofen II	.90	.75
Ofen III	.90	.70
Ofen IV	.20	.80
Ofen V	.16	.15

Bag
1
11.11.44
30/41

Auffallend war die hohe Koksbelastung des vierten Ofens in Kammer 22, was auf die Temperaturlage der Ofen infolge des Fahrens mit einem Gebläse und das Alter des Kontaktes zurückzuführen ist.

gez. Steffen

Pölitz, den 23. März 1944

(Dr. Steffen)
HYDRIERWERKE PÖLITZ
AKTIENGESELLSCHAFT



Produktionsbericht über die Tätigkeit der Fabrikarbeiter im Jahre 1933

Arbeitsart	Produktionsleistungen (Stückzahl)				Produktionsleistungen (Werte)			
	21. - 22. II	23. - 24. II	25. - 26. II	27. - 28. II	21. - 22. II	23. - 24. II	25. - 26. II	27. - 28. II
Produktion	11,4	10,8	10,9	10,3	10,000	10,000	10,000	10,000
Reparatur	2,2	2,1	2,0	1,9	2,000	2,000	2,000	2,000
Wartung	1,5	1,4	1,3	1,2	1,500	1,500	1,500	1,500
sonstige	0,8	0,7	0,6	0,5	0,800	0,800	0,800	0,800
Gesamt	15,9	14,9	14,8	13,9	14,300	14,300	14,300	14,300
Produktionsleistung pro Arbeiter	1,59	1,49	1,48	1,39	1,43	1,43	1,43	1,43
Produktionsleistung pro Tag	1,59	1,49	1,48	1,39	1,43	1,43	1,43	1,43
Produktionsleistung pro Monat	1,59	1,49	1,48	1,39	1,43	1,43	1,43	1,43
Produktionsleistung pro Jahr	1,59	1,49	1,48	1,39	1,43	1,43	1,43	1,43

Bag Target - 1 - 30/4.13

00699

DATE	TIME	LOCATION	TYPE	STATUS	REMARKS
11/15/54	0800	...	...	...	...
11/15/54	0900	...	...	...	...
11/15/54	1000	...	...	...	...
11/15/54	1100	...	...	...	...
11/15/54	1200	...	...	...	...
11/15/54	1300	...	...	...	...
11/15/54	1400	...	...	...	...
11/15/54	1500	...	...	...	...
11/15/54	1600	...	...	...	...
11/15/54	1700	...	...	...	...
11/15/54	1800	...	...	...	...
11/15/54	1900	...	...	...	...
11/15/54	2000	...	...	...	...
11/15/54	2100	...	...	...	...
11/15/54	2200	...	...	...	...
11/15/54	2300	...	...	...	...
11/16/54	0000	...	...	...	...
11/16/54	0100	...	...	...	...
11/16/54	0200	...	...	...	...
11/16/54	0300	...	...	...	...
11/16/54	0400	...	...	...	...
11/16/54	0500	...	...	...	...
11/16/54	0600	...	...	...	...
11/16/54	0700	...	...	...	...
11/16/54	0800	...	...	...	...
11/16/54	0900	...	...	...	...
11/16/54	1000	...	...	...	...
11/16/54	1100	...	...	...	...
11/16/54	1200	...	...	...	...
11/16/54	1300	...	...	...	...
11/16/54	1400	...	...	...	...
11/16/54	1500	...	...	...	...
11/16/54	1600	...	...	...	...
11/16/54	1700	...	...	...	...
11/16/54	1800	...	...	...	...
11/16/54	1900	...	...	...	...
11/16/54	2000	...	...	...	...
11/16/54	2100	...	...	...	...
11/16/54	2200	...	...	...	...
11/16/54	2300	...	...	...	...
11/17/54	0000	...	...	...	...
11/17/54	0100	...	...	...	...
11/17/54	0200	...	...	...	...
11/17/54	0300	...	...	...	...
11/17/54	0400	...	...	...	...
11/17/54	0500	...	...	...	...
11/17/54	0600	...	...	...	...
11/17/54	0700	...	...	...	...
11/17/54	0800	...	...	...	...
11/17/54	0900	...	...	...	...
11/17/54	1000	...	...	...	...
11/17/54	1100	...	...	...	...
11/17/54	1200	...	...	...	...
11/17/54	1300	...	...	...	...
11/17/54	1400	...	...	...	...
11/17/54	1500	...	...	...	...
11/17/54	1600	...	...	...	...
11/17/54	1700	...	...	...	...
11/17/54	1800	...	...	...	...
11/17/54	1900	...	...	...	...
11/17/54	2000	...	...	...	...
11/17/54	2100	...	...	...	...
11/17/54	2200	...	...	...	...
11/17/54	2300	...	...	...	...

00700

HYDRIERWERKE PÖLITZ
AKTIENGESELLSCHAFT

Pölitz, den 20 April 1944 Mo.
DHD/Stf.

Betrieb Dehydrierung

Monatsbericht für März 1944.

Betr.: DHD-Kammern 21/22.

Bag Target

1 -30/4.13

Zusammenfassung:

Die Kammer 21 war im März 6 Tage in Reparatur. Es mußten beide Regeneratoren ausgewechselt werden, und zwar Reg. I wegen zu hoher Druckdifferenz und Reg. II wegen SO₂-Korrosion. Die Kammer wurde wieder mit zwei Gebläsen ausgerüstet. Anschließend lief sie mit einer Kontaktbelastung von 0.42 kg/Ltr./h durchaus normal. Kammer 22, die mit einem Gebläse gefahren wurde, hatte keine Störungen.

Zur Verarbeitung kam ein Gemisch bestehend zu 20 % aus Erdölbenzin, zu 20 % aus Reichgaskondensat und zum Rest aus Hydrierbenzinen, die zu 50 % aus Erdöl stammten. Hauptsächlich waren es Schwerbenzine. Das Einspritzprodukt enthielt 54 Vol. % an Paraffinkohlenwasserstoffen. Die Kammervergasung betrug bei beiden Kammern im Mittel 23 Gew. % und lag normal.

Erzeugt wurden 11 799 to Fertigbenzin, das den Vorschriften genügte.

Auswertung:

Zur Bekämpfung der SO₂-Korrosion wurde eine 5 %ige Lauge im Kreislauf gefahren, die vor dem Kühler eingespritzt wurde. Ferner wurde durch teilweise Umgehung des kalten Regenerators auf dem Hinweg die Austrittstemperatur im Rückweg (El. 17a) auf über 150 °C gehalten.

00702

A) Einsatz, Erzeugung und Energieverbrauch der DHD-Kammern im März 44.

	Ka. 21	Ka. 22
1) Einsatz:		
Dehydrierung	515 Stden = 69.2 %	650 Stden = 87.3 %
Regeneration	85 " = 11.4 %	94 " = 12.7 %
Reparatur	144 " = 19.4 %	
Auf eine Regenerationsstunde kamen 6,5 Produktionsstunden.		

2) Erzeugung:		
Einspritzung	7169 to = 100.0 %	6813 to = 100 %
Abstreifer	5917,8" =	5572 " =
Benzin	5054,8" = 70.5"	4750,4" = 69.6 %
Gasbenzin	66,6" = 0,9 "	70,6" = 1,0 "
Mittelöl	438,0" = 6,1 "	381,0" = 5,6 "
Überschußgas	563,1" = 7,9 "	561,6" = 8,3 "
Reichgas	606,4" = 8,5 "	594,3" = 8,8 "
Abstreifergas	425,0" = 5,9 "	441,0" = 6,5 "
Koks	11,2" = 0,2 "	11,2" = 0,2 "
Verlust		
Gasbildung, Koks + Verl. Gew. %	22,5	23,8
Kontaktleistung kg/Ltr./h	.42	.32

Erzeugung gesamt:		
Einspritzung	13 982 to = 100.0 %	
Abstreifer	11 489,9 "	
Benzin	8 805,2 " = 71,1 "	
Gasbenzin	137,2 " = 1,0 "	
Mittelöl	819,0 " = 5,9 "	
Überschußgas	1 124,7 " = 8,0 "	
Reichgas	1 200,7 " = 8,6 "	
Abstreifergas	8 660,0 " = 6,2 "	
Koks	24,4 " = 0,2 "	
Verlust		
Gasbildung, Koks + Verl. Gew. %		23,0
Kontaktbelastung kg/Ltr./h	.37	
DHD-Benzin erzeugt:		11 798,8 to

Bag Target

1 -30/4.13

3) Energieverbrauch:		
Strom	Kwh	5450
Dampf	2,5 atü, to	230000
Wasser	m ³	5460000
Heizgas (mit	Kcal m ³)	23000
Preßluftabgabe:	m ³	
Energieverbrauch pro to Einspritzung:		
Strom	Kwh	.39
Dampf	2,5 atü, to	16.5
Wasser	m ³	392
Heizgas (mit	Kcal m ³)	

Bag 1 Target
30/4.13

B) Roh- und Fertigprodukte.

Bis zum 25. wurden maximal bis zu 20 % an rumänischem Erdölbenzin eingesetzt, ferner 5 % an 6434 Schwerbenzin und 20 % Reichgaskondensat. Der Rest bestand aus Benzinen der Vorhydrierung, die hauptsächlich von 130 - 180°C siedeten. Diese basierten zu 50 % und ab 23. ds. Mts. zu 30 % auf Erdöl und zum Rest auf Kohle. Die Zusammensetzung der Rohbenzine zur Vordestillation war etwa folgende mit nachstehenden Analysen:

Zusammensetzung der Rohbenzine

	Reichgas- kondensat	6434 B1 (130/180)	rum. Erd- öl B1	5058 B1 50/180	5058 B1 30/120	5058B1 130/180
1.-25.3.	20	5	20	-	10	45
26.-31.	20	5	-	55	-	20
Basis d. Hydrierbenzine						
		1.-23.3.		24.-30.		
Erdöl Vol. %		50		30		
Kohle "		50		70		

Analysen

Datum	1.3.44	14.3.	31.3.	16.3.
d ₂₀	.656	.750	.758	.779
AP I	60.6	49.4	47.5	50.1
AP II		63.0	52.7	59.6
Aromaten Vol. %		14.5	8.5	9.0
Naphthene "		20.0	52.5	32.0
Paraffine "		65.5	39.0	59.0
O. Z. I	77.6	52.1	58.2	
S-Gew. %		0.02		
N ₂ "		0.01		
Siedebeginn °C	34	84	49	134
5 %	38	99	75	140
10 %	39	104	85	142
30 %	42	117	109	148
50 %	48	126	127	154
70 %	58	138	149	159
90 %	82	154	173	170
95 %	100	167	180	178
Endpunkt °C	109		183	214
Verlust Vol. %	3	3.5	1.5	-

00704

In der Vordestillation wurden 15 Vol. % an Vorlauf erhalten, dessen Endpunkt zwischen 80 und 90 °C lag. Das Einspritzprodukt der Kammer mit einem Siedepunkt von 175 - 180 °C enthielt je nach der Zusammensetzung der Rohbenzine zwischen 43 und 62 Vol. % an Paraffinkohlenwasserstoffen. Im Mittel lag der Wert bei 54 Vol. %. Die Redestillation gab 7.5 Gew. % Rückstand und ein Benzin von 59 Vol. % an Aromaten. Erzeugt wurden 11 799 to DHD-Benzin mit 47-50 Vol. % an Aromaten und 41 - 47 Vol. % an Kohlenwasserstoffen, die unter 100 °C siedeten. Im Berichtsmonat war somit der Anteil an Tiefsiedenden erhöht worden. Sämtliche Benzine erfüllten die Vorschriften. Im Mittel lagen die Überladekurven im fetten Gebiet um 0.5 und im mageren Gebiet um 1.2 pme über dem Sollwert.

C) Technischer Teil.

Regeneratoren.

Die Kammer 21 war zu Beginn des Monats 6 Tage in Reparatur. Wegen der zu hohen Druckdifferenz von 8 - 9 atm mußte der heiße Regenerator ausgewechselt werden. In den Röhren wurde Kontaktstaub gefunden, der aus dem kürzlich neugefüllten Kontakt des Ofens IV stammte. In Zukunft werden neu mit Kontakt gefüllte DHD-Öfen in Richtung des Kreislaufgases mit Stickstoff ausgeblasen werden. Bei Prüfung des kalten Regenerators wurde eine Undichtigkeit im Bündel festgestellt. Der Befund ergab, daß hier analog wie kürzlich bei dem kalten Regenerator der Kammer 22, einzelne Röhren am Gewinde unten durchgefressen waren, was auf SO₂-Korrosion zurückzuführen ist. Beide Regeneratoren wurden durch 2 Hochdruckregeneratoren von 18 m Länge ersetzt.

Ferner wurde um den kalten Regenerator erstmalig im Produkt-H₂-weg ein Umgang eingebaut, um den Produkt-Austritt aus dem kalten Regenerator höher als 150 °C zu fahren und dadurch die Kondensation von Wasser zu verhindern. Hierdurch soll die SO₂-Korrosion in diesem Regenerator vermieden werden. El. 17a wird bei einer Temperatur von 6 mV gefahren.

Gebläse.

Der reparierte Läufer des Gebläses II der Kammer 21, der wegen Risse an den Nietlöchern überholt worden war, wurde jetzt am Gebläse I der Kammer 21 eingebaut. Die Kammer ging anschließend auf Produktion und wurde auf 18 m³ Einspritzung gebracht. Die Druckdifferenz lag normal.

Im Berichtsmonat lief Kammer 22 wie zuvor mit nur einem Gebläse und hatte keine Störungen.

Der Laugebehälter I wurde in Betrieb genommen, dadurch wird die vor dem Kühler eingespritzte Lauge im Kreislauf gefahren. Beobachtet wurde, daß sehr bald die Kohlensäure des Kreislauf-

00705

Gases während der Regeneration die vorhandene Natronlauge in Sodälösung umsetzt. Stündlich wurden somit 4 m³ Sodälösung gefahren. Nach weiteren Beobachtungen wird hierauf näher eingegangen werden.

D) Betriebsverlauf Dehydrierung.

In den Perioden 98 - 100 wurden bei einem Einspritzprodukt mit ca 59 Vol. % an Paraffinkohlenwasserstoffen bei einer Kontaktbelastung von 0.42 Periodenzeiten von 100 - 120 Stunden erreicht. In allen Fällen war für die verhältnismäßig kurze Fahrzeit der Abfall der Kontaktaktivität und das Ansteigen der Kreislaufgasdichte von 0.40 auf 0.48 der Grund zum Abstellen. Erstmals wurde nach Periode 99 das El. 17a während der Regeneration auf über 6 mV gehalten. In Periode 101 betrug der Paraffingehalt der Einspritzung 52 Vol. %, so daß eine Periodendauer von 171 Stunden erreicht wurde. Bei dieser Fahrperiode wurde beobachtet, daß El. 311 anormal hoch lag. Mit einer Temperatur von 28.5 mV lag es um 1.5 mV höher als die benachbarten Elemente. Bei Abstellen der Einspritzung zog es auf 32.5 mV an. Da der Kontakt erst im Januar neu eingefüllt wurde, soll bei der nächsten Reparatur dieser Ofen umgefüllt werden.

In Kammer 22 liefen die Perioden 84 - 88 mit Durchsätzen von 14 m³/h und Fahrzeiten von 120 - 150 Stunden. Da nur ein Gebläse zur Verfügung stand, mußten die Öfen, um den Durchsatz von 14 m³ zu ermöglichen, mit gleichen Eingangstemperaturen gefahren werden. Daher waren die Koksbeladungen der einzelnen Öfen ungleich. Bei beiden Kammern wurden die Temperaturen an den Wälzgasgebläsen auf maximal 25.8 mV an der Druckseite gehalten. Dies wurde durch Zusatz von Fremdluft erzielt. Dabei stieg der Sauerstoffgehalt des Wälzgases auf maximal 6 Vol. % an.

E) Betriebsverlauf Regeneration.

Die Koksbeladungen der Öfen lagen für Kammer 21 normal, schwankten dagegen sehr stark für die Öfen der Kammer 22, wie aus untenstehender Aufstellung ersichtlich. Im allgemeinen lagen die Koksmengen hoch und betragen 0.2 Gew. % bezogen auf Einspritzung.

	Ka. 21	Ka. 22
Ofen I	0.75	0.30 - 1.1
Ofen II	0.55	0.40 - 1.1
Ofen III	1.00	0.70 - 1.0
Ofen IV	0.30	0.4 - 0.9

Pölitz, den 20. April 1944

(Dr. Steffen)
HYDRIERWERKE PÖLITZ
AKTIENGESELLSCHAFT



gases während der Regeneration die vorhandene ¹ Natronlauge in Soda-
 -30/4.13
 lung umsetzt. Stündlich wurden somit 4 m³ Sodalösung gefahren. Nach
 weiteren Beobachtungen wird hierauf näher eingegangen werden.

D) Betriebsverlauf Dehydrierung:

In den Perioden 98 - 100 wurden bei einem Einspritzprodukt mit ca 59
 Vol. % an Paraffinkohlenwasserstoffen bei einer Kontaktbelastung von
 0.42 Periodenzeiten von 100 - 120 Stunden erreicht. In allen Fällen
 war für die verhältnismäßig kurze Fahrzeit der Abfall der Kontakt-
 aktivität und das Ansteigen der Kreislaufgasdichte von 0.40 auf 0.48
 der Grund zum Abstellen. Erstmals wurde nach Periode 99 das El. 17a
 während der Regeneration auf über 6 mV gehalten. In Periode 101 be-
 trug der Paraffingehalt der Einspritzung 52 Vol. %, so daß eine Pe-
 riodendauer von 171 Stunden erreicht wurde. Bei dieser Fahrperiode
 wurde beobachtet, daß El. 311 anormal hoch lag. Mit einer Temperatur
 von 28.5 mV lag es um 1.5 mV höher als die benachbarten Elemente. Bei
 Abstellen der Einspritzung zog es auf 32.5 mV an. Da der Kontakt erst
 im Januar neu eingefüllt wurde, soll bei der nächsten Reparatur dieser
 Ofen ungefüllt werden.

In Kammer 22 liefen die Perioden 84 - 88 mit Durchsätzen von 14 m³/h
 und Fahrzeiten von 120 - 150 Stunden. Da nur ein Gebläse zur Ver-
 fügung stand, mußten die Ofen, um den Durchsatz von 14 m³ zu ermög-
 lichen, mit gleichen Eingangstemperaturen gefahren werden. Daher wa-
 ren die Koksbelastungen der einzelnen Ofen ungleich. Bei beiden Kam-
 mern wurden die Temperaturen an den Wälgasgebläsen auf maximal
 25.8 mV an der Druckseite gehalten. Dies wurde durch Zusatz von
 Fremdluft erzielt. Dabei stieg der Sauerstoffgehalt des Wälgases
 auf maximal 6 Vol. % an.

E) Betriebsverlauf Regeneration.

Die Koksbelastungen der Ofen lagen für Kammer 21 normal, schwankten
 dagegen sehr stark für die Ofen der Kammer 22, wie aus untenstehender
 Aufstellung ersichtlich. Im allgemeinen lagen die Koksmengen hoch
 und betragen 0.2 Gew. % bezogen auf Einspritzung.

	Ka. 21	Ka. 22
Ofen I	0.75	0.30 - 1.1
Ofen II	0.55	0.40 - 1.1
Ofen III	1.00	0.70 - 1.0
Ofen IV	0.30	0.4 - 0.9

Pölitz, den 20. April 1944

(Dr. Steffen)
 HYDRIERWERKE PÖLITZ
 AKTIENGESELLSCHAFT



Produktionsleistung

Produktuntersuchungen (Komplett)

Anzahl	Produktionsleistung				Anzahl	Produktuntersuchungen (Komplett)			
	1-6.1	7-14.1	15-20.1	21-28.1		22-28	22-28	22-28	22-28
Produktion	10,8	10,7	10,4	10,2	Produktion	10,8	10,7	10,4	10,2
Produktionswert	1000	1000	1000	1000	Produktionswert	1000	1000	1000	1000
Produktionskosten	10,8	10,7	10,4	10,2	Produktionskosten	10,8	10,7	10,4	10,2
Produktionsleistung pro Periode	10,8	10,7	10,4	10,2	Produktionsleistung pro Periode	10,8	10,7	10,4	10,2
Produktionsleistung pro Tag	10,8	10,7	10,4	10,2	Produktionsleistung pro Tag	10,8	10,7	10,4	10,2
Produktionsleistung pro Stunde	10,8	10,7	10,4	10,2	Produktionsleistung pro Stunde	10,8	10,7	10,4	10,2
Produktionsleistung pro Minute	10,8	10,7	10,4	10,2	Produktionsleistung pro Minute	10,8	10,7	10,4	10,2
Produktionsleistung pro Sekunde	10,8	10,7	10,4	10,2	Produktionsleistung pro Sekunde	10,8	10,7	10,4	10,2
Produktionsleistung pro Tag	10,8	10,7	10,4	10,2	Produktionsleistung pro Tag	10,8	10,7	10,4	10,2
Produktionsleistung pro Stunde	10,8	10,7	10,4	10,2	Produktionsleistung pro Stunde	10,8	10,7	10,4	10,2
Produktionsleistung pro Minute	10,8	10,7	10,4	10,2	Produktionsleistung pro Minute	10,8	10,7	10,4	10,2
Produktionsleistung pro Sekunde	10,8	10,7	10,4	10,2	Produktionsleistung pro Sekunde	10,8	10,7	10,4	10,2

Bag Target
1 - 30/4.13



Verkehrsergebnis Fahrleistungen					Produktuntersuchungen (Mittelwerte)					
Jahr	Periode Nr.	4.-12.3.	13.-16.3.	17.-24.3.	25.-31.3.	Periode Nr.	21-26	27-28	29-30	31-10
Wagen	10	12	12	12	12	Einspritzung				
Umsatz, km	1300	1200	1200	1200		Produkt				
Umsatz, km (inkl. 30-Min)	17	15	16	15		20	7,6	7,7	7,6	7,7
Umsatz, km (inkl. 30-Min)	4,6	5	4,5	4,2		A.P. I	10,2	10,7	10,9	10,7
Umsatz, km (inkl. 30-Min)	14	13	14	13		A.P. II	59,2	58,5	58,2	58,5
Mittelwerte										
Umsatz, km	518	520	520	520		Arbeits- u. Lager, Vol. %	10	11	12	12
Umsatz, km	471	465	466	453		Arbeits- u. Lager, Vol. %	31	30	31	29
Umsatz, km	453	469	453	461		Arbeits- u. Lager, Vol. %	38	39	37	40
Umsatz, km	528	527	529	529		Arbeits- u. Lager, Vol. %	96	100	100	100
Umsatz, km	489	509	510	491		Arbeits- u. Lager, Vol. %	119	119	122	117
Umsatz, km	511	513	513	509		Arbeits- u. Lager, Vol. %	116	117	117	115
Umsatz, km	520	520	520	520		Arbeits- u. Lager, Vol. %	129	129	127	125
Umsatz, km	515	517	517	511		Arbeits- u. Lager, Vol. %	138	139	138	133
Umsatz, km	517	518	517	516		Arbeits- u. Lager, Vol. %	147	148	148	148
Umsatz, km	520	520	519	520		Arbeits- u. Lager, Vol. %	161	162	161	165
Umsatz, km	523	525	521	523		Arbeits- u. Lager, Vol. %	167	169	167	171
Umsatz, km	521	520	519	521		Arbeits- u. Lager, Vol. %	172	173	173	174
Umsatz, km	306	306	306	306		Arbeits- u. Lager, Vol. %	172	173	173	174
Umsatz, km	306	306	306	306		Arbeits- u. Lager, Vol. %	172	173	173	174
Abstrahlwert										
Umsatz, km	28	27	28	30		Umsatz, km	7,5	7,7	7,7	7,6
Umsatz, km	15	15	16	16		Umsatz, km	28	28	28	28
Umsatz, km	15	15	16	16		Umsatz, km	217	226	215	225
Umsatz, km	12	13	13	13		Umsatz, km	85,5	87,2	86,0	86,3
Umsatz, km	12	13	13	13		Umsatz, km	7,4	4,3	6,1	7,4
Umsatz, km	12	13	13	13		Umsatz, km	7,4	4,3	6,1	7,4
Regenerations										
Umsatz, km	22	22	21	22		Umsatz, km	2,7	2,6	2,7	2,8
Umsatz, km	12	13	13	13		Umsatz, km	2,4	2,1	2,1	2,1
Umsatz, km	360	275	375	285		Umsatz, km	60,4	60,3	60,3	63,0
Umsatz, km	27	27	27	27		Umsatz, km	58	59,5	61	62
Umsatz, km	230	225	235	300		Umsatz, km	13	12,5	6	9
Umsatz, km	58	58	58	58		Umsatz, km	29	28,0	32	29
Umsatz, km	630	630	630	630		Umsatz, km	43	47	47	43
Umsatz, km	1,8	1,1	1,1	1,1		Umsatz, km	8,5	8	7,5	7,5
Umsatz, km	200	255	277	306		Umsatz, km	20,0	20	20	20,0
Umsatz, km	15	22	25	26		Umsatz, km	173	172	170	176
Umsatz, km	180	138	16	110		Umsatz, km	62,8	61,3	63,1	62
Umsatz, km	28	20	23	18		Umsatz, km	62,1	61,4	62,1	61,4
Umsatz, km	2,78	2,90	2,87	2,82		Umsatz, km	1,0	1,1	0,6	1,1
Produktionen pro Periode, in										
Umsatz, km	1880	1885	1886	2288	7180	Umsatz, km	353	385	375	389
Umsatz, km	1894,8	1871,7	1876,8	2265	1917,8	Umsatz, km	196	198	198	198
Umsatz, km	833,5	1162,7	1163,5	1770	1504,8	Umsatz, km	218	217	218	218
Umsatz, km	13,0	11,7	11,5	17,4	65,8	Umsatz, km	362	367	360	360
Umsatz, km	86,0	112,0	111,0	150	188,0	Überschüsse				
Umsatz, km	110,0	132,3	134,4	182,2	50,1	Umsatz, km	52,6	55,4	51,3	52,8
Umsatz, km	127,3	159,7	159,7	188,2	62,4	Umsatz, km	14,5	14,5	14,5	14,5
Umsatz, km	7,0	8,0	11,0	15,0	125,0	Umsatz, km	1,47	1,52	1,48	1,51
Umsatz, km	2,8	2,8	2,8	2,8	11,7	Umsatz, km	1	11,7	16,4	7,8
Produktionen des 5. der Einspritzung										
Umsatz, km	68,7	68,4	68,0	74,8	70,1	Umsatz, km	1,8	1,8	1,8	1,8
Umsatz, km	1,0	1,1	1,0	0,7	0,8	Umsatz, km	2,56	2,57	2,55	2,49
Umsatz, km	6,0	6,7	6,4	6,2	6,1	Umsatz, km	0,8	0,6	0,4	0,4
Umsatz, km	7,8	7,3	8,2	7,6	7,9	Umsatz, km	119,7	124,4	110	121
Umsatz, km	5,2	5,3	5,4	5,1	5,5	Abstrahlwert				
Umsatz, km	7,0	5,2	6,3	4,6	5,3	Umsatz, km	1,6	2,0	2,2	1,6
Umsatz, km	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	Umsatz, km	2,1	1,8	1,8	1,8
Umsatz, km	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Umsatz, km	2,1	1,8	1,8	1,8
Aussehen des 5. der Einspritzung										
Umsatz, km	68,7	70,5	70,0	74,7	71,4	Umsatz, km	2,1	1,8	1,8	1,8
Umsatz, km	6,0	6,7	6,4	6,2	6,1	Umsatz, km	2,1	1,8	1,8	1,8
Umsatz, km	7,8	7,3	8,2	7,6	7,9	Umsatz, km	2,1	1,8	1,8	1,8
Umsatz, km	5,2	5,3	5,4	5,1	5,5	Zusammensetzung der Luft (Vol. %)				
Umsatz, km	7,0	5,2	6,3	4,6	5,3	Umsatz, km	20	10	10	10
Umsatz, km	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	Umsatz, km	10	10	10	10
Umsatz, km	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Umsatz, km	10	10	10	10
Aussehen des 5. der Einspritzung										
Umsatz, km	68,7	70,5	70,0	74,7	71,4	Umsatz, km	10	10	10	10
Umsatz, km	6,0	6,7	6,4	6,2	6,1	Umsatz, km	10	10	10	10
Umsatz, km	7,8	7,3	8,2	7,6	7,9	Umsatz, km	10	10	10	10
Umsatz, km	5,2	5,3	5,4	5,1	5,5	Umsatz, km	10	10	10	10
Umsatz, km	7,0	5,2	6,3	4,6	5,3	Umsatz, km	10	10	10	10
Umsatz, km	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	Umsatz, km	10	10	10	10
Umsatz, km	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Umsatz, km	10	10	10	10

00709

DND-Fertigbenzin

Monat März 1944

Bag

Target

1

-30/4.13

Datum:	2.3.	8.3.	18.3.	24.3.	22.3.	24.3.	27.3.	29.3.
Tankprobe Nr.:	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243
d_{20}^4 :	.769	.767	.769	.768	.767	.766,8	.765	.767
Stadebeginn °C:	38	38	40	40	40	41	40	40
10 Vol. % °C:	59	59	61	58,5	59	60	59,5	59,5
50 " "	112	113	112	112	110	107	108	104
95 " "	164	165	165	163	165	165	165	163
Endpunkt °C:	173	177	175	173	174	172	175	173
- 70 Vol. %:	21,0	21,0	19,0	22,0	22,0	22,0	23,0	21,5
-100 " "	42,5	41,0	42,5	43,0	44,5	44,5	45	47
Dampfdruck:	.46	.46	.46	.46	.44	.44,5	.77	.46
AP I:	+4,6	+5,1	+4,5	+3,5	+3,3	+5,5	+5,7	+5,2
AP II:	+69,9	+61,8	+55,3	+66,0	+62,8	+62,3	+62,4	+61,2
Aromaten Vol. %:	47,5	48,0	46,5	46,5	50,0	49,5	49,5	49,0
Naphthene "	17,5	14,0	25,5	25,0	12,0	12,5	13,0	14,0
Paraffine "	35,0	38,0	37,5	28,5	38,0	38,0	37,5	37,0
Jodzahl:	1,4	1,5	1,5	1,55	1,75	1,65	1,5	1,75
Oxydationstest nach Alterung:					2,6			
Q. Z. I:	81,4	81,8	81,3	81,0	80,8	80,6	81,2	80,4
Q. Z. II:	-	93,2	93,0	92,6	-	92,3	92,3	92,2
Überladungskurve:								
$\lambda = 0,8$	0,3	0,4	0,7	0,5	0,1	0,3	1,0	0,5
$\lambda = 1,1$	1,3	1,2	1,8	1,7	0,7	1,1	0,6	1,6
kg/cm ² über O ₂ ^b								

00710

DHD-Fertigbenzin

Monat März 1944

Bag Target

1 -30/4.13

	2.3.	8.3.	18.3.	24.3.	22.3.	24.3.	27.3.	29.3.
Datum:								
Tankprobe Nr.:	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243
d_{20} :	.769	.767	.769	.768	.767	.766,8	.765	.767
Stadebeginn °C:	38	38	40	40	40	41	40	40
10 Vol. % °C:	59	59	61	58,5	59	60	59,5	59,5
50 "	112	113	112	112	110	107	108	104
95 "	164	165	165	163	165	165	165	163
Endpunkt °C:	173	177	175	173	174	172	175	173
- 70 Vol. %:	21,0	21,0	19,0	22,0	22,0	22,0	23,0	21,5
-100 "	42,5	41,0	42,5	43,0	44,5	44,5	45	47
Dampfdruck:	.46	.45	.46	.45	.44	.44,5	.77	.46
AP I:	+4,6	+5,1	+4,5	+3,5	+3,3	+5,5	+5,7	+5,2
AP II:	+59,9	+61,8	+55,3	+66,0	+62,8	+62,3	+62,4	+61,2
Aromaten Vol. %:	47,5	48,0	46,5	46,5	50,0	49,5	49,5	48,0
Naphthene "	17,5	14,0	25,5	25,0	12,0	12,5	13,0	14,0
Paraffine "	35,0	38,0	37,5	28,5	38,0	38,0	37,5	37,0
Jodzahl:	1,4	1,5	1,5	1,55	1,75	1,65	1,5	1,75
Oxydationstest nach Alterung:					2,6			
Q. Z. I:	81,4	81,8	81,3	81,0	80,8	80,6	81,2	80,4
Q. Z. II:	-	93,2	93,0	92,6	-	92,3	92,3	92,2
Überladungskurve:								
$\lambda = 0,8$	0,3	0,4	0,7	0,5	0,1	0,3	1,0	0,5
$\lambda = 1,1$	1,3	1,2	1,8	1,7	0,7	1,1	0,6	1,6
kg/cm^2 über O_2								

00711

HYDRIERWERKE PÖLITZ
AKTIENGESELLSCHAFT

Pölitz, den 24. Mai 1944 Mo.
DHD/Stf.

Herrn
Dr. S c h m i t t.

Betrieb Dehydrierung
Monatsbericht für April 1944.

Betr.: DHD-Kammern 21/22.

Zusammenfassung :

Im April war die Kammer 21 für 9 Tage in Reparatur, um zweimal Regeneratoren auszuwechseln. Sonst liefen die Kammern ohne technische Störungen mit Fahrperioden von 95 Stunden.

Die Einsatzprodukte enthielten neben Schwerbenzinen der Benzinierung und Vorhydrierung bis zu 25 % an Erdöl-Benzinen. Letztere bestanden zu 1/3 aus Erdöl-Benzinen der Sumpphase mit Basenzahlen von 80 mg/Ltr. Das Einspritzprodukt der Kammern hatte Basenzahlen von 20, wodurch die kurzen Fahrperioden bedingt sind und enthielt im Mittel 56 Vol. % an Paraffinkohlenwasserstoffen. Die Kammervergassung betrug im Mittel 23.6 Gew.% und lag unter dem Normalwert von 25 %.

Erzeugt wurden 10 929 to Fertig-Benzin. Dieses genügte auch überladekurvenmässig den Vorschriften. Die Restbenzine hatten Oktanzahlen von nur 63.

Auswertung:

- 1.) Das Fahren einer 12%igen Lauge während der Regeneration führte zu Verstopfungen in den Leitungen infolge Bi-Carbonatbildung. Die Laugekonzentration musste daher wieder auf 6 % zurückgenommen werden.
- 2.) Der Einsatz stickstoffhaltiger Benzine aus Erdöl der Sumpphase in Mengen von etwa 10 % verkürzte die Fahrperioden um 35 %. Der Schwefelgehalt dieser Benzine betrug maximal 0.08 Gew.%. Kontaktschäden wurden vorerst nicht beobachtet. Eine Erhöhung dieser Benzinart ist nicht zulässig.

Bag Target
1 -30/4.13

- 2 -

00713

A) Einsatz, Erzeugung und Energieverbrauch der DHD-Kammern im April 44

	Ka. 21	Ka. 22
1) Einsatz		
Dehydrierung	428 Stden = 58.4 %	607 Stden = 84.3 %
Regeneration	76 " = 10.2 "	113 " = 15.7 "
Reparatur	216 " = 31.4 "	

Auf eine Regenerationsstunde kamen 5.5 Produktionsstunden. Die Periodenlänge betrug rund 95 Stunden.

2) Erzeugung :

Einspritzung	5993.5 to = 100.0 %	6430.7 to = 100.0 %
Abstreifer	4899.7 "	5212.8 "
Benzin	4169.7 " = 69.7 "	4410.8 " = 68.5 "
Gasbenzin	61.4 " = 1.0 "	70.2 " = 1.1 "
Mittelöl	382.0 " = 6.4 "	394.0 " = 6.2 "
Überschussgas	538.5 " = 8.9 "	568.5 " = 8.8 "
Reichgas	484.5 " = 8.0 "	564.5 " = 8.8 "
Abstreifergas	348.0 " = 5.8 "	408.0 " = 6.4 "
Koks	8.5 " = 0.2 "	14.8 " = 0.2 "
Verlust	= 0.0 "	= 0.0 "
Gasbildung, Koks + Verl. Gew. %	22.9 "	24.0 "
Kontaktleistung kg/Ltr./h	.41	.32

Erzeugung gesamt :

Einspritzung	12 424.2 to = 100.0 %
Abstreifer	10 112.5 "
Benzin	8 580.5 " = 69.1 "
Gasbenzin	131.6 " = 1.1 "
Mittelöl	776.0 " = 6.2 "
Überschussgas	1 107.0 " = 8.9 "
Reichgas	1 048.0 " = 8.4 "
Abstreifergas	756.0 " = 6.1 "
Koks	23.3 " = 0.2 "
Verlust	0.0 "
Gasbildung, Koks + Verlust	23.6
Kontaktleistung kg/Ltr/h	0.36
DHD-Benzin erzeugt	10 929 to

Bag Target

1 -30/4.13

- 3 -

00714

3) Energieverbrauch:

Strom kWh	
Dampf 2.5 atü to:	3472
Wasser m ³	220000
Heizgas (mit 1545 Kcal m ³)	4747000
Pressluftabgabe m ³	685000

Energieverbrauch pro to Einspritzung :

Strom	
Dampf to:	0.28
Wasser m ³	17.7
Heizgas (mit 1545 m ³ Kcal)	382 m ³

B) Roh- und Fertigprodukte.

Im April bestanden die DHD-Einsatzprodukte zur Vordestillation zu 20 % aus Reichgaskondensat, zu 10 % aus 6434 Schwerbenzin, zu 50 % aus Schwerbenzin der Vorhydrierung und zum Rest aus Erdölbenzin. Die Erdölbenzine wurden durch Destillation von rumänischem Erdöl zusammen mit Abstreifern der Kassaern 11 und 12 erhalten. Der Anteil an Sumpphase-Benzin betrug etwa 1/3, bezogen auf Erdölbenzin. Die Hydrierbenzine der Gasphase basierten zu 40 - 50 % auf Erdöl, zum Rest auf Steinkohlen- und Braunkohlenteer sowie Kohle.

Analysen der Rohbenzine.

	Erdöl-Bi (A I)	6434 Bi (C 1)	5058 Schwerbi (B II)
Datum :	27.4.	27.4.	14.4.
d ₂₀	.734	.781	.778
AP I	50.9	51.3	52.8
AP II	62.5		59
Aromaten Vol. %	16		7
Naphthene	21		34
Paraffine	63	Bag	Target 59
S ₂ Gew. %	0.04 - 0.08	1	30/4.13
N ₂ "	0.01 - 0.08		
Basenzahl	ca 80		
Siedebeginn °C	49	117	132
5 %	75	129	137
10 %	84	138	139
30 %	104	148	144
50 %	120	155	149
70 %	134	163	153
90 %	153	175	163
95 %	158	185	168
Endpunkt °C	161	194	182

00715

In der Verdestillation wurden im Mittel 13.5 Vol. % an Vorlauf erhalten, dessen Endpunkt fast konstant bei 75°C lag. Das Einspritsprodukt der Kammer hatte einen Siedebeginn zwischen 90 und 100°C und einen Endpunkt zwischen 175 und 180°C. Im Mittel enthielt es im Monat 56 Vol. % an Paraffinkohlenwasserstoffen. In der Redestillation wurden 6.7 % Mittelöl erhalten und ein Benzin mit 60 Vol. % an Aromaten.

Erzeugt wurden 10 929 to Fertig-Benzin. Es enthielt zwischen 40 und 45 Vol. % an Produkten, die unter 100°C siedeten, und zwischen 47 und 53 Vol. % an Aromaten. Die Restbenzine hatten Oktanzahlen von 63. Dennoch genügten die erzeugten DHD-Benzine auch Überladekurvenmässig vollauf den Vorschriften, da der Endpunkt des Vorlaufes bei 75°C lag.

B) Technischer Teil.

In der Zeit vom 9. - 15. war die Kammer 21 in Reparatur. Die eingesetzten Hochdruckregeneratoren mussten für die Gasphase freigegeben werden. Gleichzeitig wurde der Kontakt des Ofens III umgefüllt, da Bl. 311 verschiedentlich zu hohe Temperaturen gezeigt hatte. Der Kontakt war jedoch einwandfrei.

Neu eingebaut wurden 2 DHD-Regeneratoren. Der an der kalten Stelle neu eingesetzte Regenerator war kurz zuvor wegen Korrosion ausgebaut und repariert worden. Dabei waren verschiedene durchkorrodierte Röhren zugeschweisst, jedoch nicht das ganze Bündel verkürzt worden. Schon bei der nächsten Regeneration trat an diesem Regenerator wieder ein Kurzschluss auf, da angefressene Röhren weiter korrodierten.

Beim Entspannen der Kammer wurde der kürzlich eingebaute Umgang im Hinweg um den kalten Regenerator nicht ganz geschlossen. Die Temperatur am Austritt dieses Regenerators erhöhte sich durch von den Öfen rückströmende Gase auf über 20 mV. Die im Sumpf des Regenerators zurückgebliebenen Ölreste entzündeten sich, da im Kreislaufgas etwa 2 % Sauerstoff vorhanden waren. Bl. 17a sog anschliessend auf 29 mV an, ebenso stieg das Mantel-Element am Boden des kalten Regenerators. Durch den Brand wurde das Bündel zerstört. Als Gegenmassnahme wird darauf geachtet, dass vor Entspannen der Kammer der zweite Umgang ganz geschlossen ist, so dass dann praktisch wieder die Verhältnisse wie vor Einbau des Umganges beim Entspannen vorliegen.

Bag Target

1 -30/4.13

00716

Die Mantel-Elemente des Ofens II der Kammer 22 lagen im April weiterhin sehr hoch. M 27 zeigte 19.7 mV. Am Gebläse II der Kammer 21 musste das dem Motor zugewandte Lager ausgewechselt werden.

In der Mitte des Monats wurde ein tiefliegendes Amisenei von der Anlage DHD II für die Kammer 22 eingesetzt. Dieses arbeitet bei 1.5 atm mit einem Flüssigkeitstandregler und einem Gasdruckregler. Der C_5 Wert des Reichgases ging dadurch zurück (P. 22-93.)

C) Betriebsverlauf Dehydrierung.

In Kammer 21 wurden die Fahrperioden 102 - 104 gefahren, in Kammer 22 die Fahrperioden 88 - 93. Der Einsatz der stickstoffhaltigen Erdölbenzine der Sumpfphase, in denen am Geruch Pyridin festgestellt wurde, bewirkte ein Zurückgehen der Fahrperiodenlänge und ein schnelles Abklingen der Kontaktaktivität (Periode 89 und 90). Die Periodendauer verkürzte sich um etwa 35 %, und zwar fiel diese von 130 auf 85 Stunden ab. Dabei stieg die Dichte des Kreislaufgases von 0.40 auf 0.50. Bisher war eine Erhöhung der Ofen-Temperatur, die in den einzelnen Fahrperioden gefahren wurde, nicht nötig, so dass mit einer Dauerschädigung des Kontaktes vorerst nicht zu rechnen ist, da der S_2 -Gehalt noch tief liegt.

Im April wurde Kammer 22 wie zuvor mit nur einem Gebläse bei Durchsätzen von $14 \text{ m}^3/\text{h}$ gefahren.

D) Betriebsverlauf Regeneration.

Auch im April betragen die Koksmengen, die während der Regeneration abgebrannt werden mussten, 0.2 Gew. % der Einspritzung. Während des Abbrennens der Öfen wurden jeweils 4.5 m^3 Lauge im Kreislauf gefahren. Nach Ansatz einer neuen Laugemischung, dessen Gehalt 12 Gew. % NaOH betrug, zeigten sich sofort an den Proben, die aus dem Abstreifer entnommen wurden, weiße Ausfällungen von Bi-Carbonat. Diese Ausfällungen verstopften verschiedene Leitungen an der Abstreiferflasche sowie an der Saugflasche des Kreislaufes, so dass Lauge zur Umlaufpumpe übergeflossen wurde. Die Konzentration der Lauge wurde darauf wieder auf 6 Gew. % des NaOH zurückgenommen.

Nachstehend werden einige Analysen vom Regenerationswasser und Regenerationsgas aufgeführt:

Bag Target
1 -30/4.13

00717

Regenerationswasser Kammer 21, Periode 104.

Zeit	g/Fe/Ltr.	g SO ₄ /Ltr.	Verbrauchte cm ³ 1/n Lösung pro Liter Wasser	
12 ⁰⁰	0.157	4.830	1360	HCl
13 ³⁰	0.045	6.220	1040	"
15 ⁰⁰	0.033	6.220	940	"
16 ³⁰	0.039	6.180	914	"
18 ⁰⁰	0.039	6.220	910	"
19 ³⁰	0.033	6.280	878	"
21 ⁰⁰	0.033	8.700	716	"
22 ³⁰	0.101	8.550	694	"
24 ⁰⁰	0.101	6.790	638	"

Proben von Kammer 21 vom 28. 4. 44.

			CO ₂	CnHm	O ₂	CO	H ₂	KW	C-Z	N ₂
28.4.	12 ⁵⁵	Ofen I, Probe 1	5.6	0.0	0.0	0.0	0.8	1.4	1.00	92.2
"	13 ⁰⁵	" 3	1	6.2	0.0	0.0	1.8	0.8	--	91.2
"	14 ³⁰	" 2	2	9.4	0.0	0.0	0.4	0.8	1.00	89.4
"	17 ³⁵	" 1	1	15.6	0.0	0.0	0.4	0.2	1.00	83.8
"	18 ¹³	" 4	1	16.0	0.0	0.0	0.6	0.6	1.00	82.8
"	19 ⁴⁰	" 4	2	15.2	0.0	0.2	1.6	0.2	1.00	82.8
"	21 ⁵⁰	" 5	2	16.0	0.0	0.0	1.4	0.4	1.00	82.2
"	23 ⁰⁵	" 4	3	14.8	0.0	1.0	1.4	1.4	1.00	81.4
"	1 ⁰⁰	Nachregeneration								
		Probe 2	15.0	0.0	1.0	0.0	1.0	1.0	1.00	82.0

gez. Steffen

(Dr. Steffen)
HYDRIERWERKE PÖLITZ
AKTIENGESELLSCHAFT

Pölitz, den 24. Mai 1944.

Bag Target
1 -30/4.13

00718

Umschmelzung - Feinperiode				Produktionsrechnungen (Mittelwerte)			
Periode Nr.	1-10, 21-30	11-20, 31-10	21-30, 31-10	21-10	11-10	21-10	21-10
Umschmelzung - Feinperiode							
Umschmelzung, t/ha	14,3	13,7	13,2				
Umschmelzung, %/A	12,000	12,000	12,000				
Umschmelzung, t/ha	32	35	36				
Umschmelzung, t/ha	15	20	19				
Umschmelzung, t/ha	5	3	2,9				
Umschmelzung, t/ha	13	11	12				
Produktionsrechnungen (Mittelwerte)							
Einprägung							
Produktart							
Abtreiber	7,5	7,95	7,71				
A.P. I	14,7	13,2	13,2				
A.P. II	57,5	55,2	55,3				
Arbeits- + Lager, Vol. %	12,0	13,0	13,0				
Reinheitsgrad	35,0	26,0	30,0				
Reinheitsgrad	53,0	55,0	57,0				
Umschmelzung °C	108	104	97				
5 Vol.-%	118	113	111				
10 "	122	117	119				
50 "	132	130	134				
70 "	152	149	144				
80 "	165	160	162				
95 "	170	167	168				
Luftpunkt °C	175/58	172/57	173/57				
Abtreiber							
Umschmelzung °C	67,9	72	79,5				
Luftpunkt °C	38	42	38				
Luftpunkt 105 °C	225	208	211				
Luftpunkt über 105 °C	87,5	87,8	85,0				
Luftpunkt über 105 °C	—	—	—				
Luftpunkt über 105 °C	6,3	6,7	6,1				
Reinheitsgrad - 105 °C							
Umschmelzung	8,00	7,90	7,87				
A.P. I	-1,1	-1,0	-1,0				
A.P. II	61,0	61,0	61,0				
Arbeits- + Lager, Vol. %	61,0	61,0	61,0				
Reinheitsgrad	7,0	8,0	8,0				
Reinheitsgrad	32,0	32,0	31,0				
Umschmelzung °C	52,0	56,0	52,0				
-70 °C	25,5	26,0	26,0				
-100 °C	35,5	35,0	35,0				
Luftpunkt °C	175	175	175				
Luftpunkt	17,7	18,8	18,7				
Luftpunkt	50,8	51,4	51,5				
Luftpunkt	0,8	1,1	1,1				
Mittelwert							
Umschmelzung	1,91	1,94	1,94				
A.P. I	—	—	—				
A.P. II	—	—	—				
Umschmelzung °C	194	196	196				
50 Vol.-% °C	214	219	225				
Luftpunkt °C	350	360	360				
Uberschmelzung							
H. Vol.-%	61,1	61,8	61,6				
Luftpunkt	36,7	47,7	48,0				
Luftpunkt	1,14	1,54	1,46				
Luftpunkt	13,2	11,3	7,7				
Luftpunkt	40	47	46				
Luftpunkt	20	18	20				
Reinheitsgrad							
H. Vol.-%	4,9	3,1	3,4				
Luftpunkt	94,5	94,1	94,2				
Luftpunkt	2,47	2,54	2,56				
Luftpunkt	125,2	144,5	152,4				
Luftpunkt	52,0	55,0	55,0				
Abtreiber							
Umschmelzung	2,9	0,2	2,6				
Luftpunkt	11,5	20,1	21,2				
Luftpunkt	17,5	20,0	18,7				
Luftpunkt	24,1	24,2	24,2				
Reinheitsgrad							
Luftpunkt	21	15	15				
Luftpunkt	10	10	10				
Luftpunkt	50	50	50				

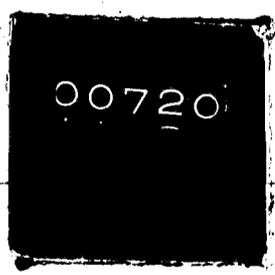
Bag Target

1 - 30/4.13

00719

Dehydratierung, Fahrzeulagen										Produktuntersuchungen (Kupfervorl.)													
Lage Nr. per Stunde	19-21.4.45 22-28		6-8.5.45 27-28		10-11.5.45 27-28		15-16.5.45 27-31		20-21.5.45 22-22		25-26.5.45 22-23		Periode Nr. 22-28 22-29 22-30 22-31 22-32 22-33										
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
Weglänge, Stk	10,6		10,5		10,4		9,2		11,0		11,0												
Weglänge, 4/A	10,00		10,00		10,00		10,00		10,00		10,00												
Weglänge, 4/A inkl. letztes 20-Kontakte	32		32		32		32		32		32												
Weglänge, 4/A inkl. letztes 20-Kontakte	15		15		15		15		15		15												
Weglänge, 4/A inkl. letztes 20-Kontakte	6		6		6		6		6		6												
Weglänge, 4/A inkl. letztes 20-Kontakte	22		22		22		22		22		22												
Mittelwert	517		519		519		517		519		513												
Mittelwert	443		469		478		471		467		452												
Mittelwert	473		483		458		453		478		478												
Mittelwert	535		521		521		521		521		517												
Mittelwert	437		456		456		456		456		456												
Mittelwert	451		456		456		456		456		456												
Mittelwert	520		520		521		527		525		527												
Mittelwert	515		521		520		527		527		527												
Mittelwert	518		520		520		527		525		527												
Mittelwert	518		520		520		527		525		527												
Mittelwert	525		525		525		525		531		533												
Mittelwert	521		522		521		527		527		527												
Mittelwert	305		305		305		305		305		305												
Mittelwert	33-40		40-49		41-51		42-50		48-49		43-48												

Bag Target
 1-30/4.13



DHD-Fertigbenzin - Untersuchung. April 1944.

Datum	2.4.	6.4.	8.4.	11.4.	18.4.	25.4.	28.4.
Tank Probe Nr.	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250
d ₂₀	.767	.768	.769	.769	.769	.774 ⁷	.774
Siedebeginn °C	40	39.5	40	40.5	40	40	40
10 Vol.% °C	61	61	60	60	60	61	61
50 " "	106	109	111	111	112 ⁵	116	115
95 " "	165	165	165	165	165	165	165
Endpunkt °C	175	173	174	174	170	173	171
- 70 Vol.%	20.0	18.5	19.5	20.0	20.0	18.0	18.0
- 100 "	45.5	43.5	42.5	42.5	42.0	39.5	40.0
Dampfdruck	.46	.45	.45	.46	.44	.45	.46
A.P. I	+6.4	+6.1	+4.6	+4.8	+4.7	+1.5	+2.1
A.P. II	61.4	61.8	62.5	62.8	62.8	62.5	62.5
Aromaten Vol.%	47.5	49.5	50.0	50.5	50.5	53.0	52.0
Naphthene "	15.0	13.5	12.5	12.0	12.0	11.5	12.0
Jodzahl "	1.8	1.65	1.8	2.05	2.7	2.4	3.0
Oxydationstest nach Alterung		2.2					
O.Z. I	79.6	80.3	80.2	80.3	80.4	80.5	80.5
O.Z. II	92.8	91.9	92.5	92.4	92.5	93.0	92.6
Überladekurve mittel.							
Nutzdruckwerte kg cm ² über CV ₂ ^b							
= 0.8	1.4	0.1	0.0	0.0	0.2	1.3	0.5
= 1.1	0.6	0.7	0.7	0.8	0.8	0.5	1.0

Bag Target
1 -30/4.13

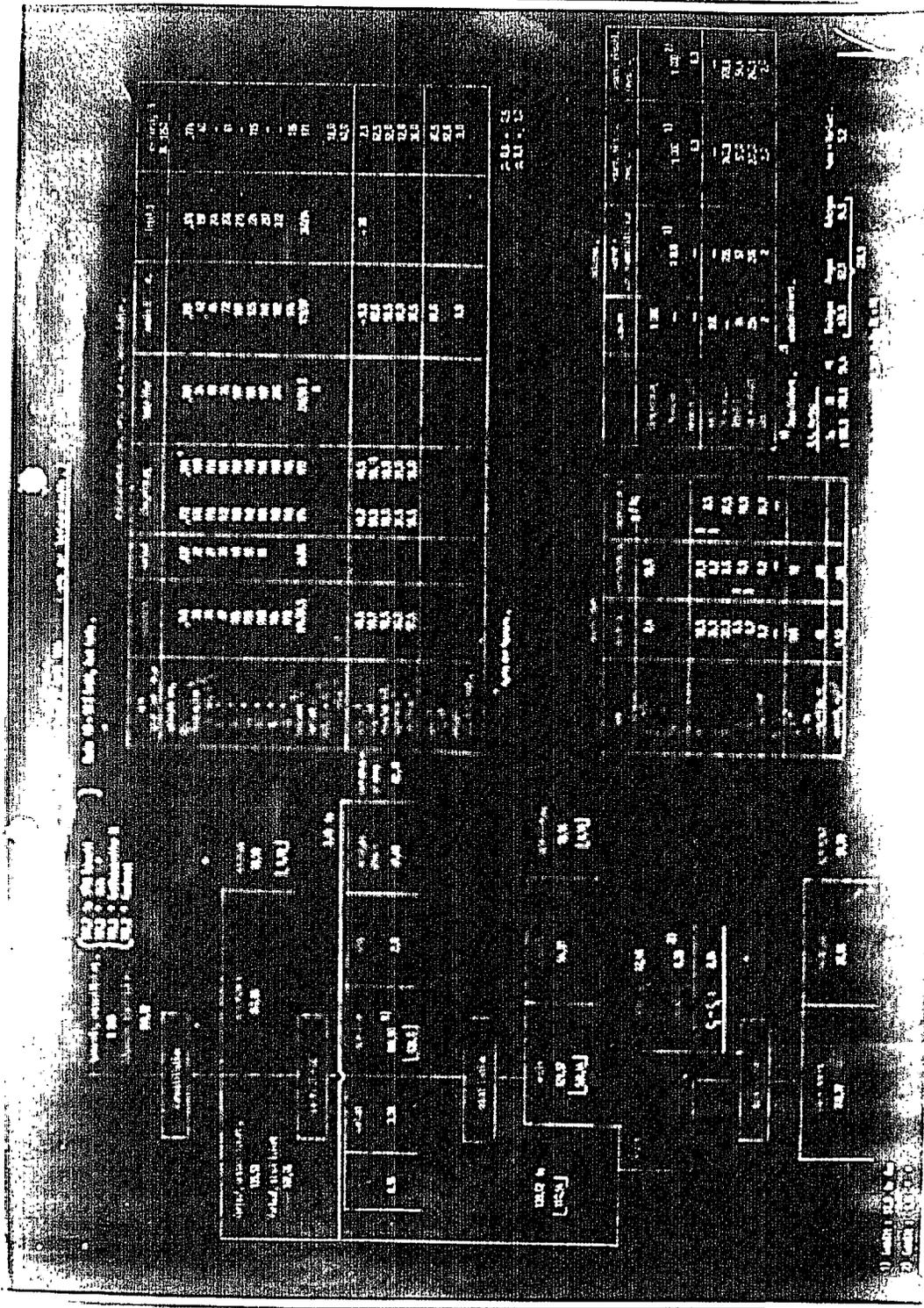
00721

Restbenzin - Untersuchung. April 1944.

Tank Probe Nr.	1244	1247	1250
d ₂₀	.689.5	.684.5	.685.5
O.Z. I	63.7	63.0	62.6
O.Z. II	88.5	88.1	87.5
Siedebeginn °C	41	40.5	39
50 Vol.% °C	75	74.5	75
95 " "	150	152.0	147
Endpunkt °C	157	159.0	159
Aromaten Vol.%	5.0	5.0	4.0
Naphthene "	23.0	18.5	16.0
Paraffine "	72.0	76.5	77.0
Aromatenzusammensetzung			
Vol.%			
Benzol	7.2	7.7	5.2
Toluol	27.9	25.8	23.1
Xylol	35.0	34.9	35.9
Höhere Aromaten	26.8	27.8	33.1
Verlust	1.5	0.6	0.9

Bag Target
1 -30/4.13

00722



00723

HYDRIERWERKE PÖLITZ
AKTIENGESELLSCHAFT

Pölitz, den 10. August 1944 Mo.
DHD/Stf.

Herrn
Dr. S c h m i t t.



Betrieb Dehydrierung

Monatsbericht für M a i 1944.

Betr.: DHD-Kammern 21/22.

Zusammenfassung:

Am 28. 5. wurde wegen Kontaktwechsels und Ausbaus der Öfen II und IV^{1/2} die zu hohe Manteltemperaturen gezeigt hatten, die Kammer 22 kaltgefahren. Vor dem Fliegerangriff am 29. 5. wurden befehlsgemäss beide Kammern abgestellt. Da durch Angriff keine ernsten Schäden entstanden, kann die Anlage in Kürze wieder in Betrieb genommen werden.

In Mai kamen neben Schwerbenzin^{erw} der Vorhydrierung und Bensingierung etwa 15 % Reichgaskondensat und 25 % Erdöl-Benzine zur Verarbeitung. Letztere bestanden hauptsächlich aus Abstreifer-Benzinen der Erdölkammern, die einen hohen Stickstoffgehalt aufwiesen. Im Mittel enthielt das Einspritzprodukt der Kammern 59 Vol. % an Paraffinkohlenwasserstoffen. In der Kammer 21 lag die Vergasung bei 24.1 Gew.%. Die Fahrperioden dauerten 100 und die Regenerationen 24 Stunden. Erzeugt wurden 10 153 to DHD-Benzin, die auch überlademässig den Vorschriften genügten.

Bag Target
1 -3074.13



(Dr. Steffen)
HYDRIERWERKE PÖLITZ
AKTIENGESELLSCHAFT

00724

Umfeldprüfung, Fahrbedingungen								Produktuntersuchung (Reinigungs)					
Probe Nr.	21-105	21-106	21-107	21-108	21-109	21-110		21-105	21-106	21-107	21-108	21-109	21-110
Einsparung des Kraftstoffes (%)	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00							
Druck d. Motor d. Drosselventile	36	35	36	35	35	35							
A.P. I des Drosselventils	9	19	18	18	18	18							
A.P. II des Drosselventils	-3	-2	-2	-1	-1	-1							
Werkstoffverbrauch													
Ölverbrauch	517	519	519	517	515	512							
Wasser	451	465	472	457	471	458							
Mittel	487	463	456	491	469	502							
Öl II	529	529	530	531	531	527							
Wasser	490	502	508	504	513	502							
Mittel	511	515	519	518	521	514							
Öl III	517	520	522	525	527	520							
Wasser	513	519	521	523	521	514							
Mittel	515	519	521	523	521	514							
Öl IV	517	519	521	523	521	514							
Wasser	517	521	523	527	527	512							
Mittel	517	520	521	523	521	514							
Reinigungsleistung (Mittel)	305	329	338	318	319	322							
Reinigungsleistung	10 - 14	15 - 17	15 - 19	11 - 15	14 - 18	12 - 17							
Wasserdruck (kg/cm ²)													
Öl II	33,0	31,0	34,0	33,0	33,0	32,0							
Öl III	32,0	34,0	30,0	35,0	34,0	33,0							
Öl IV	33,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0							
Wasserdruck	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0							

Metalle Nr.	21-105	21-106	21-107	21-108	21-109	21-110
Aluminium						
Stahl						
Werkstoffverbrauch						
Ölverbrauch						
Wasser						
Mittel						
Öl II						
Wasser						
Mittel						
Öl III						
Wasser						
Mittel						
Öl IV						
Wasser						
Mittel						

Probe Nr.	21-105	21-106	21-107	21-108	21-109	21-110
Werkstoffverbrauch						
Ölverbrauch						
Wasser						
Mittel						
Öl II						
Wasser						
Mittel						
Öl III						
Wasser						
Mittel						
Öl IV						
Wasser						
Mittel						

Metalle Nr.	21-105	21-106	21-107	21-108	21-109	21-110
Aluminium						
Stahl						
Werkstoffverbrauch						
Ölverbrauch						
Wasser						
Mittel						
Öl II						
Wasser						
Mittel						
Öl III						
Wasser						
Mittel						
Öl IV						
Wasser						
Mittel						

Art der Antriebsart	21-105	21-106	21-107	21-108	21-109	21-110
Ölverbrauch						
Wasser						
Mittel						
Öl II						
Wasser						
Mittel						
Öl III						
Wasser						
Mittel						
Öl IV						
Wasser						
Mittel						

DHD-Fertighenzin - Untersuchung. Mai 1944.

Datum	1.5.	5.5.	11.5.	14.5.	23.5.	25.5.
Tank Probe Nr.	1251	1252	1253	1254	1255	1256
d_{20}	.769 ⁴	.770	.772	.771 ⁸	.773	.773 ⁶
Siedebeginn °C	40	40	40	40	41	40
10 Vol.-% °C	61	59	62	60 ⁵	60 ⁵	60
50 " "	112 ⁵	114 ⁵	118	115 ⁵	115 ⁵	117
95 " "	165	164	165	163 ⁵	164	165
Endpunkt °C	171	171	173	171	172	174
- 70° Vol.-%	19	20	17	19	19 ⁵	19
- 100 " "	42	42	38	40	39 ⁵	41
Dampfdruck	.44	.44	.47	.44	.44	.45
A.P. I	+5.2	+5.4	+3.2	+3.2	+2.5	+2.2
A.P. II	62.7	62.6	63.1	63.3	63.0	63.2
Aromaten Vol.-%	50.5	50.5	52.0	52.5	52.5	53.0
Naphthene "	12.0	12.0	11.0	10.5	11.0	10.5
Jodzahl "	2.6 ⁴	2.7	2.4 ⁵	2.3	2.6	2.6
Oxydationstest nach Alterung						
O.Z. I	79.7	80.6	81.0	81.1	81.4	81.5
O.Z. II		92.8	92.4	92.6	--	92.5
Überladekurve mittl. Satzdruckwerte kg cm ² über CV ₂ ^b						
= 0.8	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2
= 1.1	0.7	0.5	0.1	1.3	1.0	1.0

Bag Target
1 -30/4.13

0072E

Energieverbrauch der Ka. 21/22.

Mai 1944

Strom kWh :	
Dampf 2,5 atü to:	1 207 650
Wasser m ³	1 637
Heisgas (mit 1 559 koal nm ³)	205 000
Pressluftabgabe m ³	4 756 000
	1 191 000

Energieverbrauch pro to Einspritzung:

Strom kWh	
Dampf to:	95
Wasser m ³	0.13
Heisgas (mit 1 559 koal nm ³)	10.60
	367

Lag Target
1
-30/4.13

00729

HYDRIERWERKE PÖLITZ
AKTIENGESELLSCHAFT

Pölitz, den 3. Oktober 1944 Mo.
DHD Stf.

Bag Target

1 -30/4.13

Betrieb Dehydrierung

Monatsbericht für Juni, Juli, August 1944.

Betr.: DHD - Kammern 21/22.

Zusammenfassung :

Am 20.6. kurz bevor Kammer 21 auf Produktion gehen sollte, erfolgte der zweite Fliegerangriff. Die DHD-Anlage erlitt nur Schäden an der Gebrauchswasser-Zulaufleitung und an Kabeln. Sie kam am 17. 7. wieder in Betrieb und lief dann bis zum 24. 8., dem Tag des dritten Fliegerangriffes. Dieser bewirkte Leitungsschäden am Kreislauf, die in 14 Tagen behoben werden können.

In der Zeit vom 17. 7. bis 24. 8. wurden nur Erdölbenzine verarbeitet, die aus rumänischen und zu 80 % aus ungarischen Rohölen stammten. Die Ausbeuten betragen im Juli 742 to und im August 725 to DHD-Benzin je 1000 to Rohbenzin. Die Gasbildungen von 24.5 bzw. 26.6% bezogen auf unstabiliertes Rohbenzin lagen um 1 bzw. 3 % über den erwarteten Werten. Mehrfaches Insichfahren und das Anfahren der Kammern mit reinem Stickstoff - da Wasserstoff nicht zur Verfügung stand - sind mitverantwortlich für diese erhöhten Vergasungen. Infolge des hohen Paraffingehaltes des Einspritzproduktes von 60 Vol.% erreichten die Fahrperioden nur Zeiten von im Mittel 50 - 70 Stunden. Es kamen auf eine Regenerationsstunde 2 Produktionsstunden, der bisher ungünstigste Wert.

Die Erzeugung an DHD-Benzin betrug im Juli 3125 to und im August 5851.5 to. Trotz der schlechten Qualität der Rohbenzine lagen sämtliche erzeugten DHD-Benzine auch überlademässig über dem Sollwert. Erstmals wurde im August VT-Benzin unter Zusatz grösserer Mengen von DHD-Benzin hergestellt. Dieser Tank enthielt 25 % Aromaten, erreichte jedoch nicht die benötigte Überladekurve. Der Endpunkt der Fertigbenzine wurde im August auf 190°C heraufgesetzt.

(Dr. Steffen)

HYDRIERWERKE PÖLITZ
AKTIENGESELLSCHAFT

00730

BRUNNEN
RECHENMASCHINE

Bag - Target
1 - 30/4.13

Energieverbrauch der Ka. 21/22

	<u>Juli</u>	<u>August</u>
Strom Kwh :	496 500	
Dampf 2.5 atü to:	100	391
Wasser m ³	70 000	75 000
Heizgas (mit ^{Juli} 1331 kcal nm ³ , ^{August} 1646 nm ³)	2 050 000	3 000 000
Pressluftabgabe m ³	- -	- -

Energieverbrauch pro to Einspritzung :

Strom Kwh:	127	
Dampf to :	0.02	0.06
Wasser m ³	18.0	12.2
Heizgas	525.0 m ³	488.0

Einsatz der Kammern.

Ka. 21	Dehydrierung :	150 Stden 39%	323 Std. 55.5%
	Regeneration :	94 " 25%	158 " 27.0%
	Bereitschaft :	139 " 36%	101 " 16.7%
		383 " 100	582 " 100%
Ka. 22	Dehydrierung :	175 " 54	180 " 30.9%
	Regeneration :	76 " 23.4	89 " 15.3%
	Bereitschaft :	73 " 22.6	313 " 53.8%
		324 " 100	582 "

Auf 828 Dehydrierstunden kamen 417 Regenerationsstunden, somit kamen 2 Produktionsstunden auf eine Regenerationsstunde.

00731

Bag Target
1 -30/4.13

Ausbeuten und Vergasung
(1000 to Schema der BK)

Monat	Juli	August
Einsatz :		
Ungar. Benzin	799.62	862.92
Rum. Benzin	200.38	127.14
Erdölabbstreifer Bi	--	9.94
	<u>1000.00</u>	<u>1000.00</u>

Ausbeuten :

DHD-Benzin	741.96	724.9
Mittelöl	12.70	9.23
Dephlegmat	11.62	2.91
Armgas	82.76	93.79
Reichgas	142.66	157.24
Verlust + Koks	8.30	11.93
	<u>1000.00</u>	<u>1000.00</u>

**Gasbildung, Koks + Verlust
in Gew.% des unstabilisierten**

Rohbenzins	24.5	26.6
Benzin Erzeugung moto	5124.5	5851.5

Gasbildung, Koks + Verlust

in Gew.% des C ₄ freien Rohbenzins	23.4	25.1
---	------	------

00732

Analysen der Rohbenzine (August 1944) 8

Name	Benzin a.Hamburg Harburg	Benzin a.Linz	Benzin a.Ham- burg	Benzin 8.8.44 8	Benzin a.Wien- Lobau 16.8.44 15	Mittelwerte
Eingang Kesselwagen Anzahl	2. 8. 44 29	4.8.44 11	7.8.44 29	8.8.44 8	16.8.44 15	
d ₂₀	.748	.749	.751	.753	.792	
A.P.I	+44.6	+47.1	+45.1	+44.9	+46.1	45.6
A.P. II	+60.7	+62.6	+61.0	+61.1	+60.5	
Aromaten + Unges.Vol.%	17.5	17.5	17.5	17.5	15.5	17.1
Naphthene	25.0	20.0	24.5	16.0	26.0	
Paraffine	57.5	62.5	58.0	66.5	58.5	60.6
Jodzahl	0.0	7.1	0.0	0.3	0.6	
Basenzahl	-	2.0	1.1	1.1	2.0	
Schwefelgehalt	-	0.01	0.004	0.005	0.001	
Siedekurve						
Siedebeginn	57	63	54	58	95	
5 Vol.%	77	87	75	79	120	
10 "	85	97	86	86	127	
30 "	104 ⁵	117	108	107	143	
50 "	120	129	125	122 ⁵	155 ⁵	
70 "	138	139	145	142	166 ⁵	
90 "	169	160	171	170	180	
95 "	182	169	183	182	186	
Endpunkt	187/96 ⁵	174/97	190/97 ⁵	187/97	191/97	
Rückstand	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
Verlust	2.0	2.0	1.5	2.0	2.0	
Vol.% -100°C	24.5	12.0	21.0	22.0	0.5	16.0
O.Z.	57.7	53.9	58.3	57.0	66.9	58.8

Bag Target
1 -30/4.13

00733

DHD Fertiggas-Untersuchungen.

Datum	Juli 1944		August 1944		
	26.7.	29.7.	2.8.	4.8.	7.8.
Tank Probe Nr.	1258	1259	1260	1261	1262
d_{20}	.780	.776	.772	.769 ⁵	.769
Siedebeginn	40 ⁵	40	40	40 ⁵	41
10 Vol.% °C	66	63 ⁵	61 ⁵	61	61
50 " "	120	115 ⁵	111	105	103
95 " "	144 ⁵	135	133 ⁵	131 ⁵	125
Endpunkt °C	176	174 ⁵	174 ⁵	178	183
- 70 Vol.%	13 ⁵	16 ⁵	19	20	21
- 100 "	36	39	42	46	48
Dampfdruck	.40 ⁵	.42	.43	.42	.42
A.P. I	1.2	+3.4	+2.1	+3.3	+3.5
A.P. II	65.3	64.9	63.9	63.2	62.6
Aromaten Vol.%	57.0	55.5	53.5	51.5	52.0
Naphthene	6.5	7.5	9.5	11.0	11.5
Jodzahl	1.1	2.3	2.8	3.3	3.5 ⁵
O.Z. I	--	80.0	81.2	81.6	80.6
O.Z. II	--	--	93.0	92.9	92.0
Überladekurve					
mittel. Mitteldruck- werte, kg/cm ² über CV ₂ b					
$\lambda = 0.8$	1.1	1.6	0.5	0.9	0.0
$\lambda = 1.1$	1.8	1.9	2.1	2.4	1.5

Lag Target
1 -30/4.13

00734

DHD-Fertigbenzin-Untersuchungen.

August 1944

Datum	9.8.	13.8.	19.8.	23.8.	8.9.
Tank Probe Nr.	1263	1264	1265	1266	P. IX/487
d ₂₀	.771	.771	.774	.775	.742 ⁸
Siedebeginn °C	39 ⁵	40	45 ⁵	42	40
10 Vol.-% °C	62	61	63	65	63 ⁵
50 "	103	104	107	113	108
95 "	165	168	169 ⁵	169	170
Endpunkt °C	188	190	182	182	179
- 70 Vol.-%	19	19	18 ⁵	14 ⁵	15
- 100 "	47	46 ⁵	42	39	42 ⁵
Dampfdruck	.42 ⁵	.44	.43	.43	.42
A.P. I	+0.5	+1.8	+0.6	+0.8	36.1
A.P. II	61.6	62.0	61.7	62.4	60.3
Aromaten Vol.-%	52.0	52.0	52.5	52.5	24.0
Naphthene "	13.5	12.5	13.0	12.0	24.5
Jodzahl "	3.4 ⁵	3.4 ⁵	3.2	2.2	1.5
G.Z. I	81.4	81.3	80.2	80.4	71.4
O.Z. II	92.3	92.5	92.3	92.3	82.6
Überladekurve mittel. Satzdruck- werte, kg/cm ² über CV ₂ b					
λ = 0.8	0.6	0.7	0.9	0.5	- 0.8
λ = 1.1	1.9	2.1	1.5	1.6	+ 0.2

Bag Target
1 -30/4.13

00735

Monat Juli Jahr 1944, HD Lager Nr. 21 Durchschnittswerte der Fabrikperioden Nr. 111-114
 für 10-Jahr mit 33 750 Kontakt, in Effektivstunden

Anfertigung - Fabrikleistungen					Produktionsleistungen (Kapital)				
Jahr Periode Nr. Werk	16.-21.7. 21-111	26.-31.7. 21-112	27.-30.7. 21-113	30.-31.7. 21-114	Periode Nr.	Einspritzung			Abstrich
	16.-21.7. 21-111	26.-31.7. 21-112	27.-30.7. 21-113	30.-31.7. 21-114		21-111	21-112	21-113		21-114
Einspritzung, alle Leistungen, in %	13,5	13,5	13,7	13,5	Produktart				
Werkstoffe, in %	12 000	12 000	12 000	12 000	Abstrich				
Werkstoffe, in %	36	—	—	—	20	267	265	261	258
Werkstoffe, in %	20	—	20	19	4,5 I	50,2	46,0	44,6	43,9
Werkstoffe, in %	- 2	- 2	- 1,5	- 1,5	4,5 II	41,7	42,8	42,7	41,6
Werkstoffe, in %					Werkstoffe + Aggregat, etc.	13,5	13,5	13,0	12,0
Werkstoffe, in %					Aggregat	23,0	18,0	18,0	22,0
Werkstoffe, in %					Werkstoffe	62,5	61,5	61,0	58,0
Werkstoffe, in %					Abstrich	89	82	84	72
Werkstoffe, in %					Werkstoffe	115	104	97	90
Werkstoffe, in %					Abstrich	120	138	132	98
Werkstoffe, in %					Werkstoffe	130	120	115	112
Werkstoffe, in %					Abstrich	138	132	128	128
Werkstoffe, in %					Werkstoffe	146	143	144	145
Werkstoffe, in %					Abstrich	158	152	150	148
Werkstoffe, in %					Werkstoffe	165	175	165	168
Werkstoffe, in %					Abstrich	171	160	165	168
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				
Werkstoffe, in %					Abstrich				
Werkstoffe, in %					Werkstoffe				

Einspritzung, Fahrleistungen					Produktionsleistungen (Kraftstoff)				
Fahrer Nr. Fahrer Name	20-22.7.	25.-26.7.	27.-29.7.	22-102	Periode Nr.	22-99	22-100	22-101	Einspritzung
	22-99	22-100	22-101			22-99	22-100	22-101	
Einspritzung, Liter	10,0	10,0	10,0		Produktionsleistung				
Wahlleistung, g/h	9 000	9 000	9 000		Leistung - Beule				
Wahlleistung, g/h	32	32	32		70	70	70		
Wahlleistung, g/h	14	15	15		4,7, 1	50,2	44,5	44,4	
A.P. 1 des Motors	- 3	- 3	- 1,5		4,7, 11	67,3	62,3	62,7	
Produktionsleistung, g/h					Arbeitsleistung, g/h	13,5	20,6	21,0	
Gruppe I Mittelwerte					Wahlleistung	23,0	20,0	19,0	
Gruppe II Mittelwerte					Wahlleistung	63,5	58,5	60,0	
Gruppe III Mittelwerte					Wahlleistung	88	88	88	
Gruppe IV Mittelwerte					Wahlleistung	195	191	197	
Gruppe V Mittelwerte					Wahlleistung	120	108	102	
Gruppe VI Mittelwerte					Wahlleistung	130	119	115	
Gruppe VII Mittelwerte					Wahlleistung	136	132	129	
Gruppe VIII Mittelwerte					Wahlleistung	146	147	144	
Gruppe IX Mittelwerte					Wahlleistung	158	167	170	
Gruppe X Mittelwerte					Wahlleistung	165	178	180	
Gruppe XI Mittelwerte					Wahlleistung	171	188	186	
Gruppe XII Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe XIII Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe XIV Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe XV Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe XVI Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe XVII Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe XVIII Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe XIX Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe XX Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe XXI Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe XXII Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe XXIII Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe XXIV Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe XXV Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe XXVI Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe XXVII Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe XXVIII Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe XXIX Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe XXX Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe XXXI Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe XXXII Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe XXXIII Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe XXXIV Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe XXXV Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe XXXVI Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe XXXVII Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe XXXVIII Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe XXXIX Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe XL Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe XLI Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe XLII Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe XLIII Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe XLIV Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe XLV Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe XLVI Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe XLVII Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe XLVIII Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe XLIX Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe L Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LI Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LII Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LIII Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LIV Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LV Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LVI Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LVII Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LVIII Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LIX Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LX Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LXI Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LXII Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LXIII Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LXIV Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LXV Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LXVI Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LXVII Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LXVIII Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LXIX Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LXX Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LXXI Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LXXII Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LXXIII Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LXXIV Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LXXV Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LXXVI Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LXXVII Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LXXVIII Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LXXIX Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LXXX Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LXXXI Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LXXXII Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LXXXIII Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LXXXIV Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LXXXV Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LXXXVI Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LXXXVII Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LXXXVIII Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LXXXIX Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LXXXX Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LXXXXI Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LXXXXII Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LXXXXIII Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LXXXXIV Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LXXXXV Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LXXXXVI Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LXXXXVII Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LXXXXVIII Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LXXXXIX Mittelwerte					Wahlleistung				
Gruppe LXXXXX Mittelwerte					Wahlleistung				

Bag Target
1 - 30/4.1

HYDRIERWERKE PÖLITZ
AKTIENGESELLSCHAFT

Pölitz, den 24. November 1944 Mo.
DHD/stf.

Bag - Target
1 - 30/4.13

Betrieb Dehydrierung
Monatsbericht für September und Oktober 1944.

Betr.: DHD-Kammern 21/22.

Zusammenfassung:

Die DHD-Kammern kamen am 16. 9. wieder auf Produktion. Um ohne Linde-Anlage fahren zu können, war destillationsseitig folgende Änderung vorgenommen worden: Der DHD-Abstreifer wird in einen Treibgasbehälter gefahren, der bei etwa 14 atm gehalten wird. Von dort wird er zwecks Stabilisierung der Butan-Trennanlage I zugedrückt. In dieser fällt bei 10 atm neben dem stabilisierten Abstreifer das Treibgas an. Anschliessend wird das Mittelöl in der Redestillation abgetrennt. Diese neue Fahrweise hat sich technisch bewährt.

Der vierte Fliegerangriff am 7. 10. brachte für die DHD-Anlage keine nennenswerten Schäden. Nach 9 Tagen liefen die Kammern wieder auf Produktion. Die Stopfbüchsen der Regeneratoren waren durch die verschiedenen Abstellungen undicht geworden, so dass der heisse Regenerator der Kammer 21 ausgewechselt wurde.

Zur Verarbeitung kamen Rohbenzine aus ungarischen und rumänischen Erdölen, die bis zu 70 Vol.% an Paraffinkohlenwasserstoffen enthielten. Je nach dem Paraffingehalt betragen die Produktionszeiten 35 - 60 Stunden, so dass auf eine Regenerationsstunde nur 1 - 2 Produktionsstunden kamen. Ein Ofen nahm bis zu 2.5 to Koks auf. Die Gasbildung lag im September bei 28 Gew.%, im Oktober bei 32 Gew.%; Werte, die um 4 - 7 % über den erwarteten lagen.

Trotz der schlechten Qualität der Ausgangsprodukte entsprachen die Fertigbenzine den Vorschriften. Überlademässig lagen sie sogar teilweise erheblich über dem Sollwert. Sie enthielten 52 - 54 Vol.% an Aromaten und 40 - 45 Vol.% an Produkten unter 100° siedend. Erzeugt wurden im September 1688 to, im Oktober 6105 to DHD-Benzin.

00741

Auswertung:

1.) Aus Erdölbenzinen mit 70 Vol. % an Paraffinkohlenwasserstoffen wurde ein vorschriftsmässiges DHD-Benzin erzeugt. Pro to Rohbenzin wurden erhalten:

DHD-Benzin	657.4	to	Bag	Target
Mittelöl	16.7	"		
Treibgas	90.9	"	1	-30/4.13
Weitere Gase, Koks + Verlust	235.0	"		

2.) Bei der DHD-Anlage empfiehlt sich die Druckstabilisierung des Abstreifers. Apparativ werden eingespart der Abstreifertank und die Ameiseneier. Ferner wird die Linde-Anlage erheblich entlastet. Letztere kann sogar ganz in Fortfall kommen. Fahrtechnisch hat diese Arbeitsweise den Vorteil, dass die Qualität des erzeugten Benzins wenige Stunden nach Verlassen der Kammer erkennbar ist und daher die Kammern nach der Qualität des Benzins gefahren werden können. Auf die Einzelbilanzierung jeder Kammer muss verzichtet werden.

P8.den 24.11.1944

(Dr. Steffen)
HYDRIERWERKE PÖLITZ
AKTIENGESELLSCHAFT

Anlagen.

00742

Bag Target

1 -30/4.13

Einsatz und Energieverbrauch der Kammern.

September

<u>Einsatz</u>	Ka. 21	Ka. 22
Dehydrirung	172 Stden = 49 %	99 Stden = 30.5 % d.Zeit
Regeneration	179 " = 51 %	124 " = 38.0 % "
Bereitschaft	0	103 " = 31.5 % "

Oktober

	Ka. 21	Ka. 22
Dehydrirung	282 Stden = 52.0 %	323 Stden = 55.5 % "
Regeneration	203 " = 37.5 %	158 " = 27.8 % "
Bereitschaft		101 " = 16.7 % "
Reparatur	55 " = 10.5 %	

Auf eine Regenerationsstunde kamen 1 bis 2 Produktionsstunden.

Energieverbrauch.

	September	Oktober
Strom Kwh :	./.	./.
Dampf 2.5 atü to:	2 100	2 865
Wasser m ³	60 000	180 000
Heizgas (mit 1 463 kcal nm ³ , 1751 kcal nm ³)	2 341 000	3 495 000
Pressluftabgabe m ³	200 000	400 000
<u>Energieverbrauch pro to Einspritzung:</u>		
Strom Kwh	./.	./.
Dampf 2.5 atü, to	0.75	0.38
Wasser m ³	21.6	23.8
Heizgas m ³	842	462
Pressluftabgabe m ³	71.9	52.9

00743

Ausbeuten und Vergasung
(1000to Schema der BK)

Monat	September	Oktober
Einsatz:		
Ungar. Benzin	1000.00 to	896.15 to
Rum. Benzin	- -	103.85 "
	<u>1000.00 to</u>	<u>1000.00 to</u>
Ausbeuten :		
DHD - Benzin	638.49 to	657.39 to
Mittelöl	73.64 "	16.73 "
Dephlegmat	21.76 "	90.87 "
Armgas	103.67 "	90.43 "
Reichgas	150.03 "	137.19 "
Verlust + Koks	12.41 "	7.39 "
	<u>1000.00 to</u>	<u>1000.00 to</u>
Gasbildung, Koks + Verlust in Gew. %		
des unstabilmisierten Rohbenzins	28.8 "	32.6 "
Gasdicke des Kreislaufgases :	.645	.655
Benzinerzeugung, moto	1688.3	6105.3
Gasbildung, Koks + Verlust in Gew. %		
des C ₄ freien Rohbenzins bei Annahme		
von 1 % Gas im Rohbenzin	28.0	31.8
Erwartete Werte	24.0	25.0

Bag Target
1 -30/4.13

00744

Analysen der Rohbenzine. (September 1944)

Name	Benzin aus Hamburg	Benzin aus Hamburg	Benzin aus Hamburg	
Eingang	18.9.44	18.9.44	22.9.44	
Kesselwagen Anzahl	26	29	42	
				Mittelwerte
d ₂₀	.742	.749	.742	
A.P. I	+ 56.6	+ 51.1	+ 56.9	+ 54.8
A.P. II	+ 66.2	+ 64.3	+ 66.7	
Aromaten + Unge. Vol. %	11.5	14.5	14.0	13.3
Naphthene "	11.0	16.0	9.5	
Paraffine "	77.5	69.5	76.5	74.7
Jodzahl	0.7	0.6	0.75	
Basenzahl	--	1.1	1.2	
Schwefelgehalt	--	0.003	0.003	
Siedekurve				
Siedebeginn °C	56	58	56	
5 Vol. % °C	86	83	82	
10 " "	95	90	91	
30 " "	118	110	115	
50 " "	136	127	133	
70 " "	155	146	153	
90 " "	178	170	174	
95 " "	188	181	184	
Enddruck "	196.5/98	192/98	194/98	
Rückstand	1.5	1.0	1.0	
Verlust	0.5	1.0	1.0	
Vol. % - 100 °C	13.5	19.0	17.0	16.5
O.S.	43.7	49.0	43.7	45.5

Bag Target
1 -30/4.13

00745

DHD-Fertigbenzin - Untersuchung.

September 1944

Datum	23.9.	26.9.	28.9.	30.9.
Tank Probe Nr.	1267 ⁺	1268	1269	1270
d ₂₀	.776	.779	.778	.777 ⁷
Siedebeginn °C	42	42	40	39 ⁵
10 Vol.% °C	67	66	65	63
50 "	115	113 ⁵	113	112
95 "	173	172	174	174
Endpunkt °C	188	187	190	189
- 70 Vol.%	12.5	14.0	14.5	16.5
- 100 "	37.0	38.0	39.0	39.5
Dampfdruck	.42 ⁵	.37	.37 ⁵	.42
A.P. I	+4.5	+0.4	+1.0	+1.4
A.P. II	63.0	63.3	63.5	63.2
Aromaten Vol.%	51.5	54.5	54.0	53.5
Naphthene "	11.0	10.0	10.0	10.5
Jodzahl "	5.6 ⁵	8.0	4.5	3.3 ⁵
O.Z. I	79.0	79.4	80.2	81.1
O.Z. II	89.1	91.2	90.6	91.3
Überladekurve mittel. Nutzdruckwerte, kg cm ²				
über CV ₂ b				
λ = 0,8	-0.4	0.1	0.0	0.5
λ = 1.1	0.2	1.1	+0.6	1.3

+ enthält noch VT Benzin

Bag Target
1 -30/4.13

00746

Analysen der Rohbenzine (Oktober 1944)

Name	Benzin aus Hamburg 2.10.	Benzin aus Hamburg 2.10.	Benzin aus Hamburg-Wilhelmsbg. 17.10.	Benzin aus Hamburg-Waltershof 26. 10.	Mittel werte
Kesselwagen Anzahl	20	21	33	30	
d ₂₀	.743	.741	.754	.759	
A.P.I	+56.1	+56.2	+51.1	+44.5	52.0
A.P.II	+66.4	+66.2	+60.3	+61.7	
Aromaten + Unges.Vol.%	13.5	13.0	12.5	18.0	14.5
Naphthene "	10.0	11.0	23.0	22.5	
Paraffine "	76.5	76.0	59.5	59.5	64.2
Jodzahl	-	-	-	-	
Basenzahl	1.1	1.1	-0.7	0.5	
Schwefelgehalt	0.003	0.004	-	-	
Siedekurve					
Siedebeginn °C	54	55	56	83	
5 Vol.%	79	79	84	95	
10 " "	89	87	94	100	
30 " "	113	112	113	114	
50 " "	131	130	127	129	
70 " "	153	150	141	145	
90 " "	175	173	156	163	
95 " "	184	181	163	175	
Endpunkt "	192/98	188/98	172/98	184/97.0	
Rückstand	1.0	1.0	1.0	1.0	
Verlust	1.0	1.0	1.0	2.0	
Vol.% - 100°C	18.0	20.0	15.0	10.0	15.8
O.Z.	45.7	46.9	64.0	55.0	52.9

Bag Target
1 -30/4.13

00749

DHD-Fertigbenzin - Untersuchungen.

Oktober 1944

Datum	2.10.	4.10.	6.10.	12.10.	19.10.	21.10.
Tank Probe Nr.	1271	1272	1273	1274	1275	1276
d ₂₀	.775 ⁴	.772	.769 ⁵	.773	.777 ⁶	.776
Siedebeginn °C	40	40	41	40	41	40
10 Vol. % °C	60 ⁵	60	61	61	63	62 ⁵
50 " " "	112 ⁵	108	108	109	109	110
95 " " "	174	174 ⁵	175	173	176	172
Endpunkt °C	190	190	190	190	190	189 ⁵
- 70 Vol. %	18	19	20 ⁵	20	19	18
- 100 "	39 ⁵	42	44 ⁵	43	43	42
Dampfdruck	.42 ⁵	.42 ⁵	.45	.42	.40	.40
A.P. I	+0.7	+3.2	+5.0	+1.8	+0.2	+1.3
A.P. II	63.6	62.8	63.3	63.4	63.6	63.1
Aromaten Vol. %	53.5	52.5	50.5	53.5	54.0	53.0
naphthene "	10.0	11.5	11.0	10.0	9.5	10.5
Jodzahl "	2.8 ⁵	2.3	2.3	--	2.6	2.7
O.Z. I	80.9	80.8	80.9	--	82.2	82.7
O.Z. II	91.5	--	91.4	--	92.6	91.2
Überlaufkurve mittel. Luftdruck- werte, kg cm ² über 2 b .						
λ = 0.8	0.3	0.2	-0.6	0.3	+1.0	1.1
λ = 1.1	1.2	1.2	0.4	1.8	+1.6	0.6

Bag Target
1 -30/4.13

00750

DED-Fertigbenzin-Untersuchungen
Oktober 1944

	23.10.	25.10.	27.10.	29.10.	31.10.
Werkstoff	1277	1278	1275	1290	1281
Werkstoff	.776	.774	.772 ⁹	.773 ⁷	.772
Werkstoff	42 ⁵	40 ⁵	41	41	43
Werkstoff	62	62	61 ⁵	61	62
Werkstoff	108	108 ⁵	106	109	107
Werkstoff	169	170	170	171 ⁵	173 ⁵
Werkstoff	190	190	187 ⁵	190	187 ⁵
Werkstoff	18	18	19 ⁵	19 ⁵	20
Werkstoff	43 ⁵	43	40 ⁵	43 ⁵	44 ⁵
Werkstoff	.41	.40	.40 ⁵	.43	.42
Werkstoff	+0.1	+2.3	+2.3	+2.6	+2.6
Werkstoff	63.0	62.6	62.9	63.0	63.2
Werkstoff	53.5	52.0	52.0	52.5	52.5
Werkstoff	10.5	11.5	11.0	11.0	10.5
Werkstoff	2.1	1.3	1.9 ⁵	2.4	2.5 ⁵
Werkstoff	81.2	81.5	81.7	80.6	81.3
Werkstoff	92.5	92.5	92.0	92.1	92.5
Werkstoff					
Werkstoff					
Werkstoff	1.5	0.8	0.7	10.7	10.8
Werkstoff	1.6	1.8	1.7	+1.3	1.4

Bag Target
1 -30/4.13

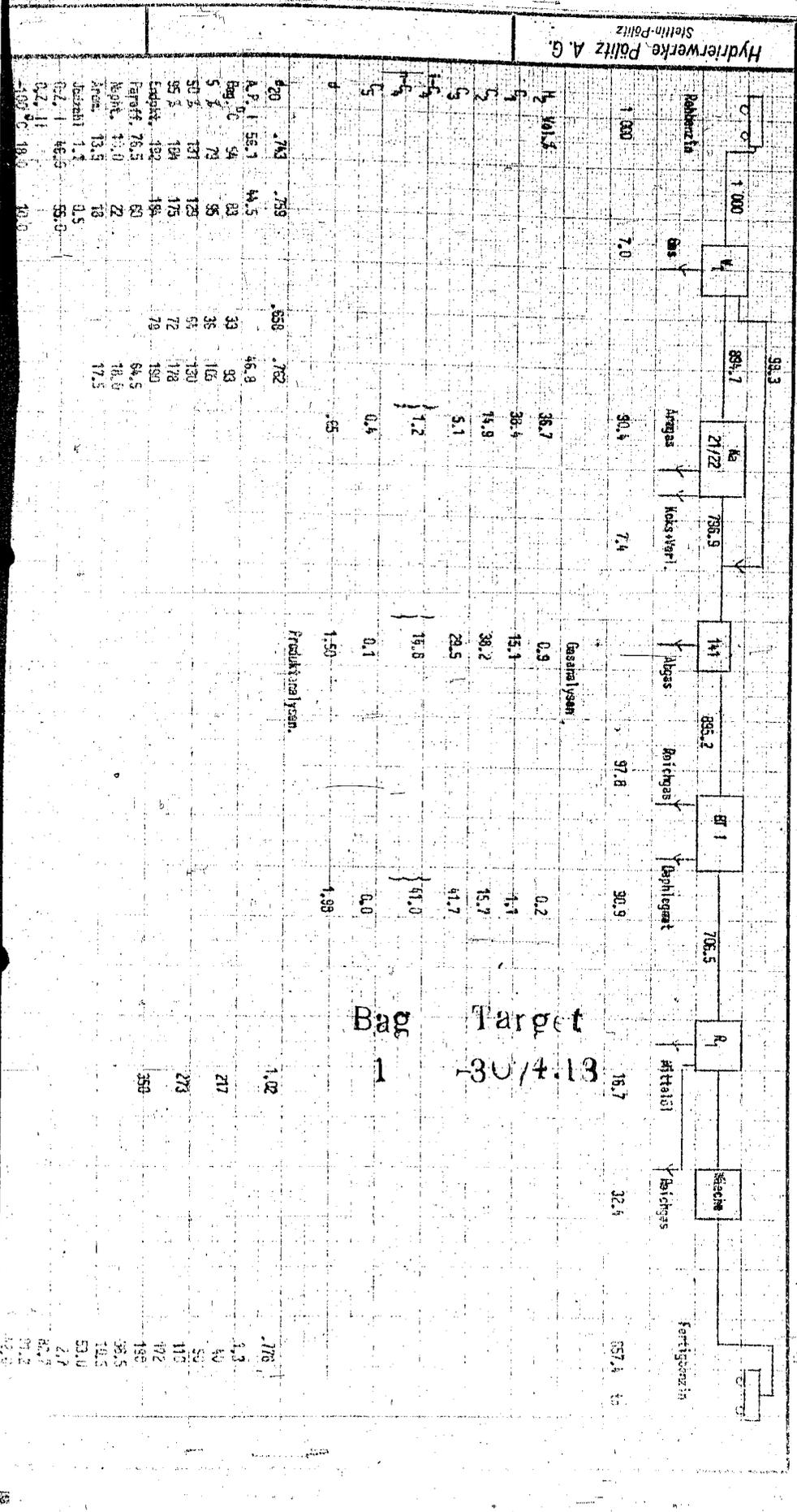
00751

Monat Oktober Jahr 1944 und Januar Nr. 22 Durchschnittswerte der Fahrperiode Nr. 10-13
 Wer 10-13 ist 750 Kontakt, 16 Affektionsfuge

Arbeitsperiode	Verhyrierung, Fahrbedingungen						Prüfungswerte (Typischer)						
	1-4, 10, 22-10	6-7, 10, 22-10	17-18, 10, 22-10	20-21, 10, 22-10	24-25, 10, 22-10	28-31, 10, 22-10	22-10	22-10	22-10	22-10	22-10	22-10	22-10
Umsatz, t	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0							
Produktionswert, t	11 000	11 000	11 000	11 000	11 000	11 000							
Produktionswert, t	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5							
Produktionswert, t	22	21	19	20	20	21							
Produktionswert, t	+ 1	- 1	- 1	- 3	- 2	+ 1							
Produktionswert, t	500	510	520	517	500	500							
Produktionswert, t	470	460	460	461	470	470							
Produktionswert, t	491	485	490	480	480	487							
Produktionswert, t	531	533	530	531	529	530							
Produktionswert, t	527	527	530	529	530	521							
Produktionswert, t	525	529	531	525	523	525							
Produktionswert, t	527	530	529	523	523	529							
Produktionswert, t	530	530	535	529	527	530							
Produktionswert, t	531	530	531	525	527	530							
Produktionswert, t	527	529	527	523	521	521							
Produktionswert, t	531	531	531	527	525	525							
Produktionswert, t	529	529	529	523	521	523							
Produktionswert, t	385	377	371	368	365	366							
Produktionswert, t	70-80	70-80	70-80	70-80	70-80	70-80							
Produktionswert, t	36,5	36,5	36,5	36,5	36,5	36,5							
Produktionswert, t	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5							
Produktionswert, t	36,5	36,5	36,5	36,5	36,5	36,5							
Produktionswert, t	38,5	38,5	38,5	38,5	38,5	38,5							
Produktionswert, t	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5							
Produktionswert, t	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5							
Produktionswert, t	41,5	41,5	41,5	41,5	41,5	41,5							
Produktionswert, t	42,5	42,5	42,5	42,5	42,5	42,5							
Produktionswert, t	43,5	43,5	43,5	43,5	43,5	43,5							
Produktionswert, t	44,5	44,5	44,5	44,5	44,5	44,5							
Produktionswert, t	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5							
Produktionswert, t	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5							
Produktionswert, t	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5							
Produktionswert, t	48,5	48,5	48,5	48,5	48,5	48,5							
Produktionswert, t	49,5	49,5	49,5	49,5	49,5	49,5							
Produktionswert, t	50,5	50,5	50,5	50,5	50,5	50,5							
Produktionswert, t	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5							
Produktionswert, t	52,5	52,5	52,5	52,5	52,5	52,5							
Produktionswert, t	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5							
Produktionswert, t	54,5	54,5	54,5	54,5	54,5	54,5							
Produktionswert, t	55,5	55,5	55,5	55,5	55,5	55,5							
Produktionswert, t	56,5	56,5	56,5	56,5	56,5	56,5							
Produktionswert, t	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5							
Produktionswert, t	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5							
Produktionswert, t	59,5	59,5	59,5	59,5	59,5	59,5							
Produktionswert, t	60,5	60,5	60,5	60,5	60,5	60,5							
Produktionswert, t	61,5	61,5	61,5	61,5	61,5	61,5							
Produktionswert, t	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5							
Produktionswert, t	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5							
Produktionswert, t	64,5	64,5	64,5	64,5	64,5	64,5							
Produktionswert, t	65,5	65,5	65,5	65,5	65,5	65,5							
Produktionswert, t	66,5	66,5	66,5	66,5	66,5	66,5							
Produktionswert, t	67,5	67,5	67,5	67,5	67,5	67,5							
Produktionswert, t	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5							
Produktionswert, t	69,5	69,5	69,5	69,5	69,5	69,5							
Produktionswert, t	70,5	70,5	70,5	70,5	70,5	70,5							
Produktionswert, t	71,5	71,5	71,5	71,5	71,5	71,5							
Produktionswert, t	72,5	72,5	72,5	72,5	72,5	72,5							
Produktionswert, t	73,5	73,5	73,5	73,5	73,5	73,5							
Produktionswert, t	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5							
Produktionswert, t	75,5	75,5	75,5	75,5	75,5	75,5							
Produktionswert, t	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5							
Produktionswert, t	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5							
Produktionswert, t	78,5	78,5	78,5	78,5	78,5	78,5							
Produktionswert, t	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5							
Produktionswert, t	80,5	80,5	80,5	80,5	80,5	80,5							
Produktionswert, t	81,5	81,5	81,5	81,5	81,5	81,5							
Produktionswert, t	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5							
Produktionswert, t	83,5	83,5	83,5	83,5	83,5	83,5							
Produktionswert, t	84,5	84,5	84,5	84,5	84,5	84,5							
Produktionswert, t	85,5	85,5	85,5	85,5	85,5	85,5							
Produktionswert, t	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5							
Produktionswert, t	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5							
Produktionswert, t	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5							
Produktionswert, t	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5							
Produktionswert, t	90,5	90,5	90,5	90,5	90,5	90,5							
Produktionswert, t	91,5	91,5	91,5	91,5	91,5	91,5							
Produktionswert, t	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5							
Produktionswert, t	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5							
Produktionswert, t	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5							
Produktionswert, t	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5							
Produktionswert, t	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5							
Produktionswert, t	97,5	97,5	97,5	97,5	97,5	97,5							
Produktionswert, t	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5							
Produktionswert, t	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5							
Produktionswert, t	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5							

00753

GHD-Verarbeitung mit Druckstabilisierung des Abstreifers.
Oktober 1948



00754

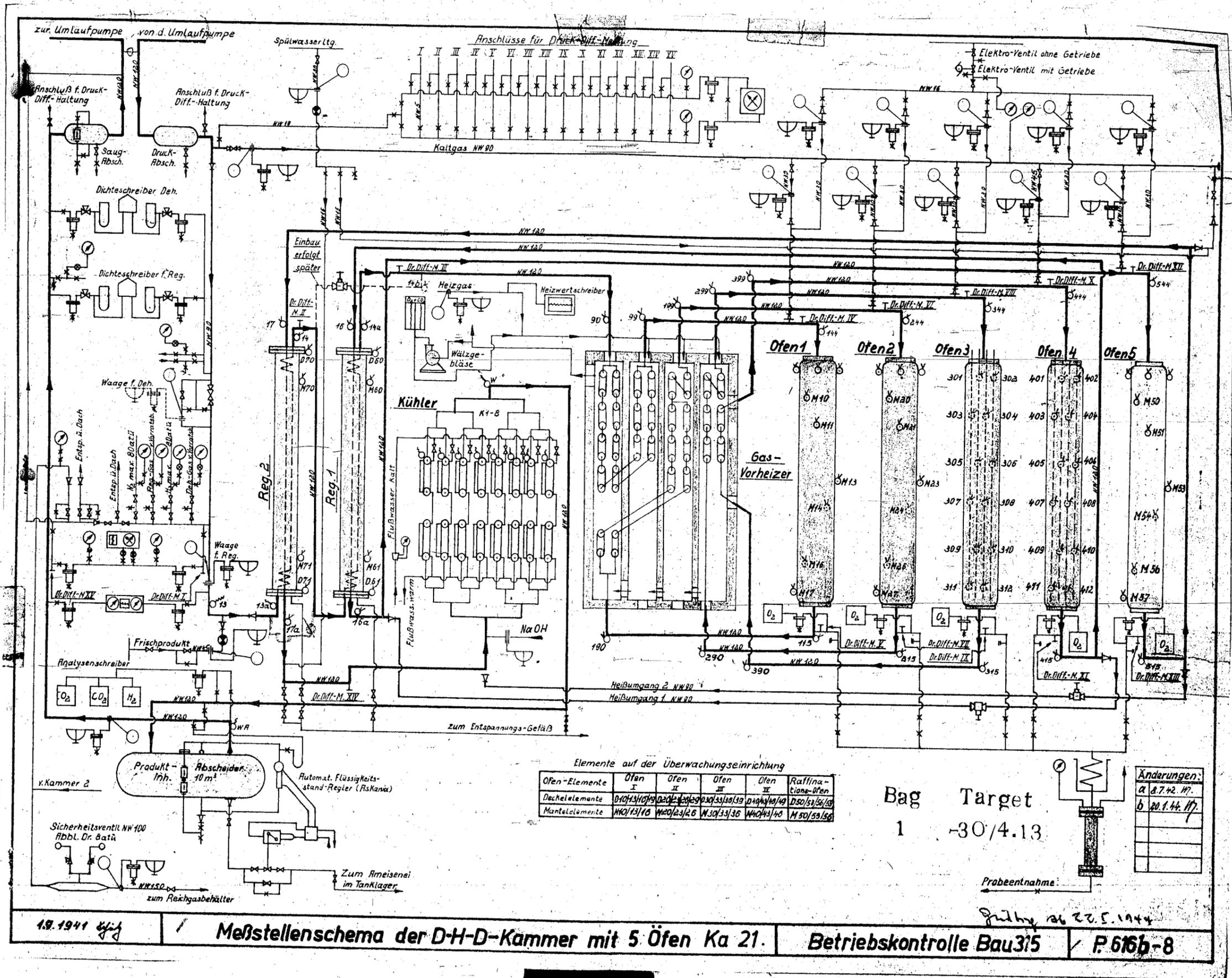
BAG No. 1

30/4.13

I. DHD PROCESS

9. DRAWINGS

0075E



Elemente auf der Überwachungseinrichtung

Ofen-Elemente	Ofen I	Ofen II	Ofen III	Ofen IV	Raffinations-Ofen
Deckelemente	D104/110/119	D202/210/219	D303/310/319	D404/410/419	D50/51/52/53
Mantel-elemente	M10/11/12	M20/21/22	M30/31/32	M40/41/42	M50/51/52

Bag Target
1 -30/4.13

Änderungen:

a	8.7.42. 117.
b	20.1.44. 117.

Prüfnummer

Julhy ab 22.5.1944

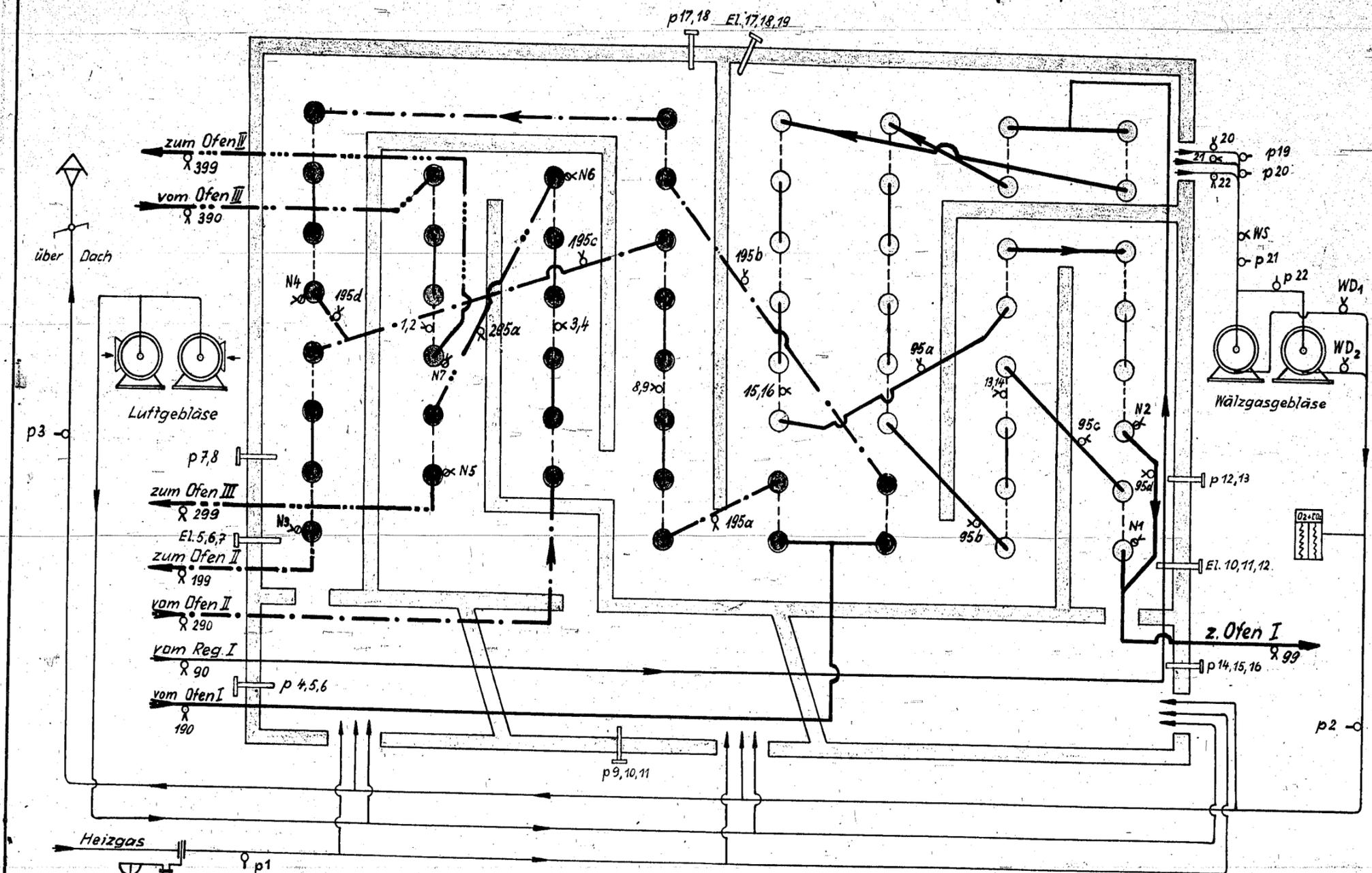
Meßstellenschema der D-H-D-Kammer mit 5 Öfen Ka 21.

Betriebskontrolle Bau315 / P.616b-8

00756

Bag Target
1 [-30/4.13

⊘ - Temp.-Messung (Eisen-Konstantan)
 ⊘ - " (Chromnickel, B. Termominus)
 ⊙ - Druck-Messung

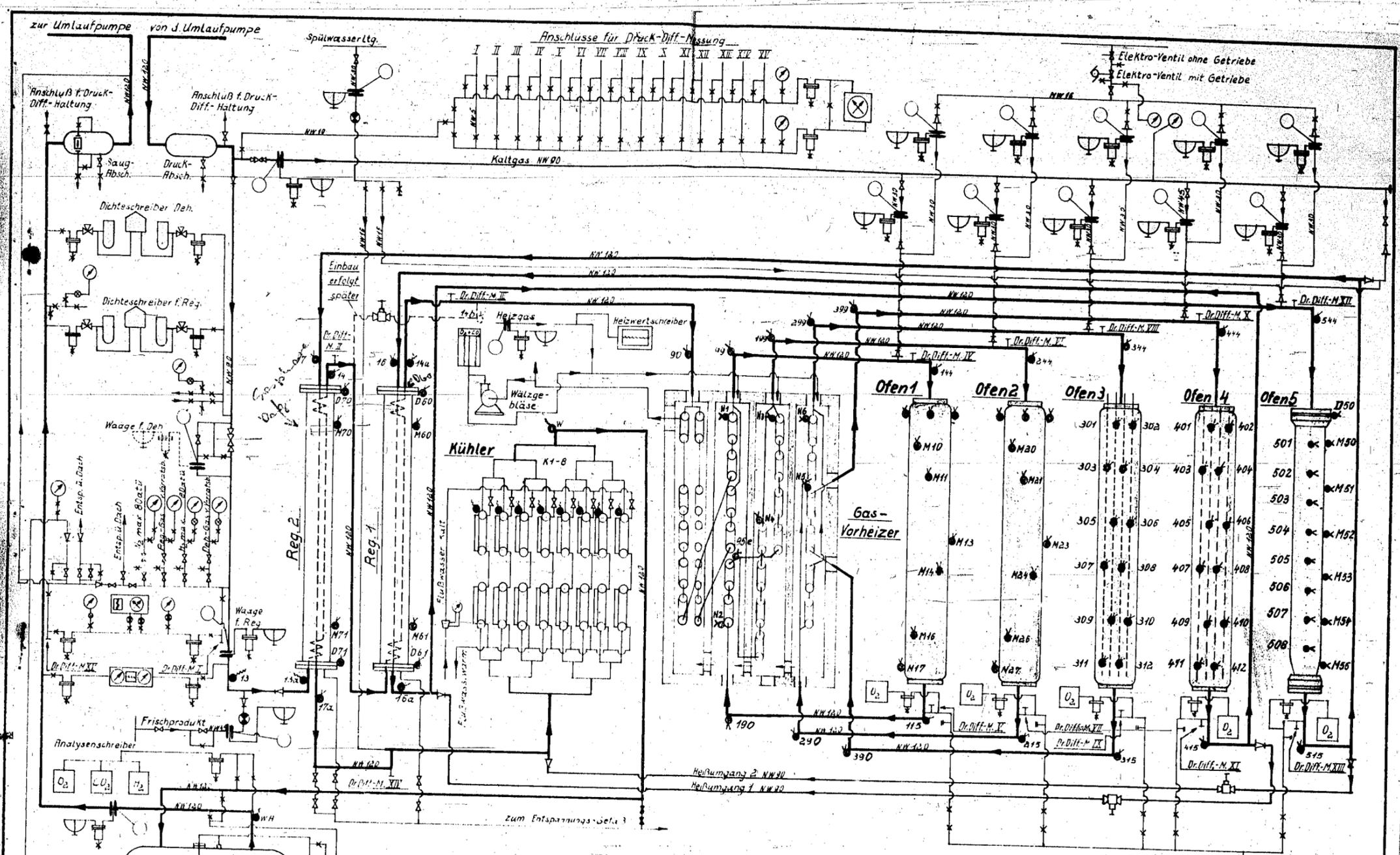


c) 20.1.44. geänd. II.
 d) 7.6.42. geändert II.
 22.1.1942. Wilke. III.
 29.4.42. geänd. III.

Temp. und Druck-Meßstellenschema d. Gasvorheizers Ka21 (5 Öfen)

gezeichnet am 20.5.1944. b
 B.K.Pö.St. 315 P 747^c-8

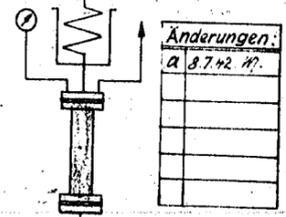
00757



Elemente auf der Überwachungseinrichtung

Ofen-Elemente	Ofen I	Ofen II	Ofen III	Ofen IV	Raffinations-Ofen
Deckelelemente	D10/13/14/15	D20/23/24/25	D30/33/34/35	D40/43/44/45	D50
Mantelelemente	M10/13/15	M20/23/25	M30/33/35	M40/43/45	M50/53/55

Bag Target
1 -30/4.13



Änderungen:
a 8.7.42 H.

Ofen I-IV = 4 Thermohülsen mit je 3 Elementen.
Ofen V = Raffinations-Ofen (Gasphaseofen) = 1 Thermohülse mit 8 Elementen.
Die Elemente der Thermohülsen I u. III sowie II u. IV liegen auf gleicher Höhe.

Probenentnahme
Cöring 26.11.1942

19.1941

Meßstellenschema der D-H-D-Kammer mit 5 Öfen Ka 21.

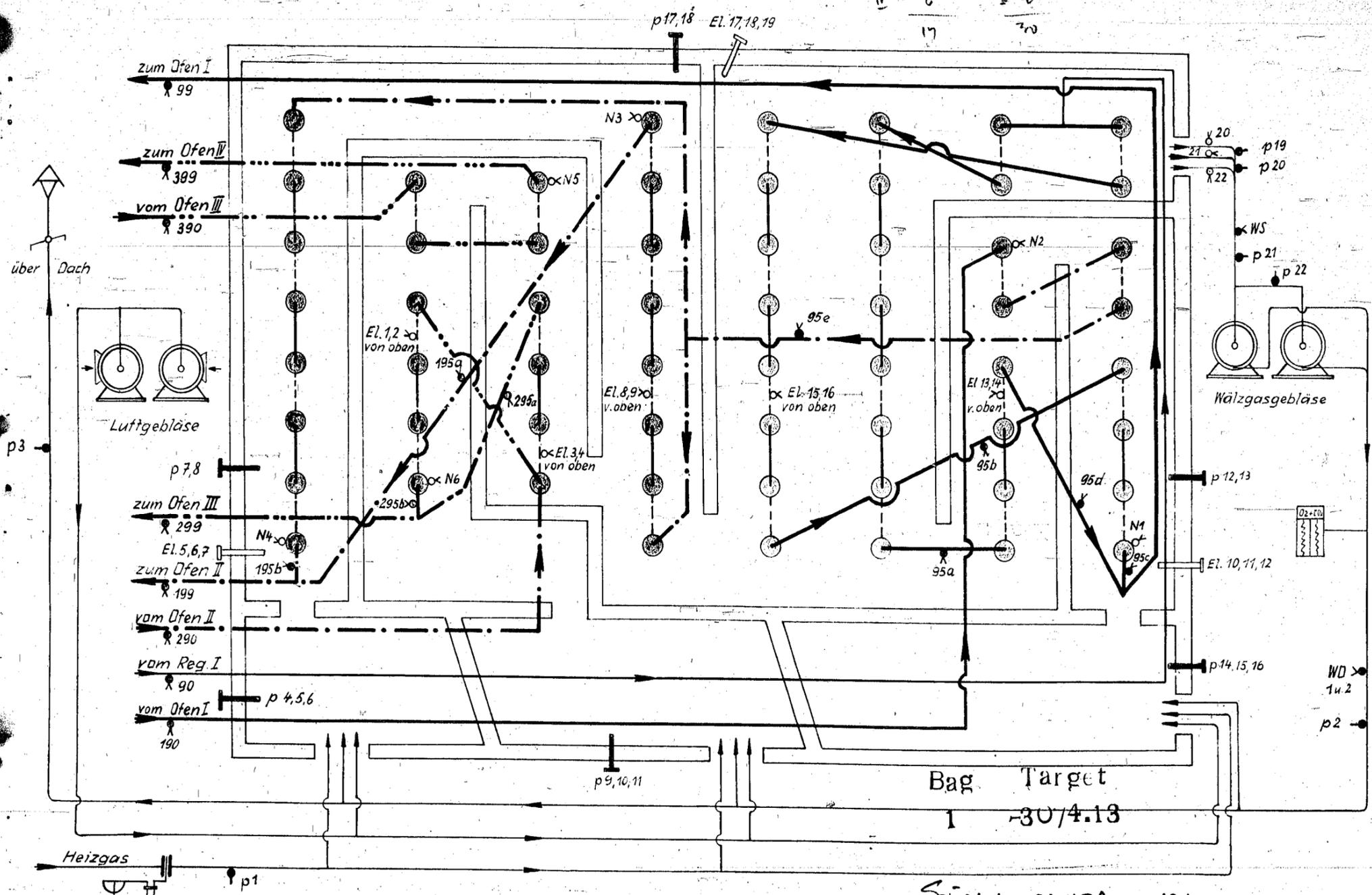
Betriebskontrolle Bau315

P. 616a-8

00758

$$\begin{aligned}
 \text{I} &= 7 \times 2 = 14 \text{ MW} \\
 \text{II} &= 3 + 4 \times 2 = 10 \\
 \text{III} &= 2 \times 2 = 4 \\
 \text{IV} &= 2 = 2 \\
 \hline
 &17 \qquad 20
 \end{aligned}$$

- = Temp. Messung (Eisen-Konstantan)
- ⊗ = (Chromnickel, B. Termomius)
- = Druck Messung



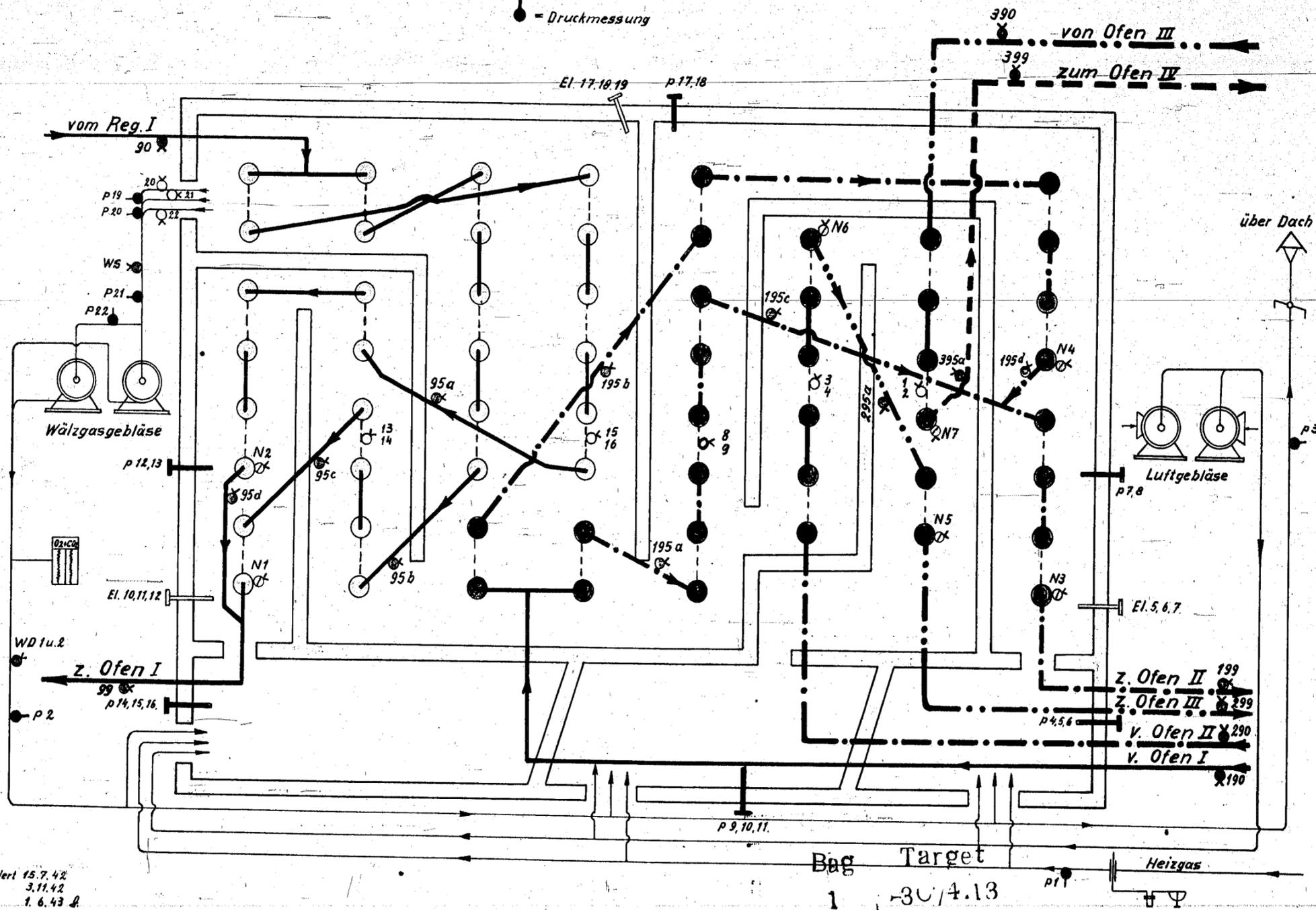
7.6.42 geändert M
22.1.1942 Wilke
21.4.42 geändert M

Temp. und Druck-Meßstellenschema d. Gasvorheizers Ka21 (5 Öfen) B.K.Pö.St.315 P 7476-8

Siehe ab 15. Mai 1942.

00759

- ⊗ = Temp. Messung (Eisenkonstantan)
- ⊗ = Temp. Messung (Chromnickel, B⁺ Thermominus)
- = Druckmessung



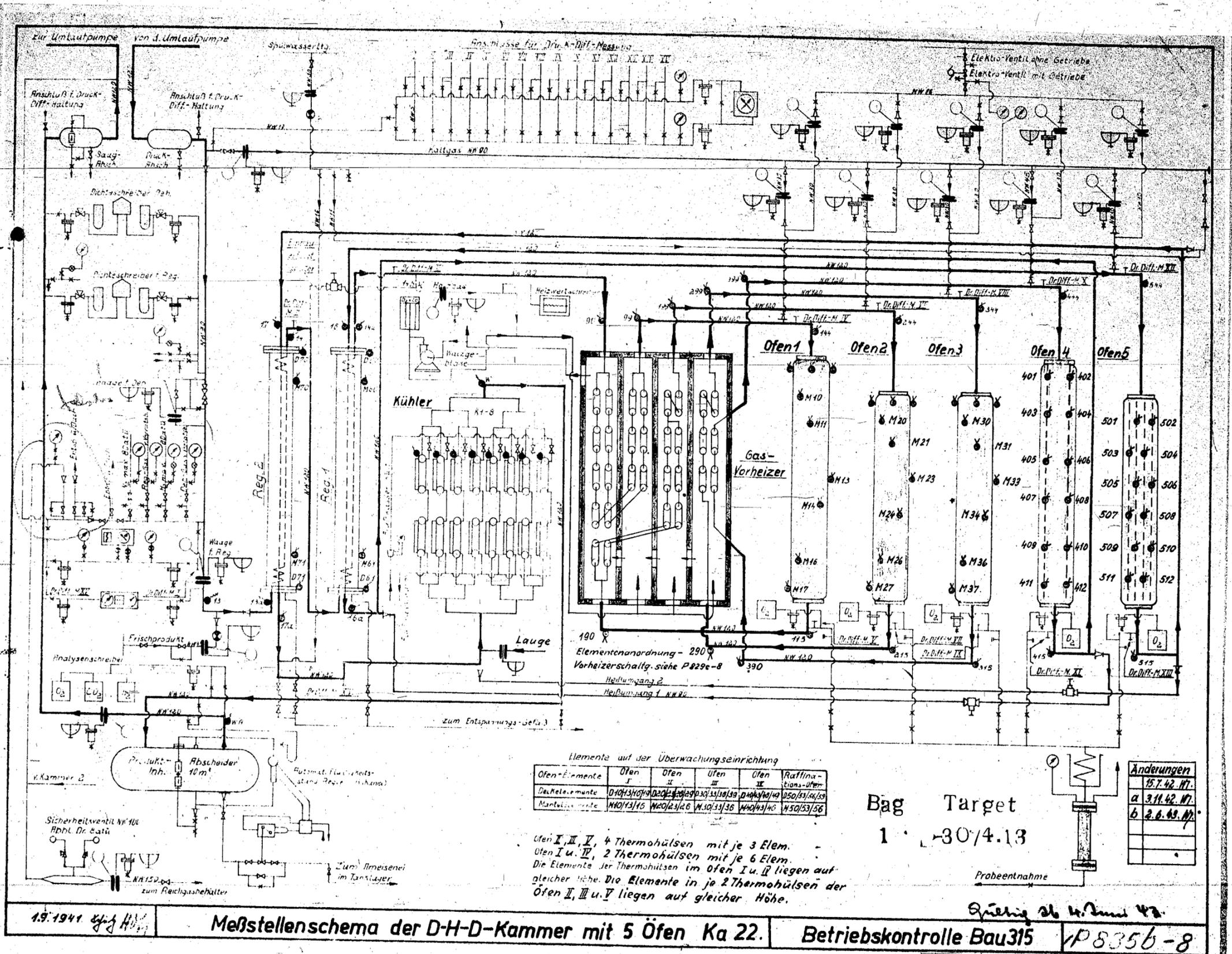
geändert 15.7.42
3.11.42
1.6.43

1.6.43

Temp. und Druckmeßstellenschema des Gasvorheizers Ka 22 (5 Öfen)

BK.Pö Stell.315 P829c-8

00760



Elemente auf der Überwachungseinrichtung

Ofen-Elemente	Ofen I	Ofen II	Ofen III	Ofen IV	Raffinations-Ofen
Dehkelemente	D101/102/103/104/105/106/107/108/109	D111/112/113/114/115/116/117/118/119	D121/122/123/124/125/126/127/128/129	D131/132/133/134/135/136/137/138/139	D141/142/143/144/145/146/147/148/149
Manthelemente	M101/110	M201/210	M301/310	M401/410	M501/510

Ofen I, II, III, 4 Thermohülsen mit je 3 Elem.
 Ofen I u. IV, 2 Thermohülsen mit je 6 Elem.
 Die Elemente der Thermohülsen im Ofen I u. IV liegen auf gleicher Höhe. Die Elemente in je 2 Thermohülsen der Ofen II, III u. V liegen auf gleicher Höhe.

Änderungen
15.7.42. H.
a 3.11.42. H.
b 2.6.43. H.

Probentnahme

Quelle: ab H. 2. Aufl. 42.

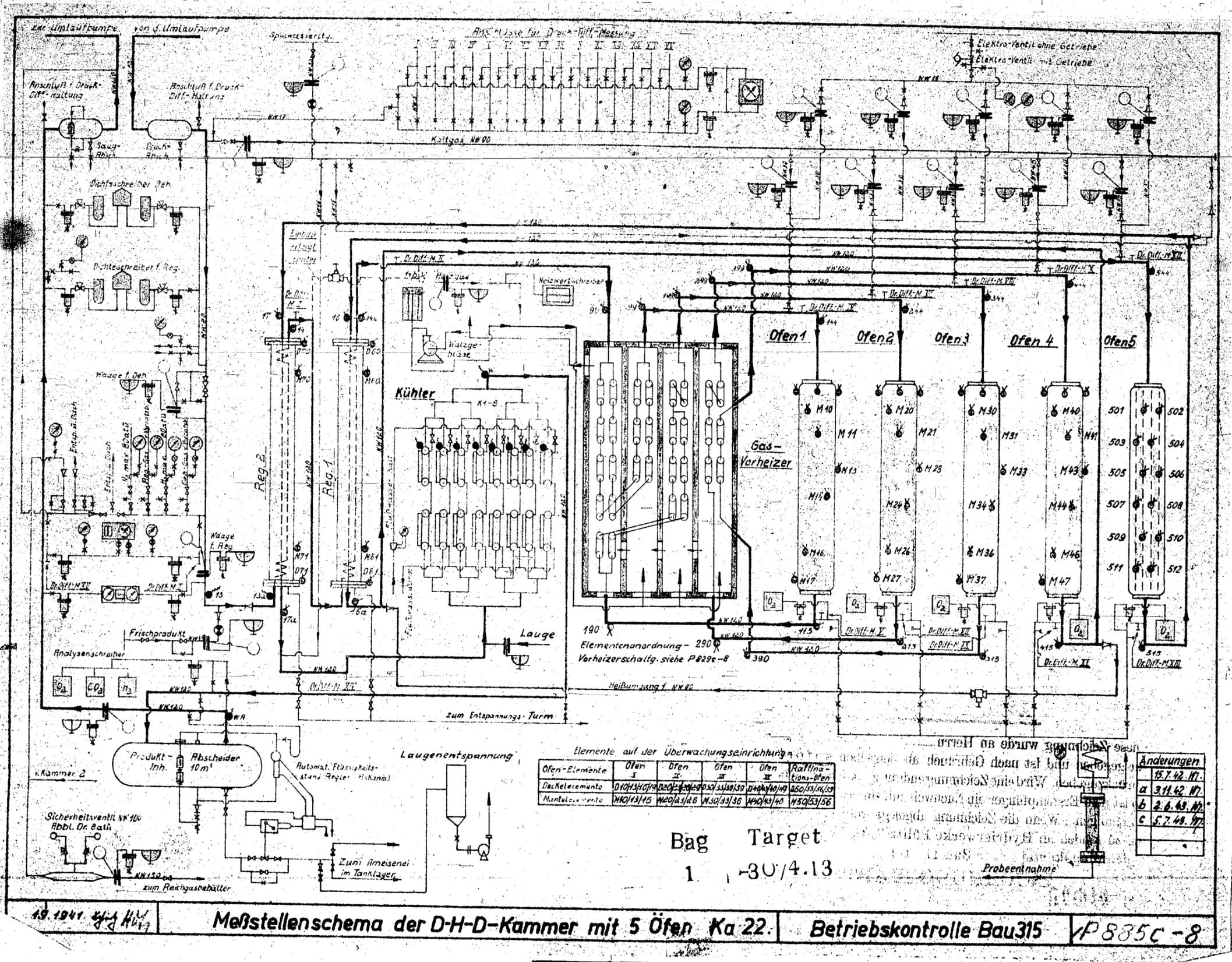
19.1941

Meßstellenschema der D-H-D-Kammer mit 5 Öfen Ka 22.

Betriebskontrolle Bau315

VP8356-8

00761



Elemente auf der Überwachungs-einrichtung

Ofen-Elemente	Ofen I	Ofen II	Ofen III	Ofen IV	Ofen V	Raffins-Ofen
Druckelemente	D10/D11/D12	D20/D21/D22	D30/D31/D32	D40/D41/D42	D50/D51/D52	D60/D61/D62
Manometer	M10/M11/M12	M20/M21/M22	M30/M31/M32	M40/M41/M42	M50/M51/M52	M60/M61/M62

Änderungen

	15.7.42.17.
a	3.11.42.17.
b	2.6.43.17.
c	5.7.43.17.

Bag Target
1 -30/4.13

Meßstellenschema der D-H-D-Kammer mit 5 Öfen Ka 22. Betriebskontrolle Bau315 VP 835c-8

00762

BAG No. 1

30/4.13

I. DHT PROCESS

10. COSTS

0076E

HYDRIERWERKE PÖLITZ
AKTIENGESELLSCHAFT

10
Stettin, den 14. April 1943 No.
DHD/Stf.

Herrn

Dr. S c h m i t t.

Bag Target

Aktenvermerk

1 -30/4.13

Betr.: DHD-Benzin, Anlauf-und Gestehkosten 1941/42.

Zusammenfassung:

Zur Ermittlung der DHD-Anlaufkosten wurde die zweite Jahreshälfte 1942 als normal angesehen. Die daraus erhaltenen Gestehkosten wurden denen der ersten Jahreshälfte gegenübergestellt. Aus der Kostendifferenz ergaben sich die Anlaufkosten wie folgt:

Gestehkosten in der I. Jahreshälfte 1942 : RM 570.265 pro to Bi.
" " " " II. " " " " " 524.297 " " "
Anlaufkosten 1942 für 47 685.8 to Bi: RM 2 192 015.-

Die Anlaufkosten 1941 wurden für DHD-und CV₂b-Benzin gemeinsam erfasst. Es wurden die tatsächlichen Gestehkosten einschl. der Baukosten für die Umbauten der Kammern 1, 2 und 3 und die im Preis für 1941 für obiges Benzin genehmigten Kosten ermittelt. Die Differenz ergab folgende Anlaufkosten für das Jahr 1941:

Tatsächliche Gestehkosten 1941: RM 675.040 pro to Bi.
Im Preis genehmigte Gestehkosten 1941 RM 611.192 " " "

Anlaufkosten 1941 für 30 532.8 to Bi : RM 2 017 267.

Die Anlaufkosten für 1941 und 1942 betragen somit

RM: 4 209 282.-

Bei der Preisfestsetzung des DHD-Benzins wurden der 1.5 %ige Gewinn auf den Verkaufserlös und der 0.5 %ige Benzinverlust durch Verdunsten beim Lagern berücksichtigt.

Rohproduktkosten : RM 471.97 pro to Bi
Betriebskosten : " 34.79 " " "
Verfahrenskosten : " 27.97 " " "

Preis des DHD-Benzins" 534.73 " " "

Der Preis wird massgebend durch die Rohproduktkosten beeinflusst. Nach Absetzen des Treibgasgewinns (18.2 RM pro to) erniedrigt er sich auf RM 516.49 pro to.

00764

A) Gestehkosten im zweiten Halbjahr 1942.

1. Einsatz der Kammern.

Im Mai 1942 wurde die zweite DHD-Kammer (Kammer 22) angefahren. Die DHD-Anlage war somit in der zweiten Hälfte des Jahres voll in Betrieb. Die Kammern liefen 80 % der Zeit auf Produktion. Besonders günstig infolge geringer Reparaturen gestalteten sich die Monate August bis Oktober, wie die Einsatzzeiten zeigen. Diese Zeit ist jedoch für eine Normal-Bewertung zu günstig. Bei der Auslegung der Anlage wurde mit einer Produktionszeit von nur 60% gerechnet, wie aus folgender Tabelle ersichtlich:

Einsatz der DHD-Kammern in % der Zeit :

	Juli/Dezember 42	August/Oktober 42	Auslegung
Produktion	80	86	68
Regeneration	9	10	23
Reparatur	11	4	9

Somit ist die zweite Jahreshälfte 1942 als normale Betriebszeit für die Errechnung der Gestehkosten auszuwerten.

2. Produkteinsatz und Erzeugung im zweiten Halbjahr 1942.

In dieser Zeit kam zu 82 % Benzol der Vorhydrierung zur Verarbeitung. Zusätzlich wurden 6434 und unraffiniertes Erdölbenzol eingesetzt. Die Rohprodukte der Hydrierung basierten zu etwa 30% auf Erdöl und zum Rest auf Kohle und Braunkohlenteer. Die verarbeiteten Mengen betragen 116 641 to, die sich in folgender Weise aufteilten :

unstabl. Benzol der Vorhydrierung	82.16 Gew.%
" Hydrierbenzol der 6434 Stufe	9.13 "
Erdölbenzol, unraffiniert	6.50 "
Rohpentan	1.91 "
Zwischenprodukte vom Tanklager	0.30 "
	100.00 "

Die anfallenden Produkte einschl. Koks und Verlust setzten sich wie folgt zusammen :

DHD-Fertigbenzol	72.68 Gew.%
Reichgaskondensat	1.26 "
DHD-Mittelöl	4.22 "
Zwischenprodukte zum Tanklager	1.11 "
Treibgas	8.60 "
Reichgas	3.65 "
Überschussgas	7.05 "
Koks und Verlust	1.43 "
	100.00 "

00765

Somit betragen Gasbildung, Koks und Verlust 20.73 Gew.% der un-stabilisierten Einsatzprodukte. Der Stabilisationsverlust der ein-gebrachten Benzine lag im Mittel bei 3.0 Gew.% und das Rohpentan enthielt etwa 10 % gasförmiger Kohlenwasserstoffe. In dem Rohpro-dukt wurden daher 3.17 Gew.% gasförmiger Kohlenwasserstoffe einge-bracht, die von der Vergasung abzusetzen sind. Gasbildung, Koks und Verlust betragen demnach 18.73 Gew.% bezogen auf C₄-freie Ein-satzprodukte.

3. Gestehkosten im zweiten Halbjahr 1942.

a) Produktkosten.

Die Kosten der Rohbenzine lagen im Mittel bei 350.- RM pro to. Die Preise der Hydrierbenzine waren Schwankungen zwischen 404.- RM pro to im Juli und 336.- RM pro to im September unterworfen. Die un-raffinierten Erdölbenzine kosteten zwischen 300 und 360.- RM pro to. Im ersten Halbjahr lagen die Kosten bei 378.- und im zweiten Halb-jahr bei 350.- RM pro to eingesetztes Rohbenzin. Das Mittel des Jahres betrug 370.- RM.

Von den anfallenden Nebenprodukten wurde das Mittelöl der Hydrierung zugeführt. Das Überschussgas wurde in der Spaltung auf Wasserstoff verarbeitet. Das Reichgas und das Dephlegmat der Sta-bilanlage dienten zur Gewinnung von Treibgas. Die erhaltenen Gut-schriften ohne Berücksichtigung des Treibgasgewinns betragen 40.7 RM pro to DHD-Benzin.

b) Betriebskosten.

Den Hauptträger der Betriebskosten bildeten die Kammern mit 23.36 RM pro to Benzin. Davon entfielen 4.32 RM auf Heizgaskosten, 4.46 RM auf Reparaturen und 7.81 RM auf normale Abschreibungen, Betriebs-zinsen und Grundsteuern.

Die Kosten der Vor- und Redestillation und des dazu gehörigen Tanklagers betragen 7.19 RM pro to Benzin. Den Hauptanteil bil-deten die Dampfkosten mit 2.68 RM und die Kosten für Normalabschrei-bung, Betriebszinsen und Grundsteuern. Die Kosten der Wäsche und der Stabilanlage beliefen sich auf 2.15 RM.

Insgesamt stellten sich die Betriebskosten auf 34.787 RM pro to Bi.

c) Verfahrenskosten.

Bei DHD-Anlagen findet eine Amortisation in 5 Jahren statt. Die Kosten der normalen 9 %igen Abschreibung und der Betriebszinsen wurden daher durch eine 20 %ige Abschreibung der DHD-Kammern und Destillationen ersetzt. Da die Abschreibungen der Anlagen noch

nicht vorliegen, musste auf Schätzungen zurückgegriffen werden.

Die Sonderkosten umfassen die Kreditverteuerung der DHD-Anlagen und Lizenzen sowie Lager- und Versandkosten. Bei den Lagerkosten wurden die Verluste durch Verdunsten nicht eingerechnet.

In kalkulatorischen Gewinn wurden die Kosten für die 4,5%ige Verzinsung des DHD-Anlagekapitals und der anteilig benutzten VI-Anlagen wie Wäsche, Stabilisation, Reichtgaszerlegung, Alkoxidwäsche eingesetzt, wozu eine Erhöhung um $1 \frac{1}{2}$ % als Wagnisszuschlag zugeordnet wurde.

d) Normale Gestehkosten.

Somit betragen die gesamten, als normal anzusehenden Gestehkosten 524.297 RM pro to Bi. Die anfallenden Reichtgase wurden auf Treibgas verarbeitet. Dadurch wurde ein Gewinn von 15.257 RM pro to Bi erzielt, der unberücksichtigt blieb.

B) Gestehkosten im ersten Halbjahr 1942.

In analoger Weise wurden die Gestehkosten für das erste Halbjahr 1942 ermittelt. Diese betragen $570.265 \frac{RM}{pro\ to\ Bi}$. Das eingesetzte Rohbenzin wurde mit dem gleichen Preis eingesetzt wie im ersten Halbjahr.

C) Anlaufkosten 1942.

Die to Benzin stellte sich auf Grund obiger Ermittlungen im ersten Halbjahr 1942 um 45.97 RM teurer als im zweiten Halbjahr. Für die im ersten Halbjahr hergestellten 47 685.8 to DHD-Benzin betragen demnach die Mehrkosten 2 192 015.- RM, welches die Anlaufkosten dieses Jahres sind.

D) Anlaufkosten DHD- und CV₂b-Benzin 1941.

Im März 1941 wurde die DHD-Umbaukammer in Betrieb genommen. Aus technischen Gründen musste das DHD-Benzin zusammen mit dem CV₂b-Benzin hergestellt werden. Eine kostengünstige Aufteilung beider Produkte ist daher praktisch nicht durchführbar. Als die CV₂b-Kammern im Juli stillgelegt wurden, wurde ab August nur noch DHD-Benzin erzeugt.

Die Erzeugung an DHD und CV₂b-Benzin betrug 30 537.8 to im Jahre 1941. Hierfür betragen die Gestehkosten laut Aufgabe der Hauptkalkulation 20 637 026 RM, das entspricht einem Preis von 675.- RM pro to Bi. Die im Jahre 1941 für diese Benzine genehmigten Kosten einschl. der Baukosten betragen (Aktennotiz vom 9.12.1942) 19 619 759 RM oder 609,- RM pro to Bi.

00767

Die Differenz beider Summen ist als Anlaufkosten für das Jahr 1941 zu betrachten. Sie beträgt 2 017 267.52 RM.

E) Preisgestaltung des DHD-Benzins.

Die zweite Hälfte des Jahres 1942 war als normal anzusehen. Die Gestehkosten einschl. des 1.5 %igen Gewinns auf den Verkaufserlös und unter Berücksichtigung der Benzinverluste beim Lagern betragen 534.73 RM pro to DHD-Bi. In dieser Summe sind die Rohstoffkosten mit rund 88 % enthalten. Der Preis des DHD-Benzins wird somit durch den Preis der eingesetzten Rohbenzine massgebend beeinflusst. Nach Absetzen des Treibgasgewinns von 18.2 RM pro to erniedrigen sich die Kosten auf RM 516.49 pro to.

Pölitz, den 14. April 1943

gez. Steffen

(Dr. Steffen)

HYDRIERWERKE PÖLITZ
AKTIENGESELLSCHAFT

00768

Erzeugung : 84 779,5 to Benzin.

Produktkosten

Betriebskosten

Verfahrenskosten

Gestehkosten

Produktkosten				Betriebskosten		Verfahrenskosten		Gestehkosten			
A Rohprodukte :	Mengen		Preis	Gesamtkosten	Kosten in	Gesamtkosten	Kosten in	Gesamtkosten	Kosten in	Gesamtkosten	Kosten in
	Gew. %	Gesamt to	in RM								
I Eingänge			pro to		pro to Bt		pro to Bt		pro to Bt		pro to Bt
1. 5050/6434 unstabil. Benzin	91.23	106 282,1	370,00	39 324 377,00	463,843						
2. Fremdbenzin	6,50	7 595,5	337,44	2 559 660,00	30,192						
3. Pentan	1,85	2 160,3	538,00	1 162 044,00	13,707						
4. VT-Kondensat	0,06	71,7	281,50	20 184,00	0,238						
5. Wasserstoff m		(3600,-)	54,93	589,00	0,007						
6. Kontakte				175 524,00	2,070						
7. Atznatron für Wäsche				12 084,00							
II Dem Zwischenproduktlager entnommen :											
8. DHD - Abstreifer	0,17	197,7		732 948,00	1,568						
9. DHD - Mittelöl	0,02	22,2		6 660,00	0,079						
10. Rohbenzin	0,06	64,3		34 561,00	0,408						
11. DHD - Benzin ungewaschen	0,05	57,2		33 308,00	0,393						
Summe 1 - 11	100,00	116 441,0		43 461 994,00	512,645						
B Fertigprodukte :											
1. DHD - Benzin	72,60	84 779,5									
2. DHD - Mittelöl	4,22	4 912,7	249,95	1 227 972,00	14,484						
3. Überschussgas an Hygas	7,05	8 222,7	61,34	504 362,00	5,949						
4. Reichgas	6,08	7 060,7	60,06	424 092,00	5,002						
5. Daphlegas	5,17	7 188,8	60,94	438 050,00	5,167						
6. Reichgaskondensat	1,26	1 467,0	246,04	360 951,00	4,258						
7. DHD-Einspritzprodukt (Lager)	0,87	1 020,4		417 467,00	4,924						
8. " " an VT 708		8,6	380,00	3 268,00	0,039						
9. DHD - Rohöl an VT 708		9,7	240,81	2 413,00	0,028						
10. DHD - Produkt für Versuche	0,24	0,2	334,42	67,00							
11. Mischprodukte für Vordestillation		150,5		49 690,00	0,588						
12. " " " (Vorkauf)		44,0	351,51	15 470,00	0,182						
13. " " " (Rohstoffe)		12,5		4 433,00	0,052						
14. Verluste	1,43	1 585,6									
Summe 2 - 13	100,00	116 541,00		3 448 435,00	40,673						
Rohproduktkosten, gesamt : Differenz A - B				40 013 499,00	471,972						
C Betriebskosten											
I Dehydrierung											
1. Löhne				136 171,00	1,598						
2. Gehälter				26 407,00	0,310						
3. Zuschläge auf 1 - 2				157 865,00	1,860						
4. Strom (87,5 kWh/to Bt)				156 213,00	1,840						
5. Dampf (0,13 to / Bt)				31 359,00	0,368						
6. Heizgas (0,643 Mio ME/to Bt)				366 431,00	4,320						
7. Wasser (17,5 m ³ /to Bt)				18 410,00	0,228						
8. Stickstoff (+ m /to Bt)				21 078,00	0,253						
9. Reparaturen + Material				379 543,00	4,465						
10. Betriebsmaterial, Labor, Verkehrs- und Werksgewinnkosten				23 418,00	0,286						
11. Betriebszinsen				279 244,00	3,283						
12. Steuern				6 285,00	0,074						
13. Normalabschreibung				378 089,00	4,455						
Summe 1 - 13				1 960 472,00	23,360						
II Destillation und Tanklager											
1. Löhne				13 963,00	0,164						
2. Gehälter				5 449,00	0,064						
3. Zuschläge zu 1 - 2				18 900,00	0,222						
4. Strom				5 407,00	0,064						
5. Dampf				226 370,00	2,680						
6. Wasser				8 972,00	0,106						
7. Reparaturen + Material				39 400,00	0,465						
8. Betriebsmaterial etc.				21 194,00	0,249						
9. Betriebszinsen				190 463,00	2,250						
10. Steuern				78 703,00	0,928						
11. Normalabschreibung				609 906,00	7,19						
Summe 1 - 11				1 811 182,00	21,5						
III Wäsche und Stabilisierung				13 840,00	0,16						
IV Hygasentschwefelung				19 887,00	0,23						
V Reichgaszerlegung				144 316,00	1,71						
VI Nicht auf-el-Bare Kosten (Hauptlabor, Prüfstand, Versuchsbetrieb, Betriebskontrolle)											
Betriebskosten, gesamt :				2 949 283,00	34,787						
D Abschreibungen											
a) zu verrechnen											
1) 20 % vom Wert der Hauptanlagen (RM: 9 045 643)				1 063 853,00	12,549						
2) 20 % vom Wert der Nebenanlagen (RM: 1 532 850)											
b) abzusetzen											
3) Normalabschreibungen und Betriebszinsen				1 024 450,00	12,084						
4) Zinsen für Hilfsbetriebe											
Differenz a - b				39 403,00	0,465						
E Sonderkosten											
1) Kreditverteuerung auf DHD - Anlagen				164 780,00	1,944						
2) Kreditverteuerung auf VT-Anteil (5 248 920) 0,5 %				13 122,00	0,155						
3) Lizenzen				58 474,00	0,687						
4) Lager - und Versandkosten				208 217,00	2,456						
Summe 1 - 4				970 861,00	11,452						
F Kalkulatorischer Gewinn											
1) 4,5 % auf Anlage-Wert DHD (RM: 10 638 943)				239 366,00	2,83						
2) 1,5 % Gewinn auf Anlagewert DHD				79 789,00	0,94						
3) 4,5 % auf VT Anteil (RM: 5 248 920)				118 101,00	1,40						
4) 1,5 % Gewinn auf VT-Anteil				39 367,00	0,46						
5) 1,5 % Gewinn vom Verkaufserlös				676 899,00	7,984						
Summe 1 - 5				1 163 522,00	13,606						
Verfahrenskosten, gesamt :				2 163 786,00	25,522						
Gestehkosten											
Rohproduktkosten				40 013 499,00	471,972						
Betriebskosten				2 949 283,00	34,787						
Verfahrenskosten				2 163 786,00	25,522						
Gestehkosten (+ 1,5 % Gewinn v. Verkaufserlös)				45 126 568,00	532,281						
Benzinverluste durch Leckage, Verdunstung und Proben 0,5 %											2,444
Preis des verkaufsfähigen Benzins											534,725
Treibgasgewinn 10006,2 to à 153,9 RM (- 8,6 % des Einsatzes)				1 546 071,00	18,237						
Preis nach Abzug des Treibgasgewinns											516,488
Tatsächliche Gestehkosten (ohne 1,5 % Gewinn vom Verkaufserlös)				44 449 669,00	524,297						

Produktkosten

Betriebskosten

Verfahrenskosten

Gestehkosten

	Mengen		Preis in RM pro to	Gesamtkosten in RM	Kosten in RM pro to Bf		Gesamtkosten in RM	Kosten in RM pro to Bf		Gesamtkosten in RM	Kosten in RM pro to Bf		Gesamtkosten in RM	Kosten in RM pro to Bf
	Gew. %	Gesamt to												
A Rohprodukte :														
I Eingänge														
1. 5058/634 Benzin unstab.isiert	93,55	63 149,3	370,000	23 232 041,00										
2. Pentan	5,23	3 532,6	538,000	1 900 538,00										
3. VT-Kondensat	0,94	638,7	277,273	177 094,00										
4. Wasserstoff ³		(46-300)	54,83	2 476,00										
5. Kontakte				129 534,00										
6. At. strom				7 816,00										
II Dem Zwischenproduktlager entnommen														
7. DHD-Rohbenzin		32,5		37 911,00										
8. DHD-Mittelöl	0,28	106,2		38 280,00										
9. Mischprodukt z. Vordestillation		54,1		17 930,00										
Summe 1 - 9	100,00	67 513,4		25 543 618,00										
B Fertigprodukte :														
1. DHD - Benzin	70,79	47 685,8												
2. DHD - Mittelöl	4,38	2 947,7	257,430	758 825,00										
3. Überschussgas an Hygas	6,41	4 334,7	63,07	273 380,00										
4. Reichgas	7,85	5 302,1	62,52	331 495,00										
5. Dephlegmat	4,97	3 374,8	53,19	213 256,00										
6. DHD-Einspritzprodukt (Lager)		234,8		48 062,00										
7. " " " an VT 708		239,7	382,37	91 654,00										
8. DHD - Rohbit " "	2,30	292,2	361,294	105 570,00										
9. DHD-Produkte für Versuche		41,4	449,734	18 619,00										
10. DHD-Abstreifer (Lager)		590,3		204 329,00										
11. Benzin ungewaschen		96,7		42 779,00										
12. Verluste	3,30	2 313,2												
Summe 1 - 11	100,00	67 513,4		2 167 969,00										
Rohproduktkosten, gesamt :				23 375 649,00	490,201									
C Betriebskosten :														
I Dehydrierung				1 836 277,00										
II Vordestillation und Tanklager				315 267,00										
III Redestillation				208 171,00										
IV Wäsche				26 335,00										
V Stabilisierung				99 097,00										
VI Hygasentschwefelung				9 147,00										
VII Reichgaszerlegung				12 214,00										
VIII Nicht aufteilbare Kosten				160 482,00										
IX Stickstoff				13 026,00										
Summe I - IX				2 677 966,00	56,158									
Betriebskosten gesamt				2 677 966,00	56,158									
D Abschreibungen														
a) zu verrechnen														
20 % vom Wert der Hauptan- lagen (RM: 9 045 643)							1 063 852,00							
20 % vom Wert der Neben- anlagen (RM: 1 592 850)														
b) abzusetzen														
Normalabschreibungen und Betriebszinsen							1 024 450,00							
Differenz a - b							39 402,00							
E Sonderkosten														
1) Kreditversteuerung auf DHD - Anlagen							164 780,00							
2) Kreditversteuerung auf VT (5 428 920 RM) 0,5 %							13 122,00							
3) Lizenzen							328 899,00							
4) Lager - u. Versandkosten							117 115,00							
Summe 1 - 4							623 916,00							
F Kalkulatorischer Gewinn														
1) 4,5 % auf Anlagewert DHD (RM: 10 638 943)							239 366,00							
2) 1,5 % Wagnis auf Anlagewert DHD							79 788,00							
3) 4,5 % auf VT-Anteil (RM: 5 248 920)							118 101,00							
4) 1,5 % Wagnis auf VT-Anteil							39 367,00							
Summe 1 - 5							476 622,00							
Verfahrenskosten, gesamt							1 139 940,00							
Summe D - F							1 139 940,00							
Gestehkosten														
Rohproduktkosten				23 375 649,00	490,201									
Betriebskosten				2 677 966,00	56,158									
Verfahrenskosten				1 139 940,00										
Tatsächliche Gestehkosten				27 193 555,00	570,265									

WÄRSCHER PÖLIZ
AKTIEGESELLSCHAFT

Tafel III

(Anschritt der Betriebsrechnung d. Kapitalgesellschaft v. 15.3.1933)

Gesamt - Bilanzkosten RM + G.b. (7150/7150)

Abrechnungsjahr 31. 12. 1932 RM		RM	1 010 207,33
G.b.		"	1 000 400,33
		RM	2 010 607,66
Auf Stettin i. a. II umzurechnen Ft. G. Rate			
		RM	336 933,95
		"	430 107,40
			765 041,35
effektives Bilanzkosten	RM	1 245 566,31	
zugl. 15 % Reservekosten RM	181 144,10		
	"	26 625,27	
			187 769,37
Abrechnungswert	RM	1 433 335,68	

Bereits verrechnet worden von diesen Kosten in den Profiten für G.b. + RM

für Anteilstilgen	RM	157 932,-	
	"	65 200,-	
Anteilstilgen auf Abschüssen gehacht	"	63 148,-	
Rückstellungen für Verluste	"	300 000,-	
			RM 526 280,-
			RM 807 055,68

Hierzu wird bemerkt, dass die mit 15 % angegebenen Reservekosten erst nach Vorliegen der endgültigen Bilanz für 1932 verbindlich ermittelt werden können. Ferner erscheint es nicht ausgeschlossen, dass von der Rückstellung nach einer Abrechnung für den 31.12.1933 der Anlagen abgehen kann, da diese Stelle mit ihren Abrechnungen rüchentlich ist.

Betriebsrechnung / Kapitalgesellschaft
Stettin-Pölitz, den 15. April 1933
R/ly.
gez. R.

Bag 1 arg 4
1 -30/4.43



BEREINIGTE NUTZ AKTIVSRECHNUNG

Forderungen der Abnehmer
 für 1912 + 1913 - Ende 1911.

Lauf 1912 (Ausweis der Buchführung der
 Kapitalgesellschaft von RA. 1912)

Schuldens II. Kategorie
 für 1912 von 8. 1. 1912

Gewinnige Aktien II. Kategorie von 8. 1. 1912

Bank:	Ag	1912	1913	Ag	1912	1913
Bank:	20 500 740	60.17	10 200 000.-			
Bank:	1 94 100	60.18	1 00 000.-			
Bank - Gruppe:	20 52 040	60.20	10 20 000.-			
Bank:				20 52 040	500.-	15 07 000.-

Bankkassen
 und alle Arten von
 anderen Wertpapieren
 und Guthaben
 an Abnehmer:

1912: 30 000.-
 1913: 15 000.-
 Ende 1911: 15 000.-
 1912: 30 000.-

72 Mio. 20 000 000 00
 15 000 000 00
 1 200 000 00
 1 420 000 00

20 52 040	20 07 000 00	20 52 040	16 000 000 00
-----------	--------------	-----------	---------------

offizielle Aktien 20 07 000 00
 gewinnige Aktien 16 000 000 00
 Abnehmer 2 07 000 00

Buchführung / Kapitalgesellschaft
 1912/1913, am 15. April 1913
 1913

Bag 1 target
 1 -30/4.13



ADRIENNE KLITZ
 ADRIENNESCHAFT
 Inhaberin

Stille-Rente, 8. April 1953
 Nr. 2/2/4.

Tafel V
 (Abschrift d. Aufstellung d. Inhaberin S.A.A.)

Aufstellung
 Konto 79 500 über 07,0
 Kap 201 Nummer 2+3
 Stand der Posten am 31. 12. 52

Nr.-Nr.	gehobener Betrag	ausstehender Betrag	ausstehen auf Konto	Text
000/925	1 365,63			Streifen angefertigt für Abrechnungen
331/004	2 026,46			Gewinnsteuer (100 207, 000)
302	977,10			Lieferung und Leistung durch Fremde
350	208,23			Verchiedene Funktion
550	282,00			Reparaturkosten
800	1 100,00			Schuldenrückstellungen
807	20,50			Stückumschreibung (10010)
808	501,00			1 kompl. Motorgerät für die Nummer (110 40)
913	1 025,00	1 025,00	70 000	Ausgleichsleistungen (50 075)
915	88,00			Abrechnungen durch die Inhaberin
925	516 437,25			E-Nr. 2001 50 410,00 Material 80 321,30, über 15 400,50 abh. 80 % von Material
		61 737,10		2,433,17 E-Nr. 3002 11,00 E-Nr. 4200
				E-Nr. 14 705 100 407,00 Material 100 207,75 über 24 210,00 abh. 80 % von Material
		124 820,21		E-Nr. 54 705 222 001,07 Material 176 005,01 über 40 325,40 abh. 80 % von Material
		141 200,40		6 257,40 E-Nr. 1004 27 075,34 Fremdleistungen
331/926	314 310,00			Rücklage Signal - Rufe - und Steuerleistungen E-Nr. 0200 40 000,07 Material 33 072,45 über 6 000,52 abh. 80 % von Material
		27 177,06		5 907,17 E-Nr. 0204
				E-Nr. 0520 20 070,15 Material 10 010,00 über 11 257,35 abh. 80 % von Material
		14 094,00		E-Nr. 0520 50 425,50 Material 27 520,50 über 10 000,52 abh. 80 % von Material
		30 021,20		5 440,77 Fremdleistungen

Bgr Target
 1 -30/4.13

0077E

Pos-Nr.	gekaufter Betrag	verkaufte Betrag	Veränderung auf Konto	Text
201/204	5 979,70			4 100,- 2 Glanzstrichter (205 530) 1 350,- 1 Regen-Mikrofon (205 530) zsh. 50 % 400,00 Fracht (205 530)
331/205	62,50	62,50	"	1 einfügl. Mikrophon (205 531)
331/206	500,00	500,00	"	Arbeitsstoffe der Mikrophone (205 536)
331/207	1 400,00			3 Stuhlgelungen (30 % v. 70 000,00) Mischg. Nr. 208, 74/10-10 v. B.A. 43)
	<u>813 780,19</u>	<u>410 162,40</u>		2 Mikrophone für 500
	<u>6 000,00</u>			
	<u>1 229 480,19</u>			

Konten - über
gez. Unterschrift

Baumgart
1
-30/4.13

00774

Tafel VI

(Abschrift d. Aufstellung des Saarbetriebes von S.A.A.)

Aufstellung

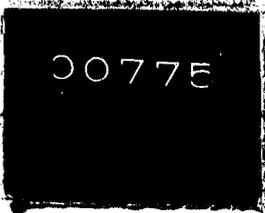
Konto 7937 810 - Löhne

Rn 37 Nummer 1 Rn 270, 315, 340, 340

Stand der Kosten am 31.12.62

Rn-Nr.	geplanter Betrag	unzudeckter Betrag	unzudeckter auf Konto	Text
000/558	120,20			Frachten
927	132,00	132,00	70 000	6 Melapletten (195 500)
930	3,00	3,00	"	Schiffbau für Motorschraube (195 500)
224/134	9 998,30			Aggregat 3 eingebaut und Instandgesetzt (E - Nr. 30 753)
910	300,00			Reibung - Pleuel - Nocken - Filter (195 556)
925	10 271,72	9 997,72	"	Abrichtungen, Schleifungen E-Nr. 14 042, Material II 100,50 Löhne 7 612,60 abh. 10% von Material)
315/330	30,00			Aufbringung von Schweißnähten (E-Nr. 21 304)
331/329	1 580,00			Geräte hergestellt und aufmont. (195 621)
071	20 133,55			Aggregatbau - Ersatz (195 580)
023	1 326,40			Aggregatbau (E-Nr. 10 712)
078	105,54	105,54	"	Einschleifungen 04, 40, Fremdschleifungen 1 205,54 Vergleiches u. Einziehen Schleifenband (202 085 = 202 072)
080	105,55	105,55	"	Vergleichen u. Einziehen Schleifenband (202 085 = 202 082)
085	54,36	54,36	"	Nr 125 kg Vergleiches
087	54,36	54,36	"	Nr 220 kg Vergleiches
110	46 833,55			2 Aggregaten - Ersatz (195 580)
558	235,00			Frachten
904	2 442,04			Streu- und Verputzarbeiten
907	28,00			Streu- und Verputzarbeiten
908	1 027,00			Schweißarbeiten (205 657, 10 010)
911	110,00			Aggregatarbeiten (205 616)
913	1 320,00	1 320,00	"	Montagen für Kamer u. Schleifenarbeiten
920	1 000,00			Arbeitsstellen der elektr. Antriebsanlage
925 465	020,00			Arbeitsstellen elektr. Antriebsanlage Fremdschleifungen 5 004,50 E-Nr. 10 710 1.301,00 E-Nr. 1 635 9 202,60
				E-Nr. 14 700 207 075,20 Material 201 225,00 Löhne 56 982,40 abh. 10% von Material)
				E-Nr. 21 102 150 900,01 Material 02 071,00 Löhne 80 570,32 abh. 10% von Material)
825	100 755,70			Aggregat
927	130 443,00			Streu-, Streu- und Reparaturarbeiten

Bsp
 1
 Target
 -30/4.13



No.-Nr.	gebuchter Betrag	umzubuchender Betrag	umzubuchen auf Seite	Text
				Freileistungen 13 434,24
		38 375,13	79 000	E-Nr. 0201 20 432,00 Material 24 226,00 Lohn 13 078,50 ab. 70 % von Material
		18 116,88	"	E-Nr. 20 000 27 127,24 Material 14 452,00 Lohn 12 074,00 ab. 70 % von Material
		12 006,88	"	E-Nr. 0202 20 400,00 Material 17 140,05 Lohn 12 320,13 ab. 70 % von Material
030	11 017,25			Schutttelegraphen (105 571)
035	42,50	42,50	"	drahtl. Schlußprüfer (205 051)
040	1 346,87			Schleifen durch erweichte Bauverhältnisse
340/342	24,00			Flachverleihen
020	42,12	42,12	"	Telefonapparat (E-Nr. 10 000)
025	13 703,52			Mischungen drahtl. Leitungen 240,31 Freileistungen 2 400,72 E-Nr. 14 420 478,46 E-Nr. 15 940 17,65 E-Nr. 10 001 E-Nr. 14 420 10 000,57 Material 5 542,10 Lohn 5 077,00 ab. 80 % von Material
		4 433,98	"	
030	330,40			E-Nr. 14 422 Öffnungslehre 707,50 E-Nr. 10 042 (Kabelmaterial) 80,00 E-Nr. 21 300 Material 35,00 Sonstige, Material u. Lohn 65,21
350/360	22,00			Schleifen durch erweichte Bauverhältnisse
340/341	20 162,35		10 120,-	Ausgleichsapparat (105 120) ab. 80 % von 20 162,-
046	119,00			Leiter umverteilt (105 010)
234	157,12			Schleifer installiert (105 000)
048	042,40		513,92	Moderrück-Wechselapparat (105 005) ab. 80 %
200	1 000,27			Leistung des Schleifers
006	470,35		302,00	Arbeits- u. Material (100 010) ab. 80 %
025	15 331,00			Mischungen drahtl. Leitungen 1 000,02 Freileistungen 3 320,05 E-Nr. 25 001 E-Nr. 20 000 5 200,00 Material 2 074,70 Lohn 2 731,00 ab. 80 % von Material
		1 207,00	"	
030	0 207,32			3 000,70 E-Nr. 31 005 Sonstige u. Bau 530 u. 0,00 5 300,02 (105 000) Material u. Material u. Apparaten
331/ 331	10 100,00 7 207,00			4 Normteile (25 % von 28 400,00) 1 Hochdruckprüfer (5 % von 100 000,00) (ab. 10. Sch. 7/10-10 u. 8,4,10)
	<u>800 000,00</u>	<u>200 000,00</u>		2 Schalttafeln für 500
	<u>3 345,00</u>			
	<u>800 007,00</u>			

Bag 1 u. p. t
 1
 -30/4.13

0077E

BAG No. 1

30/4.13

I. DHD PROCESS

II. Repairs

00777

HYDRIERWERKE PÖLITZ
AKTIENGESELLSCHAFT

Pölitz, den 3. Februar 1944 Mo
DHD/Stf.

Aktenvermerk

Bag

Target

1

-3074.13

Betr.: Reparatur der Kammer 21, ausgeführt vom 1. - 22. 1. 44.

Zusammenfassung :

Nach 2 jähriger Betriebszeit wurde der Kontakt ausgewechselt und die Kammer einer Generalüberholung unterzogen. Der Kontakt war gut durchregeneriert und soll auf Aktivität in Lu. geprüft werden. Auf Einbau des Kontaktes 6108 im Raffinationsofen, der nicht durchgebrannt war, wurde verzichtet.

Analog der Kammer 22 wurde der Vorheizler umgebaut, so dass die Parallelstränge in dem heissen Teil vermieden sind. Der Läufer des Wälzgebläses II zeigte ebenfalls Nietlochrisse und wurde in Reparatur gegeben. Der Läufer des Gebläses II der Kammer 22 wurde herübergenommen.

Stärkere Korrosionen wurden vor und nach der Abatreiferflasche, jedoch nicht im Kühler oder im kalten Regenerator, gefunden. Es wurden Ofen V durch einen 8 m DHD-Ofen und der Hochdruck-Regenerator durch einen DHD-Regenerator ersetzt.

Befund:

1.) Kontaktwechsel.

Aus sämtlichen Öfen wurde in der Kammer stehend der Kontakt ausgebaut. Anschliessend wurde nach Besichtigung der Isolierung und der Röste der neue Kontakt eingefüllt. Aus Tafel I sind die ein- und ausgebauten Mengen ersichtlich. Wie die beigefügten Fotos erkennen lassen, ist der ausgebaute Kontakt gut durchregeneriert. Selbst Proben, die an den Ofen-Ausgängen entnommen wurden, waren einwandfrei. 15 Kontaktproben wurden zur Aktivitätsprüfung nach Lu. geschickt.

Dagegen zeigte der Kontakt 6108 starke Schwarzkernbildung, so dass auf einen Einbau des Kontaktes 6108 verzichtet wurde. Auch in der Kammer 22 ist er seit mehreren Monaten weggelassen worden. Das erzeugte Benzin ist dennoch testgerecht. Der Abrieb lag bei 10 - 15 Gew.% des eingesetzt gewesenen 7360 Kontaktes. In Zukunft ist

auf

00778

Bag Target

1 1-30/4.13

auf Grund bisheriger Erfahrungen das Lebensalter des Kontaktes 7360 Würfel mit 18 Monaten anzunehmen.

Die Neufüllung betrug 32 to. Davon waren 21.3 to Kat. 7360 Würfel der Fässer 2202-2311. Es wurden 7.3 to eines gebrauchten Kontaktes eingesetzt, und zwar in den Eingängen der Öfen I und II. Dieser war etwa 3 Monate in der Kammer 22 verwandt worden. Als Raffinationskontakt wurde der schon 24 Monate im Raffinationsofen verwandte Kontakt 7360 wieder eingesetzt.

2.) Vorheizzer.

In Analogie zu dem Vorheizzer der Kammer 22, der sich seit einem Jahr bewährt hat, wurde der Vorheizzer der Kammer 21 umgebaut. Dadurch wird eine Parallelführung vor den Öfen III und IV und auch im heißen Teil vor Ofen II vermieden.

3.) Wälzgasgebläse.

Am 20. 12. war das Gebläse I zu Bruch gegangen. Daher wurde jetzt auch Gebläse II untersucht. An den Nietlöchern des Läufers wurden Risse festgestellt, so dass der Läufer in Reparatur gegeben werden musste. Dabei sollen die Nieten entfernt, die Nietlöcher verschweisst und neu gebohrt werden. Die Reparatur soll bis Mitte Februar beendet sein.

Am Gebläse II wurde der Läufer des Gebläses II eingebaut, der keine Risse erkennen liess. Um ferner die Temperatur des Wälzgasgebläses auf 490° senken zu können, wurde die Isolierung des Saugstutzens entfernt und an diesen etwa 2 m vor dem Gebläse ein Stutzen von 500 mm ϕ mit einem Schieber angebracht. Durch diesen wird Fremdluft eingesaugt werden.

4.) Korrosion.

Am Ausgang des kalten Regenerators und am Kühler wurden keine Anzeichen von Korrosion gefunden, dagegen zeigte ein Krümmer kurz vor der Abstreiferflasche starke Korrosionsbildung und ebenfalls, wie früher beobachtet, die Entspannungsgruppe.

5.) Öfen.

Die Ofen-Isolierungen gaben keinen Grund zur Beanstandung, nur an wenigen Stellen musste etwas nachverputzt werden. Als Regenerationsofen wurde neu der 8 m Ofen 1509/7 eingebaut nach Entfernung des 18 m Hochdruckofens.

6.) Regeneratoren.

Der als kalter Regenerator eingesetzte Hochdruck-Regenerator wurde ausgebaut. An seine Stelle kam der bisher als Reg. I gefahrene

00779

DHD-Regenerator. Neu eingebaut wurde als Regenerator I ein DHD-Regenerator.

7.) Verschiedenes.

Gegen Fliegersicht wurden die heissen Flanschen, Ofenköpfe und dergl. abgeschirmt. Am Vorheizer wurden die Explosionsklappen erneuert und die Brennerdüsen gereinigt. Ferner wurde der Tauchtopf überholt.

Anlagen.

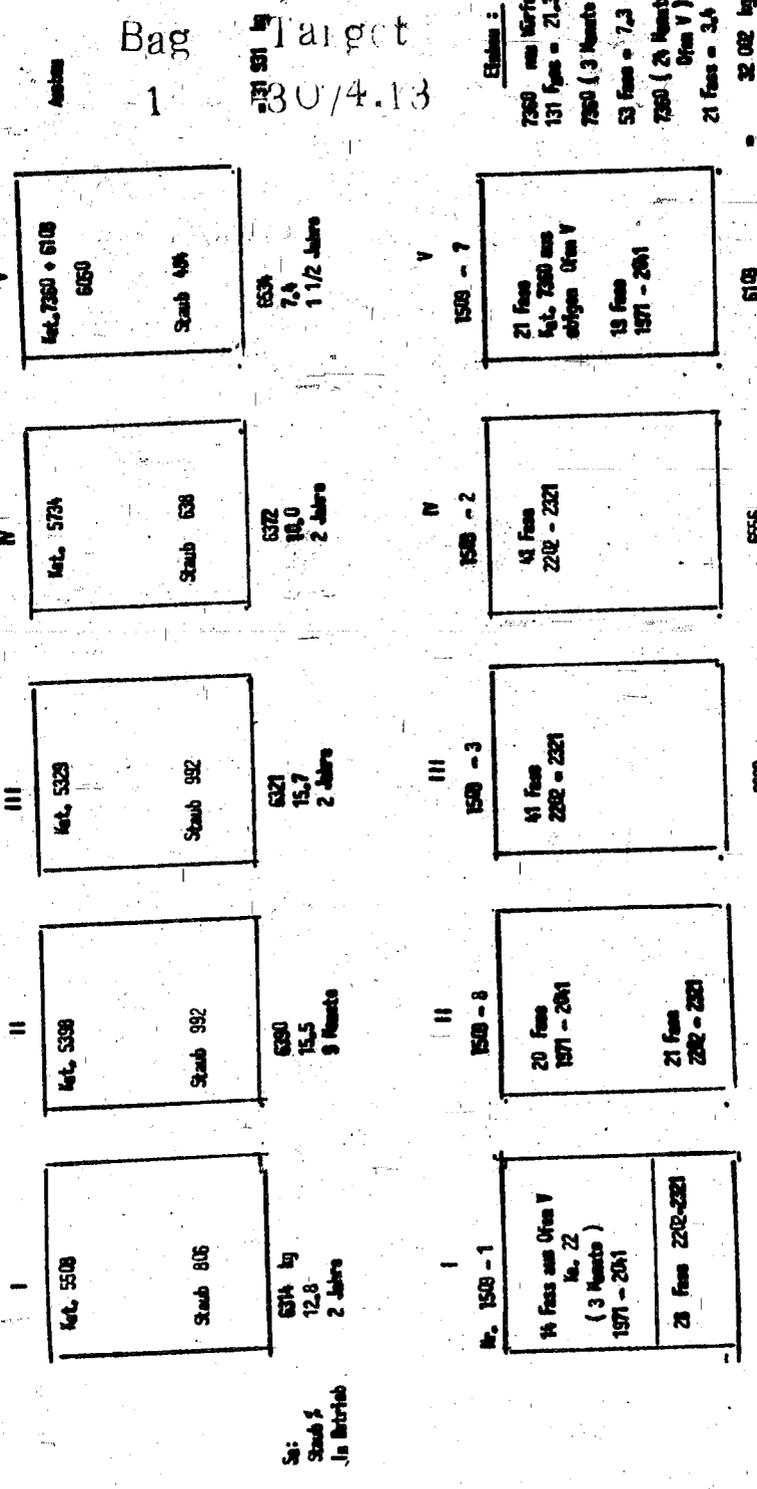
gez. Steffen
Dehydrierung
Betriebsleitung

Ø : W, Sch.

Bag Target
1 -30/4.13

00780

Kontaktwechsel Nr. 21 Januar 1974



Bag Target
1 31 91 kg
30/4.13

Einbau:
7360 mm tief
131 Fass = 21,3 to
7360 (3 Monate gebraucht)
53 Fass = 7,3 to
7360 (2 Monate gebraucht
Ofen V)
21 Fass = 3,4 to

Sa : 6360 kg 6555
6566
6568
6108 32 082 kg

Alle Ofen haben eine Unterlage von 10 Ecken Reuechgriffe aus Sphäronox, Durchmesser 25 mm und sind oben mit Ausschüßgriffen abgedeckt.

00781

1883

Bag Target

1 -30/4.13

Kammer 22 Ofen I 4 Januar 1944

Fass-Nr.

2			
26			
40			

Kammer 22 Ofen II Januar 1944

2			
26			
38			

00782

Bag Target

1 1-30/4.13

Kammer 22 Ofen III Januar 1944

Fass-Nr.

2



26



38



Kammer 22 Ofen IV 5 Januar 1944

2



26



38



00783

Bag Target

1 -30/4.13

Kammer 22 Ofen V Januar 1944

Fass-Nr.

2



20



38



00784

HYDRIDWERKE PÖLITZ
AKTIENGESELLSCHAFT

Pölitz, den 11. Juni 1943 No.
DHD/Stf.

Bag Target

Aktenvermerk. 1 -30/4 -3

Betr.: Reparatur der DHD-Kammer 22, ausgeführt vom 25.5.-4.6.1943.

Zusammenfassung:

Der gepillte DHD-Kontakt des Ofens IV wurde wegen zu starker exothermer Reaktion ausgebaut. Die Kontaktpillen aus dem unteren Ofendrittel zeigten einen Kokskorn, der gegen Ofenaustritt zunahm. Dies wird auf ein zu langsames Abbrennen des Kontaktes bei der Regeneration infolge seiner zu geringen Porosität zurückgeführt. Der Kontakt wurde auf Vorschlag von Lu. durch Kat. 7360 Würfel ersetzt. Der gepillte DHD-Kontakt ist vorerst in den zwei oberen Dritteln eines Ofens zu verwenden, das untere ^{ist} Drittel mit dem weniger dichten würfelförmigen Kat. 7360 zu füllen. Lu. ist bemüht, die Kontaktpillen weniger fest herzustellen, zumal auch der Kat. 6108 wegen seiner noch höheren Festigkeit im Kern fast garnicht abgebrannt werden kann.

Während der Reparatur wurde ferner der Ofen III wegen zu hoher Temperaturen am Ofenkopf ausgewechselt. Er zeigte eine schadhafte Isolierstelle zwischen Isolierstein und Ofenwand. Der Vorheizler wurde umgebaut, um die Ofen III und IV stärker vorfahren zu können. Der Etagenkühler und der anschliessende kalte Teil der Apparatur zeigte nur an zwei Stellen, sumal an den Linson, geringe Materialabnahme. Die Korrosion war nicht nennenswert. Neu eingebaut wurden erstmalig zwei geschweisste DHD-Öfen von 12 m Länge (Witkowitz).

Ausbaubefund:

1.) Kontakte.

Beim Auswechseln bzw. Umstellen der Öfen war es nötig, die Kontakte sämtlicher Öfen mit Ausnahme des Ofens II auszubauen. Sie wurden besichtigt, sechs Proben wurden zwecks Prüfung des Aktivitätsverlustes nach Lu. gesandt.

Kontakt 7360.

Der Kontakt aus dem Ofen I war durchweg gut regeneriert. Er zeigte keinen nennenswerten Abrieb, seine Form war erhalten. (siehe Foto).

Ø: W, Sch, Be, Gr.

-2-

00785

Der Kontakt des Ofens III zeigte im wesentlichen den gleichen Befund. Einige Würfel wiesen einen Schwarzkern auf. Es ist zweckmässig, bei diesem Kontakt über eine Grösse von 12 mm Kantenlänge nicht hinauszugehen (siehe Foto).

Ebenso war der Kontakt 7360 des Raffinationsofens gut durchregeneriert. Nur im obersten Feld, der Hochdruckofen war durch Roste in 7 Felder eingeteilt, wurden Würfel mit stärkerer Schwarzkernbildung gefunden. Dies wird auf zu tiefe Zündtemperatur des Ofens zurückgeführt, der während der Regeneration durch die Abwärme des Ofens IV auf Zündtemperatur gebracht wird.

Kontakt 7935 (7360 L).

Dieser Ofen hatte während der letzten Fahrperiode stärkere exotherme Reaktion gezeigt, so dass die Elemente am Ofenausgang um 0.5 - 1 mV höher lagen als die Elemente in der Mitte des Ofens. Der Ausbau zeigte, dass die Kontaktpillen aus den beiden oberen Dritteln des Ofens bis zum Korn der Pillen gut durchregeneriert waren. Dagegen wiesen die Pillen aus dem unteren Drittel einen Kokakern auf. Dieser nahm gegen Ofenausstritt an Grösse zu. Es wird daraus gefolgert, dass der Kontakt schwerer abzubrennen ist als der stückige Kontakt 7360. Dies muss auf sein zu dichtes Gefüge zurückgeführt werden. Daher wird im. versuchen, diesen Kontakt in einer weniger dichten Form herzustellen. (Rücksprache mit Herrn Dr. Burian). Um den noch vorhandenen 7360 L verwenden zu können, wird vorgeschlagen, diesen nur in den beiden oberen Dritteln der Ofen einzufüllen und das untere Drittel jeweils mit dem weniger dichten Kontakt 7360 Würfel zu beschicken (siehe Foto).

Kontakt 6108.

Dieser Kontakt, der als Polymerisationskontakt im Raffinationsofen eingesetzt war, zeigte im Innern der Pillen besonders starke Verkokung. Durch die Regeneration wurde nur die Oberfläche der Pillen in dünner Schicht erfasst. Dies wird gleichfalls auf eine zu hohe Festigkeit der Pillen zurückgeführt, die für 6108 nach Aussage des Herrn Dr. Burian noch grösser ist als die des Kontaktes 7935. (siehe Foto).

2.) Ofen.

Der 300 atm Raffinationsofen, der von der Gasphase entliehen war, musste zurückgegeben werden. Weiterhin musste der Ofen III wegen zu hoher Temperaturen am Ofenkopf ausgewechselt werden. Er hatte seit

November 1942 Temperaturen von 17 - 20 mV gezeigt und der Durchsatz musste daher für die Kammer auf 14 m³/h zurückgenommen werden. Ferner war bei hoher Belastung der Kammer ein anomales Anziehen der Temperaturen am Ofenkopf des Ofens I beobachtet worden.

Der Raffinationsofen und der Ofen III wurde ausgebaut. Der bisherige Ofen I wurde Raffinationsofen, da er an dieser Stelle keine hohen Temperaturen auf längere Zeit erhält. Der bisherige Ofen IV wurde Ofen III. Als Ofen I und IV wurden zwei neue ^{DHD} Ofen von 12 m Länge eingebaut, die von Witkowitz kürzlich geliefert und von unserer Bauabteilung isoliert worden waren.

Der Kopf des erkalteten Ofens III war rot, was die während des Betriebes gemessene übermäßige Temperaturerhöhung bestätigte. Die Isolierung am Kopf dieses Ofens zeigte bei Wegnahme der zweiten Isolierschicht, dass an einer Stelle zwischen Ofenwand und Isolierstein ein Hohlraum vorhanden war. Offensichtlich war hier der Kitt zur Ausfüllung der Fugen nicht eingedrungen. Es besteht grosse Wahrscheinlichkeit, dass über zwei Stiftschrauben ein Kurzschluss zwischen diesem Hohlraum und dem Ofen entstanden war.

3.) Vorheizer.

Der Vorheizer wurde mit dem Ziel umgebaut, die Ofen III und IV, besonders den letzteren in der Temperaturlage zu erhöhen, da der Ofen IV bisher stets eine zu geringe Koksbelastung erhalten hatte. Weiterhin sollten die Parallelstränge vor Ofen II vermieden werden, um weniger stark voneinander abweichende Temperaturen in diesen Strängen vor Ofen II zu erzielen. Bisher hatte die maximale Temperatur des einen Stranges bis zu 29.8 mV betragen, während der andere Strang bei 27 mV gelegen hatte.

Besass der Vorheizer vor dem Umbau 6 Haarnadeln hintereinander und 24 Nadeln parallel geschaltet, so weist er nach dem Umbau 22 parallel geschaltete Haarnadeln und 8 hintereinander geschaltete auf. Die Nadeln vor Ofen III und IV wurden in die zweite Gasse und somit in das Innere des Vorheizers verlegt. Die letzten zwei Nadeln vor Ofen II wurden hintereinander geschaltet. Die neue Schaltung machte auf dem Vorheizer eine komplizierte Rohrführung nötig, so dass statt der bisherigen 40 Rohrbögen jetzt 60 benötigt wurden.

4.) Regenerator.

Die Stopfbüchse am kalten Regenerator wurde neu verpackt. Der heisse Regenerator wurde ausgefahren und durch den schon früher in der Kam-

mer 21 eingesetzt gewesenen DHD-Regenerator mit Kompensator ersetzt, um diesen nochmals einer längeren Betriebsprüfung zu unterziehen. Sämtliche Kupferdichtungen an beiden Regeneratoren wurden durch Weicheisendichtungen ersetzt.

- 5.) Die Heiz- und Zündgasbrenner wurden von geringem Koksbelag befreit.
- 6.) Im Tauchtopf der Heizgasleitung wurde eine etwa 15 mm starke Bodenschicht gefunden, die in der Hauptsache aus Calcium Carbonat bestand.
- 7.) Korrosion.

Der Stagenkühler wurde an allen Bögen geöffnet. In den oberen Röhren wurde ein geringer Bodenbelag gefunden, der aus Rost und Teer bestand. Der Kühler war frei von Korrosionsschichten. Die Leitung zur Abstreiferflasche wurde an allen Flanschen geöffnet. An zwei Stellen zeigten die Linsen einen geringen Materialverlust durch Korrosion. Die Entspannungsleitung hinter der Abstreiferflasche wurde besichtigt. Sie zeigte an einer Stelle Materialabnahme, die auf Korrosion zurückzuführen ist. Die Abnahme war jedoch gering. Nach der einjährigen Betriebszeit und dem 6 wöchigen Fahren mit 50 % Erdölbeizöl unter Zusatz von Lauge beim Regenerieren muss die gefundene Korrosion als nicht nennenswert bezeichnet werden.

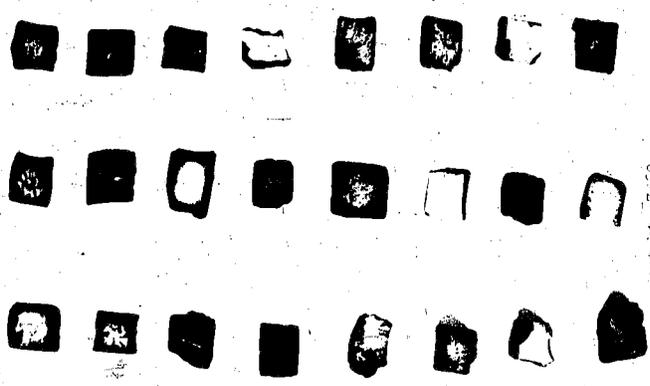
Dehydrierung
Betriebsleitung

Anlagen.

00788

Bag Target

1 30/4.13



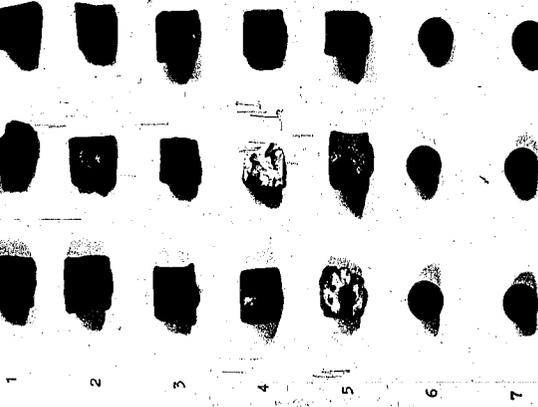
00789

Eag Target

1 - 30/4.13

O f e n V

Feld:

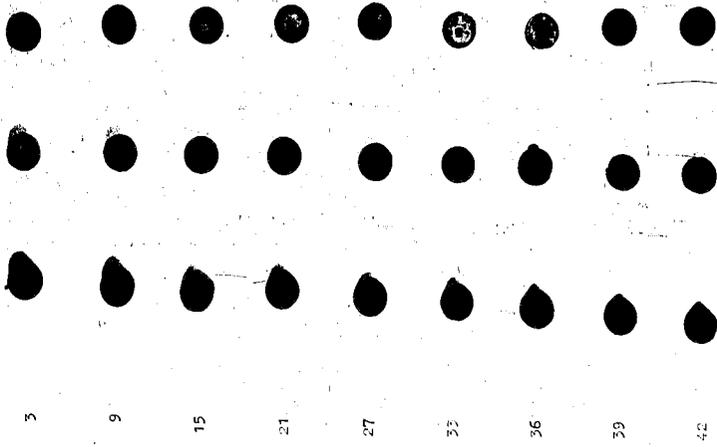


Kontakt 7360 u. 6108

ausgebohrt aus Ofen V der Ka. 22 am 25.5. 1943

O f e n IV

Fass Nr.:



Kontakt 7360 (L.) Hillen
ausgebohrt aus Ofen IV der Ka. 22 am 25.5. 1943.

00790

HYDRIDWERKE PÖLITZ
AKTIENGESELLSCHAFT

Stettin, den 28. April 1943
DHD/Stf.

Aktenvermerk

Bag Target

Betr.: Reparatur der DHD-Kammer 21
ausgeführt v. 12.-17.4.1943.

1 -30/4.13

Zusammenfassung:

Der im Ofen II eingebaute, gepilte DHD-Kontakt verlor in letzter Zeit während der Fahrperioden schnell an Aktivität. Die El. 207 - 212 zeigten starken Temperaturanstieg. Es trat eine um 2% zu hohe Vergasung und eine Abkürzung der Fahrperioden ein.

Der Ausbau zeigte, dass der gepilte DHD-Kontakt infolge der eingebauten Schwimnröste besser durchregeneriert war. Infolge ungleichmässigen Durchlassens der Schwimnröste hatten sich jedoch über und unter dem zweiten Rost Koksnester gebildet. Unregenerierte Kontaktpillen waren zusammengebacken.

Der Kontakt wurde durch Kat. 7360 (Würfel) ersetzt. Proben des ausgebauten Kontaktes wurden nach Ia. zur Untersuchung geschickt. Es wird eine neue Konstruktion der Schwimnröste demnächst in Kammer 22 eingesetzt, aus der ebenfalls der gepilte DHD-Kontakt des Ofens IV ausgebaut werden muss..

Ausbaubefund:

1.) Gepilter DHD-Kontakt.

Der Kontakt des Ofens II musste ausgebaut werden. Die Prüfung ergab, dass eine nennenswerte Schwarzkernbildung der Pillen, wie sie beim Ausbau des gleichen Kontaktes aus Ofen IV im Dezember beobachtet wurde, dieses Mal nicht vorlag (Bild I). Dagegen wurden zwei Koksnester gefunden. Diese bestanden aus zusammengebackenen, unregenerierten Kontaktpillen (Bild II). Das eine dieser Nester lag auf dem unteren Rost, was im Bilde an dem schwarzen Kreis inmitten des Rostes zu erkennen ist. Das grössere Nest wurde unter dem Rost vorgefunden. Die Fundstelle ist in der Skizze (Bild III) angegeben.

Eine Besichtigung der Röste zeigte, dass infolge seiner Konstruktion in der Mitte der Durchfluss zu gering war. Hier stossen die wenig durchlochten Stellen der 8 Segmente und ihre Trennflächen zusammen. Der Gastrom wurde in der Weise abgelenkt

00791

dass über dem Rost ein Kegel und ein zweiter unter dem Rost entstanden, die zumal beim Regenerieren vom Gasstrom nicht erfasst wurden. In diesen Kegeln bildeten sich Kokanester, welche den Ablauf der Reaktion störten.

Der Kontakt wurde ausgebaut und da in der Kürze der Zeit keine neu konstruierten Roste zur Verfügung standen, durch vorhandenen Kat. 7360 (Würfel) ersetzt.

- 2.) Das H_2 -Element war an der Schweisstelle abgerissen und wurde erneuert.
- 3.) Die zweite Kupferdichtung am heißen Regenerator wurde durch eine Weicheisendichtung ersetzt. Am Kühler wurden zwei Ventile ausgebaut.
- 4.) An den geöffneten Rohrleitungen und Verbindungsstücken der Apparatur wurde kein nennenswerter Angriff durch Korrosion beobachtet.

Auswertung:

Auch bei DHD-Öfen erweist sich der Einsatz von Rosten, die als Schwimmröste ausgebildet sein können, als zweckmässig, da diese ein besseres Abbremsen des Kontaktes im unteren Teil des Ofens gewährleisten. Ein solcher Rost muss den Gasstrom gleichmässig durchlassen. Zwei Schwimmröste neuer Konstruktion, die diese Forderung erfüllen, werden im Ofen IV der Kammer 22 demnächst eingesetzt werden. Zu prüfen ist, welchen Aktivitätsabfall der erstmalig hier eingesetzte, gepillte DHD-Kontakt nach 9 monatiger Betriebszeit (15. 7. 42 - 15. 4. 43) aufweist. Zu dem Zweck wurden 3 Proben aus dem oberen Teil, der Mitte und dem unteren Teil des Ofens über die Weisserde-Fabrik an die Hochdruckversuche Ludwigshafen zur Prüfung geschickt.

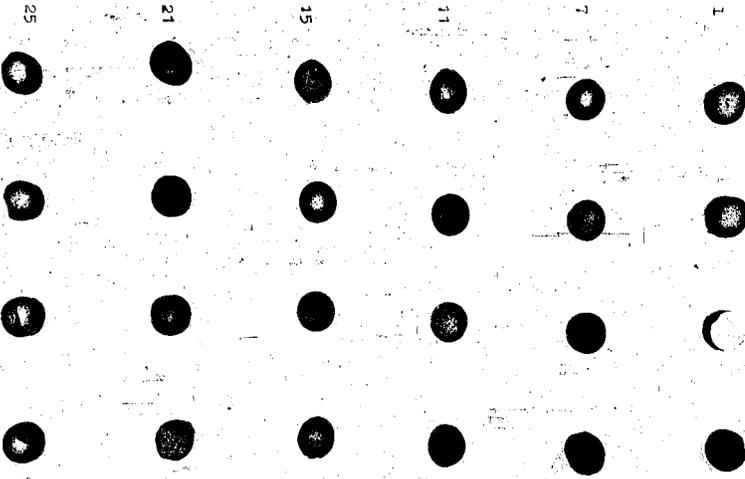
gen. Steffen

(Dr. Steffen)
HYDRIERWERKE PÖLITZ
AKTIENGESELLSCHAFT

Ø : W, Sch, Str. 2x Lu.

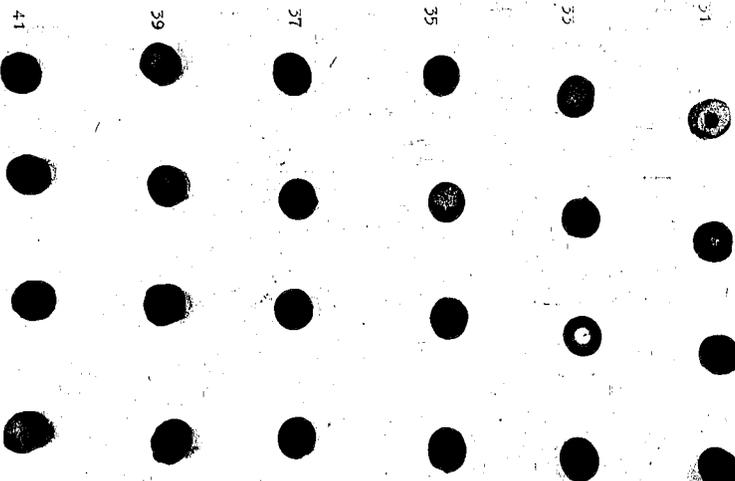
00792

10mm Pflanz
ausgew. am 21. 4. 1943.

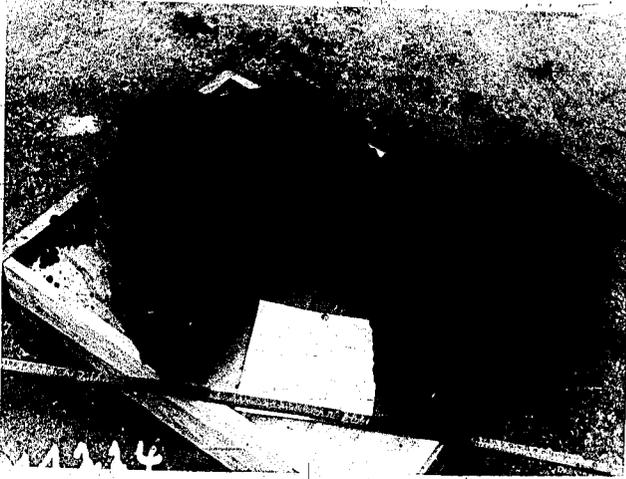


Bag Target
1 -30/4.13

10mm Pflanz
ausgew. am 21. 4. 1943.



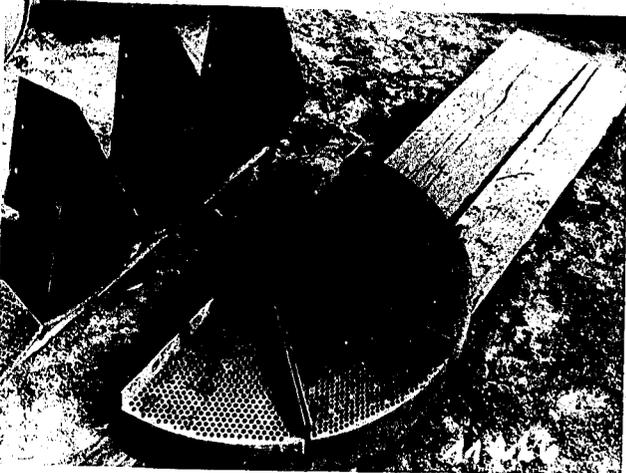
00793



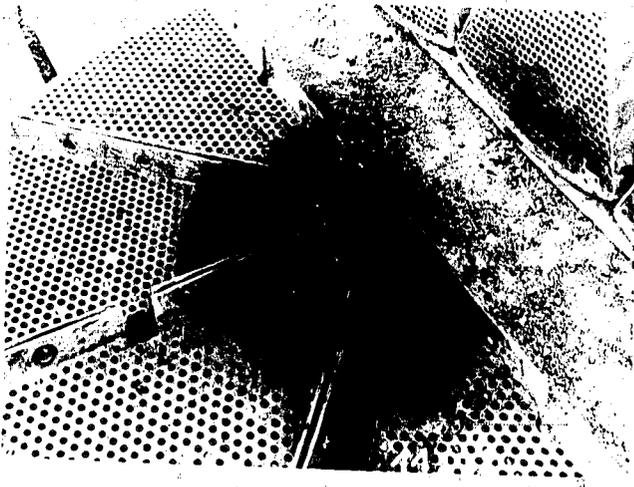
Bag Target

1 - 30/4.12

Gepillter Kontakt
aus Ofen II, Ka. 21
v. 14.4. 43
(Koksneest)



Schwimmrost II
aus Ofen II, Ka. 21
v. 14.4. 43

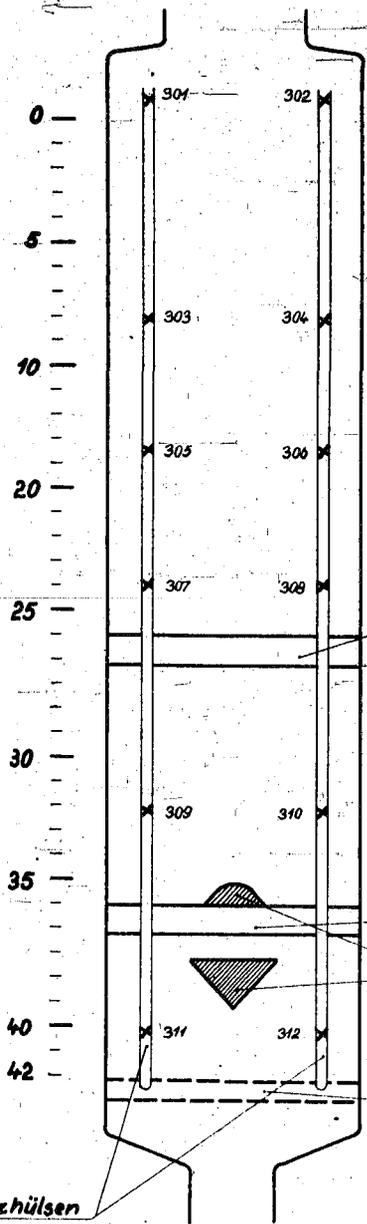


Schwimmrost II
aus Ofen II Ka 21
v. 14.4. 43

00794

Politz III

**Kontakt
Fab Nr.:**



Bag Target
1 30/4.18

Kontakt des Ofens II der Kammer 21
ausgebaut am 14. 4. 43

Hydrierwerke Pölitz A. G.
Stettin-Pölitz

DIN-Format A4 (210 x 297mm)

Lg.-Nr. 9 025 750 22445

00795

HYDRIERWERKE PÖLITZ
AKTIENGESELLSCHAFT

Pölitz, den 4. Januar 1942³ Mo.
DHD/Stf.

Herrn Dr. Schmitt.

Bag Target

Aktenvermerk

1 -30/4.13

Betr.: Reparatur der DHD-Kammer 21, ausgeführt vom 7.-12.12.1942.

Zusammenfassung:

Die DHD-Kammer 21 wurde in Reparatur gegeben, um auf SO₂-Korrosion und den Kontakt 7360 L in Ofen IV auf Schwarzkernbildung zu prüfen. Bis zur Abstreiferflasche war keine nennenswerte Korrosion vorhanden, dagegen trat solche in den verengten Leitungen der Abstreiferentspannung auf. Beim Fahren schwefelhaltiger Rohbenzine wird in Zukunft während der Regeneration mit Laugesatz gefahren. Der Kat. 7360 L aus dem unteren Teil des Ofens IV zeigte Schwarzkernbildung infolge schlechter Regeneration. Diese wird auf ungenügende Gasverteilung zurückgeführt. Zur Abhilfe wurden in dem unteren Teil dieses Ofens zwei Schwimnrüste eingebaut.

Grund der Reparatur.

- 1.) Nach einer 2 monatigen Verarbeitung von Vorhydrierbenzin unter Zusatz von 25 % Rohbenzin aus rumänischem Erdöl trat während einer Regeneration an der Kammer 21 eine Undichtigkeit an der Abstreiferentspannung auf. Beim Ausbau des Feinreguliertventils der Abstreiferentspannung zeigten ein T-Stück und die benachbarten Leitungen Materialschwund, der auf SO₂-Korrosion zurückgeführt wurde. Daher wurde bestimmt, dass Kühler, Abstreiferentspannung und die dazu gehörigen Leitungen auf SO₂-Korrosion geprüft wurden.
- 2.) Ofen-IV, der erstmalig mit 7360 L Kontakt und seit dem 15. 7. in Betrieb ist, zeigte bei den letzten Fahrperioden starke exotherme Wärmetönung, wobei im Ofen ein Temperaturanstieg von 1 mV auftrat. Die Vergasung der Kammer lag um 3 Gew.% höher als die der mit gleichem Produkt gefahrenen Kammer 22. Daher sollte der Kontakt durch Ausbau auf Schwarzkernbildung geprüft werden.

Ø W
Sch
De

-2-

00796

Ausbaubefund.

Die Kammer wurde nach der Fahrperiode 21/41 regeneriert, kalt gefahren und am 7. 12. der Technischen Abteilung übergeben.

Vorheizser.

Die Wistrabrenner wurden gereinigt. Die Nadeln mit den El. N₂ und N₆ wurden ausgefahren. Die Thermoelmente wurden erneuert. Die Be-rippung der Haarnadeln zeigte keine Versunderung. In einzelnen Bögen des Vorheizers wurde innen ein Blattbelag von Eisensulfid in etwa 1 mm Stärke gefunden.

Öfen.

Die Deckel der Öfen I - IV wurden abgefahren. Nur Ofen I zeigte auf dem Kontakt eine geringe Staubbildung (Bild I), während die anderen Öfen fast frei von Staub waren. Sämtliche Kontaktfelder zeigten Kontaktschwund, der 20 - 40 cm der gesamten Füllhöhe betrug. Aus den Öfen I und II wurden je 2 Fass Kontakt entnommen, abgesiebt und wieder eingefüllt. Das Kontaktfeld wurde jeweils bis auf eine Höhe von 55 cm vom oberen Deckelrand durch Kontakt der Umbaukammer nachgefüllt. Aus Ofen III wurde der Kontakt 7360 in stehendem Zustand des Ofens ausgebaut, um das Kaltgasrohr entfernen zu können. Die obere Hälfte des Feldes enthielt Kontaktstücke, die alle gut durchregeneriert waren. Beim Durchbrechen zerfielen diese Stücke leichter und waren ferner im allgemeinen dunkler in der Farbe als der Kontakt der Umbaukammer. In der Gesamtlänge des Kaltgasrohres wurden grössere Mengen von Kontaktstücken mit starker Schwarzkernbildung gefunden (s. Bild II). Der Kontakt wurde gesiebt und wieder in umgekehrter Reihenfolge eingebaut, so dass die Stücke mit Schwarzkern in den oberen Teil des Ofens kamen. Das Kaltgasrohr wurde entfernt, die Ofenisolierung war unbeschädigt.

Aus Ofen IV wurde ebenfalls in stehendem Zustand der Kat. 7360 L ausgebaut. Die Ofenisolierung war in gutem Zustand. Die Pillen aus der oberen Ofenhälfte waren vollkommen durchregeneriert und aussen wie innen grau. In den darunter liegenden Schichten wurden Pillen mit Schwarzkernbildung gefunden, die besonders oft im unteren Viertel des Ofens auftraten. (Bild III).

Aus dem Zustand des Kontaktes wird gefolgert, dass der Kat. 7360 L gut durchregeneriert ist, wenn - wie im oberen Teil des Ofens - eine gute Durchströmung und Gasverteilung stattfindet. Daher wurden zwecks Unterteilung des Kontaktfeldes zwei Schwämmröste eingebaut. Der erste wurde nach Einfüllen von 8 Fässern Kontakt, der zweite nach Einfüllen von 17 Fässern Kontakt eingesetzt. Der gut durchregenerierte Kontakt wurde zuerst eingefüllt, so dass die

Pillen mit Schwarzkernbildung im oberen Teil des Ofens zu liegen kamen. Die Schwimmröste bestanden aus je 8 Segmenten, deren obere und untere Flächen mit zahlreichen Löchern versehen waren. Die Segmente waren gegeneinander durch Seitenflächen getrennt. Durch Asbestschnur wurden die Röste gegen die Ofenwand abgedichtet.

Der bisherige Ofen IV, der mit Kat. 7360 L gefüllt ist, wurde als Ofen II eingesetzt. Der bisherige Ofen II wurde als Ofen IV eingebaut.

Kühler und Ventilgruppe.

An den Strängen des Kühlers wurden mehrere Bögen entfernt. Die Besichtigung zeigte blanke Rohre und unbeschädigte Linsen. Hinter dem Kühler wurde die Sammelleitung zur Abstreiferflasche an zwei Stellen geöffnet. Hier zeigten bei blanken Rohren zwei Linsen Metallschwund von 1 - 2 mm. Die Bögen waren nicht angegriffen.

Die Entspannungsleitung hinter der Abstreiferflasche, mitsamt den Fein- und Grobregulierventilen wurde ausgewechselt. An verschiedenen Stellen mit besonders starker Strömung wurde Materialschwund beobachtet. Das Filter vor der Umlaufpumpe war unbeschädigt.

Zusammenfassend wurde gefunden, dass durch SO_2 -Korrosion bisher keine nennenswerte Beschädigung der Apparatur entstanden ist mit Ausnahme der Abstreiferentspannung.

Laugekreislauf.

In Angleichung an Ka. 22 wurde der Laugekreislauf eingebaut und die Wassereinführung vor Kühler verlegt. Die Warmwasserrückführung wurde angeschlossen.

Das zweite Heissventil wurde stillgelegt und die Ventilgruppe der Reichgasentspannung abgeändert. Ferner wurde am Vorheizler die Zündgasleitung verlegt. Die Messscheiben für Kaltgas und Luft wurden abgeändert.

5 Anlagen.