

2168-30/4.03-177

Leuna Werke, den 19. Dezember 1939 / Geh./n

*Strombez. betreffend vom ...  
wie die ...  
Friede*

Herrn Direktor Dr. Bützfisch.

B e r i c h t 2

vom 1. November bis 15. Dezember 1939

über die Unterstützung des Werkes Lützkendorf der Wintershall AG  
durch das Ammoniakwerk Merseburg.

Allgemeines:

Zum Zwecke der Leistungssteigerung wurde durch unsere Vermittlung in November zunächst für die Schlosser und dann für die Bauhandwerker der Bauabteilung das Akkordsystem eingeführt. Anschließend an mehrere Besprechungen mit Herrn Mathy und mit dem Treuhänder und seinem Beauftragten wurde von Wintershall eine Abänderung des Lohnsystems für Betriebsarbeiter dahingehend eingeführt, daß die verschiedenen Grundlöhne vereinheitlicht wurden und damit der Weg geebnet wurde, um über Leistungszulagen und Prämien auch hier eine Mehrleistung der Belegschaft zu erzielen. 1)

Die 72-Stunden-Woche wurde auf unseren Vorschlag in eine 56-Stunden-Woche abgeändert entsprechend dem in Leuna üblichen Schichtplan mit 14 Stunden Arbeitszeit. Von Leuna wurden am 6. XII. endgültig an das Werk Lützkendorf überwiesen:

rund 70 Betriebsarbeiter und Handwerker.

Die in der Nähe der Fabrik im oberen Gohndetal eingeschleht sind, sind im Laufe des Novembers rund 100 Blöcke des Werks zur Verfügung gestellt. Die auf den Quartieren der Fabrik, die im oberen Gohndetal eingeschleht sind, sind untergebracht sind.

Auf unsere Anregung wurde von Herrn ... Mitte ...  
Vermehrung in der Fabrik des Preis ...  
von 25 ... an die ...  
von 50 ... in den ersten ...  
am 29. XI. ...  
des Schutz ...  
Herrn Mathy ...  
noch immer bei weitem nicht ... 2)

	<u>31. Oktober</u>	<u>15. November</u>
werks eigene Arbeitskräfte	1.463	1.375
Unternehmer	1.090	1.182
	<u>2.551</u>	<u>2.557</u> einschli. ...

2168-30/4.03-178

- 2 -

Von diesen (eigenen) Arbeitskräften waren 203 am 31. Oktober und 199 am 30. November zum Militär eingezogen. Die Gesamtzahl der von Leuna abgestellten Hilfskräfte umfaßt:

3 Ingenieure,  
2 Chemiker,  
1 Kaufmann,  
1 Techniker,  
25 Angestellte,  
140 Handwerker,  
15 Betriebsarbeiter.

Mehrere Wintershall-Meister sind in Leuna zur Ausbildung gewesen. Einigen Beamten von Wintershall wurden Einzelheiten des Betriebes in Leuna gezeigt.

An freistehenden Gebläsen, Kompressoren, Pumpen und Leitungen wurden von Leuna insgesamt 4 000 m<sup>2</sup> Fläche beheizt und isoliert.

Über die Stimmung und die Leistung der Belegschaft ist zu berichten, daß die Akkordeinführung reibungslos verlaufen ist und daß es scheint, daß die Arbeitsleistung infolge der oben berichteten Arbeitszeit und Lohnänderung im Steigen begriffen ist. 3/

Unter der Aufsicht des Feuerungsbaues Leuna wurden 2 Cowperingepfe nach Vorschlägen von Herrn Dipl.-Ing. Hemmann neu ausgemauert. Mehrere Besprechungen fanden statt mit Leunasachverständigen über Kessel und Speisewasserfragen und über die Stromverteilung des Werkes.

Auf Veranlassung von Herrn Professor Dr. Krauch besuchte Herr Dr. Hende von K.d.F. Berlin das Werk am 1. XII. 1939 und machte einige Vorschläge über die materielle und geistige Führung der in Notquartieren untergebrachten Gefolgschaftsmitglieder.

#### Alte Fabrik und Fischer-Anlage:

Die alte Fabrik und die Fischer-Anlage liegen sehr im Argen. Trotz der großen Reparatur, wo das Werk vom 8. XI. bis 27. II. 1939 einschließlich Kesselhaus ganz stillgelegt hat, ist der Betriebszustand schlechter geworden. In dem Berichtsmonat sind wieder 5 größere Explosionen (je eine in der Trocknung, Vergasung und Feinreinigung) gewesen, die erhebliche Störungen zur Folge hatten.

Eine ununterbrochene Reihe von kleinen technischen Störungen kam dazu; z.B. mehrmaliges Ausfallen der Rohkohlentrocknung durch Verstopfung, durch elektrische Störungen, durch Verschlammungen in den Trockenstaabwegen, durch Mangel an Reservemaschinen. Die Alkazidanlage hatte wieder Korrosions- und Verstopfungsschwierigkeiten. Die Ofenhalle befindet sich in einem sehr schlechten Zustand. 4)

Recht gut gefahren wurden im Berichtsmonat: 2 z.T. auf unsere Vorschläge abgeänderte und von unseren Meistern überwachte Heizgasgeneratoren, ferner die Feinreinigung und die Druckkonvertierung-Kohlensäurewäsche und Methanisierung. 5)

Das beste Bild der Anlage von Lützkendorf gibt die Produktion. Vor der großen Abstellung am 7.XI.1939 wurden bis 20 Tafe (7 200 Jato) Primärprodukt erzeugt. Nach der großen Reparatur wurden anfänglich 10 - 20 Tafe, in den letzten Tagen 10 - 0 Tafe Primärprodukt erzeugt.

Die technischen Mängel haben es in der ganzen Zeit nicht ermöglicht lassen, daß mehr als einer von den vier vorhandenen Synthesegasgeneratoren mühsam in Betrieb gehalten werden konnte.

Als Fortschritt kann gebucht werden, daß durch den Mitte Dezember einsetzenden Frost bis  $-8^{\circ}\text{C}$  diesmal keine Frostschäden aufgetreten sind. In der Nachverarbeitung ist alles störungsfrei.

Hydrierung:

Die Still-Destillation für die Hydrierung zur Destillation des ~~Car-~~<sup>Stills</sup> ist seit Anfang Dezember in Betrieb. Die Gasphase war am 15. Dezember fertig montiert und die Belegschaft eingeteilt. Druckprobe auf 700 at ist erledigt, ebenso Probelauf der Kompressoren und Kreislaufpumpen. Am 9. Dezember wurde nach vorausgegangenen Probelläufen ein Kompressor mit Wasserstoff hochgefahren, um Netz und ~~Kammer~~ mit Wasserstoff zu füllen. Während des Hochfahrens fiel der Kompressormotor durch Brandschaden aus wegen Stromstörung im Werk, über die an anderer Stelle berichtet ist. Die beiden anderen Kompressoren wurden nicht angefahren, um sie nicht den gleichen Gefahren auszusetzen.

Inzwischen konnten die fälligen Probelaufe der Einspritzpumpen nicht weitergeführt werden wegen chronischen Dampfmangets. Die bekannten Abhitze-kesselstörungen vom September und November in der Vergasung sind noch nicht ganz behoben. Die Synthesegasmenge ist wegen Störungen an den Generatoren so gering, daß die Fischer-Ofen-Halle statt rund 30 t Dampf z.Zt. unter 5 t Dampf liefert. Im Zusammenhang mit dem Dampfmanget bestehen Stromschwierigkeiten, weil der Fremdstromanschluß mit 7 500 kW z.Zt. nur bis 3 600 kW aus-

2168-30/4.03-180

genutzt werden kann, da die nötigen Schalter noch nicht eingetroffen sind. Diese Lage - Dampf- und Strommangel - verzögert die Probelaufe, so daß über das Anfahren der Gasphase noch nichts gesagt werden kann. Eine Besserung ist erst abzusehen, wenn 2 Synthesegasgeneratoren und 3 Heizgasgeneratoren dauernd laufen werden, wodurch bis zu 10 bis 15 t Dampf mehr erzeugt werden können.

So bald die Dampfsituation es erlaubt, werden die restlichen Probelaufe durchgeführt und gegebenenfalls die Gasphase so angefahren, daß sie jederzeit planmäßig wieder abgestellt werden kann. Vor Mitte bis Ende Januar ist nicht damit zu rechnen.

Erdöldestillation:

Die Erdöldestillation hatte in der Berichtszeit zwei kleinere Stillungen, eine durch Salzanatz in den Heizschlangen und Kühlern und eine wegen Korrosion an einem Wärmeaustauscher. Die Destillation war aus diesen Gründen ein paar Tage außer Betrieb.

Augenblickliche Lage der Fabrik:

Nachdem wir in nunmehr zwei Monaten Anwesenheit in Lütkenburg die Technik der Fabrik und die Art der Fabrikführung kennen gelernt haben, ist es uns möglich, ein zusammenfassendes Urteil über die Lage zu geben.

Durch das übereizakte rechnerische Abstimmen der verschiedenen Betriebsauf die gegenseitigen Leistungen sind alle Apparate und Maschinen so knapp bemessen, daß weder im Kleinen noch im Großen irgendwelche ungenutzten Reserven vorhanden sind (mit Ausnahme der eigentlichen Hydrierung). Das Dampf- und Stromerzeugung sind so aufeinander abgestimmt, daß ein Ausfall von Abhitzkessel, so chronischer Dampf- und Strommangel auftreten, die die Hydrierung nicht gefahren werden kann.

Ein Ausfall von Synthesegasgeneratoren ist sofort Empfindlich an der Kohlenwasserstoff, dadurch Dampf- und Strommangel, damit rückwirkend wieder Gas- und Synthesegasmangel und damit wieder erneuter Stillstand.

Gas- und Wasseraufbereitung sind übersichtlich und sehr ver-schachtelt gebaut, das Gleiche gilt für die sehr vielgestaltige Abhitzauf- rüstung. In sich würde die genaue Abstimmung bei einem alten eingefahrenen Werk einen hohen Wirkungsgrad ergeben. Bei dieser neuen Fabrik tritt dieser Umstand dazu bei, das ordnungsmäßige Inangriffnehmen zu verlangsamen. Dazu kommt eine unendliche Reihe technischer Schwierigkeiten an den vielen erstmalig im Anwendung gekommenen Verfahren. Die ständigen Störungen lassen der Betriebs-

führung keine Zeit zur Kontrolle und Pflege der Apparaturen. Vielfach fehlt es auch an Betriebserfahrung,<sup>3)</sup> teilweise besteht auch mangelndes Verantwortungsbewußtsein<sup>3)</sup> und wenig Liebe zur technischen Kleinarbeit. Es ist nicht zuviel zu sagen, zu behaupten, daß in der alten Fabrik Apparate und Maschinen sich in sehr ungepflegtem Zustand befinden. Es fehlt aber auch durchgehend an Kräften zur Bewältigung der schwierigen Aufgabe, vor allem an Handwerker- und Reparaturingenieuren zur sachgemäßen Durchführung und Nachkontrolle vorkommender Änderungen und Instandsetzungen. Dazu kommt die verhängnisvolle Art der Stromverteilung im Werk, zu der die Sachverständigen von Leuna getrennt Stellung genommen haben.

Herr Liebigt aus Leuna, der sich neben der Betreuung der von Leuna abgestellten Kräfte um das Bestellwesen und die Verrechnung im Kruppgebiert, klagt sehr über den schleppenden Gang der Materialbeschaffung, eine Klage, die auch häufig von den technischen Betriebsführern der Wintershall AG erhoben wird. 9)

Nach dem gegenwärtigen Stand der Dinge ist damit zu rechnen, daß im diesem Winter die heute mögliche Kapazität der Fischer-Anlage von etwa 35-40 000 Tonne nicht erreicht werden kann. Ob die Gasphase der Hydrierung angefahren und durchgeschaltet werden kann, hängt davon ab, wie die Synthese und Kraftgasgeneratoren fahren, an denen wir in den letzten zwei Monaten nur dauernd Ausfälle erlebt haben. Die Gasphase der Hydrierung kann erst angefahren werden, wenn die jetzt unregelmäßig neuem Sicherungen im elektrischen Netz gegen untercharge-sensitiven Ausfall durchgeführt worden sind.

Die mit den jetzigen Unterstützungsstellen nach Bitterfeld abgestellten Kräfte werden ausreichen, die Fabrik über den Winter zu bringen und die Arbeitstempo der Fabrik langsam zu steigern. Mehr kann u. St. nicht erwartet werden.

Über die Zusammenarbeit mit Wintershall ist zu berichten, daß der Kontakt von Leuna und unsere Kritik den Betriebsbeamteten in Bitterfeld wenig erwünscht ist. Lediglich Herr Direktor Schmalfeldt nicht ohne die Autorität ausübt, hat sich bei Wintershall eine ablehnende Haltung und gegenüber herausgebildet. Ähnliche Erfahrungen werden jedoch nicht vorzukommen. 10)

*Stromerzeugung, Verteilung, Verteilung sind verantwortungsvoll  
 wir tragen die Verantwortung in der Fabrik.  
 kein diep von fremder Firma  
 man muß alles selbst machen, wenn man selbst alles*

Kapazität der Fischer-Anlage:

Wenn 3 von den vorhandenen 4 Synthesegaserzeugern dauernd in Betrieb sind, beträgt die rechnerische Kapazität 45 000 Jato Primärprodukt (unter Berücksichtigung der für die Hydrierung abgezweigten Gasmenge). Um diese Fahrweise betriebssicher zu erreichen, sind eine Reihe von Umbauten erforderlich:

Veränderungen an den Generatoren zur Erhöhung der Betriebssicherheit,

Verbesserung der Gasförderung, Gasreinigung und Abhitzeverwertung,

Vergrößerung der Dampfleistung,

Abänderung der Stromverteilung,

Verbesserung der Wasserwirtschaft.

Die Kosten für die vorzusehenden Betriebsverbesserungen werden auf 2 - 2 1/2 Millionen RM geschätzt.

Für die verlangte Kapazität von 75 000 Jato fehlen rund 30 000 m<sup>3</sup> CO + H<sub>2</sub>/h. Dafür kann eine neue Vergasung gebaut werden. Es besteht vielleicht auch die Möglichkeit, durch Aufstellung von Linde-Apparaten die fehlende Menge ganz oder teilweise in den vorhandenen Schmalfeldt-Generatoren zusätzlich zu erzeugen.

Außerdem muß für diese erhöhte Kapazität eine Raseneisenerz-Anlage für die Schwefelreinigung als Ersatz für die Feinstufe der Alkaliwäsche aufgestellt werden. Es sind ferner gewisse Umbauten in der Synthesehalle erforderlich.

Die Kosten für diese Umbauten werden je nach Wahl des Verfahrens auf mindestens 5 - 8 Millionen RM geschätzt.

Da weder Wintershall noch Leuna in der Lage sein werden, die erwünschten Betriebsverbesserungen sehr schnell zu projektieren und durchzuführen, wird angeregt, mit diesen Arbeiten die Mineralölbau G.m.b.H. zu betrauen.

*Fahrer*





2168-30/4.03-185 (3)

Capacität:

3 Sy-gasfen à 22000 Nm<sup>3</sup> Sy-gas dr. mit mein Sebläse  
= 18000 " " Ca + He

1 Sy-gas in Per. oder Ref.

3 x 18000	=	54000	Nm <sup>3</sup> O <sub>2</sub> + He
- 2% Verlust		1000	"
		<hr/>	
		53000	"
für Sy-g.		9000	"
		<hr/>	
		44000	"

115% in Spurballe dr. mit dem hohen feldern

44000 x 115	=	50600	+ 14	
		=	43000	jetzt
<u>abgerundeter Auf</u>		<u>45000</u>	jetzt	<u>Peri-jen</u>

lin	<hr/>	75000	"
feld		<hr/>	30000

<u>30000</u>		=	30000	Nm <sup>3</sup> O <sub>2</sub> + He
8000 · 115		<hr/>		