

AMMONIAKWERK MERSEBURG
Jahresbericht 1940

Box 1
II 96

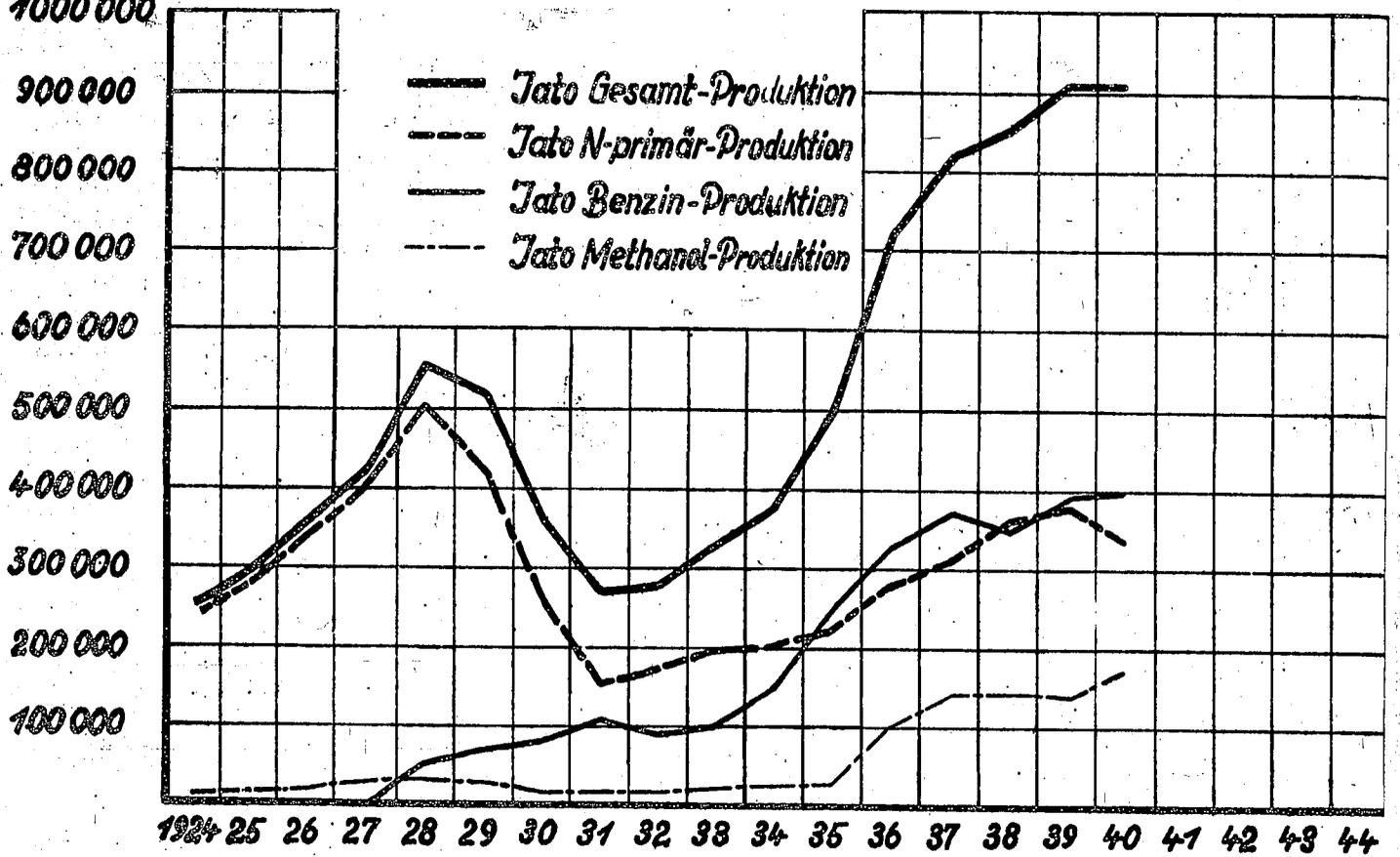
Jahresbericht 1940

I n h a l t :

Kurzer Gesamt-Überblick	1 - 4
Niederdruck	5 - 21
Hochdruck	22 - 31
Salz-Betriebe	32 - 37
Organische Abteilung	38 - 73
Hydrierung	74 - 103
Energie-Abteilung	104 - 109
Abteilung für Wirtschaftlichkeitsprüfung	110 - 111
Technikum	112 - 124
Analytisches Labor	125
Technische Abteilung	126 - 135
Werklufschutz	136
Rohstoffbewirtschaftung	137 - 138
Patentbüro	139
Sozial-Abteilung	140 - 141
Rechts-Abteilung	142

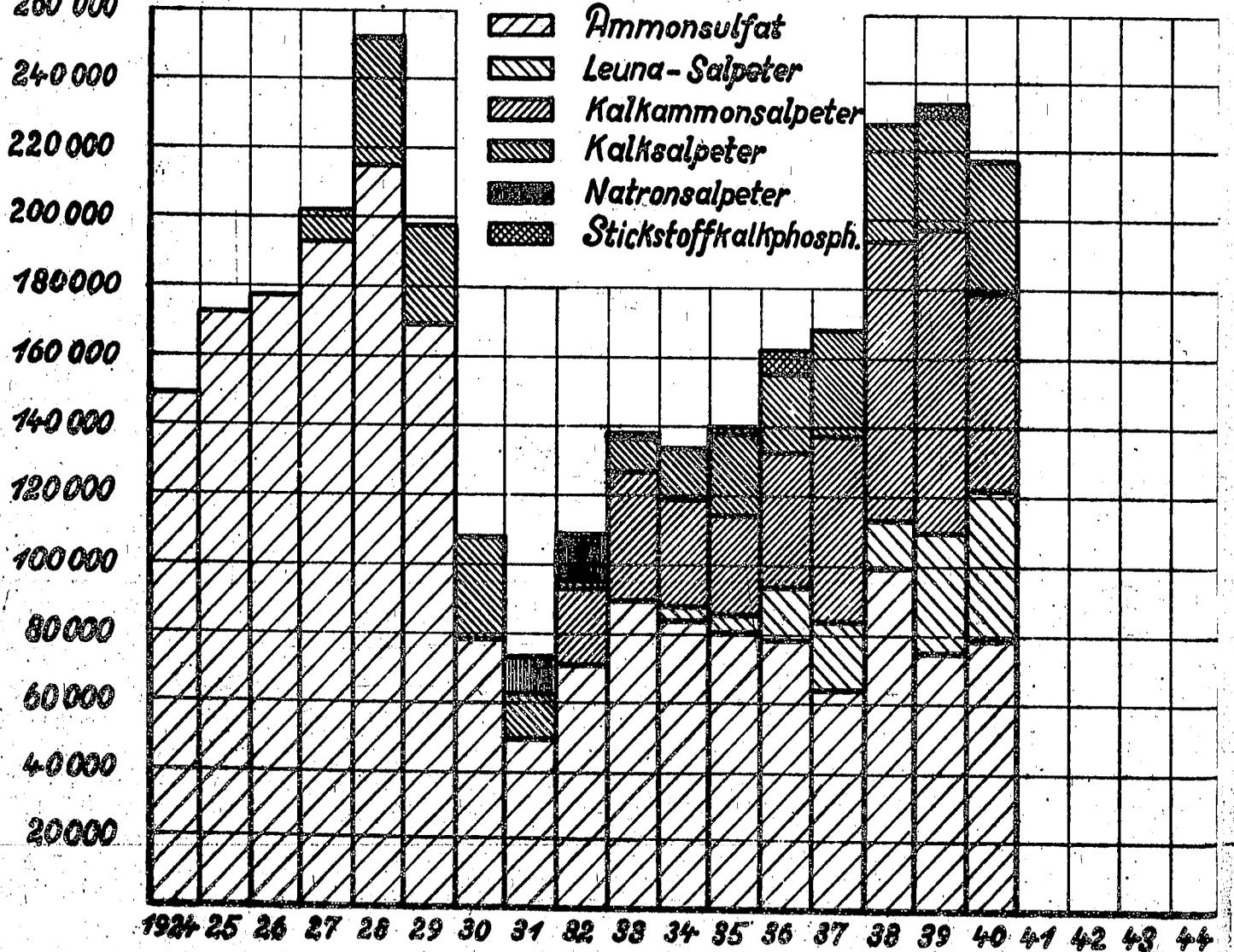
Jato Produkt
1000 000

Jahres-Produktionen der Synthesen.



Jato N
260 000

Salz-Produktion.



Kurzer Gesamtüberblick über das Werk im Jahre 1940

Leuna stand im Jahre 1940 ganz im Zeichen des Krieges.

Das Werk wurde 7mal von feindlichen Fliegern angegriffen, davon erfolgten 4 Angriffe mit Bombenabwürfen in das Werk. Im Werk wurden 40, in der näheren Umgebung außerdem rund 80 Bomben abgeworfen. 5 Gefolgschaftsmitglieder wurden verwundet. Sachschäden wurden im Werk für rund RM 2 Mill. verursacht. Die Produktionsausfälle durch Feindeinwirkung betragen insgesamt 9 600 t, davon 3 300 t Benzin, 1 000 t C₂-C₄-Kohlenwasserstoffe, 2 900 t Stickstoff und 1 100 t Alkohole. Fliegeralarm wurde in 36 Nächten 42mal mit einer Gesamtdauer von 80 Stunden gegeben.

Der Schutz des Werkes wurde weiter ausgebaut. Besonders wichtige und einmalige Bauten, Apparate und Maschinen wurden durch Errichtung von Wällen, Mauern aus Backsteinen oder Säcken mit Magerbeton gegen Bombensplitter geschützt. Die Tankanlagen wurden mit Fertigbetonplatten ummantelt.

Alle Gefolgschaftsmitglieder sind mit Gasmasken ausgerüstet. An gefährdeten Stellen wurde für solche Gefolgschaftsmitglieder, die während der Angriffe auf ihren Posten bleiben müssen, Schutzhäuschen aufgestellt. Insgesamt wurden bisher für Luftschutzzwecke einschließlich Schutz der Betriebe 6,5 Mill. RM ausgegeben.

Die Produktion in den Hauptsynthesen konnte mit 910 000 Jato auf gleicher Höhe wie im Vorjahr gehalten werden. Mit Rücksicht auf die Kriegsbedürfnisse wurden Treibstoffe maximal hergestellt. Erzeugt wurden 400 000 t Benzin, davon 237 000 t Flugbenzin, 76 000 t Dieselöl und 87 000 t Autobenzin. Die Treibgasabgabe stieg gegenüber dem vergangenen Jahr von 42 000 t auf 76 000 t. Der Anteil der Treibstoffherzeugung über Kohle betrug 69 % (1939 = 68,5 %).

Auf dem Alkoholgebiet erfolgte eine starke Steigerung der Produktion von 140 000 t im Jahre 1939 auf 174 000 t 1940. Besonders stark stieg die Reinformethanolherzeugung von 17 000 t auf 52 000 t im Jahre 1940. Isobutylalkohol für Isooktan wurde wie im Vorjahr maximal erzeugt.

Die Stickstoffproduktion mußte durch das starke Ansteigen der Produktion in den beiden anderen Synthesen von 385 000 t auf 334 000 t zurückgenommen werden. Die Erzeugung der Hokosäure für kriegswirtschaftlich wichtige Produkte erfuhr eine Steigerung von 6 000 t auf 9 800 t.

Die Bauvorhaben kriegswirtschaftlich wichtiger Produktionen, deren Herstellung Leuna übernommen hatte, wurden stark vorangetrieben. Für diese wurden im Süden des Werkes 528 000 qm neues Gelände zugekauft und die Gesamtfläche des Werkes auf 2,957 Mill. qm erweitert.

Organisatorisch wurden die neuen Produktionen der Organischen Abteilung zugeteilt.

Organische Abteilung:

Im Laufe des Jahres wurde die Mersolproduktion aufgenommen. Sie erreichte zu Ende des Jahres eine Kapazität von 20 000 Jato und wird auf 50 000 Jato ausgebaut. Im Bau ist die T 52 - Anlage für 19 000 Jato Produktion. Durch Umstellungen im Verfahren und Erweiterungen sollen bei Fertigstellung der Anlage 44 000 Jato Alkylatbenzin erzeugt werden.

Im Bau sind ferner Anlagen zur Erzeugung des Dehydrierungs- und Polymerisierungskontaktes für die Leunaer, Scholvener und Pölitzer T 52 - Anlagen. In anderen Bauten werden Anlagen zur Herstellung der Kontakte der HF-Anlagen Moosbierbaum und Leuna und für die Toluol-Anlage Waldenburg errichtet. Der Ersatzkontakt für 5058 wird in einer neuen Anlage im Norden des Werkes hergestellt.

In einem Zwischenproduktebau werden Produkte aus der Isobutylalkohol- und Methanol-Synthese weiterverarbeitet. Hier sollen Formaldehyd, Propionaldehyd, Trimethyloläthan und verschiedene hochmolekulare Ester für Spezialschmierzwecke erzeugt werden. Weiter ist die Errichtung einer Reinformethanol-Anlage im Gange, die im Frühjahr 1941 in Betrieb kommen soll.

In einem anderen Teil des Südgeländes werden Fabrikationen zur Weiterverarbeitung der Phenole errichtet. Nach dem vorgesehenen Programm wird etwa die Hälfte der gewonnenen Phenole und Kresole auf Luran (etwa 4 000 Jato) und Adipinsäure (etwa 7 000 Jato) verarbeitet. In der jetzigen Anlage im alten Teil des Werkes werden im Laufe des Jahres 1940 10 300 t Phenole + Kresole isoliert, davon 4 700 t aus A-Mittelöl extrahierte M-Phenole. Die Kapazität dieser Anlage wird auf 8 000 Jato ausgebaut. Die Erzeugung von Luran betrug 67,6 t, die von Adipinsäure 650 t.

Die Produktion von Schmierölen wurde von 1 900 t im Jahre 1939 auf 3 900 t im Jahre 1940 erhöht. Kurz vor der Vollendung ist der Ausbau auf 10 000 t.

Für die Herstellung von 3600 Jato Essigsäure nach dem Höchstdruckverfahren aus Methanol und CO wird der Bau einer Anlage in Angriff genommen, die später auf 12 000 Jato erweitert werden soll.

Niederdruck:

In der Gasfabrik wurde der Umbau der Brassert-Roste und die Mechanisierung des Betriebes fortgesetzt. Bisher sind 10 Generatoren umgebaut. Zur Erzeugung eines maschinengerechten Kraftgases für die Gaskompressoren wurde ein Verfahren zur Herstellung eines heizkräftigen wasserstoffarmen Kraftgases von 2 000 WE aus Koks durch Blasen und Gasen mit CO₂ ausgearbeitet. In kleintechnischen Versuchen ist die Gewinnung von konz. SO₂ für die Belieferung des Mepasinbetriebes aus den Nachverbrennungen des Clausenbetriebes mit Ammonsulfidlauge erprobt.

Hochdruck:

In der Druckwasserreinigung kam der Neubau mit 85 000 m³ Rohgas Ende des Jahres in Betrieb. Die Wasserstoffreinigung errichtete für die Entspannungsmaschinen des Hy-Wasserstoffs einen eigenen Bau und nahm ihn teilweise in Betrieb. Die Ammoniakfabrik ersetzte die Ölwäsche des Endkreislaufes zur Hälfte durch eine Wäsche mit flüssigem Ammoniak. Die Verfahren zur Luran- und Oximerzeugung wurden verbessert und die Anlage auf eine Leistung von 30 Moto vergrößert.

Salzbetriebe:

Die Hoksäurefabrikation wurde auf 1 500 Moto erweitert. Die vorgesehene weitere Vergrößerung wird nicht ausgeführt.

Die Leistungsfähigkeit der Adipinsäurefabrikation wurde auf 200 Moto technische Ware vergrößert. Ab Mitte des Jahres erfolgte die Umstellung auf Herstellung von reiner Adipinsäure.

Hydrierung:

Die Kriegsverhältnisse zwangen dazu, einen einheimischen Sumpphasekontakt zu entwickeln. Er wurde in Leuna und Magdeburg mit gutem Erfolg in Großversuchen eingesetzt.

In der Gasphase wurde gefunden, daß sich eine Verbesserung der Kontaktwirkung von 6434 erreichen läßt, wenn die Stickstoffverbindungen vorher entfernt werden. Deshalb wird das Kreislaufgas mit Wasser gewaschen zur Entfernung des vorhandenen NH₃. Die im B-Mittelöl enthaltenen schwachen Basen sollen durch eine Schwefelsäurewäsche herausgenommen werden.

Arbeiten in der Versuchsabteilung Dr. Herold:

Das Hydroforming-Verfahren wurde so weit entwickelt, daß der Bau einer Anlage in Moosbierbaum begonnen werden konnte. Die Versuche zur Butan-Dehydrierung lieferten Unterlagen für die T 52 - Anlage. Weitere Entwicklungsarbeiten wurden auf dem Alkylierungsgebiet ausgeführt. Die Herstellung von Toluol aus Methanol und Benzol wurde so weit fertiggestellt, daß der Bau einer Anlage in Waldenburg für 30 000 Jato Toluol begonnen werden konnte. Auf dem Sulfochloriergebiet wurden Versuche zur Übertragung des Verfahrens auf Erdöl ausgeführt.

Neu aufgenommen wurde die Anlagerung von Kohlenoxyd und Wasserstoff an Olefine (Oxo-Verfahren) zur Herstellung hochmolekularer Alkohole und Aldehyde, die als Vorprodukte für Waschmittel Bedeutung haben. Die Arbeiten zur KW-Synthese wurden in diese Richtung gelenkt.

Durch Auffindung neuer Katalysatoren für Adipinsäure-Dinitril-Gewinnung sowie die gelungene Synthese des 1,5-Diamino-2,4,4-Trimethyl-Pentans wurden Fortschritte auf dem Gebiet der Kunststoffvorprodukte erzielt. Für Adipinsäure-Dinitril und Hexamethyldiamin ist eine halbtechnische Anlage von 30 Moto geplant.

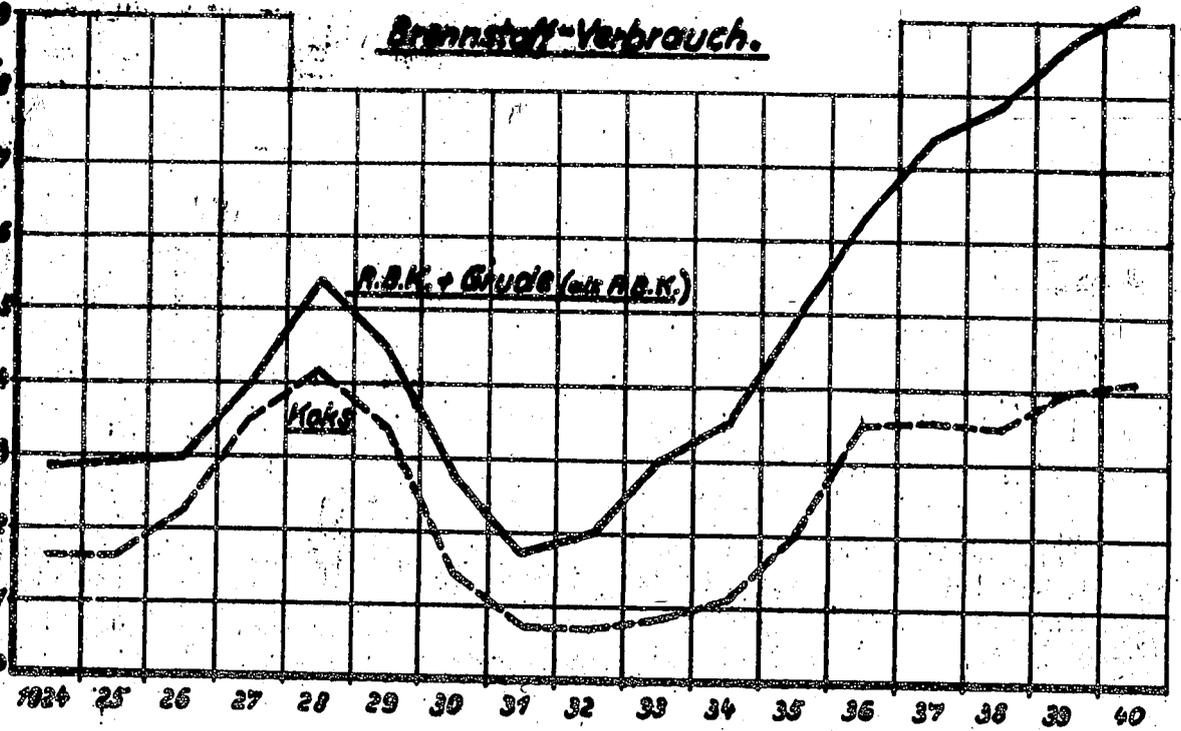
Energieabteilung:

Da die neuen Produktionen schneller in Betrieb kamen, als neue Kessel erstellt werden, eilt der Dampfverbrauch der Erzeugung voraus. Trotz Aufnahme erhöhter Fremdstrommengen (bis ca. 40 000 kW) konnte in den Wintermonaten der Eigenbedarf nicht voll gedeckt werden, so daß Produktionsausfälle eintraten. Zur Zeit sind 15 Höchstdruckkessel in Betrieb, 5 weitere Kessel im Bau 203 folgen Anfang bis Mitte 1941. Ein Ausgleich zwischen Bedarf und Erzeugung wird erst erreicht sein, wenn das geplante neue Kesselhaus im Süden mit 6 Höchstdruckkessel Ende 1942 in Betrieb kommt. Auch dann müssen beschleunigt weitere Höchstdruckkessel erstellt werden, um die vorhandenen großen Salzkohlevorräte, die 2/3 unseres Gesamtkohlevorkommens ausmachen, im richtigen Verhältnis abzubauen.

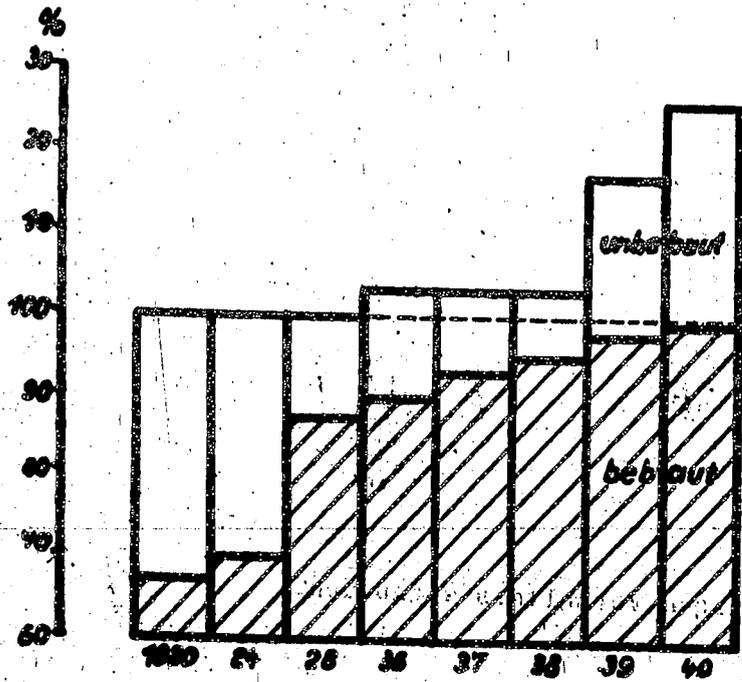
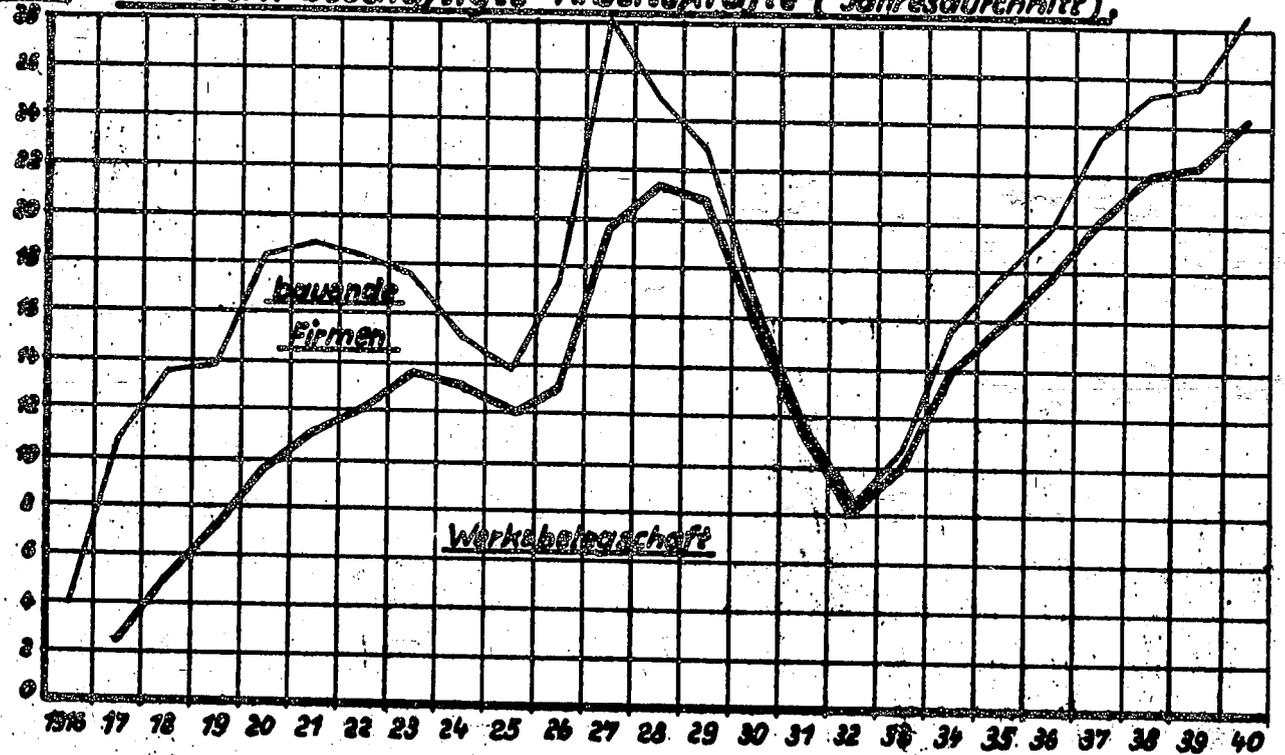
Mill. to
A.B.K. + Grud.

Brennstoff-Verbrauch.

Mill. to
Koks



Im Werk beschäftigte Arbeitskräfte (Jahresdurchschnitt).



Gesamtfläche innerhalb
der Werksumzäunung
im Jahre 1920 =
2,32 Mill. m² = 100 %.

gerad
5. Roh
genü
nal f

Kraft

schin
teil
gabe
seru
ten,
druck

Rohs

gege
stie
reich
Schw
Dien

abge
von
mit
t au

Eise

schl
23 2
gent
Gefo

orde
anla
wied
beit
Demg
men.

rufe
Werk

den
wärt

in 2
ware

Herb
daß
trug

Vert

Bete
Ruhr
Pate

150000 g.p.m.

Der Wasserverbrauch erreichte in den Sommermonaten 34 000 m³/h und konnte gerade gedeckt werden. Eine Erweiterung der Filteranlagen und die Verlegung eines 5. Rohrstranges ist vorgesehen, um den künftigen erhöhten Sommeranforderungen zu genügen. Zur Abführung der gesteigerten Abwassermengen wurde der neue Abwasserkanal für 10 000 m³/h Ende des Jahres in Betrieb genommen.

Kraftgasversorgung:

Seitdem die Hydrierung die Reichgase vollständig zerlegt, läßt sich ein maschinengerechtes Kompressorogas nur durch Zumischen erheblicher Kokigasmengen, teilweise unter Zurückdrängung des wasserstoffreichen Winklergases (und durch Zugabe von Propan oder Butan in Knallerperioden), herstellen. Eine endgültige Besserung ist erst mit fortschreitender Elektrifizierung der Kompressoren zu erwarten, die mit dem Anfall von Vorschaltstrom entsprechend dem Ausbau der Höchstdruckkessel vorgenommen wird.

Rohstoffversorgung:

Der Verbrauch von Rohbraunkohle einschließlich Grude betrug 9,3 Mill. t, was gegenüber dem Vorjahr eine Steigerung von 6 % bedeutet. Der Salzkohleverbrauch stieg von 1,7 Mill. t im Jahre 1939 auf 1,9 Mill. t und soll 1941 2,1 Mill. t erreichen. Die Versorgung mit RBK bereitete in diesem Winter nicht mehr die großen Schwierigkeiten wie im Vorjahr, da eine Reihe von Waggons und 2 neue Lokomotiven in Dienst gestellt wurden und weitere Lokomotiven von der Reichsbahn entliehen waren.

Die Frischkoksgestellung war ebenfalls besser als im vergangenen Jahr. Die abgesunkenen Vorratslager konnten im Laufe des Sommers bis auf einen Höchststand von rd. 200 000 t aufgefüllt werden. Erst im Dezember mußte infolge Wagenmangels mit der Ausspeicherung begonnen werden. Am Ende des Jahres waren noch rd. 167 000 t auf Lager.

Eisen und Stahl:

An Eisen und Stahl wurden für neue Anlagen in diesem Jahr 71 700 t einschließlich 5 200 t für Moosbierbaum zugewiesen. Für Reparaturen erhielten wir 23 200 t, die jedoch nicht ausreichten, um die im Jahre 1939 erlittenen Kontingentsverluste aufzuholen.

Gefolgschaft:

Infolge der erhöhten Aufgaben für die Kriegswirtschaft entstand ein außerordentlicher Bedarf an Arbeitskräften, insbesondere für Bau und Montage der Neuanlagen, der nur zum Teil gedeckt werden konnte. Hinzu kam, daß 1 000 Saarländer wieder ersetzt werden mußten. Insgesamt wurden 6 100 Arbeiter im Werk, 5 600 Arbeiter bei den Firmen, 553 Angestellte und 41 Chemiker und Ingenieure eingestellt. Demgegenüber steht ein Abgang von 3 200 Arbeitern beim Werk und 3 000 bei den Firmen.

Eine Reihe von Gefolgschaftsmitgliedern mußten von der Wehrmacht zurückgerufen werden, so daß am Jahresende nur noch 213 Angestellte und 1 843 Arbeiter vom Werk und 1 141 Arbeiter von den Firmen im Heer dienen.

Die Arbeitsdisziplin bei der Stammgefolgschaft war, auch insbesondere bei den Fliegerangriffen, mustergültig. Schwierigkeiten entstanden bei den von auswärts hereingekommenen Arbeitskräften (Dienstverpflichtete, Ausländer).

Die Unterbringung der von auswärts hereingekommenen Arbeitskräfte erfolgte in 2 Barackenstädten und 30 Gemeinschaftslagern mit 6 500 Betten. An Ausländern waren am Jahresende beschäftigt 2 912, darunter 270 gefangene Franzosen.

An Stelle der 3mal 8-Stundenschicht wurde im Hinblick auf die Luftlage ab Herbst die zweiteilige Wechselschicht wieder eingeführt, wodurch ermöglicht wird, daß zwischen 2 Schichten eine Freizeit von 24 Stunden liegt. Die Arbeitszeit betrug durchschnittlich 56 Stunden.

Verträge:

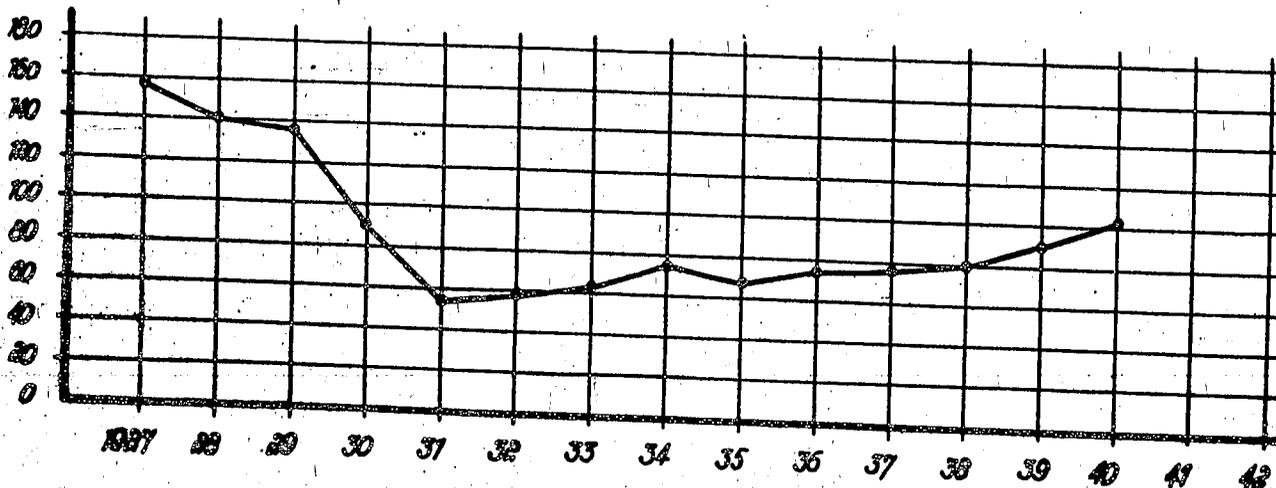
Mit der Fürstlich Pless'schen Bergwerks A.G. wurde ein Vertrag über 51%ige Beteiligung der I.G. am Steinkohlenbergwerk Fürstengrube abgeschlossen. Mit der Ruhrchemie und Henkel A.G., Düsseldorf, Vertrag zur gemeinsamen Verwertung der Patente für das Oxo-Verfahren und Errichtung einer Anlage von 10 000 Jato Produkt.

Wohnungswesen

	Stand Dez. 1924	Neubauten und andere Zugänge									Stand am 31.12.40	Geplant 1941
		25/27	28/30	31/33	34/36	1937	1938	1939	1940 fertig i. Bau			
1) Werkseigene Wohnungen: Leuna, Spergau usw. Dürrenberg	1014	219	64	12	14	18	12	12	-	50	1415	18
	-	-	-	522	-	-	-	-	-	-	522	-
2) Über Baugesellschaften bezuschufte Wohnungen: Leuna, Dürrenberg, Merseburg Halle (S) Weißenfels, Naumburg Großkorbetha	1014	219	64	534	14	18	12	12	-	50	1937	-
	20	209	1295	166	20	-	-	60	-	154	1924	350
	-	21	225	-	278	373	-	56	155	66	1174	244
	12	18	162	-	138	-	-	54	-	-	384	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
3) Darlehnswohnungen:	32	248	1682	166	435	373	-	170	155	220	3482	-
4) Kleinstädlungen: Dürrenberg-Goddula Weißenfels Amendorf Großkorbetha	3	38	157	1	143	14	5	7	-	-	368	-
	-	-	-	-	51	64	-	81	-	-	195	100
	-	-	-	-	78	63	-	-	-	-	141	-
	-	-	-	-	98	74	-	-	-	-	172	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	105	99	204	-
	-	-	-	-	227	201	-	81	105	99	713	-
5) Niedersachswerfen: Berkewohnungen Kleinstädlungen	32	-	-	-2	-2	-	1	-	-	-	29	-
	-	-	-	-	-	-	-	10	12	-	22	-
	32	-	-	-2	-2	-	-1	10	12	-	51	-
Gesamt:	1081	505	1903	699	818	606	18	280	272	369	6551	728
Stand 31.12.1927		1586										
• 31.12.1930			3489									
• 31.12.1933				4188								
• 31.12.1936					5006							
• 31.12.1937						5612						
• 31.12.1938							5630					
• 31.12.1939								5910				
• 31.12.1940									6182			
Auf 1000 Mann eff. Gefolgschaft entfallen Wohnungen:	87	72	252	373	256	259	248	239	220		233	

Mit de
RLM ei
T 52.
In Moo
wurde
Mit de
arbeit
sparun
Beteil
Pölit
des We
Wohnun
richt
kolon
24 Et
siedl
Unfäl
davon
tigen
102,5
3,37
neuen

Unfälle je 1000 Mann Arbeiter-Gefolgschaft.
(meldepflichtige Unfälle)



Geplant
1941

18

350
244

16

100

728

Mit dem RWiM Absatzgarantie für 80 000 Jato Mersol in Leuna bzw. Wolfen. Mit dem RLM einen 5jährigen Lieferungs- und Garantievertrag für Abnahme von 19 000 Jato T 52. Ein Liefer- und Verarbeitungsvertrag mit der Wifo für 120 000 Jato HF-Benzin in Moosbierbaum. Der Kogasinbezug für die Mersol-Fabrikation in Leuna und Wolfen wurde durch zahlreiche Verträge mit den einzelnen Fischer-Synthesewerken gesichert. Mit den Hermann-Göring-Werken und der Ruhrchemie wurde ein Vertrag über die Verarbeitung von Ammoniak-flüssig und Ammoniakwasser in Leuna bzw. Oppau zwecks Einsparung von Schwefelsäure abgeschlossen.

Beteiligungen:

An der Planung, der Montage und der Inbetriebnahme der Werke Lützkendorf, Pölitz, Gelsenberg, Brüx, Wesseling, Blechhammer und Waldenburg haben Angehörige des Werkes teilgenommen.

Wohnungsbau:

Für die Stammebelegschaft wurden 155 Wohnungen und 117 Kleinsiedlungen errichtet. In Bau befinden sich 270 Wohnungen und 99 Kleinsiedlungen. In der Werkskolonie werden für Betriebsführer 18 Häuser und 8 Etagenwohnungen, für Meister 24 Etagenwohnungen errichtet. Insgesamt sind für 1941 628 Wohnungen und 100 Kleinsiedlungen geplant.

Unfälle:

1940 ereigneten sich 2 796 Unfälle, von denen 2 449 meldepflichtig waren; davon 3 tödliche Betriebsunfälle und 3 tödliche Unterwegsunfälle. Die meldepflichtigen Unfälle sind, bezogen auf 1 000 Mann Arbeitergefolgschaft, von 91,8 auf 102,5 angestiegen, bezogen auf 100 000 Arbeitsstunden erfolgte ein Anstieg von 3,37 auf 3,68. Die Erhöhung ist in der Hauptsache auf die Hereinnahme der vielen neuen Arbeitskräfte zurückzuführen.