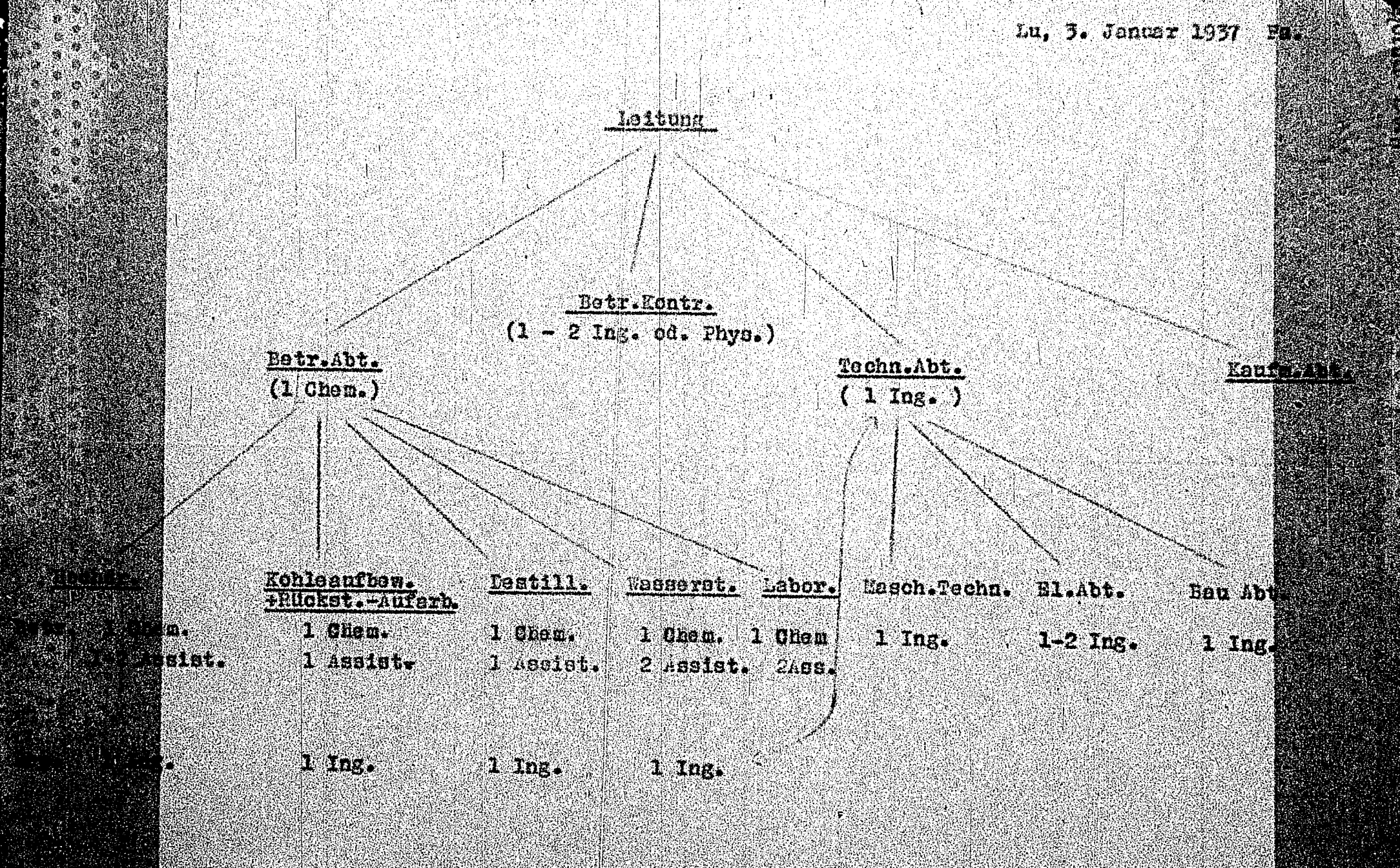
Lu, 3. Januar 1937 Fa.



Statistik der Erwerbstätigen in Industrie und Handwerk.

	Erwerbs-Personen insgesamt:	Erwerbstätige	Erwerbslose
I. Industrie u. Handwerk 1) 1 9 3 3	13 051 000 (40,4%)	8 854 000 (33,5%)	4 197 000 (71,7%)
II. Chemische Industrie 1) 1 9 3 3	363 000 (1,1%)	277 000 (1,0%)	86 000 (1,5%)
III. I.G. Farbenindustrie 2) a) 31. 12. 3 4 . einschl. Meraeb., Kalle, Knapsack.	92 314		
b) " 2) unt. Einschl. d. Gruben u. befreund. Betriebe	134 677		
IV. Ludwigshafen u. Oppau 16. 4. 1 9 3 4 .	16 979 , davon: Chemiker 544 Ingenieure 176 Physiker 41		

1] aus "Statist. Jahrb. 1934"
2] " "Chem. Industrie" Nr. 16/1935.

18.9.34

Ständige Leute im Kreis Hagenow

Offiziere

Stabschefs pro Monat — RM 40
Adjutanten — RM 20
Kolonnenführer Inspekteure — RM 30
RM 90

Standarten

Stabschefs pro Monat
4 Monate Montage — RM 80
2 Zt. — RM 30
Sonstige Vermerke — RM 70 = 230

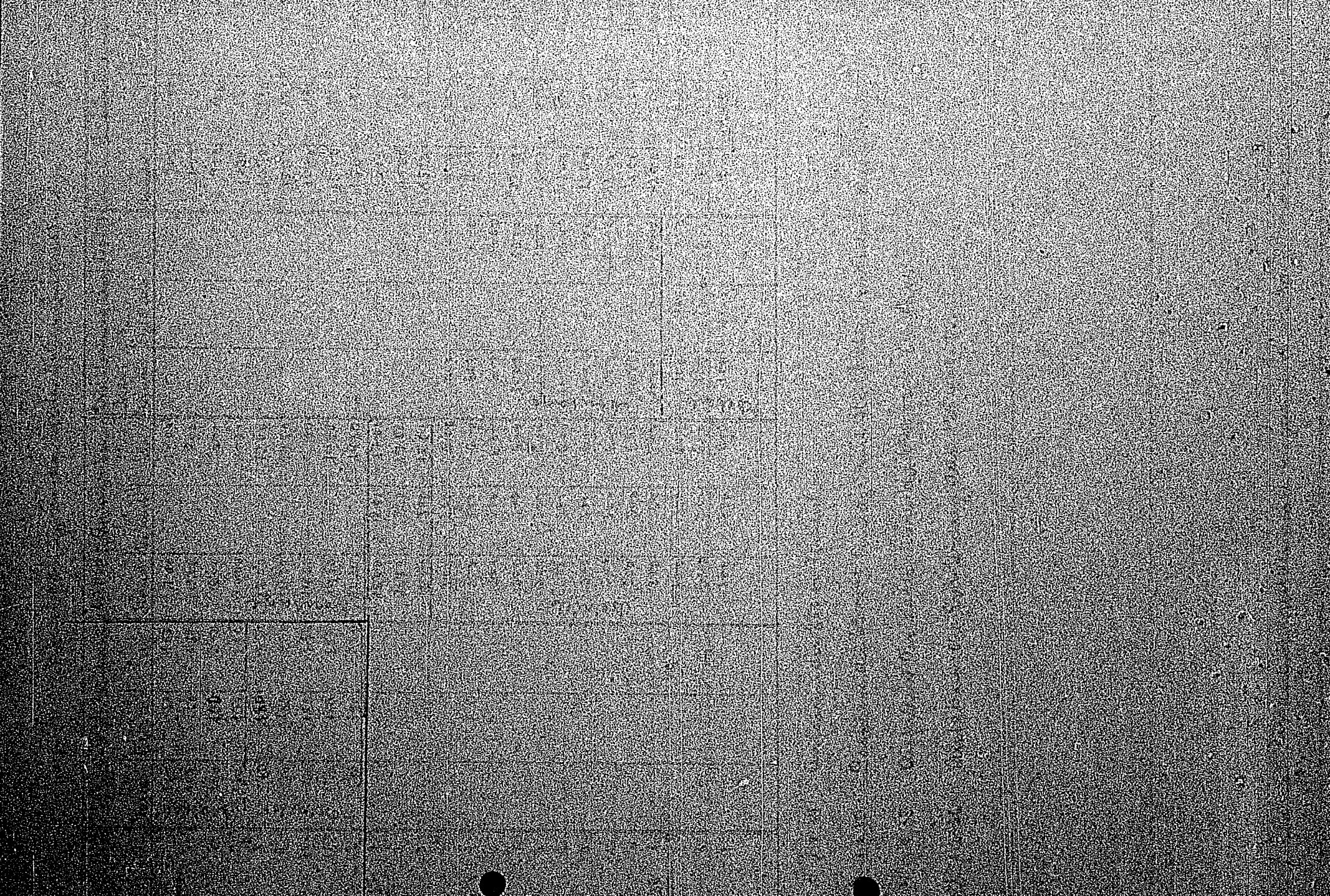
9.April 1934.

Leute-Beschäftigung beim 800er Großversuch.

		Handwerker	Betriebsarbeiter	Gesamt
A) **Montage:**				
1934	April	100	50	150
	Mai	100	50	150
	Juni	100	100	200
	Juli	100	150	250
	August[1]	70	180	250
B) **Betrieb:**				
	September	70	180	250
	Oktober	70	180	250
	November	70	180	250
	Dezember	70	180	250

---

[1] 1.8.34 Anfahren des 800er-Versuchs.



Hochdruckversuche
La 495.

20.2.1934. F/Fy 1

Beschäftigung von Leuten beim Bau von Hydrieranlagen.

Bauzeit:

Voraussetzung Projektierung ca. ~~1/2 Jahr~~, Bau ca. 1 Jahr
Lohnsumme ca. 60% der Bausumme
~~2000.- M/Mann/Jahr.~~

	70 000 t/Jahr	100 000 t/Jahr	200 000 t/Jahr
Bausumme:			
Wasserstoff-Fabrik	12 000 000.-	15 000 000.-	24 000 000.-
Hydrierung	18 000 000.-	23 000 000.-	39 000 000.-
Energieanlage etc.	8 000 000.-	10 000 000.-	18 000 000.-
Leutebedarf für den Bau			
Wasserstoff-Fabrik	3 500	4 500	7 000
Hydrierung	5 000	6 500	11 000
Energieanlage	2 500	3 000	5 000
Betrieb:			
Kohleförderung	1 200	1 500	2 800
Wasserstoff-Anlage	250	300	500
Hydrierung	400	500	900
Energieanlage	150	200	450
Zulieferbetrieb	1 200	1 500	2 800

Für Bau und Betrieb in Oppau fallen Wasserstoff-Anlage und Energieanlage weg. Für die notwendigen Ergänzungen sind schätzungsweise 15 bis 25% der für Neuanlagen erforderlichen Leute notwendig.

Herrn Dr. Pier

[illegible] [illegible]

[illegible] Beschäftigung von Leuten beim Bau und Betrieb von Hydrieranlagen.

Die beim Bau beschäftigten Leute sind aus der Bausumme errechnet. Es wurde hierzu angenommen, dass etwa 50% der Bausumme Löhne sind und dass die Bauzeit ohne Projektierung [illegible] 1 Jahr beträgt; es [illegible] mit einem Durchschnittseinkommen von RM 2000.-/Mann/Jahr gerechnet.

Die Betriebsleute sind für die Hydrieranlagen selbst sowie für Wasserstoff- und Energieanlagen nach dem voraussichtlichen Bedarf geschätzt. Die Leute für die Kohleförderung wurden auf Grund der [illegible] Durchschnittskohleförderung pro Mann [illegible] des Aufwendungen (sowohl innerhalb wie ausserhalb des Werkes) angenommen.

Unter diesen Voraussetzungen finden in neuen Hydrieranlagen verschiedener Grösse folgende Anzahl Leute Beschäftigung:

Benzin pro Jahr:	[illegible]	[illegible]	250 000 t	[illegible]
Während des Bauens:				
1. Wasserstoff-Fbr.:	2 500	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1. Hydrierung:	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1. Energieanlagen:	2 500	[illegible]	4 000	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Von diesen Leuten sind [illegible] der Bausumme selbst, [illegible]

Für den Betrieb:				
1. Kohleförderung:	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1. Wasserstoff-Fbr.:	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1. Hydrierung:	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1. Energieanlagen:	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1. Zulieferindustr.:	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Für den Bau von [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Beschäftigung finden:

Benzin pro Jahr:	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	5 500	7 500	10 000	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Für den Betrieb werden [illegible]

Ein Haus mit einem Ruh. Platz an
der [illegible] Straße mit 150 Millionen
Rm. 60 % Neubauzuschuß Einwohnerzahl
= 90 Mill. Rm.

Ein 2400 Einwohner großes Kleinstadt-
zentrum mit 20 Läden für Gemischt-
waren und Textil.

Ein Haus für Einzelhandel mit
2000 Mann Belegschaft, eine Anzahl
Lagerhallen, 2/3 der Anzahl
Fabrikgebäude [illegible]

"The Petroleum Times" XXXIII., Nr.839 vom 9.Februar 1935, S.188.

HYDROGENATION IN AUSTRALIA.

Statement in Commonwealth Parliament.

With regard to the production of oil from coal, the Prime Minister of Australia was asked recently in the Commonwealth Parliament a series of questions, among them being:-

1. Is it a fact that Imperial Chemical Industries, Ltd., is the same company that has taken a lease of Moscheto Island from the New South Wales Government? (There was an erroneous report current at one time that the company intended to erect a hydrogenation plant on this site.- Ed. P.T.)

2. If the Minister were to make a definite statement as to what bounty and protection would be given to any company manufacturing oil from Australian coal and shale, are there any indications that such a statement would give encouragement to similar plant (as the British hydrogenation scheme) being constructed in Australia?

3. Would the construction of such plants give employment to many thousands of workless people in Australia, and help to rehabilitate the coal industry?

The following were the replies given by the Prime Minister to these questions:-

1. I understand that an act of the New South Wales Parliament passed in 1930 made provisions for an option of purchase of Moscheto Island by Imperial Chemical Industries of Australia and New Zealand, Ltd., a company incorporated in Victoria, the option to be exercisable only within two years from May,1930. The option was not exercised by the company.

2. The Government will not be in a position to make any announcement in this regard until the committee appointed to inquire into the question of establishing a plant in Australia for the production of oil from coal by the hydrogenation process is in a position to give decisive answers to this reference. There are at present so many unknown and undetermined factors, coupled with the question of absolescence of plant, that is it not possible to determine the method or measure of protection that should be afforded the oil-from-coal industry. In these circumstances a statement on the lines suggested would at present be premature. In the report furnished to the Commonwealth Government the committee stated that pending experience of working of the large-scale experiment at Billingham (England), no private organisation adequately informed of the position would embark upon a premature venture of the kind, and the risking of public money would be equally unjustifiable. The position in regard to the shale oil industry is receiving consideration in the light of the report of Newnes Investigation Committee and of developments which have taken place since that report was prepared.

3. The committee on hydrogenation in this connection reported that, in the opinion of Imperial Chemical Industries, Ltd., a plant hydrogenating 1,000 tons of bituminous coal per day, or its equivalent in dry brown coal, would employ approximately 350 men on what is commonly termed staff-grades, 1,900 process workers and a further 700 men engaged indirectly or maintenance. This personnel is apart from miners who would be required for the daily production of 2,330 tons of bituminous coal, or, alternatively, 10,500 tons of wet brown coal.

DEUTSCHE BERGWERKSZEITUNG No 37 S.2.
vom 13.Februar 1935.

Kohle- Hydrierung bei der Imperial Chemical Industries.

LONDON, den 11. Febr.

Der große englische Chemie-Konzern, die Imperial Chemical Industries Ltd., teilt mit, daß der erste Teil ihrer Hydrieranlage in BILLINGHAM in Betrieb genommen worden ist. Andere Fabriken, die vor allem unmittelbar die Kohlen verarbeiten, sollen demnächst eröffnet werden. Die Betriebe von Billingham werden 350 000 t Kohlen im Jahr verarbeiten und 30 Millionen Gallonen Rohöl erzeugen, bei einer durchschnittlichen Belegschaft von 14 000 Arbeitern.

A-20 M/Mt.

1600 x 8 = 12800 St/Tg x 100

x 365

bei 100 — 5850000 M/Jahr Prämie

bei 130 — 7600000 " "

3800000 M/Jahr + Prämien

bei 4 Typen Mann — 265 M/T.
25 Kurs/Typ
290 M/T. Arbeit mit Typen
133 Handarbeit
12 Ausfälle
435

330 M
35 10%
365

Mannstunden 125 : 3 x 4
165
15
180 M/T.
90 +10%
200

250
175
565

920 1700 mit Typ

2800 / 3000
/ 385

Jahr bei 1400

70 000 l à 200 = l = 14 Mill l

Ausbeute 80% = 11,2 "

1 2500 = 80% = $\frac{11\,200\,000}{2\,500}$ = 4 500 Pfund

5 500 × 2000 = 11 Mill = 18,4

280 000 l / 70% = 800 l / Tag netto 800 Pfund Brot

bis 40 Pfd. 10 Pf

über Pfd. Zuschlag 10 Pf

1177

70% von 12. 8.40 Stpfn × 280 000 = $\frac{2,36}{2\,500}$ Mill M = 950

H2 mit Rösch

58 000 Lbm / Pfd für je 1000 Lbm 2,22 Stpfennige

1 200 000 l = 132 Stpfn

+ 10% 13

145

+ Zus. 5

150

1 Pfd Lbm 25 Pfd/Tg = 100 Pfd/Tag + 25

225 + 4 = 300

3

H2 mit H3

10 000 Lbm / Pfd 12 Pfennig / Pfund = 48 Pf. / Tag

30 000 l 15 " " = 60 " "

25

37 500 Lbm / Pfd 15 Pfennig / Pfund = 70

= 100 000 25 100

10

110

55

165

Brot mit Röstgut

12 500 Lbm / Pfd 12,5 Pf / Pfund = 52 Pf / Tag

32 000 l / Tg

50 000 Lbm / Pfd 16 " = 64 "

150 000

70

35 2.05

Vorläufig!

Geschätzter Leutebedarf (40 Std.-Woche) für ca 140 000 Jato Benzin in Oppau (Bau und Betrieb).

Annahmen: Investierungen in Oppau (unverbindlich):

ca 30 000 000.- M

Durchschn.Jahreseinkommen bei Bau: 2 000.- M

beim Betri 2 400.- M

beim Bau 60% als Lohnkosten

beim Betrieb ca 50% der Spesen als Lohnkosten.

Bau: Bauzeit 1 Jahr.

Beschäftigung innerhalb und außerhalb der I.G.(Trennung ist vorläufig nicht möglich).

Geschätzt Beschäftigung	davon ca Neueinstellungen in Deutschland	davon neu Pfalz
ca 9000 Mann	ca 5500 Mann (60%)	ca 3000 Mann

Betrieb: (angenommene Jahreslohnsumme: 13 000 000.- M

	Beschäftigung (Handwerker u. Betriebsleute)	davon ca. Neueinstellungen in Deutschland	neu Pfalz
Kohlenförderung incl. Energiebetriebe u. Transport	ca 2250 Mann	ca ~ 1300 Mann	
H_2-Anlage	ca 300 "	ca ~ 240 "	240 Mann
Hydrierung	ca 550 "	ca ~ 500 "	500 "
Energie-Anlage	ca 250 "	ca 50 "	50 "
Zulieferbetriebe (außerhalb u. innerhalb d.I.G.)	ca 2050 "	ca 1070 "	410 "
	5400 Mann	3000 Mann (55%)	1200 Mann

Anzahl der Beschäftigten bei Erweiterung Mo.

Bei ca. 45 000 000.- Neu-Anlagekosten wird man ca. 50% dieser Summe als Lohnausgaben rechnen können. Bei einem durchschnittlichen Jahreseinkommen von ca. 2100.-ℳ/Mann errechnet sich die Anzahl der auf 1 Jahr Beschäftigten zu

$$\frac{0{,}5 \times 45\,000\,000}{2100} = 10\,800 \text{ Mann}$$

in- und außerhalb des Werkes.

Schluß: für ca 12 ÷ 15 000 000.- ℳ Neuanlagen
müssen Maschinen und Anlagen für
ganz beträchtliche Summen
Anschaffungen
verausgabt werden ca 4 000 - Frauen

Lu., den 3. Oktober 1933. V.

Auszug aus "Stahl und Eisen", Heft 33

Wirtschaftliche Rundschau

betr. Arbeitnordwest für Arbeitsstreckung.

..... Arbeitnordwest hat bekanntlich schon in den vergangenen Krisenjahren weitgehend eine Verkürzung der durchschnittlichen Arbeitszeit herbeigeführt. Es soll nur daran erinnert werden, daß beispielsweise im Jahre 1932 innerhalb der rheinisch-westfälischen Eisenindustrie die Belegschaft noch immer annähernd die Hälfte des im Jahre 1929 erreichten Höchststandes ausmachte, obwohl im gleichen Zeitraum die Erzeugung bis auf ein Viertel zurückgegangen war. Durch den jetzt gefaßten Vorstandsbeschluß von Arbeitnordwest werden die Mitgliedsfirmen mit aller Dringlichkeit aufgefordert, eine eingehende Prüfung darüber anzustellen, in welchen Betrieben oder Betriebsteilen noch eine Arbeitsstreckung durchgeführt werden kann. .....

Herrn Dr. Asserick.

Betreff: Berechnungsart der Hydrier-Betriebslasten.

Mit der von Ihnen vorgeschlagenen Berechnungsart der in einer Hydrierungsanlage beschäftigten Leute stimmen wir im wesentlichen überein. Unterschiede bestehen wohl noch in folgenden Punkten:

1.) In der Annahme der Gestehkosten pro t Benzin.

Eine Gegenüberstellung gibt folgendes Bild:

	Me-Annahme	Lu-Annahme	
	500 000 Jatos	500 000 Jatos	100 000 Jatos
In Löhnen aufteilbare Gestehkosten	100.-	92.-	100.-
Kapitaldienst 20%	25.-	23.-	25.-
Gestehkosten ohne Amortisation		115.-	125.-
Amortisation und Verzinsung		50.-	75.-
		165.-	200.-
die entspr. jährl. Lohnkosten sind	50 Mill.	46 Mill.	10 Mill.

2.) Vor allem in der verschieden hohen Annahme des durchschn.Jahres-Einkommens + Soziallasten der i.d.Hydr.beschäftigten Leute.

Me nimmt an: 2000.-M/Jahr x)

Nach dem statistischen Jahrbuch von 1932 Seite 95 ist das nackte Jahreseinkommen (ohne Soziallasten) der im Bergbau zum

x) Nach unserer Ansicht ist ein solch niederes durchschn.Jahreseinkommen nur dann möglich, wenn ein Arbeitsprozess z.B. viel Landarbeiterlöhne von ca.1200.-bis 1500.-J.Eink.enthält

[illegible] Beschäftigten im Jahre 31: 2200.- M

[illegible] 31: 2500.- M.

[illegible] Hydrierbetriebe, in welcher außer den teuren Sonntagsschichten auch verhältnismäßig hoch qualifizierte Handwerker beschäftigt werden, eher folgende Beträge als Jahresdurchschnitt einzusetzen wären, deren Höhe für die 40- bezw. 48-Stundenwoche nachstehende Berechnung zeigt:

	40-Stundenwoche	48-Stundenw.
15 Arbeiter 1.-M/Stdlohn plus Sozialzuschlag + Prämien		
40-Stdwoche 2100.-M/Jahr	31,500.-	
48-Stdwoche 2500.-M/Jahr		37 500.-
10 Handwerker 1,40 M/Stdl.		
40-Stdwoche 2900.-M/Jahr	29 000.-	
48-Stdwoche 3500.-M/Jahr		35 000.-
1 Angestellter	3 600.-	3 600.-
26 Beschäftigte	64 100.-	76 100.-
demnach 1 Beschäftigter	2500.-M/Jahr	2950.-M/Jahr

Errechnet man mit obigen Zahlen die Anzahl der durch die vorhandene Lohnsumme Beschäftigten, so ergeben sich folgende Zahlen:

	Me 500 000 Jatos	La 500 000 Jatos 40-St.W.	48-St.W.	Lu 100 000 Jatos 40-St.W.	48-St.W.
Jahreseinkommen angenommen zu	2000.-	2500.-	2950.-	2500.-	2950.-
zur Verfügung stehende Lohnsummen	50 Mill.	46 M.	46 M.	10 M.	10 M.
Anzahl d.inner-u. außerhalb d.Hydr. einschl.Bergwerk Beschäftigten	25000	18400	15600	4000	3380

2.) Handelt es sich darum, den durch eine Hydrierung geschaffenen Gesamtumfang an Arbeit in Arbeiterzahlen auszudrücken, so können umstehende Zahlen verwendet werden. Eine andere Frage ist es, ob durch den Betrieb einer Hydrierung wirklich der Arbeitsmarkt auch praktisch um diese Anzahl von Leuten entlastet wird. Wir fürchten, daß dies nicht der Fall ist, da die Firmen (Zechen und Firmen für Reparaturteile) in den letzten Jahren ihre Leute vielfach nicht in dem Maße des Minderbeschäftigungsgrades entlassen haben, sodaß auch größere Lieferungen mit den vorhandenen, nicht voll ausgenützten Leuten ohne entsprechende Neueinstellungen ausgeführt werden können.

Die beigefügte Tabelle enthält eine geschätzte Unterteilung der Beschäftigten nach Betriebsarten unter der Voraussetzung der 40-Stundenwoche (Klammerzahlen für 48-Stundenwoche) für zwei verschieden große Hydrieranlagen, getrennt nach Gesamt-Beschäftigungszahlen und nach Neueinstellungen. Die Zahlen für die 48-Stundenwoche sind entsprechend kleiner, die Endzahlen sind . . . . . 14 800 13 500 3 200 2 600.

Diese Zahlen beziehen sich auf Steinkohle; die entsprechenden Zahlen für Braunkohle sind in der Endzahl ziemlich gleich; bei der Kohlenförderung betragen sie ca. die Hälfte, die andere Hälfte verteilt sich als Mehrverbrauch auf Hydrierung und Wasserstofferzeugung, einschließlich Reparaturen und Kontakt.

Für 500 000 Jatos Hydrieranlage stehen sich also folgende Zahlen gegenüber:

	Me-Angaben	Lu-Vorschlag			
		40-Stundenwoche		48-Stundenwoche	
		beschäft.	Neu	beschäft.	Neu
Anzahl d.Beschäftigt.	25000	18400	17000	14800	13500
In Löhnen aufteilbare Gestehkosten p.t.Bi und Jahr	100.- 50 Mill.		92.- 46 Mill.		
Annahmen für das Jahreseinkommen	2000.-	2500.-		2950.-	
Satz der tatsächl. Neueingestellten	100%		rd.90%		rd.90%

Mit Rücksicht darauf, daß es zu schweren Unzuträglichkeiten führen muß, wenn die Zahl der in einer Hydrierung Beschäftigung findenden Leute aus propagandistischen Zwecken gegenüber dem praktisch erreichbaren Zahlen viel zu hoch angegeben wird, schlagen wir vor, künftig auch die praktischen Zahlen in Rechnung zu ziehen.

Gegliederte Unterteilung der Beschäftigten nach Betriebsarten unter der Voraussetzung der 40 Stunden-Woche (Klammerzahlen für 46 Stunden-Woche) für 2 verschieden große Hydrieranlagen, getrennt nach Gesamtbeschäftigungszahlen und nach Neueinstellungen.

	500 000 Jato Arbeiterzahlen		100 000 Jato Arbeiterzahlen	
	Beschäftigte	Neueinstellg.	Beschäftigte	Neueinstellg.
Arbeiter:				
Kohlenförderung	7100 (5700)	6500 (5200)	1440 (1150)	1020 (820)
Hydrierung	980 (780)	980 (780)	240 (190)	240 (190)
H_2-Anlage	620 (500)	620 (500)	145 (115)	145 (115)
Energie-Betriebe	600 (480)	600 (480)	145 (115)	145 (115)
Oefen-Betriebe	550 (440)	550 (440)	130 (105)	130 (105)
Kontakt für H_2 + Hydr.-Feuerschutz	450 (360)	450 (360)	120 (95)	120 (95)
	10300 (8260)	9700 (7760)	2220 (1770)	1800 (1440)
Handwerker:				
Hydrierung Betr.Rep.	1100 (880)	1100 (880)	227 (185)	227 (185)
Wasserstoff " "	500 (400)	500 (400)	120 (95)	120 (95)
Energie-Anl." "	400 (320)	400 (320)	85 (70)	85 (70)
Nebenbetriebe	200 (160)	200 (160)	48 (40)	48 (40)
Werkstätten, Öfen, Regeneratoren, Ventile	1150 (920)	1000 (800)	240 (190)	200 (190)
	3350 (2680)	3200 (2560)	720 (580)	680 (580)
Angestellte innerhalb dieser Betriebe	850 (660)	700 (580)	260 (220)	160 (130)
deutsche Arbeiter für folgerichtig bezogene vor Kapazität abgel. obligat Betriebe benötigte Waren: Armaturen, Kraftstoffe, Kohle, Isoliermaterial, Konstruktionsmaterial etc. etc.	3900 (3100)	3400 (2700)	800 (630)	560 (400)
Gesamt:	18400 (14700)	17000 (13600) or 90%	4000 (3200)	3200 (2550) or 80%

100 000 Jato Hydrier-Anlage.
Beschäftigungszahlen Deutschland - England.

Für Deutschland ist als Gestehtpreis 200.-M/t Benzin angenommen, wovon nach Abzug der Amortisation und Kapitaldienst der in Löhne aufteilbare Betrag von 100.-M/t Benzin bleibt.

Die deutschen Arbeiterzahlen beziehen sich auf voraussichtliche Neueinstellungen bei der 40 Stunden-Woche, entsprechend einem durchschnittlichen Jahreseinkommen von 2500.-M, und in der zweiten Spalte auf die 48 Stunden-Woche entspreßhend einem durchschnittlichen Jahreseinkommen von 2950.-M.

Geschätzte Neueinstellungen.

	Deutschland 40 Std. Woche	Deutschland 48 Std. Woche	Englische Angaben.
1)Bergbau (Kohle direkt für Hydrierg.)	1020	820	1500
2)In der Industrie für Rep.-materialien, Isolation u. Kontakt, einschl.entspr. i.Bergbau Beschäftigte.	560	400	
3)Hydrierung einschl. H_2-Fabrik, Energieanlage u.Rep.Werkstätten,Beamte	1620	1330	1000
	3200	2550	2500

Der Unterschied gegenüber den deutschen Zahlen besteht zum großen Teil darin, daß wie sich aus amtlichen Statistiken ersehen läßt, der englische Bergarbeiter jährlich 20% weniger leistet als der deutsche, und daß außerdem wahrscheinlich in der englischen Bergarbeiterzahl diejenigen Bergarbeiter auch mit aufgeführt sind, welche für den Kohleanteil und den Erzanteil für Herstellung der Ersatzteile benötigt werden, was in der deutschen Zahl in der zweiten Rubrik ohne Unterteilung nach Bergarbeiter und anderen Arbeitern mitenthalten ist.

[illegible] Hydrier-Anlagen.

Zur Berechnung der durch Neubau von Hydrieranlagen im laufenden Betrieb zu beschäftigenden Leute geht Leuna davon aus, daß von den gesamten Gestehkosten (wobei jedoch die Kapitalabschreibung außeracht gelassen werden muß) 20% für Kapitaldienst abzusetzen sind, und der dann verbleibende Rest von 80% durch 2000 geteilt, die Anzahl der Leute ergibt. Wenn diese Art der Berechnung auch teilweise von der Regierung angewandt wurde, so enthält sie jedoch Fehler, die später über die Zahl der tatsächlich beschäftigten Leute zu starken Unzuträglichkeiten führen müssen. Die Zahl 2000 stellt das aus dem gesamten Volkseinkommen errechnete Durchschnittseinkommen eines Erwerbstätigen dar; hierbei ist zu berücksichtigen, daß die niedrige Zahl von 2000 dadurch zustande kommt, daß mindestens die Hälfte aller Erwerbstätigen ein Einkommen unter 1200.- ℳ/Jahr beziehen. In der Industrie allgemein und in Hydrieranlagen im besonderen kann diese Zahl auf keinen Fall angewandt werden; vielmehr ist für die hier erforderlichen Arbeiter, Handwerker und Angestellte mindestens mit einem Durchschnittseinkommen von 2500.-ℳ/Jahr zu rechnen. Dies gilt nicht nur für die im Betrieb direkt beschäftigten, sondern auch für die in Werkstätten und bei Lieferfirmen Beschäftigten.

Die Zahl von 2500. ergibt sich aus folgender überschlägiger Berechnung:

15 Arbeiter 1.-ℳ/Std. Lohn + Sozialzuschläge bei 40 Std/Woche = 2100.ℳ/J.		31 500.-
10 Handwerker 1,40 ℳ/St. = 2900.-ℳ/J.		29 000.-
1 Angestellter		3 600.-
25 Beschäftigte		64 100.-
demnach 1 Beschäftigter		2 500.-

[illegible] der Arbeitszeit mit

[illegible] [illegible] an der unteren Grenze liegenden

Lebensstandards gerechnet werden, falls nicht besondere Maßnahmen dagegen ergriffen werden. Dies liegt jedoch nicht im Sinne der nationalsozialistischen Auffassung, die im Gegensatz zur kommunistisch-sozialen Auffassung ohne Hebung des Lebensstandards erstrebt, sodaß auch hier mit einer Erhöhung der Zahl 2000 zu rechnen ist.

Weiter ist zu beachten, daß vielfach Beschäftigte nicht in den Maße des Minderbeschäftigungsgrades entlassen wurden, daß daher auch nicht in dem Umfang der eingehenden Aufträge Leute neu eingestellt werden müssen, sondern daß die Lieferungen mit den vorhandenen nicht voll ausgenutzten Leuten ohne entsprechende Neu-Einstellungen ausgeführt werden können.

Die eingangs erwähnte Berechnungsart, die wohl nur deshalb angewandt wurde, um zu propagandistischen Zwecken die Zahl der in den Arbeitsprozess neu einzuführenden Leute zunächst möglichst hoch erscheinen zu lassen, darf daher nicht angewandt werden, da sie in kurzer Zeit infolge der wesentlich geringeren Zahl der tatsächlich neu eingestellten Leute zu den schwersten Unzuträglichkeiten führen muß.

Auch die Regierung hält diese Art der Berechnung, die sowohl für Neuarbeiten, wie für Aufwendungen im laufenden Betrieb angewandt wurde, nicht mehr aufrecht. In ihren Erläuterungen zum 2.Gesetz zur Verminderung der Arbeitslosigkeit nimmt sie daher bei einem Lohndurchschnitt von 2000.- nicht mehr 80%, des Gesamtaufwandes als Lohnanteil an, sondern nur noch 50% und kommt damit zu einer noch geringeren Zahl von Neubeschäftigten als bei 80% Lohnanteil und 2500.- Durchschnittslohn.

tonnen Benzin.

Bei einer Jahreserzeugung von 1 Million Jahrestonnen Benzin aus Kohle Minen in Deutschland heute beschäftigt werden, mit einem Gesamtjahreseinkommen von Zusammen .....75 000 000 Mk.

Bei einem durchschnittlichen Jahreseinkommen von 2500.-Mk. x) inkl.Sozialausgaben für Arbeiter,Handwerker und Beamte entspricht dies für Deutschland einer Zahl von

30 000 Beschäftigten.

Der Anteil der in der I.G. einschl. Gruben etc.Beschäftigten ist nur ca. 65-70%. Den übrigen Zoll von 30-35% der Leute müsste die ausserhalb der I.G. befindlichen Industrien unterbringen, was aber deshalb nicht möglich unwahrscheinlich ist, da damit zu rechnen ist, dass die Mehrarbeit von 10 000 Mann (33⅓ %) durch die jetzt schon in der Industrie befindlichen, aber nur teilweise beschäftigten Menschen und Maschinen ohne nennenswerte Mehreinstellung aufgenommen werden kann.

Bei vorsichtiger Rechnung wird deshalb der Erfolg auf dem Arbeitsmarkt bei Mehrerzeugung von 1 000 000 Jato Benzin

die Einstellung von maximal

ca. 20 000 Mann in der I.G. + Bergwerke

+ zusätzlich weniger 1000 Mann in der übrigen Industrie sein.

---

x) Laum rechnet in seinem Bericht "Treibstoff-Versorgung" bei einer deutschen Jahreserzeugung von 1 400 000 Tonnen Benzin mit 100 000 000 Mk. Lohn und kommt bei 2000 Mk. (nach unserer Ansicht zu nieder) als durchschnittl.Jahreseinkommen deshalb auf 50 000 in Deutschland Beschäftigte Leute, was unseres Erachtens bei den heutigen Verhältnissen praktisch nicht möglich ist.

Art der Produktion	Jahresproduktion	Bemerkungen pro to Endprodukt	Anlagekosten pro Installierung pro Jahrestonne Kapazität	Jahres
Benzin aus Kohle	100 000	250.–	400.–	ca.
Vom Zendt Heizöl zu Schmieröl (asphaltfrei)	150 000		35.–	
Kracken Riesorg	75 000	ca. 90.–	44.–	ca. 20
Schwelteer	13 000	ca. 80.–	200.–	
Ammoniakwasser		ca. 350.–	500.–	ca.
Schwefelsäure-Salze		ca. 150.–	ca. 450.–	ca. 10
Kochsalz		ca. 250.–	500.–	
Schwefelsäure aus Gips	22 500			ca.
Lüneburg-Hof (hoch gesteigerte Immanität)				

		pro ha	Preise pro ha Ernte-Lösung	
vorwiegend Zuckerrübenbau	Schlesien (Oppeln)	320.–	ca. 3000.–	1/
" Getreidewirtschaft		350.–	ca. 3000.–	12
Zuckerfabrikation aus Rüben	(Deutscher Durchschnitt)			30

Jahresausgaben pro Anlagekapital	Anlagekosten pro Installierte kW in % der Jahresausgaben ohne Kapitalinteressen	Jahresaufwendungen Angaben stammen von	Bemerkungen
ca. 30.–	100.–	33 %	Dt. Kalk.
	35.–		Amerik. Kalk. Lit 177 I
ca. 10.–	24.–	ca. 200 %	
ca. 60.–	200.–	30 %	MZA-Kalk.
ca. 20.–	300.–	ca. 70 %	Dipl. Ing.
ca. 150.–	ca. 450.–	ca. 100 %	Irrgang
ca. 250.–	500.–	50 %	Dr. Ortlam & Dipl. Ing. Schön
		ca. 20 %	
		50 %	Dr. Girmann
ca. 120.–	ca. 3000.–	4 1/2 %	Literatur der
240.–	ca. 3000.–	12 – %	Landwirtsch.
Durchschnitt)		30 %	Lieber Aut.

Preis pro ha incl. Gelände

(Rote Zahl)

diese Zahlen beziehen sich auf die Gesamteinnahmen der landwirtschaftlichen Betriebe

Kräftebedarf für Hydrieranlagen
für Erzeugung von 100 000 Jato Benzin

	Steinkohle	Braunkohle	Teer	[illegible]
Arbeiter — Menge	370000 t	1100000 t [illegible]	220000 [illegible]	142 [illegible]
Kohleverflüssigung	600	900	—	—
Hydrierung	200	250	100	[illegible]
H_2-Anlage	120	130	80	[illegible]
Energieerzeugung	120	110	100	[illegible]
Werkstätten etc.	110	110	80	[illegible]
Krankenhaus für H. u. Hy. Personal etc.	120	100	[illegible]	[illegible]
	1260	1600 [illegible]	[illegible]	[illegible]
Handwerker				
Hydrierung, Destillation	130	150	120	120 [illegible]
Wasserstoff	100	120	[illegible]	[illegible]
Energieerzeugung	70	80	60	[illegible]
Werkstätten etc.	40	40	40	[illegible]
Werksleitung (Ober-Ing. Betr. Meister)	200	120	120	[illegible]
	600	500	420	[illegible]
Angestellte	150	170	100	[illegible]
Personal für 100 000 t	2000	1800	1110 [illegible]	[illegible]

Anlagekosten und Leutebeschäftigung bei der I.G.I. - Anlage.

Anlagegrösse:

100 000 t Benzin/Jahr = ca.3% vom engl.Bedarf. Durchgesetzt werden 400 t/Tag = 146 000 t/Jahr Kohle; insgesamt verbraucht werden 1000 t/Tag = 365 000 t/Jahr Kohle, also ca. 3,7 t Steinkohle /t Benzin, was mit unseren Zahlen übereinstimmt.

Anlagekosten:

Nach Angabe der I.G.I. sind zu den vorhandenen Anlagen neu zu investieren: 2,5 Mill. £ = 50 Mill.M (bei Goldstandard) =
32,5 Mill.M (bei 1 £ = 13.-)

Wir schätzen eine Neuanlage in Deutschland auf ca. 50 Mill.M. Wenn demgegenüber die Kosten für den Ausbau in England verhältnismässig hoch erscheinen, so dürfte sich das dadurch erklären, dass die Engländer in ihren Schätzungen im Allgemeinen grössere Beträge für Verzinsung während der Bauzeit und zusätzliche Kosten während der Anfahrzeit vorsehen.

Leutebeschäftigung: (nach Angabe der I.G.I.)

während 1½ jähriger Bauzeit		direkt	7000 Mann
		indirekt	5000 Mann
			12000 Mann für 1½ Jahre.
für Betrieb		direkt	2500 Mann x)
		indirekt	ca. 2500 Mann
			5000 Mann

Die Zahl der direkt beschäftigten Leute stimmt mit unseren Schätzungen ungefähr überein.

---

x) einschl. Bergarbeiter; nach Times in der Hydrierung selbst ca. 1000 Mann.

Ergänzende Auswirkung einer deutschen Hydrieranlage von 1 000 000 Jatos Benzin aus Kohle für Erzeuger, Staat und Verbraucherinnen.

Zusammenfassung

Die Auswirkung einer Inlandsproduktion von 1 000 000 Jatos Benzin aus Kohle auf die verschiedenen Beteiligten wird untersucht.

1.) Der Erzeuger hat den Betrag von ℳ 350 000 000.- für den Bau der Anlagen aufzubringen. Nach Abschluß der Anfahrperiode stellt sich das Benzin auf

145.- ℳ/t

incl. Kapitaldienst, ohne Overhead. Der Erzeuger verlangt dafür von einer Lizenzstelle (siehe Anlage 4)

190.- ℳ/t

hat also für Overhead + Gewinn

45.- ℳ/t, d.h.

45 000 000.- ℳ/Jahr = 13% der Anlagekosten.

Der Erzeuger erhält von der Lizenzstelle die Sicherheit, daß er bei Änderung des Lohnniveaus eine entsprechende Erlösänderung erzielt.

2.) Dem Staat entsteht ein Zollausfall

beim heutigen Soll von ca. 220 000 000.-ℳ/Jahr

beim alten Zoll von ca. 77 000 000.-ℳ/Jahr.

Durch Beschäftigung von Arbeitslosen und Mehreinnahmen an Steuern spart der Staat aber ca.

100 000 000.-ℳ/Jahr.

./.

Will der Staat jedoch gegenüber dem heutigen Zoll keinen Einnahmeausfall haben, so muß er vom Inlandserzeuger bzw. der Lizenzstelle

120 Millionen M/Jahr

entsprechend 120.- M/t Benzin

als Ausgleichssteuer erheben. Unter diesen Voraussetzungen kann das Benzin noch zu einem Preis verkauft werden, welcher ca 1-2 Pfg/Ltr. unter dem heutigen Zapfstellenpreis liegt.

Weitere Untersuchungen zeigen, daß auch bei der voraussichtlichen Entwicklung der Zoll- und Wirtschaftsverhältnisse keine Mißstimmungen zu entstehen brauchen. Ohne daß der Staat Verluste riskiert, hat er den Vorteil, ca 30 bis 60 000 Arbeitslose beschäftigen zu können. Weitere Vorteile durch Lizenzstelle: Einkauf des deutschen Mehrverbrauchs nach handelspolitischen Gesichtspunkten; Erhöhung des Umsatzes, Belebung des Automobilwesens durch evtl.Herabsetzung der Ausgleichssteuer; Zumischungsmöglichkeiten von kontingentiertem Benzol, Sprit, Methanol etc.

3) Für die Vertriebsfirmen bedeutet zwar die mit dem geplanten Ausbau der Inlandserzeugung von Benzin verbundene Kontingentierung,wie auch die Notwendigkeit über die Lizenzstelle das Benzin zu beziehen, eine Zwangsmaßnahme. Auf der anderen Seite aber entstehen den Vertriebsfirmen auch ganz wesentliche Vorteile, da durch die Kontingentierung und den einheitlichen Einkauf stabile Marktverhältnisse geschaffen werden, was den Vertriebsfirmen, wie auch das amerikanische Beispiel zeigt, allein nicht gelingen will. Mit dem Wegfall der Außenseiterkonkurrenz müssen sich die Rabatte verringern; weitere Einsparungen sind durch Verteilung des Benzins nach der günstigsten Frachtbasis etc möglich, sodaß selbst wenn mit einer niedrigeren Handelsspanne, als sie heute ist, von z.B. 170.- M im folgenden gerechnet wird, trotzdem die Vertriebsgesellschaften keinen finanziellen Nachteil haben. Die Verkaufskosten sollen auch

nicht fest mit 170.- M/t festgesetzt werden; die 170.- M stellen vielmehr eine Schätzung dar, wie sich durch das Wirken der Lizenzstelle gegenüber heute (ca 220.- M DAG und REGMABIA (geschützt); ca 250.- M Deutsche Gasolin A.G.) die Verkaufskosten einstellen könnten.

Ob es ratsam ist, nur die großen Treibstoffirmen zum Verkauf zuzulassen, wurde nicht untersucht.

4) Für den Käufer bestehen nach Lage der Dinge begründete Aussichten auf Senkung des Zapfstellenpreises, was durch die verringerte Handelsspanne und eventuelle Senkung der Ausgleichsteuer möglich wird und weitgehendst vom Staat beeinflußt werden kann. Wenn der Staat die gleichen Einnahmen haben will wie beim alten Zollsatz von 7.74 M/100 kg, so würde sich beispielsweise ein Zapfstellenpreis von 23 Pfg/Ltr. ergeben.

Finanzielle Auswirkung einer deutschen Hydrieranlage von 1 000 000 Jato Benzin aus Kohle auf Staat und Unternehmer.

Durch die Errichtung einer deutschen Hydrierungsanlage mit 1 000 000 t Jahreserzeugung und eine Kontingentierung des Benzinverkaufs evtl. mittels einer Lizenzstelle (Syndikat?) werden verschiedene bisherige Einnahmen des Staates, Rechte der Betriebsfirmen etc. geändert. Es sollen deshalb die Auswirkungen einer deutschen Benzinerzeugungsanlage von 1 000 000 Jahrestonnen Benzin aus Kohle auf Unternehmer, Staat und Vertriebsfirmen untersucht werden.

1.) Auswirkungen für den Unternehmer.

Für den Bau von 2 Hydrierungsanlagen für je 500 000 Jahrestonnen Benzin sind zusammen ca. 350 000 000.- aufzubringen.

Die Kalkulation für die Herstellung einer Tonne Benzin aus (Braun- oder Stein-) Kohle in einer dieser Anlagen läßt sich wie folgt unterteilen:

	M/t Benzin	
Deutsche Löhne in- u. außerhalb der Fabrik (Lohnbasis: Lohnarbeiter des Betriebs: 0,85 + Lohn- und Fabrikzuschläge ca. 65% = 0,55 Stundenlohn 1,35)	75.-	(60% d. Spesen) 1)
Steuern u. Zinsendienst von außerhalb der i.d. bezogenen Kat. u. Hyp.; eingeführte Material.	20.-	(20% d. Spesen)
Spesen d. Unternehmers incl. Rohmaterialien	95.-	
Amortisation u. Verzinsung des Anlagekapitals ca. 15% von rund 350 Millionen	50.-	
Spesen + Kapitaldienst	145.-	
Zuschläge für Overhead (10.-); Gewinn + evtl. Forschungen=10% d. Anlagekosten (35.-)	45.-	
	190.-M/tNl.	

1) Ermittlg. d. Lohnanteile i. d. Hydr. siehe Anl. 1)

./.

Zu diesem Betrag von 190.- M/t Benzin[1] (zuzüglich Fracht) könnte das Benzin nach einer gewissen Einlaufzeit von ca 4 Jahren an die eventuell zu gründende staatliche Lizenzstelle abgegeben werden.

Risiko: Das Risiko für den Unternehmer besteht darin, daß er bei dem zugrunde gelegten Stundenlohn die vorgesehenen Spesen auch tatsächlich erhält, was aber nach der mehrjährigen Anlaufzeit als sicher anzunehmen ist. Lohnschwankungen müssen nach einem einfachen Verhältnis beim Verkauf des Benzins an die Lizenzstelle Berücksichtigung finden dürfen.

Lohnveränderung: **Beispiel:** Erhöhung des Schichtarbeiterlohnes von 1,30 um 10% (13 Pfennig) auf 1,43 gibt eine Erhöhung des Benzinpreises um 7.50 M/t.

---

1) In der Anfahrzeit wird der entsprechende Gestehungspreis höher liegen.

Vielleicht kannman den Staat veranlassen, seine während der Bauzeit erhaltenen Mehreinnahmen von 332 Millionen Mark (näheres s.Abschnitt 2: Auswirkung auf den Staat) dadurch dem Benzingeschäft zugute kommen zu lassen, daß er für die Anfahrzeit die erhöhten Gestehungskosten vergütet. Selbst wenn das Benzin im ersten Jahr 315.- M/t kosten und allmählich fallend erst nach 4 Jahren auf 190.- M/t Gestehkosten käme, müßten nur etwa 232 000 000 M bereitgestellt werden, sodaß noch 100 Millionen Mark für andere Zwecke als "Gutschrift" beim Staat zur Verfügung stehen blieben.

Vorteile des Unternehmers

Als Ausgleich für das Risiko beim Bau und Betrieb der Anlage ist für den Unternehmer ein Betrag von 45.-ℳ/t Benzin - 45 Millionen pro Jahr - für Vorschungen, Overhead und Gewinn (entspr.jährlich ca.3% der aufgewendeten Anlagekosten bezw.3% des jährl.Umsatzes von Spesen + Kapitaldienst = 145 Millionen ℳ in der Gesamtanlage) vorgesehen. Für Amortisation und Verzinsung = 15% der Anlagekosten etc. enthält die Kalkulation einen weiteren Betrag von 50.-ℳ/t Benzin.

2.) Auswirkungen für den Staat.

Mindereinnahme des Staates

Bei der Inlandserzeugung von 1 000 000 Jatos Benzin hat der Staat durch den entsprechend verringerten Import einen jährlichen Zollausfall von

224 000 000.- beim heutigen Zoll (224,00 ℳ/t Bi) bezw.

77 000 000.- beim alten Zoll.

Vorteile des Staates

Bei der Einstellung eines Arbeitslosen durch die Industrie spart der Staat, solange die Arbeitslosigkeit herrscht, jährlich 650.- pro Arbeitslosen. [1]

Gleichzeitig erhält der Staat ca. ⅓ [2] = 835.-ℳ von dem zu 2 500.- ℳ angenommenen durchschnittlichen Jahreseinkommen von Arbeitern und Beamten als Mehreinnahme durch direkte und indirekte Steuern.

Pro eingestelltem Mann entsteht deshalb zugunsten des Staates ein Betrag von jährlich 650.- + 835.- = 1 485.-ℳ, solange es noch Arbeitslose gibt. Dieser Betrag verdoppelt sich jedoch, da durch fortschreitende Wirkungen des Mehrverbrauchs an Lebensmitteln, Kleidern usw. eines in Verdienst stehenden Mannes mindestens noch 1 Mann [3] innerhalb Deutschlands eingestellt werden kann, wovon der Staat auch denselben Vorteil (Wegfall der Arbeits-

1) Nachweis dieser Summe für 1932 siehe Anl.2
2) Gesamteinnahme des Reiches an Steuern etc.ca.⅓ d.Volkseink.
3) Begründung siehe Anlage 3

losigkeit, Steuererträge) hat, wie von dem in die Industrie eingestellten Mann.

Die gesamten Vorteile für den Staat errechnen sich aus

a) der Bauzeit

b) der Betriebszeit.

a) Bauzeit.

Die Gesamtanlagekosten sind ℳ 350 000 000.-

80% davon stellen deutsche Löhne dar = ℳ 280 000 000.-

Bei einem Durchschnittseinkommen von ℳ 2 500.- können dafür bei einer zweijährigen Bauzeit 56 000 Leute direkt und weitere 56 000 Leute indirekt beschäftigt werden. Der Gesamtvorteil für den Staat aus der Bauzeit von 2 Jahren ist deshalb

einmalig: 2 x 112 000 x 1485.- = ℳ 332 000 000.-[1] =

(166 Millionen/Jah

b) Betriebszeit.

Bei einer Produktion von 1 000 000 jatos Benzin betragen laut Kalkulation (nach der mehrjährigen Anfahrperiode) die deutschen Löhne ℳ 75 000 000.-, das entspricht 30 000 direkt und weiteren 30 000 indirekt beschäftigten Arbeitern. Der Vorteil für den Staat ist

60 000 . 1485.- (aus Löhnen) ℳ 89 000 000.-

und weiteren ca. 11.-ℳ/t Bi (nach einer Schätzung) als Umsatz-u. Vermögenssteuer ℳ 11 000 000.-

Vorteil für den Staat in jedem Prod.Jahr ℳ 100 000 000.-

d. entspr. pro t Benzin ℳ 100.-; diese Summe sinkt auf ℳ 61.- wenn die Arbeitslosigkeit behoben ist, und der Staat sich deshalb

1) die Höhe dieser einmaligen Einnahme verringert sich selbstverständlich für den Fall, daß Leuna z.B. auf 500 000 jatos Benzin ausgebaut werden würde, da die Ausbaukosten geringer sind als die Kosten für eine Neuanlage.

./.

keine Gutschrift mehr für eingesparte Arbeitslosenunterstützungen aufrechnen lassen kann.

Ausgleichs-steuer

Erhebt nun der Staat noch mit oder ohne Vermittlung einer Lizenzstelle[1] eine Ausgleichssteuer während der Produktionszeit, so kann er damit seinen Zollausfall, welcher, am heutigen Benzinzoll von 224 000 000.-ℳ gemessen, 124 000 000.-ℳ beträgt, (100 Millionen ℳ kann der Staat je durch Steuern der in der Hydrierung Beschäftigten decken) nach Belieben ganz oder teilweise ersetzen. Aus der umstehenden Tabelle können die bei einer bestimmten Ausgleichssteuer entstehenden Preise für die Vertriebsfirmen, die Zapfstellenpreise und die Summe der dem Staat dabei entstehenden Gesamteinnahmen abgelesen werden. Die Tabelle gilt für einen Preis von 190.-ℳ/t Benzin ab Fabrik.

---

1) Gedacht ist an eine ähnliche Organisation, wie sie beim Einheitstreibstoff besprochen wurde, siehe Anlage 4, bzw. den Bericht: "Unterlagen zur Beurteilung der vorgeschlagenen Neu-Organisation der deutschen Mineral Treibstoffversorgung" vom 4.2.1932.

Preise ab Lizenzstelle, Zapfstellenpreise, gesamte Staatseinnahmen in Abhängigkeit von verschieden hohen Ausgleichssteuern

Höhe der staatl. Ausgleichssteuer ℳ/t Benzin	Preis für Vertriebsfirmen ab Lizenzstelle in ℳ/t	bei einer Handelsspanne (1) von 170.-ℳ/t Bi erreichbarer Zpfst.-Preis in Pf/ltr.Benzin	Staat hat (2) Vorteile p.a. m i t Arbeitslose in Millionen ℳ	o h n e
0	190	26,3	100 (3)	61 (3)
10	200	27,0	110	71
20	210	27,7	120	81
30	220	28,5	130	91
38 4)	228	29,0	138	99
40	230	29,2	140	101
50	240	29,9	150	111
60	250	30,7	160	121
70	260	31,4	170	131
80	270	32,1	180	141
90	280	32,8	190	151
100	290	33,6	200	161
110	300	34,3	210	171
120	310	35,0	220 5)	181
130 6)	320 6)	35,7	230	191

1) Die Handelsspanne von 170.ℳ/t Bi ist dem Bericht: "Unterlagen zur Beurt.d.vorgeschl.Neuorgenis.d.deutsch.Treibstoffversorg. vom 4.2.32" entnommen.Sie entspr.ungefähr den Veröffentl.den Erdölpressedienstes(tägl.Ber.v.21.7.32); dagegen benötigen u.U.DAPG u.Rhenania eine Handelssp.von etwa 210-250.-ℳ/t, die Gapolin etwa 250.-ℳ/t.

2) In diesen Vorteilen ist die Summe von 352 Mill.ℳ bzw.100 Mill. als einmaligen Vorteil aus der Bauzeit nicht enthalten.

3) siehe Seite 4 unten

4) entspricht der Höhe der heutigen Ausgleichssteuer für im Inland erzeugtes Benzin

5) entspricht der bisherigen Einfuhrsteuer für 1 Million Jatos importiertes Benzin.

6) Bei einer Ausgleichssteuer von 130.- u.dem entspr.Preis von 320.-ℳ/t f.d.Vertr.Firma könnte also bei einer durchschnittl. Handelsspanne von 170.-ℳ/t immer noch z.B.der durchschnittl. deutsche Zapfstellenpreis von 1931 mit 490.-ℳ/t Bi = 35,7 Pfg. pro Liter erreicht werden. In diesem Falle wären die Einnahmen des Staates aus dem Inlandsbenzin etwas höher als aus der entsprechenden Menge Importbenzin.

Betrachtungen zur vorstehenden Tabelle.

Jetziger Benzin-Zoll

Die derzeitigen Abgaben für importiertes Benzin betragen 224,90 ℳ/t Benzin[1]. Um aus dem Inlandsbenzin dieselben Einnahmen für den Staat zu erhalten, ist eine Ausgleichssteuer von ca. 120.-ℳ/t auf das Inlandsbenzin nötig. Das Benzin könnte dann also zu folgendem Preis verkauft werden:

Vergütung an Inlandserzeuger	190.-ℳ/t
Ausgleichssteuer	120.-ℳ/t
Verkaufskosten	170.-ℳ/t
Preis an Zapfstelle	480.-ℳ/t = ca.36 Pfg/ltr.,

d.i. ca. 1-2 Pfg. billiger als der heutige Zapfstellenpreis.

Derzeitige Ausgleichs-Steuer

Würde der Staat das Inlandsbenzin nur wie bisher mit 38.-ℳ/t Benzin besteuern, so käme der gesamte Vorteil des Staates aus der Hydrierung einem Einfuhrzoll in Höhe von 138.-ℳ/t Benzin gleich. Der hieraus sich ergebende Zapfstellenpreis wäre:

Vergütung an Inlandserzeuger	190.-ℳ/t
Ausgleichssteuer	38.-ℳ/t
Verkaufskosten	170.-ℳ/t
Preis an Zapfstelle	398.-ℳ/t = ca.29 Pfg/ltr.

---

1) Solange der Zollschutz in dieser Höhe bestehen bleibt, ist an eine spürbare Erniedrigung des derzeitigen Zapfstellenpreises von ca. 37-38 Pfg. nicht zu denken. Damit fällt auch eine durch Verbilligung des Benzins mögliche Belebung des deutschen Automobilwesens und verwandter Betriebe weg. Außerdem entstehen während der Zeit des künstlich hoch gehaltenen Benzinpreises nur unnötig starke Anreize zur Herstellung von Konkurrenzbrennstoffen und ihrer Spezialmotore (Holzgasgeneratoren-Autos, Methangasautos etc.etc.) sowie evtl. damit zusammenhängender Investierungen, welche aus volkswirtschaftlichen Gründen einer benzinzollsenkenden Zollpolitik je länger je mehr im Wege stehen werden. Es ist sicher ohne weiteres möglich, von Automobilistenverbänden Unterlagen für den Zusammenhang zwischen Senkung des Benzinpreises und der Steigerung des Benzinverbrauchs, sowie dem damit zusammenhängenden Umfang der Wirtschaftsbelebung zu erhalten.

Alter Zoll

Nach Rückkehr normaler Verhältnisse in der Wirtschaft und speziell auf dem Arbeitsmarkt ist der jetzige hohe Zollschutz nicht mehr als angemessen anzusehen. Dann spart der Staat durch Inlandsproduktion nicht mehr 100 000 000.-ℳ/Jahr, sondern nur noch

61 000 000.-ℳ/Jahr (da Ersparnis durch Arbeitslosenbeschäftig. wegfällt)

Er hat aber auch nur einen Zollausfall von 77 000 000.-ℳ/Jahr (alter Zoll)

auszugleichen.

Das Benzin kann also zu folgendem Preise verkauft werden:

Vergütung an Inlandserzeuger	190.-ℳ/t
Ausgleichssteuer	16.-ℳ/t
Verkaufskosten	170.-ℳ/t
Preis an Zapfstelle	376.-ℳ/t = 28 Pfg/ltr.

Vorschlag

Ein Mittelweg, welcher auch nur durch die Vermittlung einer Lizenzstelle gangbar wäre, wäre folgender:

Der Preis ab Lizenzstelle für alles in Deutschland durch Vertriebsfirmen zu verkaufende Benzin wird auf 270.-ℳ/t festgesetzt (= 32,1 Pfg/Ltr an der Zapfstelle.)

a) aus dem Inlandsbenzin erhält der Staat dann 180.- Einnahmen (aus 80.-Ausgleichssteuer + 100.-indirekte Einnahmen aus Löhnen etc. siehe Seite 4)

b) aus dem Importbenzin erhält dann der Staat die Differenz zwischen dem Abgabepreis an die Vertriebsfirmen von 270.-ℳ/t und dem Einkaufspreis auf dem Weltmarkt incl. Unkosten von z.B. 70.- [1], das sind 200.-ℳ/t Benzin als Zolleinnahmen. Auf dieser Grundlage entstehendem Staat gegenüber dem jetzigen Zollsatz von 224,90 ℳ/t nur unwesentlich verringerte Jahreseinnahmen, welche

1) z.B. 65.-Einkaufspreis + 5.-deutsche Hafen-u.Umschlagegebühren

er im übrigen bei diesem beliebig gewählten Fall von 270.-.-/t Bi ab Lizenzstelle auf einige Jahre durch den Rest des aus der Bauzeit vorhandenen "Guthabens" beim Staat, von 100 000 000.- decken kann.[1]

Hydrierung kein Nachteil für Staatseinnahmen.

Als Ergebnis der obigen Untersuchungen kann gesagt werden, daß bei der Errichtung von Hydrierungsanlagen zur Erzeugung von z.B. 1 000 000 Jatos Benzin aus Kohle dem Staat sowohl gegenüber dem jetzigen hohen Einfuhrzoll, als auch bei der voraussichtlichen Entwicklung der Zoll- und Wirtschaftsverhältnisse kein Nachteil entstehen muß. Voraussetzung ist, daß keine zu großen Änderungen der Lohnbasis auftreten. Der Staat hat jederzeit die Möglichkeit, durch Ausgleichssteuern aufs Inlandsbenzin die Gesamteinnahmen aus Inlandsbenzin - ohne Erhöhung der heutigen Zapfstellenpreise, und bei einer Handelsspanne von ca. 170.-.-/t [2] - den Zolleinnahmen aus Importbenzin gleichzustellen.

Durch die Schaffung einer vom Staat beeinflußbaren Lizenzstelle (Preiskommissar etc.) kann also nicht nur ein Kontingent für das Inlandsbenzin, sondern auch durch ein Zumischungszwang ein Kontingent für Benzol, Sprit, Methanol etc. geschaffen werden. Die Lizenzstelle hat außerdem die Möglichkeit, den über die deutsche Produktion hinausgehenden Mehrverbrauch[3] nach handelspolitischen Gesichtspunkten zugunsten Deutschlands im Ausland einzukaufen.

Der Staat hat es ferner in der Hand durch Erniedrigung der Ausgleichssteuer den Umsatz zu erhöhen und dadurch auch auf

---

1) siehe Fußnote 2 von Seite 2
2) durch Berücksichtigung der günstigsten Frachtverhältnisse bei der Zuweisung an die Vertriebsstellen kann vielleicht noch eine weitere Verkürzung der Handelsspanne erreicht werden, was man z.B. einer weiteren Verbilligung der Zapfst.-Preise zugute kommen lassen kann.
3) jährl. Benzinverbrauch in Deutschland ca. 1 500 000 t

das gesamte Automobilwesen belebend zu beeinflussen.

3.) Auswirkungen für die Vertriebsfirmen.

Für die Vertriebsfirmen bedeutet diese neue Ordnung allerdings eine Zwangsmassnahme. Aufgabe der Lizenzstelle wird es u.a. sein , diese neuen Massnahmen dadurch erträglich zu machen, dass gleichzeitig stabilere Verhältnisse geschaffen werden, die den Verkauf im Inland verbilligegen. Auch bei der als erreichbar angenommenen Handelsspanne von ℳ 170,-/t braucht deshalb der Gewinn der Vertriebsfirma im Inland nicht unbedingt geringer zu werden.

4.) Für den Käufer bestehen nach Lage der Dinge begründete Aussichten auf Senkung des Zapfstellenpreises, was durch die verringerte Handelsspanne und evtl. Senkung der Ausgleichssteuer möglich und weitgehendst vom Staat beeinflusst werden kann.

Bl. 1

14. März 1933. P/Wr 1.

Ermittelung des Lohnanteils in der Hydrierung.

Lohnanteil im Benzin aus Steinkohle:

	Anteil am Gestehpreis %	Lohnanteil %	Lohnanteil an Gestehkosten %
Wasserstoff	60	80	48
Chemikalien	5,5	75	4
Energien	15,5	75	12
Löhne u. Gehälter	3	100	3
Reparaturen	9,5	80	7,5
Steinkohle	22	75	16,5
abgegebene Energie	15,5	75	11,5
		Gesamtlohnanteil	79,5 %

Lohnanteil im Wasserstoff:

	Anteil am Gestehpreis %	Lohnanteil %	Lohnanteil an Gestehkosten %
Energien	23,5	75	18
Löhne u. Gehälter	9	100	9
Reparaturen	17	80	14
Chemikalien	2	75	2
Koks	48,5	75	37
		Gesamtlohnanteil	80 %

Lohnanteil im Koks:

	Anteil am Gestehpreis %	Lohnanteil %	Lohnanteil an Gestehkosten %
Gehälter u. Löhne	60	100	60
Soziallasten u. Steuern	10,5	--	--
Reparaturen	27,5	80	22
Energien	10,5	75	8
Transporte	4	75	3
Generalunkosten	11,5	--	--
Abgabe von Energie	24	75	18
		Gesamtlohnanteil	75 %

Lohnanteil in Energien.

Lohnanteil im Dampf:

	Anteil am Gestehpreis %	Lohnanteil %	Lohnanteil an Gestehkosten %
Löhne u.Gehälter	19	100	19
Soziallasten u.Steuern	9	—	—
Materialien und Rep.-Material	13	75	10
Kohlen	59	75	45
		Gesamtlohnanteil	74 %

Lohnan-teil im Kraftgas:

	Anteil am Gestehpreis %	Lohnanteil %	Lohnanteil an Gestehkosten %
Kohle	70	75	52
Löhne u.Gehälter	8,5	100	8,5
Energien	8	75	7
Reparaturen	9,5	80	8,5
Material u.Transporte	1	75	1
Soziallasten	3	—	—
		Gesamtlohnanteil	77 %

Als Durchschnitt für Energien kann man 75% Lohnanteil annehmen.

Lohnanteil in der Kohle:

	Anteil am Gestehpreis %	Lohnanteil %	Lohnanteil an Gestehkosten %
Gehälter u.Löhne	56	100	56
Soziallasten u.Steuern	12	—	—
Reparaturen	22	80	18
Energien	9	75	7
Transporte	1	75	1
Generalunkosten	10	—	—
Abgabe von Energie	10		
		Gesamtlohnanteil	75 %

Lohnanteil in Reparaturkosten:

	Anteil am Gestehpreis %	Lohnanteil %	Lohnanteil an Gestehkosten %
Rep.-Material	36	75	27
Löhne u. Gehälter	49	100	49
Sonst. Materialien	6	75	4,5
Soziallasten Steuern usw.	9	--	--
		Gesamtlohnanteil	80,5 %.

15.März 1933. E/Ry/K.

Angaben der Erfassionen Hand für den deutschen Arbeitslosen 1932.

	Anzahl d. Arbeitslosen durchschnittl. 1932	in Millionen RM Ausgaben f. Arbeitslose 1932	RM je Arbeitslosen im Mittel/Jahr	
1) Arbeitslosenversicherung	1 086 599	860	792	s.Bemerkung I
2) Krisenfürsorge	1 449 001	980	675	s.Bemerkung II.
	2 535 600	1 840	ca. 730	
3) Wohlfahrtserwerbslose	2 046 195			
4) Sonstige Arbeitslose	993 691			
	3 039 886	1 810	ca. 595	s.Bemerkung III.
5) Gesamtbetrag in RM	5 575 486	3 650	ca. 650	s.Bemerkung IV.
1931	4 600 000.--	3 000	650	zum Vergleich Ermittlung aus einer Veröffentlichung der Berliner Allgem. Zeitung.

Bemerkungen zur Tabelle "Ausgaben der öffentlichen Hand für den deutschen Arbeitslosen 1932."

I. Die Zahl der aus der Arbeitslosenversicherung unterhaltenen Arbeitslosen ist entnommen dem Heft I der Ztschr."Wirtschaft u.Statistik 1933 Seite 19.

Die Errechnung des Aufwandes erfolgte folgendermaßen:

Für Januar bis September 1932 wurden an Arbeitslosenversicherung für insgesamt 10 637 345 Arbeitslose 641,9 Millionen M ausgegeben= 729.-M pro Arbeitslosenversicherten (s."Wirtschaft & Statistik 1933" Heft I, Seite 31. Das ergibt für 1 086 599 Arbeitslose ca 860 Mill.M für das gesamte Jahr 1932.

II. Die Zahl der durch die Krisenfürsorge Unterhaltenen entstammt ebenfalls obiger Quelle. Die Errechnung des Gesamtaufwandes der Krisenfürsorge für 1932 erfolgte analog Bemerkung I.

Jan.-Sept.32 780 Mill. M für 13 695 445 Unterstützte
= 676.- M pro Unterstützter = 676 x 1 449 000
= ca 980 Mill.M.

III. Die Zahl der Wohlfahrtserwerbslosen u.sonstigen Erwerbslosen entstammt ebenfalls der obengenannten Statistik. Eine Statistik über den Aufwand, der für diese Erwerbslosen gemacht wird, ist nicht bekannt. Es wurde deshalb angenommen, daß er 75% des Aufwandes der Arbeitslosenversicherung für einen Versicherungsempfänger beträgt.

IV. Der errechnete Durchschnittssatz von ca 650.- M je Arbeitslosen erscheint im Vergleich mit 1931 wohl etwas zu hoch, da die Leistung der Arbeitslosenversicherung sowie der Krisenfürsorge herabgesetzt wurden [illegible] mit dem Satz von 650.-M gerechnet werden soll, so ist [illegible] durchaus gerechtfertigt, daß es sich bei den neu zu beschäftigenden Arbeitslosen in der Hauptsache (in der unmittelbaren Produktion und den [illegible]) um Hochqualifizierte und dadurch besser bezahlte

Industriearbeiter handelt, für die der Aufwand in der Arbeitslosenversicherung und Krisenfürsorge über dem Durchschnitt liegt.

Dauer der Unterstützung.

	mindestens	höchstens
Durch Arbeitslosenversicherung	6 Wochen[x]	26 Wochen[x]
" Krisenfürsorge		34 "
" Wohlfahrt	"	unbegrenzt.

x) Die Dauer der Leistung der Arbeitslosenversicherung ist abhängig von dem Ergebnis der nach 6 Wochen vorzunehmenden Bedürftigkeitsprüfung.

Die Unterstützungssätze aus der Arbeitslosenversicherung nach Ablauf von 6 Wochen und der Krisenfürsorge sind annähernd gleich.

Anlage 3

13. März 1933. P/Wr 1.

Nachweis der aus einem Arbeitseinkommen von 2500.-ℳ indirekt anfallenden Löhne.

Nach Stat. Jahrbuch 1932, S. 321:

Aus den dort angegebenen Ausgaben für den Durchschnitt einer Arbeiterhaushaltung lassen sich nicht in Löhne auflösen:

	Anteil an Gesamtausgaben	Nicht in Löhne auflösbar
Wohnungsmiete	10 %	5 %
Steuern und Versicherungen	10,5%	10,5 %
Import. Lebens- u. Genußmittel einschl. Zoll	2,5%	2,5 %
Kapitaldienst 10% der restlichen Ausgaben	-	8,0 %
Nicht in Löhnen aufzulösen:		26,0 %.

Von dem Durchschnittseinkommen von 2500.- ℳ gehen daher in erster Stufe 74% wieder in Löhne über.

Da hiervon in zweiter, dritter Stufe usw. wieder indirekt Leute Beschäftigung finden, kann man annehmen, daß für jeden aus der Errichtung neuer Anlagen Beschäftigung Findenden mindestens ein weiterer Arbeit-sloser Lohn erhält.

Hochdruckversuche
im KWI.

29.3.1933 Hg/Py.

Aus dem Bericht: "Unterlagen zur Beurteilung der vorgeschlagenen Neuorganisation der deutschen Treibstoff-Versorgung" vom 4.2.1932.

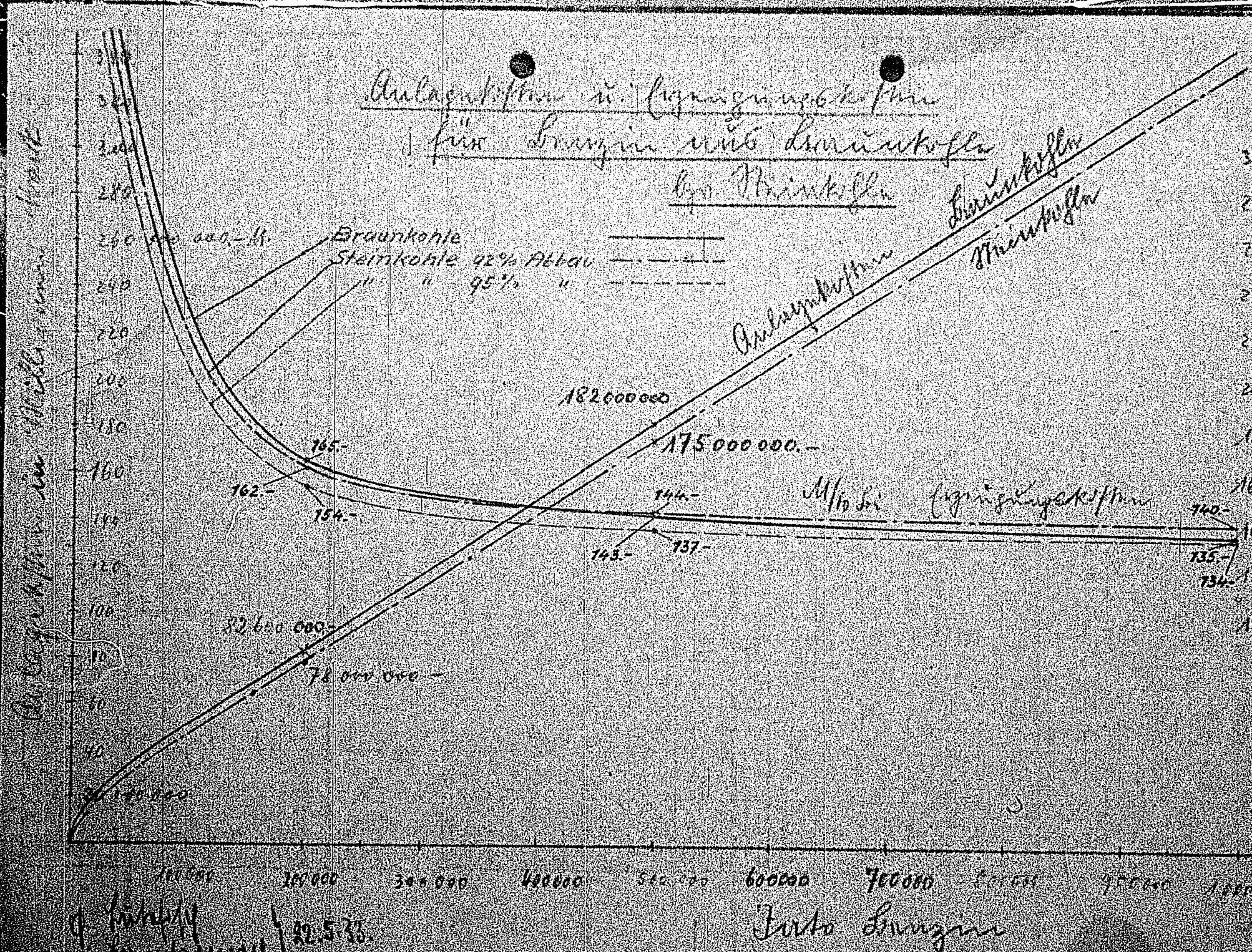
Lizenzzwang für Treibstoffimporte:

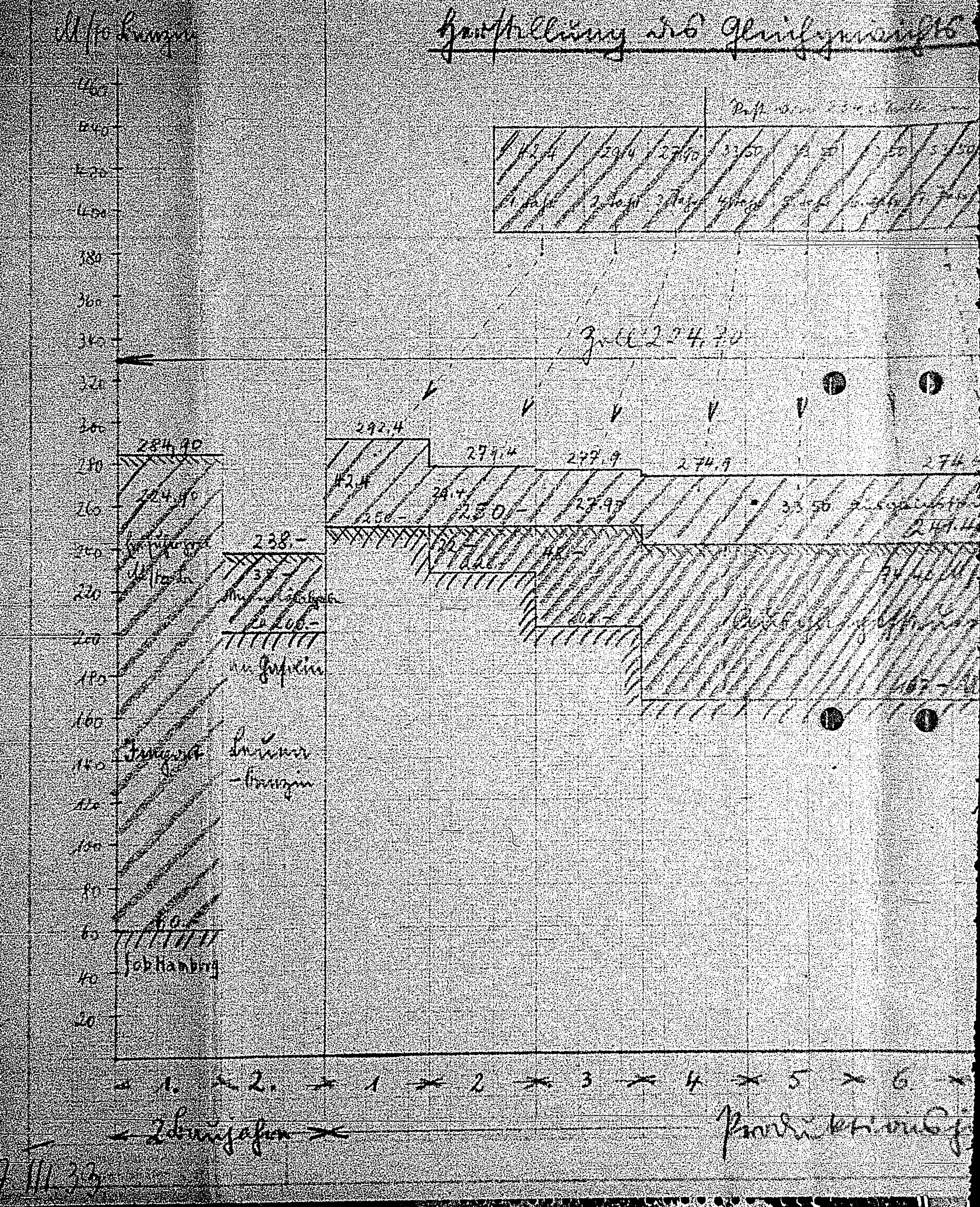
Eine Lizenzstelle regelt die Treibstoff-Einfuhr aus dem Ausland so, dass der Restbedarf an Treibstoffen, der nicht im Inland erzeugt werden kann, nur auf Grund einer Lizenz eingeführt werden kann. Der Vertrieb erfolgt durch die bestehenden Verkaufsorganisationen ohne weiteren staatlichen Eingriff. Wenn die Konventionsfirmen heute mit einer Handelsspanne von etwa 170.-M/t Benzin auskommen, so wird sich diese vielleicht um etwa 40.-M/t senken lassen.

In der Lizenzstelle sollen Reich, Inlandsproduzenten und Spitzenorganisationen der Verbraucher im Verhältnis 3 : 2 : 2 vertreten sein. Bei der Lizenzstelle melden die Importeure vierteljährlich den von ihnen geschätzten Treibstoffbedarf an, den sie dann auch tatsächlich abnehmen müssen. Die deutschen Erzeuger melden ihre Produktion an und übernehmen damit gegen eine Konventionalstrafe die Lieferpflicht. Die Lizenzstelle holt Angebote auf Importbenzin ein und schliesst zu den günstigsten Bedingungen unter Wahrung der handelspolitischen Interessen Deutschlands ab[1]; der Preis für inländisches Benzin wird so festgesetzt, dass er dem Preis für Importbenzin frei deutsche Grenze + Zoll entspricht. Die Lizenzstelle sorgt dafür, dass das Benzin möglichst frachtgünstig verteilt wird. Der Zapfstellenpreis wird der freien Konkurrenz der Vertriebsgesellschaften überlassen.

---

1) Die ausländischen Vertriebsgesellschaften können als o die benötigten Treibstoffmengen nur noch über die Lizenzstelle beziehen -


Braunkohle
Steinkohle 92% Reinkohle
" " 95% "
Braunkohle
Steinkohle
182000000
175 000 000.–
165.–
162.–
154.–
144.–
143.–
137.–
135.–
134.–
82 600 000.–
78 000 000.–
100 000
300 000
400 000
600 000
700 000
22.5.35.



460
440
420
400
380
360
340
320
300
280
260
240
220
200
180
160
140
120
100
80
60
40
20
284.90
224.90
238.–
38.–
200.–
60.–
fob Hamburg
292.4
42.4
250.–
279.4
29.4
250.–
277.9
27.93
274.9
33.50
274
241.4
42.4
29.4
27.90
33.50
Zoll 274.70
1.
2.
1
2
3
4
5
6

Fall I.

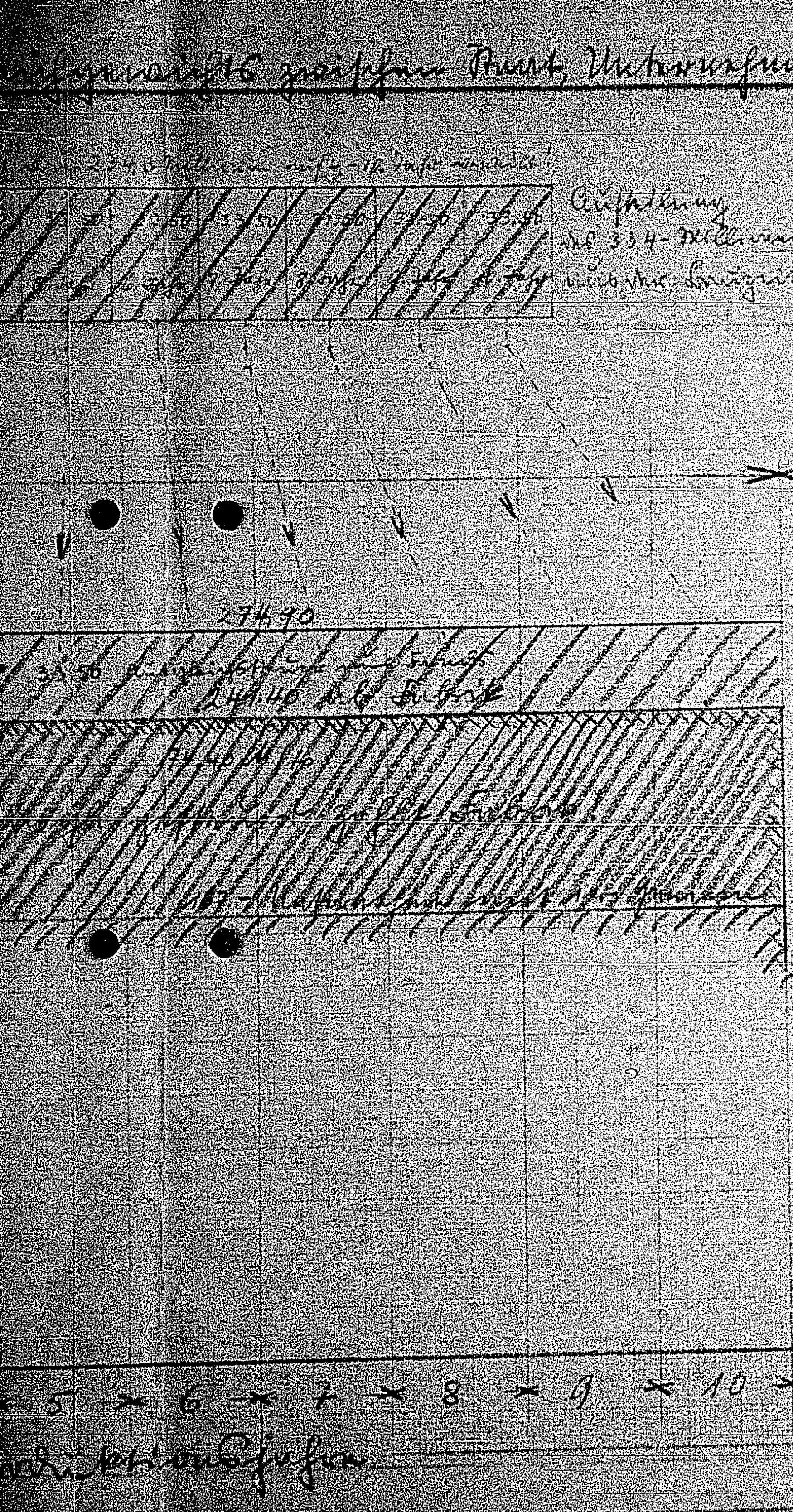
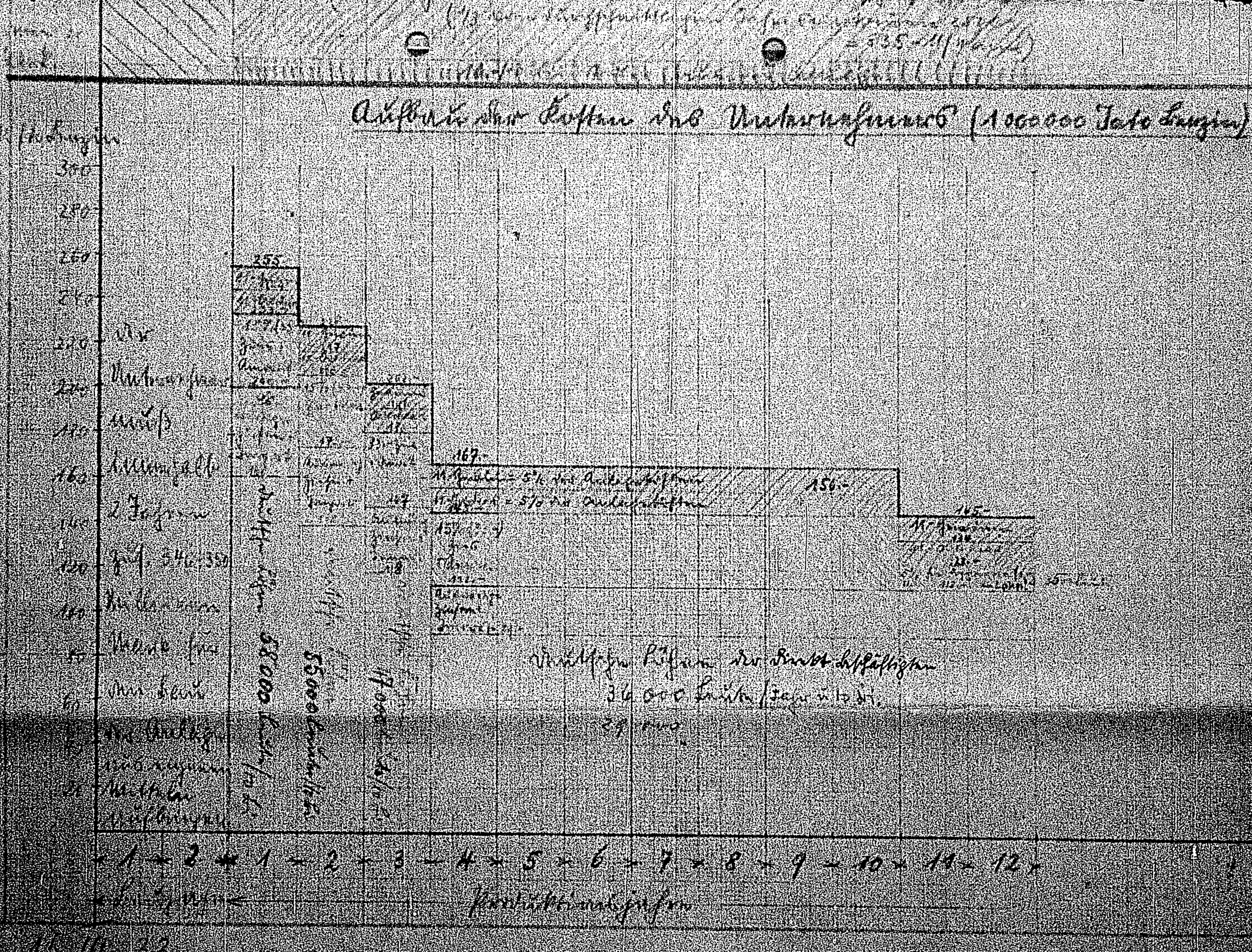
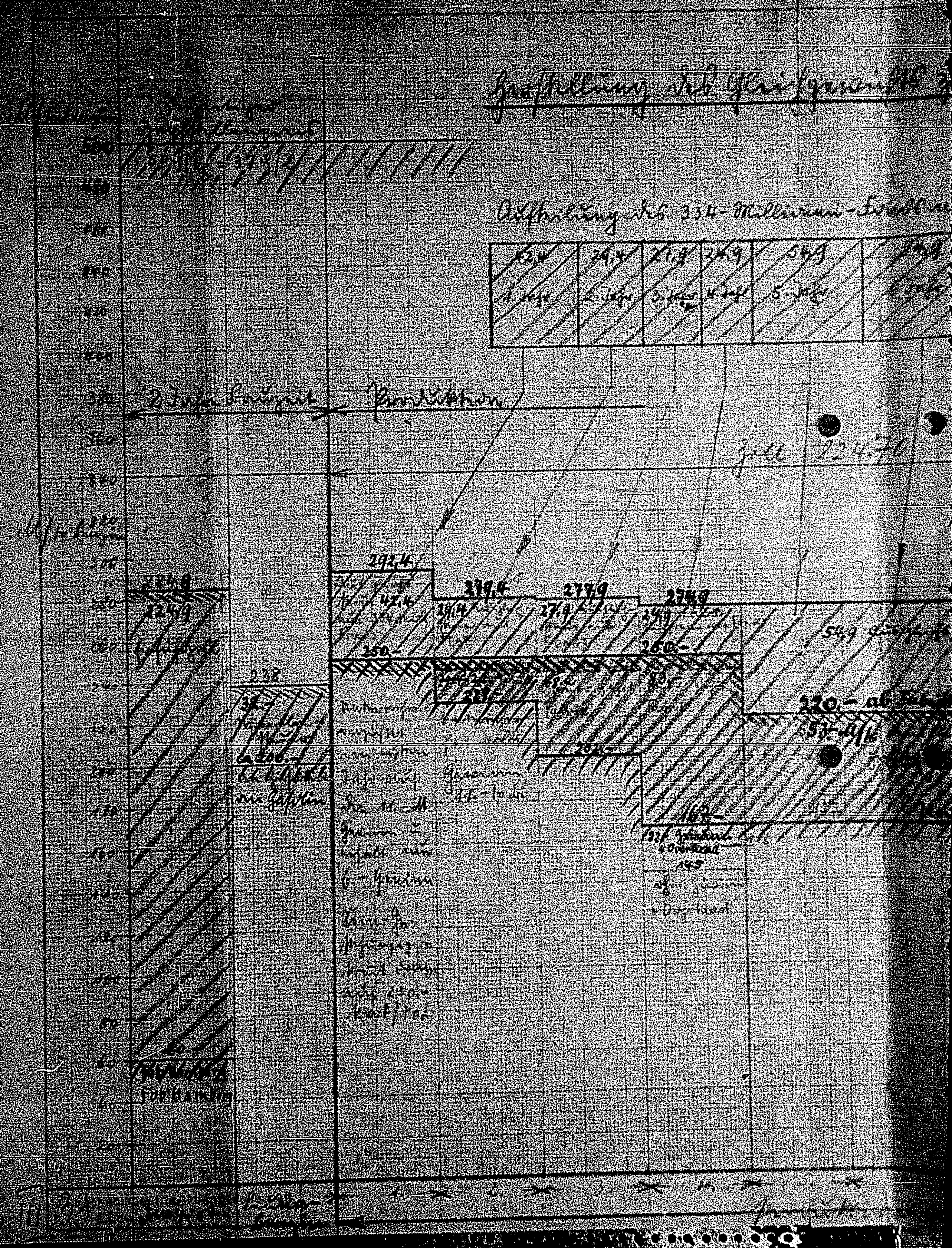


Abbildung über Kosten und Nutzenersparnis (1000000 Tote Lagen)

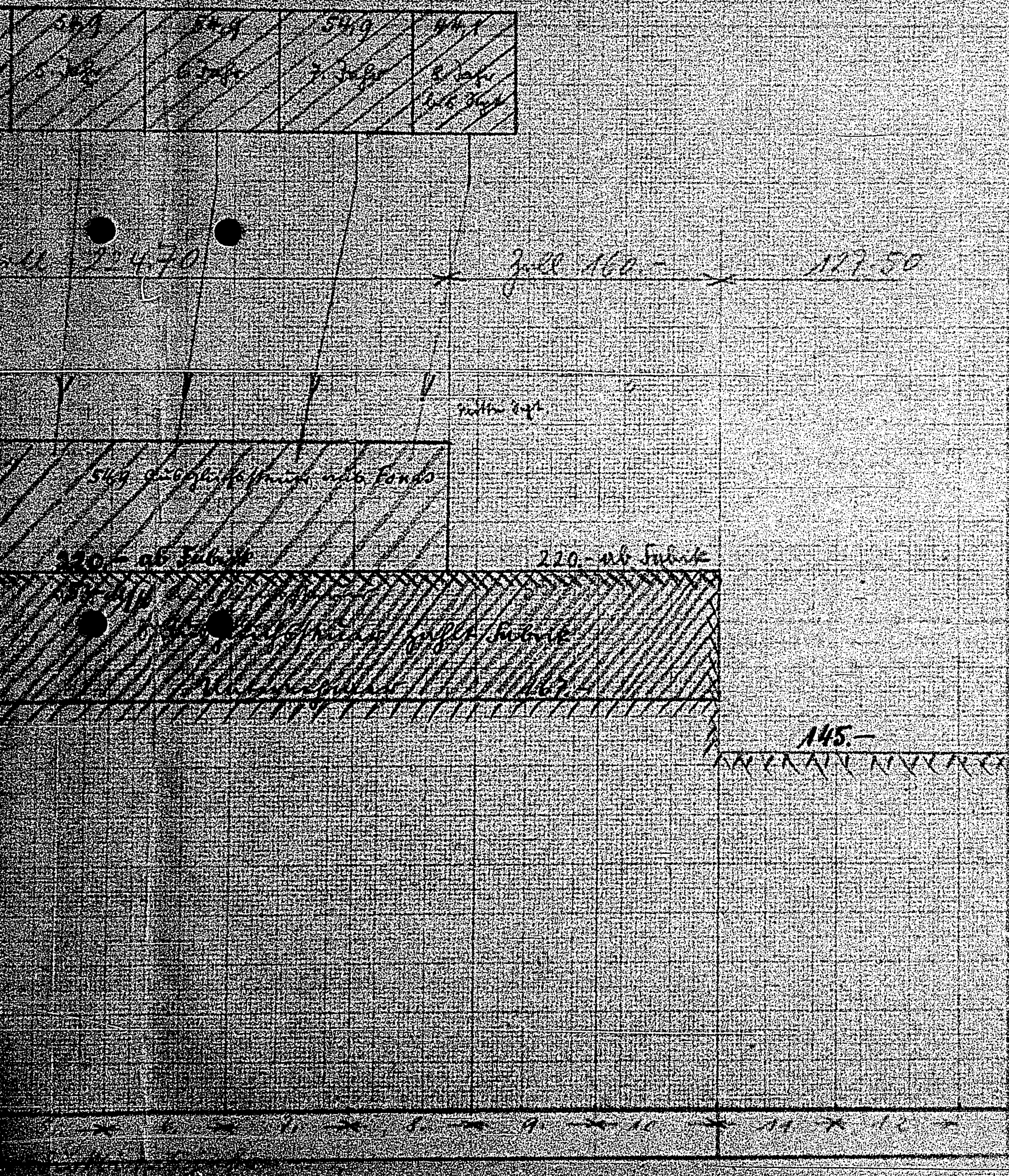


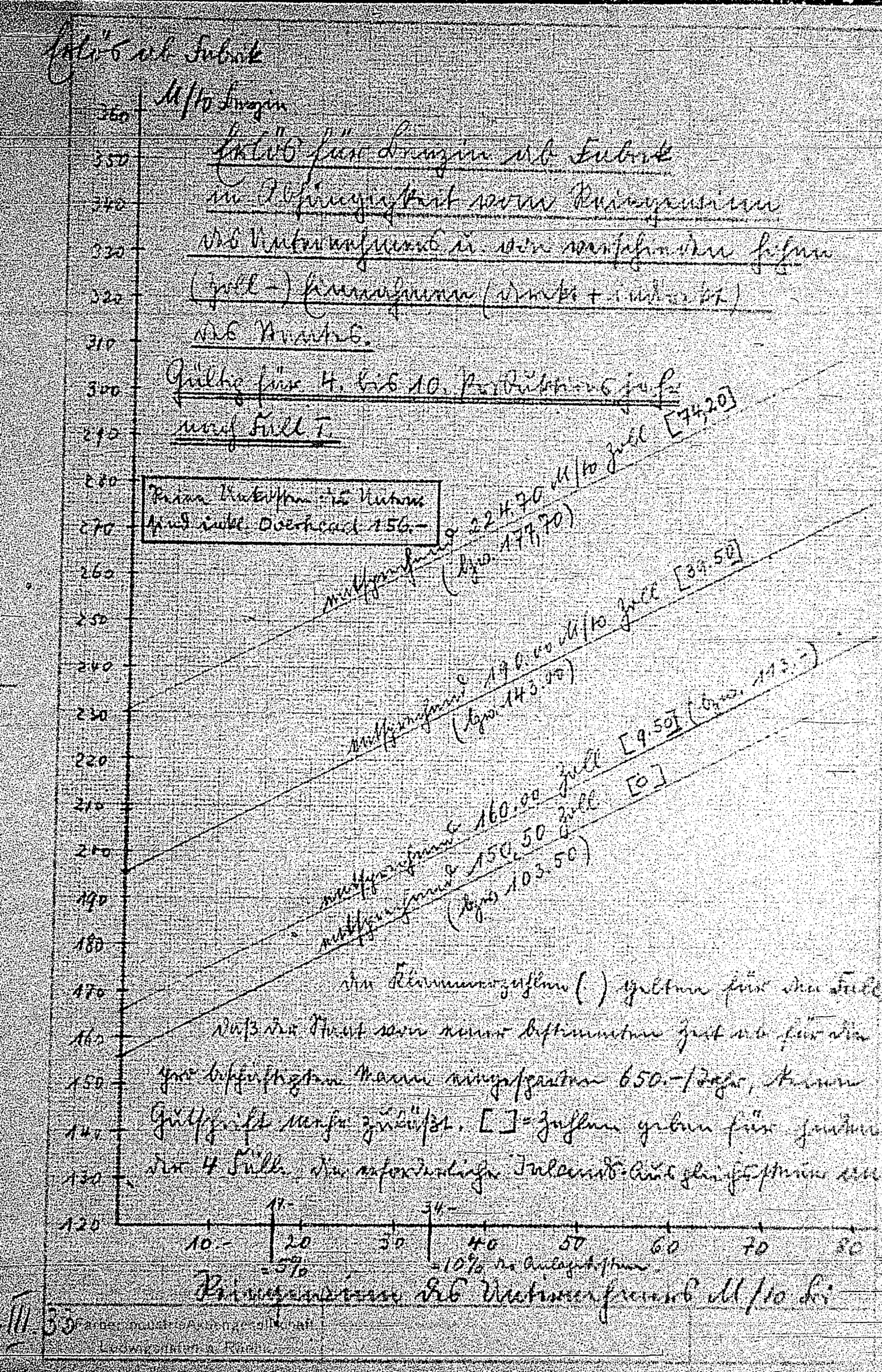


[illegible] zwischen Staat, Unternehmer u. [illegible]

Tafel V

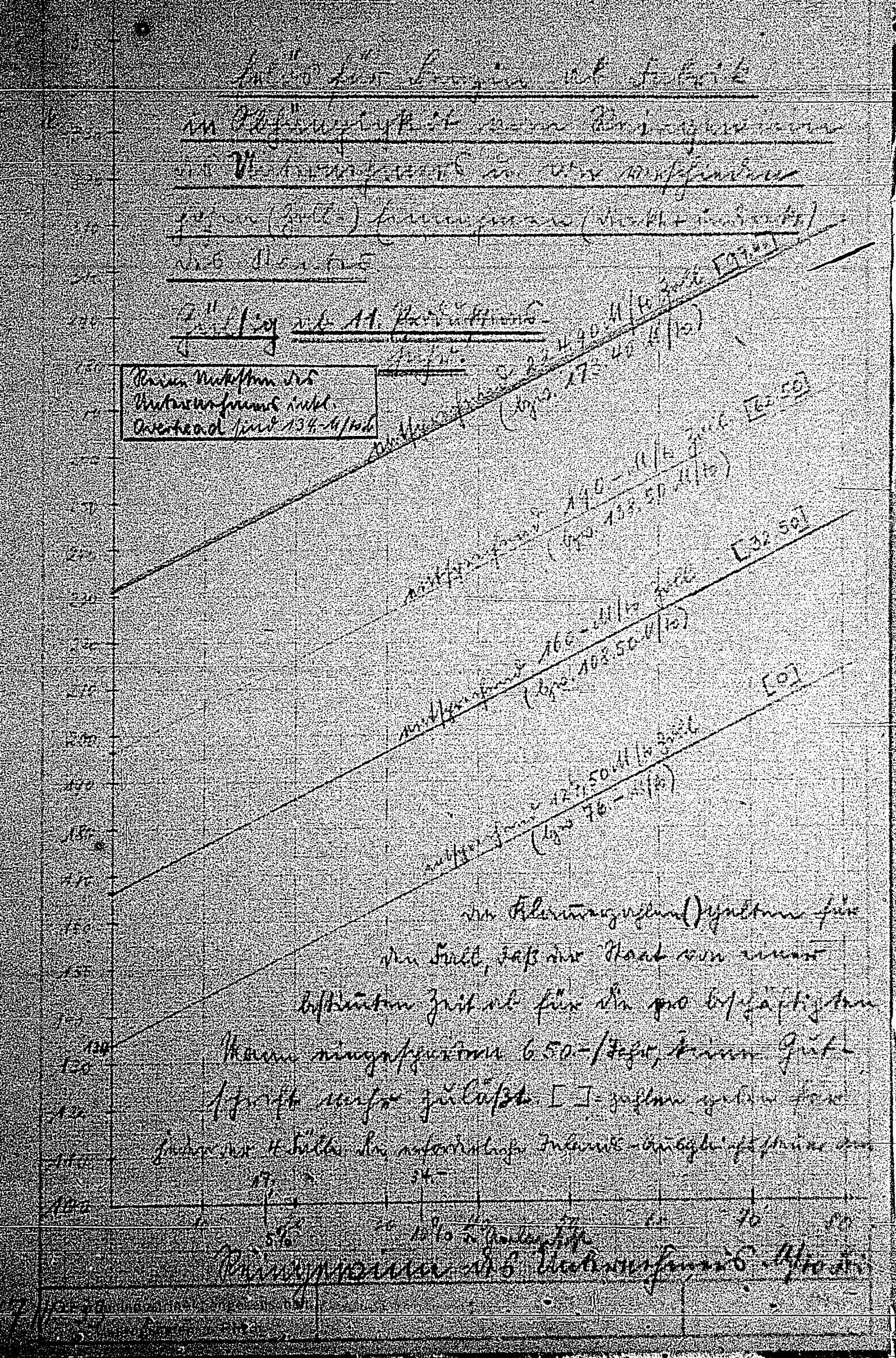
[illegible] während der Bauzeit.





Die Klammerzahlen ( ) gelten für den Fall, daß kein bestimmter Satz als Grundlage für die Berechnung genommen wird, die Gültigkeit meist zunächst. [ ] = Zahlen gelten für Gemeinden der 4 Fälle, die entsprechenden Futter- und Einstreu-Preise.

Einstreu des Viehes M/10 bei



M/s

Zwischen Mannheim, Ludwigshafen, Worms und Mainz + zwischen Mannheim, Ludwigshafen und Worms mit Fernschnellzügen

Fernschnellzug Nr. 250 – M/s

227,4 M/s 3. Cl.

Fernschnellzug Nr. 220 – M/s

196,5 M/s 2. Cl.

160 – M/s

Schnellzug Nr. 145 – M/s

125,50 M/s

Schnellzug zwischen Mannheim und Worms mit Einschränkung

Zwischen Mannheim und Worms mit Einschränkung

Zwischen Mannheim und Worms mit Einschränkung

Zwischen Mannheim und Worms mit Einschränkung (54,58)

Schnellzug Nr. 146 – M/s

Schnellzug Nr. 221 – M/s

Schnellzug Nr. 251 – M/s

Durchschnittliche Abnahmemenge bei 1 000 000 Jato Lieferung rd.

Der Durchschnittspreis steht in Beziehung zur Abnahmemenge

(Abnahmemenge: 80% der maximalen Jahresmenge = niedrigste Lieferung)

130 RM
120 RM
110 RM
100 RM
90 RM
80 RM
70 RM
60 RM
50 RM
40 RM
30 RM
20 RM

109 000

116 000
110 000
94 000

bei
233.- 205.- 182.- RM/to

Durchschnittspreis bei Lieferung der Abnahmemenge

72 000
bei 145.- RM/to

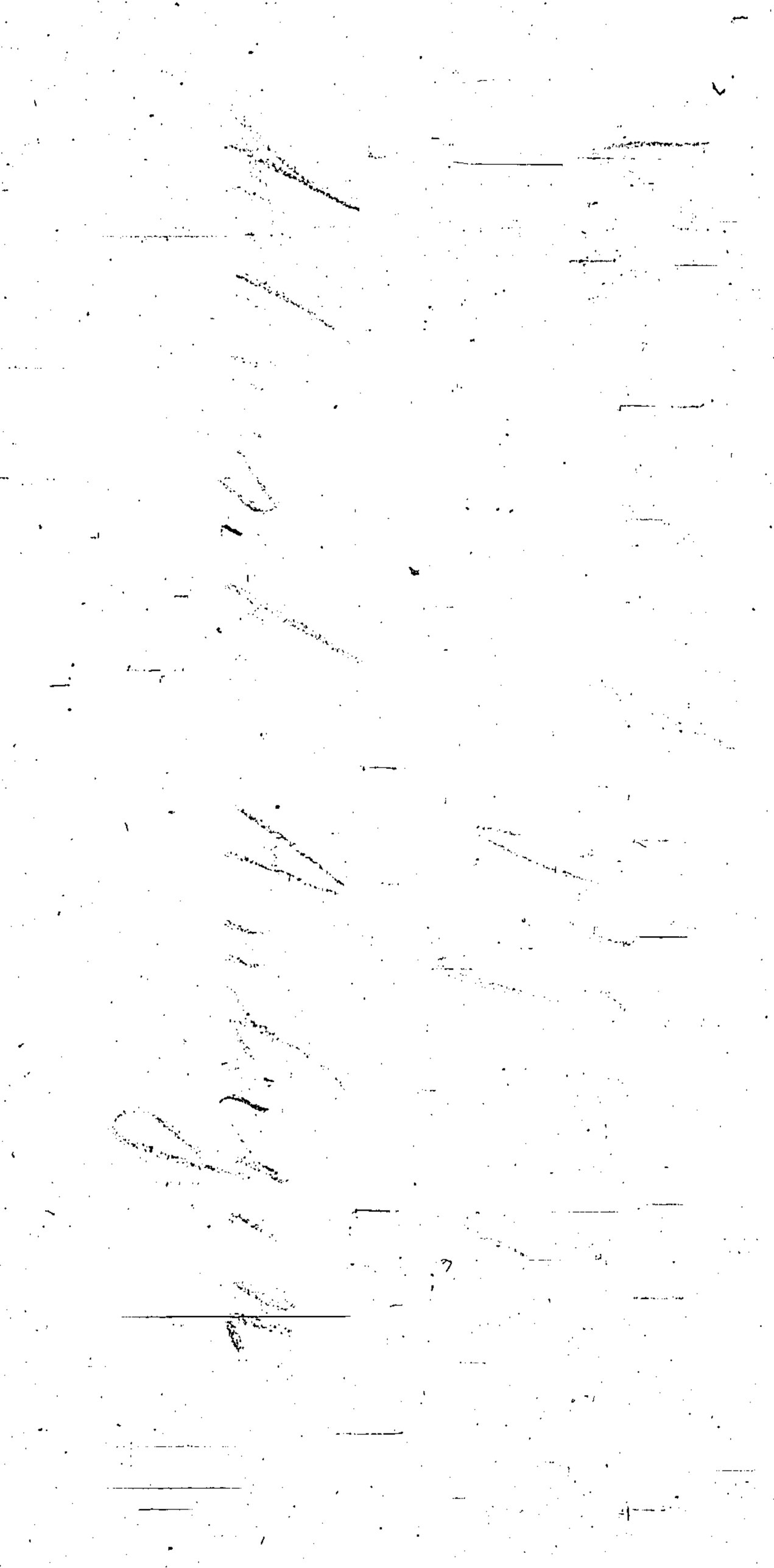
79 000
bei 123.- RM/to

Abhängigkeit des Preises von der Lieferungsmenge

Abhängigkeit des Preises von der Lieferungsmenge

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Jahresabnahmemenge



Verschiedene Anzeigen

Vermischte Anzeigen

Vermächtnis
Abdmadeb-Amegyn

440 000

Offene Zahlen = Anlage Oberschlesien 250-000-Jato.

Zahlen in ( ) = Anlage Nordstern bezogen auf 250-000 Jato.

Zahlen in ☐ = Anlage Scholven II " " 250-000 Jato

Kohle-Vorbrechung

Hammermühlen

43,4 stuto Kohle

(50,0) 52,2

Mahlung und Trocknung

Mühlen

46,55 stuto TKz

(47,00)

49,00

Conzentra-Mühlen

Mühlen

102,32 stuto

(107,8)

105,1

Brotpressen

Pressen

106,32 stuto

(108,2)

113,0

Kohle-Kammern - 700 cbm

ca 132 m³ R.K. (126) 120

4 Kammern 4 Fach

77,2

(72,0)

stuto Öl + H2O

5,12

(5,00)

5,35 stuto

33,2

(32,3)

Abschlamm 34,7 stuto

(11 % Festes)

(0,7)

Verlust 1,45 stuto

Schleuderei

Zentrifugen

39,0

(35,5)

stuto

(11 % Festes)

19,1

(16,5)

Verdünnungsöl 15,7 stuto

15,95

3,60

(4,53)

Spülöl 4,44 stuto

56,2

(56,3)

Anreiböl 55,7 stuto

Anreiböl-Tank

Schleuderöl-Tank

H2O

Zugehörige Zeichnungen | Zchg. Nr.

(30,0)
9,4 stuto Kohle Abscheidung
m. 10 % H2O u. 4 % Asche
10 % H2O + 4 %
12 % 4 %

rechnung

mühlen

+0,5 stuto
(30,0) 52,9

0,57
(0,45)
0,5 stuto Kat. I
0,94 " Kat. II
(0,82)
0,84

Trocknung

Kat.

H2O 5,0 stuto

46,55 stuto TKS m. 4 % Asche + Kat. + 2 % H2O
(47,00)
49,00

Katalysator III
0,43 stuto = 0,9 %
(0,43) = 0,9 %
0,44 = 0,9 %

(Spül- u. Stadtw. / Schlamm)

83,5
C Gehalt = 83,1 % ( )
36
Abzug = 36 % (96)
24
Vergasung = 24 % (24)
3
Katalysator = ca. 3 % (3)

= Produktleitungen
= Ölleitungen
= Phenolwasserleitungen

Mühlen

(102,38 stuto (% F.)
(107,8)
105,1

essen

(106,82 stuto (% F.)
(108,2)
113,0

51600
(48500)
Frischgas 49000 m³/h (Atmosphären. Luft)

60000
(16700)
Umgasg m³/h

245600
(210000)
207000 m³/h

Umlauf-Pumpen
(Mind. Leistung 158000 m³/h)
Maschinen

164000
(161500)
158000 m³/h

Kreislauf-Waschöle
Wäscher 1000 Ø x 12 m
Entspann. Maschinen
Zusatz-Ölpumpen

n - 700 stü
720
Fa-?

Kreislaufgas 172000 m³/h
(176000)

(720)
stuto Öl + H2O

565a
(7000)

Schleuderöl-Tank

Schleuderei
Zentrifugen

Schwelerei
80% Öl-Ausbeute
Kugel-Öfen

Schwelöl-Tank

Schweröl-Tank
2000 m³

Zwischen-Entspannung
50atü (ND64)

Null-Entspannung
600 mm WS

Entwässerungs-Tank
2000 m³

Absauge-Tank
2000 m³

Kohle-Abstreifer-Destillation

Mittelöl-Tank
2000 m³

Mittelöl-Tank
2000 m³

Kraftgas 172 000 m³/h
(176 000)

Stufe 1 – (7000) m³/h – 50 °Zu

Stufe 2 – (4410) m³/h – 10 °Zu

Stufe 3 – (4930) m³/h

Stufe 4 – (2650) m³/h

Hy-Gaswascher 1200 ø

(153) m³/h Filtratwasser

(2000) m³/h

2 Hy-Gaswascher 1200 ø × 10 m

(2540) m³/h

(4565) m³/h

(12 000) m³/h

(8650) m³/h

(2590) m³/h

Waschöl-Entspannung
50 u. 100 °Zu

Vakuum-Anlage
Vakuum-Pumpen

Kraftgas-Behälter
3000 m³

evtl. zum Kraftwerk

Entschwefelung

zum Kraftgas-Behälter

Mittelöl-Tank
2000 m³

Mischtank
2000 m³

Mischtank
2000 m³

Xo-Bi Kühl
500 m³

7600
(4800)
Frischgas 5100 m³/h

26,6
(23,8)
24,0 stufig

3,64 stufig
(4,2)
3,64

Einspritzpumpen

Einspritzpumpen

Xo-Bi Pu.

(1000 m³/h)

99000
(45000)
48000 m³/h

stufig

Umgang ___ m³/h

Gasumlaufpumpen
Mind. Leistung 42900 m³/h

Bi-Kammer 300 zlü - 6434
24,6 m³ Kat.
1 Kammer 3 fach

2,4 stufig

Bi-Kammer 300 zlü - 5058
31,39 m³ Kat.
2 Kammern davon 1x 3fach
+ 1x 2fach

1,0 stufig

91400
(39100)
42900 m³/h

Zwischen-Entspannung
25 zlü (ND 64)

Zwischen-Entspannung
25 zlü (ND 64)

310
(1630)
m³/h

(960) 960 m³/h

Null-Entspannung
600 mm WS

Null-Entspannung
600 mm WS

(1100) 1100 m³/h

(870) 870 m³/h

Bi-Abstreifer-Tank
2000 m³

Bi-Abstreifer-Tank
2000 m³

Ko-Bi P2.

Rückgaskompr.

12800
(12200)
Frischgas 15700 m³/h

124800
(100000)
106000 m³/h
145300

(1300) m³/h

Umgang

Gasumlaufpumpen
Mind. Leistung 90000 m³/h

112000
(86500)
m³/h

210
(1630)
m³/h

1250
(2590) m³/h

m³/h

1569
(2117) m³/h

m³/h
230

Hy-Gaswascher
1800ø

m³/h
Phenolwasser

m³/h
Phenolwasser

m³/h

(4565) m³/h
6728

(2117) m³/h
1569

Reichgas-Gazometer

St-Phase
m³

Bi-Phase
m³

Bi-Abstreifer-Tank 2000 m³

Bi-Abstreifer-Tank 2000 m³

24,5 (21,9) 22,5 stato

stato Dampf

Benzin-Abstreifer-Destillation „BII"

stato

Benzin-Abstreifer-Destillation „BI"

(24,0)

(34,4) 31,5 stato 28,1

17,5 stato (16,3)

Bi-Tank 2000 m³

10,5 stato (10,4) 9,85 (9,2) 1,2 stato

Bi-Tank 500 m³

Bi-Mischtank 2000 m³

stato (6,57) 5,3

Stabilisierungen

(97) 8,35

Laugen-Wascher

Wasser-Wäsche

25 stato (23,5) 23

3 Reinbenzintanks je m³

2 Mischtanks je m³

25 stato Fertigbenzin

200 000 Jato · über Jahresbetrieb 6400 Std. Dauer

Zum Brief vom .....

an .....

Alle Rechte aus dem Urheberrechtsgesetz v. 19. 6. 1901 sowie das Recht zur Übersetzung in fremde Sprachen uns zu. Die Zeichnung ist nach Gebrauch sofort zurückzugeben. Sie darf weder vervielfältigt noch zu Zwecken des Wettbewerbs verwertet oder an dritte Personen mitgeteilt werden.

(Gesetz vom 7. 6. 1909 § 18). Siehe auch DIN 34.

I. G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT
LUDWIGSHAFEN a. Rh.

Bestell Nr.	Bau Nr.				
PaBeysystem Einheitsbohrung					
	Tag	Name			
gezeichnet	19. 6. 38				
geprüft					
normgerecht					
Maßstab					
I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft Ludwigshafen am Rhein			Betriebsdruck	atü	Bestellung
			Probedruck	atü	Besteller
			Baujahr		

N 7283 Z

m³/h Phenolwasser

m³/h Phenolwasser

m³/h Phenolwasser

Reichgas-Gasometer

S¹-Phase ... m³

Bi-Phase ... m³

(12000) Stck

5850

Kompressor

Kompressor

2 Alkazid-Entschwefelungen

Kompressor 2.u.3. Stufe

Kompressor

0,85 (1,2) 1,2 Stück

7,16 (1,2) 1,2 Stück

Nr. 525 - Ri.

2 Entbenzinierungen

(4000) m³/h

m³/h

Treibgas-Gewinnung

(8000) m³/h

3 Stück (1,90)

Station

(50)

54

0,83 (1,2) 1,2 Stück

m³/h

(97)

135

Benzinwäsche

Teil

Werk

Lage Nr.

Haupt Nr.

Bl.

Bearbeitung

Ausbau-Stufe 20 u. 21 nach offenen Zahlen.

Ausbau-Stufe 30 nach ☐ Zahlen

Brei mit 48% Festes

Stufe 20 = [illegible]

" 21 = [illegible]

Anreiböl 56,8 stuto (87% Festes)

84,6

2 Anreiböl-Tank 2000 m³

35,6 stuto

29,2

2 Schleuderöl-Tank 2000 m³

Spülöl 4,5 stuto

6,8 stuto

Verdünnungsöl 16,2 stuto

24,3

53,3

35,6 stuto

(13,7% Festes)

Schleuderei (Zentrifugen) Bau 29

Verlust 0,1 stuto

0,14

75,1

5,0 stuto

48,3 stuto

Abschlamm 32,3 stuto.

30% Festes

Kohle-Vorbrechung Bau 16 (2 Hammermühlen)

75 stuto

50 stuto

Kohle An... 10% H2O - 4% A...

Mahlung und Trocknung Bau 17 (4 Mühlen) 5 Mühlen

Staubkohle 47 stuto

Conzenka-Mühlen Bau 17 (4 Mühlen) 5 Mühlen

103,9 stuto

155,8 stuto

Brelpressen Bau 19 14 Pumpen

108,4 stuto

162,6 stuto

Kohle-Kammer-Trockn... ca 130 m² R.R. - Bau 24+26 5 Kammer (3fach) 6 Ka. 4fach

72,1 stuto Öl...

108,2

Bau-Allgemein Flugasche (Zoll 20)

Ausbau-Stufe 20 u. 21 nach offenen Zahlen.

Ausbau-Stufe 30 nach ☐ Zahlen

Brei mit 48% Festes

Anreiböl 565 t/std (48% Festes)

Anreiböl Tank 300 m³

Schleuderöl Tank 800 m³

Schleuderöl (Zentrifugen) Bau 29

Verdünnungsöl 1425 t/std

Verlust 0,1 t/std

Abnahme 240 t/std (7 Pumpen)

Kohle-Vorbrechung Bau 16 (4 Hammermühlen)

Mahlung und Trocknung Bau 17 (4 Mühlen)

Gemeinsame Mühlen Bau 17 (4 Mühlen)

Ergänzungsöl Bau 10 (4 Rührer)

Kohle-Verbrennung Bau 18 (4 Brenner)

Ergänzungsöl 4,5 t/std

350 t/std

535 t/std (63% Feste)

Abbau = 96%

Vergasung = 24%

Katalys. = 3%

Frischgas 48400 Nm³/h (97,7% H₂)

Umlauf-Pumpen Bau 18
(Nutz. Leistung 162600 Nm³/h)
(3+1 Maschine)
[6 Pumpen]

Kreislauf-Gaswäsche
Bau 22
Strasther 1000 ø x 42m

Kreislaufgas 176 000 Nm³/h

Verdünnungsöl 16,2 Stoto
[24,3]

35,6 Stoto
[2,4]

2 Schleuderöl-Tank 2000 m³

[53,3]
35,6 Stoto
(13,7% Feste)

Schleuderei (Zentrifugen) Bau 29

[0,4]
Verlust 0,1 Stoto

48,6 [7,3]

[19,2] 12,8 Stoto
(38% Feste)

Abschlammöl 1500 Nm³/h

[14,2]
Schwelgas-70 000 Nm³

Schwelerei (80% Öl-Ausbeute)
Bau 30
(Kugelöfen)

[9,4]
6,5 Stoto
Vorkühler Öl.

Verlust 0,4 Stoto
[0,6]

6,5 Stoto
[9,4]

1 Schwelöl-Tank 1000 m³

Phenolwasser 2,5 Stoto
[3,75]

Hy. Rückstand 5,6 Stoto
[8,4]

[0,6]
0,4 Stoto Nachkühleröl

5 Kammer (3 fach) Ent. Asche

32 Stoto Öl
[48,]

[91,5] [13,7]
Abschlamm 32,3 Stoto
38% feste

Zyklon-Entspannung
50 atü (400°)

Zwischenentspannung
100 atü 175

Hy. Gas
4000

[ersetzt] Spülgas

2,5 Stoto Phenolwasser
[3,8]

Entwässerungs-Tank 2000 m³

Entwässerungs-Tank 2000 m³

Ansaug-Tank 2000 m³

62,3 Stoto
[93,5]

Kohle-Abstreifer-Destillation

[3,8]
2,5 Stoto Phenol-Wasser

23,5 Stoto
[35,3]

2 Schwerölöl-Tank 2000 m³

14,6 Stoto
[21,9]

20,7 Stoto
[31,1]

Schweröl 35,3 Stoto
[53]

Phenolwasser

Gas-Leitung

Teer

46 Stoto
[69]

B. Mittelöl-Tank 1000 m³

Mittelöl-Tank 2000 m³

3,5 Stoto
[5,3]

Kreislauf-Gaswäsche
Bau 27
14 Walther 1000 ϕ × 12m

Kreislaufgas 176 000 Nm³/h
[25400]

[10575]
Stufe 1 – 7050 Nm³/h – 50 at Ü

Waschöl-Entspannung
50 u. 20 at Ü Bau 28

Waschöl 150 m³/h
[225 m³/h]

1695 Nm³/h
[2475]

[21375]
Stufe 2 – 4410 Nm³/h – 20 at Ü

[12825]
Stufe 3 – 1890 Nm³/h

Vakuum-Anlage
[74] Bau 27
4+1 Vak. Pumpen

[2695]
Stufe 4 – 1650 Nm³/h

Hy. Gaswascher
1200 ϕ × 12m

0,75 m³ Phenolwasser

965 Nm³/h

2 Hy.-Gaswascher
1200 ϕ – 12m

Entwässerungs-
tank (ohne)

1025 Nm³/h
[1540]

4565 Nm³/h
[6850]

10 m³
[15]

1,5 Stufe Phenolwasser
2 at

5695
Nm³/h

[10650]
7105 Nm³/h

90 Nm³/h
[90]

2000 Nm³/h
[3000]

[13660]
9105 Nm³/h

Kr. Bl. 30 Stufe
[45]

[29850]
11500 Nm³/h

2300 Nm³/h
[3450]

Kreislauf-Behälter
20000 m³

3700 Nm³/h
[5550]

Bau 5

[19600]
7000 Nm³/h

35,13
23,8
3,0
61,93
5

Frischgas: 4800 Nm³/h
7200

23,8 stulo
357

Einspritzpumpen Bau 18
(1+1 Maschinen je 25 m³/h)
311

45000 Nm³/h
67500

Gasumlaufpumpen
1+1 Maschinen Bau 18
211

39200 Nm³/h
59000

Bi Kammer-300atü-6434-
Bau 122,23,123 - m³ R.R.
2 Ka 2 fach | 3 Ka 2 fach

Zwischen-Entspannung
25 atü (ND 64)

Zwischen-Entspannung
600 m³/m HS

Bi Ab. Helfer Tank
2000 m³

Gasleitung Synthese HS Gaserhitzer

2000 m³ Überdruckbehälter

8 stulo
12

7,8 stulo
117

Mischtank
2000 m³

Mischtank
2000 m³

23,8 stulo
357

Einspritzpumpen - Bau 18
(2+1 Maschinen je 25 m³/h)
321

Ko-Bi-Pumpe
1+1 Maschinen 5 m³/h

4,2 stulo
63

1,7 stulo H2O
25

4,2 stulo
63

Bi Kammer-300atü-5058-
Bau 21,121,22 - m³ Reakt. Raum
2 Ka 3 fach | 3 Ka 3 fach

3,0 stulo
45

Zwischenentspannung
25 atü (ND 69)

460 Nm³/h
6940

1360 | 1240 Nm³/h

Zwischen-Entspannung
600 m³/m HS

1100 Nm³
1650

1930 Nm³/h 2895

Hr Gaserhitzer 1200 m²
1200 m²

Bi Abscheider Tank
2000 m³

675 m³/h
1012

Kokerei-Batterie
5000 m³
Bau 5

[6950]

[5250]
7000 Nm³/h

4500 Nm³/h
[7350]

Kohlenwasserstoff-Gas Bau 5
[7350]

42 t/h
[5250]

Nebenwasserstoff
3000 Nm³/h
[3500]

[17250]
14500 Nm³/h

Rückgaskompressor
Bau 11
3 + 2 Maschinen

Frischgas 12200 Nm³/h
[13250]

Kraftwerk

1000 Nm³/h
[1500]

2000 Nm³/h
[2250]

100000 Nm³/h
[130000]

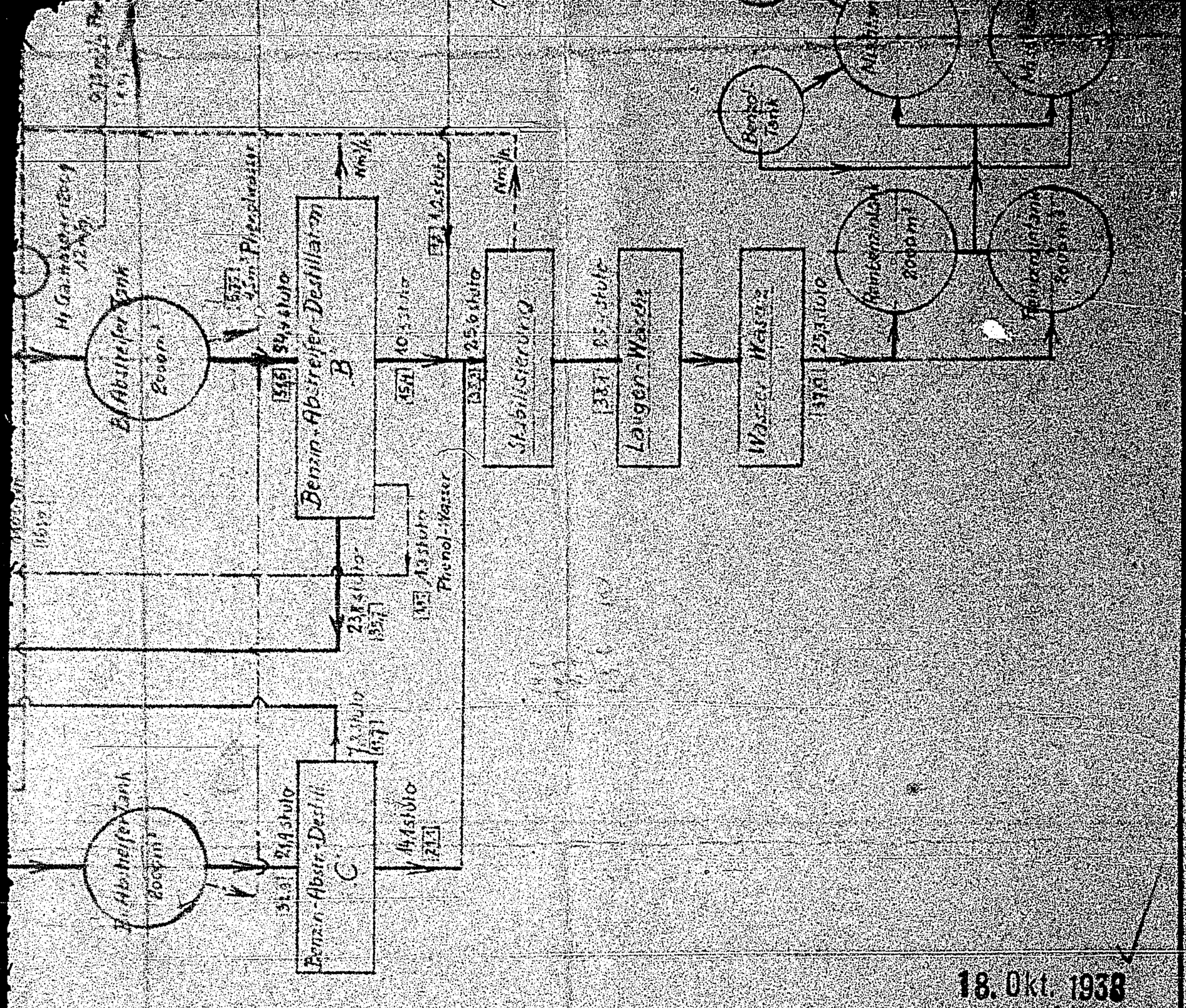
Gasumlaufpumpen
2+1 Maschinen
Bau 13
3+1

8200 Nm³/h
[9300]

Rohgas-Gasometer

Br. Pumpen

Kokerei



18. Okt. 1938

J 0181

Stück	Benennung und Bemerkung	Teil	Zeichng. Nr.	Werkstoff	Rohmaße	Gewicht

	Datum	Name
gezeichnet	9.II.38	Lohr
geprüft		
Normgeprüft		

Ersatz für: N 4513 c-2

Ersetzt durch:

Abt.

Bau:

N 6237 – 2

Gelsenberg Benzin
Aktiengesellschaft
Gelsenkirchen

Maßstab

Zeichnung Nr.

No 1005 – 2

Werkst. geänd. Name

17,5 m³/h Phenolwasser

17,5 m³/h Phenolwasser

Rohgas-Gasometer

Bi Phase 3000 m³

Ko-Phase 5000 m³

1+1 Kompress. je 2500 m³/h — 1. Stufe

2+1 Kompress. je 2500 m³/h

2 Alkazid-Entschwefelungen. 2500 m³/h — 5000 m³/h

Kompressor — 2. u. 3. Stufe

Kompressor

2 Entbenzinierungen auszulegen für je 5000 m³/h — Unterlastbar 2000 Nm³/h — Oberlastbar 6000 Nm³/h

1.8 1,2 stufig Gasbl.

Ko Gasbl. 12 stufig 1,2

Schwefel-Reinigung

Treibgas-Gewinnung

4480 Nm³/h 67% C

2,5 stufig 3,7 K

Zurück zu Vorzimmer Dir. Dr. Rey

Sprit-Tank

Mischtank

Mischtank

Verkaufsbenzintank 5000 m³

Verkaufsbenzintank 5000 m³

Verkaufsbenzintank 5000 m³

Verkaufsbenzintank 5000 m³

Hygasanfall

CO
Reinigung

Kompressoren

CO_2
Reinigung

Kompressoren

Convertie-
rung

13116 m³/h 6200 WE/h³ 13136

% CO_2	0,3
% CO	1,2
% H_2	45,9
% N_2	9,2
% C_1	27,5
% C_2	14,9
% C_3	2,9
% C_4	0,7
% C_5	0,1

Hygasanfall 95%

12460 m³/h | 12450 m³/h

Spaltanlage

Kompressoren

2. Heizgas

2,17 m³/h
3950 kE/m³

13136 m³/h = 6320 NE m³

0,3	0,3
1,2	1,2
45,9	45,8
6,2	6,1
27,8	27,6
14,9	14,9
2,9	2,9
0,7	1,1
0,1	0,1

organische Entschwefelung

Abschlammgas
1410 m³/h

CO_2 9,8%	C_1 17,7%
CO 1,3%	C_2 1,9%
H_2 67,0%	C_3 2,1%
N_2 22,9%	C_4 0,3%

Abschl. Schwelgas
700 m³/h

CO_2 6,5%	C_1 14,3%
CO 6,5%	C_2 5,7%
H_2 72,0%	
N_2 - %	

1010 m³/h

Kompressoren

2. Heizgas

13136 m³/h

0,3	0,3
1,2	1,2
45,9	45,8
6,2	6,1
27,8	27,6
14,9	14,3
2,9	2,9
0,7	1,1
0,1	0,1

organische Entschwefelung

Rohschlammgas 1410 m³/h

CO_2	0,9%	C_1	17,7%
CO	1,3%	C_2	1,9%
H_2	69,0%	C_3	2,1%
N_2	8,2%	C_4	0,9%

Abschl. Schwelerei 760 m³/h

CO_2	0,5%	C_1	14,3%
CO	0,5%	C_2	5,1%
H_2	79,0%		
N_2	– %		

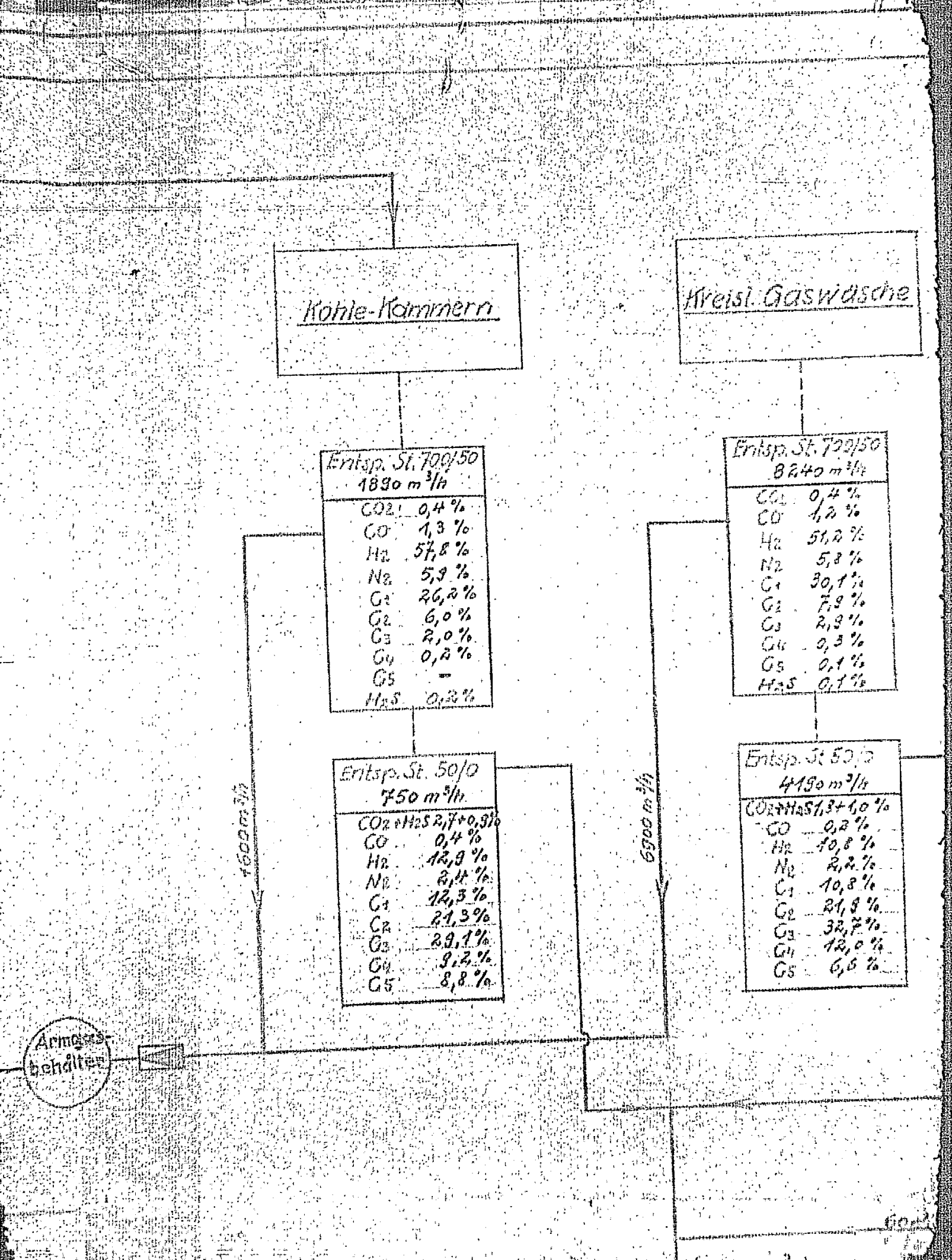
10130 m³/h

% CO_2	0,4
% CO	1,2
% H_2	52,6
% N_2	5,8
% C_1	28,3
% C_2	7,5
% C_3	2,1
% C_4	0,3
% C_5	0,1

Arme bchd

3020 m³/h

–	–
1,0	1,0
23,2	23,2


Kohle-Kammern
Entsp. St. 700/50
1890 m³/h
CO2 0,4 %
CO 1,3 %
H2 57,8 %
N2 5,9 %
C1 26,2 %
C2 6,0 %
C3 2,0 %
C4 0,2 %
C5 –
H2S 0,2 %
Entsp. St. 50/0
750 m³/h
CO2+H2S 2,7+0,3 %
CO 0,4 %
H2 12,9 %
N2 2,4 %
C1 12,3 %
C2 21,3 %
C3 29,1 %
C4 9,2 %
C5 8,8 %
1600 m³/h
Armaturbehälter
Kreisl. Gaswäsche
Entsp. St. 720/50
8240 m³/h
CO2 0,4 %
CO 1,2 %
H2 51,2 %
N2 5,8 %
C1 30,1 %
C2 7,9 %
C3 2,9 %
C4 0,3 %
C5 0,1 %
H2S 0,1 %
6300 m³/h
Entsp. St. 50/0
4190 m³/h
CO2+H2S 1,3+1,0 %
CO 0,2 %
H2 10,8 %
N2 2,2 %
C1 10,8 %
C2 21,8 %
C3 32,7 %
C4 12,0 %
C5 6,6 %

Blatt-Zahl	Benennung	Zahl	Werk-Stoff	Lager-Nr. Modell-Nr.	Ge-wicht	Bemerkung

z. Heizgas

2450 m³/h = 2980 WE/m³

3115 m³/h = 2320 WE/m³

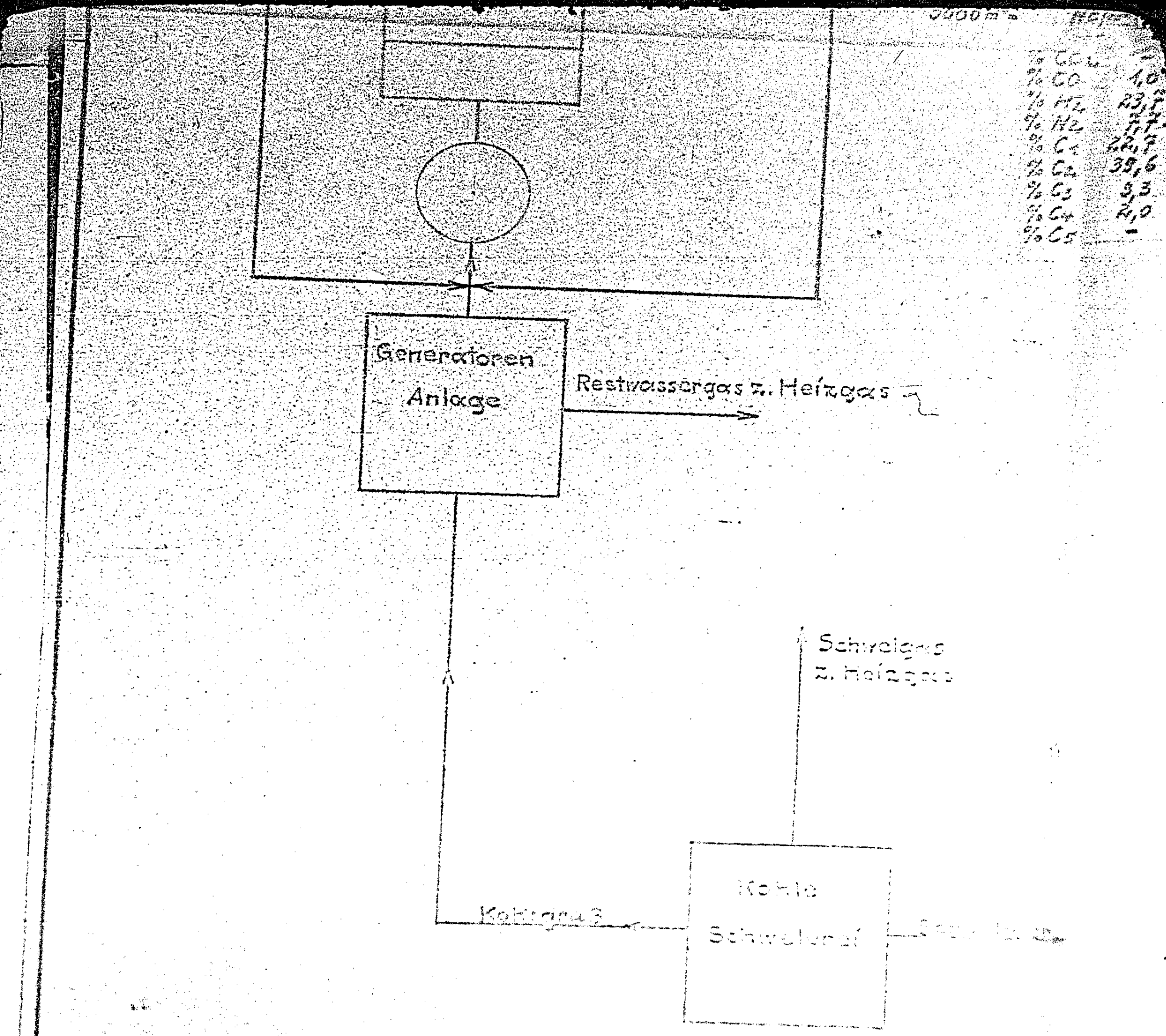
Benzin-Kammern

2980 WE/m³ 2320 WE/m³

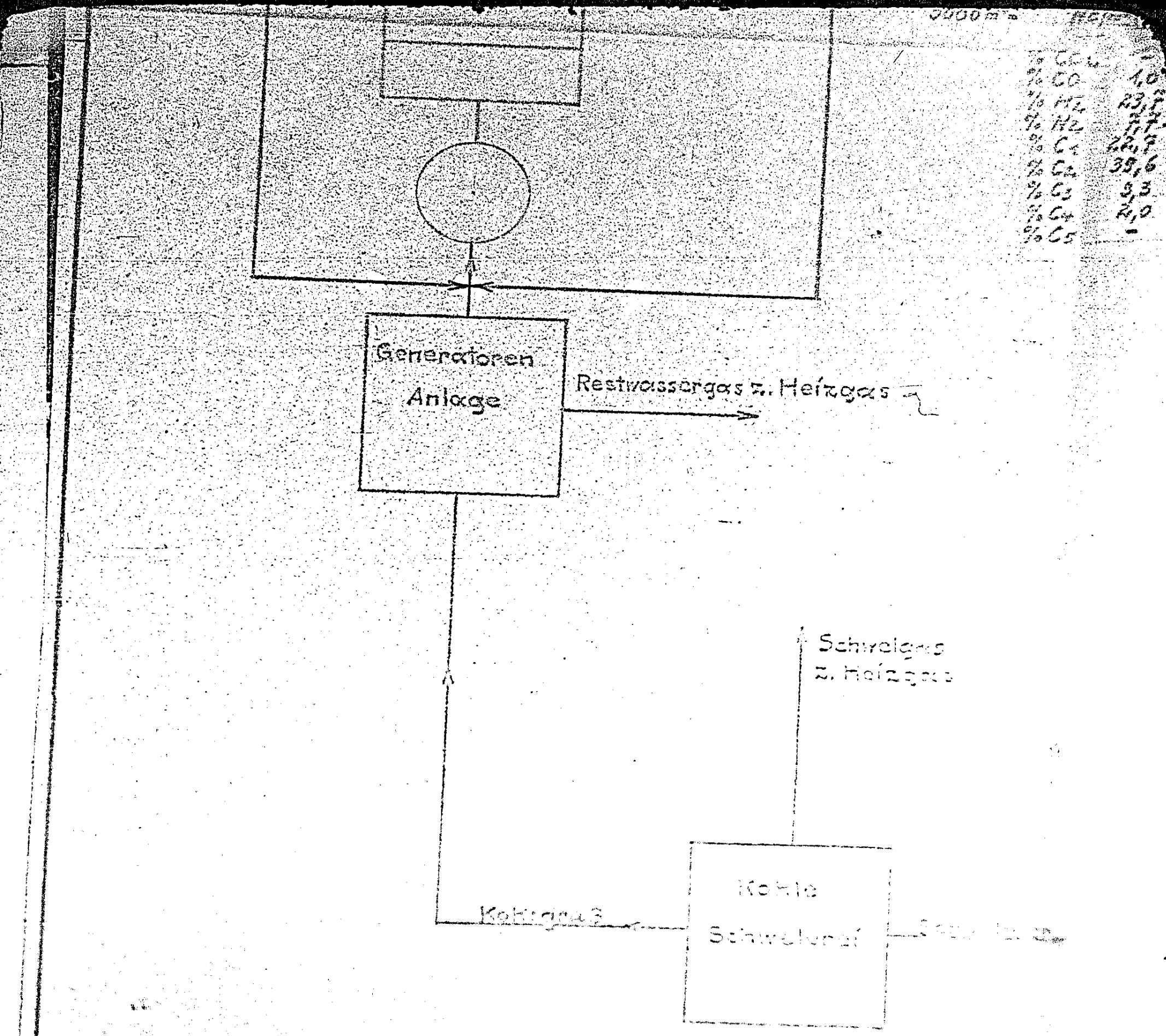
Entsp. St. 300/30 Auto-Bl. 2750 m³/h	L-Bl. 3115 m³/h
CO_2 0,4%	CO_2 0,3%
CO 0,3%	CO 0,3%
H_2 66,3%	H_2 70,7%
N_2 21,2%	N_2 19,3%
C_1 7,3%	C_1 6,4%
C_2 1,3%	C_2 1,1%
C_3 1,0%	C_3 1,0%
C_4 0,9%	C_4 0,5%
C_5 0,6%	C_5 0,3%
H_2S 0,1%	H_2S 0,1%

Entsp. St. 30/0 Auto-Bl. 1050 m³/h	L-Bl. 1400 m³/h
CO_2 1,3%	CO_2 1,4%
CO 0,6%	CO 0,5%
H_2 10,5%	H_2 8,3%
N_2 8,1%	N_2 5,7%
C_1 10,9%	C_1 8,3%
C_2 6,2%	C_2 6,8%
C_3 10,4%	C_3 21,4%
C_4 41,0%	C_4 32,1%
C_5 8,6%	C_5 14,3%
H_2S 1,8%	H_2S 1,1%

Kohle Aust. Destillation



Offene Zahlen gelten bei Herstellung von



Offene Zahlen gelten bei Herstellung von

5000 m³

Wasser-Waschung

Amin-Wäsche

6720 m³/h

8140 m³/h

Reichgas-Behälter

	Gase	Reingas
% CO_2	2,1	1,7
% H_2S	1,2	1,1
% CO	0,4	0,4
% H_2	10,6	8,6
% N_2	3,5	2,6
% C_1	10,1	8,2
% C_2	17,7	14,6
% C_3	29,5	26,2
% C_4	18,3	27,8
% C_5	6,6	2,8

60 m³/h

% CO_2	2,0
% H_2S	1,0
% CO	0,3
% H_2	11,0
% N_2	2,2
% C_1	11,1
% C_2	21,9
% C_3	32,0
% C_4	11,6
% C_5	6,9

C_5	3,4	3,7
C_4	2,8	5,2
C_3	1,3	2,1

1720 m³/h

3140 m³/h

% CO_2	2,3	1,3
% H_2S	1,5	1,3
% CO	1,0	0,5
% H_2	9,2	11,8
% N_2	2,1	3,2
% C_1	2,3	3,3
% C_2	5,5	3,0
% C_3	22,3	16,9
% C_4	35,6	33,5
% C_5	5,9	21,1

Gase u. Ga...
Abst-Dampf...
+Stab. Anteil
1740 m³/h

L B

CO_2 + H_2S 1,1 + 1,2 %
0,6 %
2,0 %
1,1 %
—
—
13,3 %
23,3 %
9,4 %

Kontakt Volumen
Kathin 4m³/13m³

Kohle Abstr. Destillation

60 min

H_2S	2,0%	C_4	24,1%
CO	–	C_3	20,5%
H_2	–	C_2	12,8%
N_2	–	C_1	8,4%

		C_4	3,3%
		C_3	5,0%
		C_2	25,0%
H_2S	11+12%	C_1	36,4%
	0,6%		3,7%
	2,0%		
	1,1%		
	–		
	–		
	13,3%		
	20,3%		
	9,6%		

		C_4	4,1%
		C_3	54,0%
		C_2	29,7%
		C_1	–

		C_4	3,3%
		C_3	5,0%
		C_2	25,0%
		C_1	36,4%
			3,7%

		C_4	4,1%
		C_3	54,0%
		C_2	29,7%
		C_1	–

N 7991 – 2

Kohle Abstr. Destillation

60 min

H_2S	2,0%	C_4	24,1%
CO	–	C_3	20,5%
H_2	–	C_2	12,8%
N_2	–	C_1	8,4%

		C_4	3,3%
		C_3	5,0%
		C_2	25,0%
H_2S	11+12%	C_1	36,4%
	0,6%		3,7%
	2,0%		
	1,1%		
	–		
	–		
	13,3%		
	20,3%		
	9,6%		

		C_4	4,1%
		C_3	54,0%
		C_2	29,7%
		C_1	–

		C_4	3,3%
		C_3	5,0%
		C_2	25,0%
		C_1	36,4%
			3,7%

		C_4	4,1%
		C_3	54,0%
		C_2	29,7%
		C_1	–

N 7991 – 2

stuto mit 5 % Asche [bez. auf TK] und 10 % H_2O

Kohle-Vormahlung
111,0 stuto

1.22 stuto Kat I

2 Trocknung
Büttner Turbotrockner

9.0 stuto H_2O

103,22 stuto

1,54 stuto Kat II
0,3 stuto Kat III

216,35
Conzentra-Mühlen
6 + 2

230,35 stuto

o+8 Breipressen
4 Gleitölpressen
4+2 Spülölpumpen
+2 Wasserpumpen
4+2 Gleitölpr. (4 m³/h)

12,0 stuto H_2O | 5,3 stuto Spülöl | 10,05 stuto Gleitöl | 230,35 stuto Brei

-Kammern 700 atü
RR 148 m³
Kammern 4 fach

152,3 stuto

Zwischen-Entspannung

Verarbeitung von Reuther-Heinitzkohle in
Blechhammer (nach Verfahren gem. Anl. 5.1)

Schwerölteer	5,69	stuto
Gesamtteer	0,5	stuto
Schwefelgrenz	1,04	stuto
Topschwerbenzin	0,8	stuto

zu 240000 Jato L-Benzin

u. 267000 Jato Heizöl

( ) Zahlen ohne Berücksichtigung gelöster Gase

Frischgas 100 % H_2
97200 Nm³/h

Umgang 65200 Nm³/h

Umlauf-Pumpen
5+2 Maschinen

348000 Nm³/h

2 Kreislauf-Gaswäschen
4 Wascher 9000 u. 12000
4+2 Entspannungs-Masch
6+2 Zusatz-Presspumpen

Kreislaufgas 250800 Nm³/h

23220 Nm³/h

Waschöl-Entspannung

Zugehörige Zeichnungen

Zchg. Nr.

4 Kammern

Schleuderöl-Tank 2000 m³

5,3 stuto

Schleuderei
Zentrifugen
Platzreserve

Abschlammgas
150 m³/h

Zwischen-Entspannu
25 atü

Null-Entspannu
600 mm WS

Spülöl
5,3 stuto

Schwelöl-Tank 500 m³

14,2 stuto

Schwelerei
Schwelöfen
Platzreserve
29,7 stuto

1500 Nm³/h

1200 m³

Entwässerungsg
1200 m³

3P, 7 stuto

Phenolwasser 2,0 stuto

14,0 stuto

Schweröl-Tank 1000 m³

Schweröl-Tank 1000 m³

15,3 stuto

Hy - Rückstand

zum Heizgas

Ansaugetank
1200 m³

33,4 stuto

Filter-Station

Dampf 4,7 stuto

138
(135,2)

Kohle-Abstreifer-Pest
„R"

38,7 stuto

63,4 stuto

Heizöltank 2000 m³

Heizöltank 2000 m³

Heizöltank 2000 m³

81,3 stuto

6,0 stuto
Schwerb

18,5 stuto

Mi.Öl-Tank 2000 m³

Phenol W.W

9,75 stuto

Tank 5000 m³

Tank 5000 m³

Tank 5000 m³

Tank 5

18,4 stuto

Mittelöl-Tank 1000 m³

Mittelöl-Tank 1000 m³

Mischtank 1000 m³

6,3 stuto
H_2O

Mischtank 1000 m³

Ansaugetank

33,4 stuto

26 700 Tato Heizöl

Waschöl-Entspannung
25 ati

Waschöl-Entspannung
700 – 25

Waschöl

Null-Entspannung
600 mm WS

Waschöl-Entspannung
600 mm WS

Vakuum-Anlage
noch unbestimmt

Hygas-Wasser

Hygas-Wasser

Phenolwasser

Waschöl

Druckerhöhung

Druckerhöhung

Ansaugetanks
1200 m³

Ansaugetanks
1200 m³

941 Nm³/h

1690 Nm³/h

5503 Nm³/h

7193 Nm³/h

749 Nm³/h

3520,2 Nm³/h

2119 Nm³/h
Bi-Armgas

138
(136,2) stuto

Armgas
Behälter

Kompr.

25 at
Gasbeh.

85 Nm³/h NH3

226 Nm³/h CO2

17 Nm³/h H2S

Abstreifer-Destillation
„A"

Alkazid- und
NaOH-Wäsche

35474 Nm³/h

2332 Nm³/h

1,8 stuto

5,0 stuto
Schwröl

Phenolwasser 4,7
stuto

7,5 stuto
Leicht-Bi

0,8 stuto Tropfschwel-Bi

Phenol
W. W.

5 Bi-Tank
500 m³

50 m³

Schwel-Bi
1,04 stuto

13,5 stuto

15,34 stuto

37806 Nm³/h

Mischtank
1000 m³

3374 Nm³/h
N2 + CO

Linde-Zerlegung

22308 Nm³/h (100%)
H2

Ansaugetank
2000 m³

C3-C5
993 Nm³/h

9550 Nm³/h C1

1554 Nm³/h C2

Nach
Heyde-

28,7 stuto

stuto

Fato Heizöl

Altschlamm 1000 m³

Kreislauf 1000 m³

Press-Pumpen 1 + ½

Frischgas Nm³/h

Mi. Öl-Einspr.-Pumpen
2 + 1 Mi. Öl-Pumpen
1 + ½ Wasser-Pumpen

W.W.

57 Nm³/h

Gasumlaufpumpen 2 + ½

Bi-Kammern 300 atü
6434 R.R. 33,1 m³
1 Kammer ○○
1 Kammer ○○

Umgang

51 Nm³/h

32,01 stuto

Zwischen-Entspannung 25 atü

1155 Nm³/h

31,42 stuto

Null-Entspannung 600 mm W.S.

579 Nm³/h

30,29 stuto

Bi.-Abstreiferbanks. 1000 m³ 1000 m³

27,29 (23,7) stuto

Dampf 3,0 stuto

Bi-Abstreifer-Destillation

9,75 stuto

H_2O

11 Nm³ NH_3

Hygaswäscher

105 Nm³/h

3,0 stuto

3 stuto

1000 m³

Ansaugkessel 2000 m³

Mi. Öl Einspr.-Pum
2 + 1 Mi. Öl Pump
1 + ½ Wasser-Pu

3,75 stuto

18,5 stuto

Bi-Kammern 3
Vorhydrierung. R.
1 Kammer ○○
1 Kammer ○○

38,95 s

Zwischen-Entspan
25 atü

38,61

482 Nm³/h

Null-Entspann
600 mm W.S

3[illegible],93

Bi-Abstreiferba
1000 m³

6 stuto

18,5

Bi-Abstreifer-D

N_2+CO

H_2

Reingas

Einspr.Pumpen
Mi. Öl-Pumpen
Wasser-Pumpen

33 stuto
H_2O

33,74 stuto
Öl

Frischgas
45000 Nm^3/h

142000 Nm^3/h

mmern 300 atü
ierung. RR 42,2 m^3
Kammer ooo
Kammer oo

Gasumlaufpumpen
3 + 1/2

127000 Nm^3/h

Umgang

38,95 stuto

hen-Entspannung
25 atü

964 Nm^3/h

2119 Nm^3/h

38,61 stuto

ll-Entspannung
600 mm W.S.

1050 Nm^3/h

1380 Nm^3/h

37,93 stuto

3,8 stuto

Starke Phenolwasser 32,5 stuto

7193 Nm^3/h

Reichgas-Behälter Bi

Reichgas-Behälter Ko.

Schwache Phenolwasser 10,0 stuto

(31,98) stuto

Dampf 4,0 stuto

8573 Nm^3/h