

AMMONIAKWERK MERSEBURG

Gesellschaft mit beschränkter Haftung

LEUNA WERKE (KREIS MERSEBURG)

Stickstoff-Abteilung

Für Herrn Dr. Gloth, Wl.

Firma

Wintershall A.G.
Werk Lützkendorf

Kruppa b. Merseburg.

Me 26/Dr. We.

2. Dezember 1940 Sch.

Alkacid-Clausanlage - Betriebübergabe.

Auf Ihren Wunsch hatten wir im Mai d. Js. den Betrieb Ihrer Alkacid- und Clausanlage übernommen. Die Gründe, die zu diesem Schritt Veranlassung gaben, waren folgende:

Ihrem Personal war es nicht möglich gewesen, die Anlage konstant durchzuführen. Die Entschwefelung des Gases war ungenügend und ungleichmäßig, was entsprechende Folgen in den nachgeschalteten Anlagen hatte. Ferner wies die Anlage unmäßig hohe Laugeverluste auf.

In dem halben Jahre unserer Betriebsführung hat Ihnen das Leunawerk für die Alkacid- und Clausanlage durchschnittlich zur Verfügung gestellt:

1 Chemiker	fast ganzzeitig
1 Obermeister	} ganzzeitig
1 Schichtmeister	
11 Chemiewerker bzw. Laborgehilfen (z.T. im Austausch mit Wintershall-Leuten, die während dieser Zeit in Leuna ausgebildet wurden)	
1 Ingenieur	mit 1/6 seiner Zeit
1 Schlossermeister	" 1/2 " "
5 Schlosser	der Alkacid-Anlage ganzzeitig
3 Handwerker	der Betriebskontrolle ganzzeitig,
ferner zeitweise verschiedene Handwerker z.B. vom Feuerungsbau.	

Durchschlag für:

Durchschlag

AMMONIAKWERK MERSEBURG

Gesellschaft mit beschränkter Haftung

LEUNA WERKE (KREIS MERSEBURG)

Stickstoff-Abteilung

Wintershall A.G.
Werk Lützkendorf

Me 26/Dr.We. 2.12.40 2

Der hohe Aufwand an Arbeitskräften war nötig, um die Anlage, deren Reparaturzustand sehr schlecht war, wieder in Ordnung zu bringen und teilweise in der Anordnung zu bereinigen. Grundsätzliche Veränderungen an der Gestaltung der Apparate wurden nach Übernahme der Betriebsführung durch uns nicht vorgenommen.

Als Ergebnis unserer Betriebsperiode kann folgendes festgestellt werden:

1. Die Alkacid-Anlage ließ sich gleichmäßig und ohne Betriebsschwankungen fahren.
2. Der Reinheitsgrad der gewaschenen Gase war vom ersten Tag an gut und weit besser als ursprünglich bei der Auslegung zugrunde gelegt war.
3. Die Laugeverluste wurden immer geringer und haben in den letzten Monaten weit unter den zulässigen gelegen.

Der Stand und die Arbeitsweise der Anlage bei Rückgabe der Betriebsführung gehen aus dem beigefügten Bericht hervor und sind im einzelnen enthalten in unseren regelmäßigen Tages- und Monatsberichten.

Wir beabsichtigen, Ihnen am 3.12.1940 den Betrieb nunmehr wieder zu übergeben. Unsere Herren werden sich zu diesem Zweck an dem genannten Tage um 10 Uhr bei Ihnen einfinden.

Für die weitere Betriebsführung möchten wir noch auf folgendes hinweisen:

Es ist erforderlich, daß der von uns erarbeitete stark gebesserte Zustand der Anlage durch gute und gewissenhafte Betriebsführung erhalten bleibt und die noch vorhandenen Schäden weiterhin ausgemerzt werden. Wir bitten deshalb, auch von seiten der Werksleitung der Anlage eine erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden, unsomehr als entgegen unserer bereits im Mai vorgebrachten und dann des öfteren noch wiederholten Anregung erst in letzter Zeit ein Chemiker von Ihnen damit beauftragt wurde, sich besonders mit der Anlage zu befassen.

Wie wir von Herrn Dr. Menschick erfahren, haben Sie die Ihnen früher übergebenen Betriebsanweisungen für das Fahren der Anlagen nicht mehr zur Hand. Wir stellen Ihnen deshalb je 1 Exemplar unserer neuaufgelegten Vorschriften zur Verfügung, und zwar

- 3 -

Durchschlag für:

Durchschlag

AMMONIAKWERK MERSEBURG

Gesellschaft mit beschränkter Haftung

LEUNA WERKE (KREIS MERSEBURG)

Stickstoff-Abteilung

Me 26/Dr.We.

2.12.40

3

Wintershall A.G.
Werk Lützkendorf

R 59 - Richtlinien für den Betrieb und die Überwachung von
Alkacid-Waschanlagen

B 59 - Betriebserfahrungen und Hinweise zum Alkacid-Verfahren

A 31 - Anleitungen für den Betrieb von I.G.-Clausofen-Anlagen.

Wir weisen darauf hin, daß die Vorschriften vertraulich zu behandeln sind und Dritten außerhalb Ihres Werkes weder direkt noch indirekt zugänglich zu machen sind.

Für Ihre Anlage speziell haben wir außerdem noch einmal besonders die Punkte zusammengefaßt, die uns für eine Betriebsüberwachung wichtig erscheinen. Sie sind von unserem Herrn Dr. Menschick in der Anlage 3 zu dem beigegeführten Bericht zusammengestellt, und wir empfehlen speziell diese Hinweise Ihrer Aufmerksamkeit.

Ferner hat unser Herr Dipl. Ing. Sommer die noch auszuführenden Reparatur- und Ergänzungsarbeiten, welche z.T. schon in früheren Aufstellungen enthalten waren und durch Mangel an Schlossern nicht ausgeführt werden konnten, zusammengestellt. Sie sind in der Anlage 1 und 2 zu dem Bericht angefügt.

Heil Hitler!

AMMONIAKWERK MERSEBURG
Stickstoff-Abteilung
gez. Sabel gez. v. Staden

Beigelegt:

- 1 Abschlußbericht mit 3 Anlagen
- 1 Exemplar R 59
- 1 " B 59
- 1 " A 31.

Durchschlag für:

Durchschlag

Heinrich L. Glöck

Leunawerke, den 28.11.1940

Schlussbericht über die Alkacidanlage Lützkendorf.

Auf Wunsch von Wintershall wurde die Betriebsführung der Alkacid-Anlage Lützkendorf vom 15.5. - 3.12.40 von Leuna übernommen (siehe Übernahmebericht v. 19.6.40 u. Monatsberichte Juni-Nov.1940 sowie die täglichen Berichte).

Unsere Betriebsführung hatte folgende Ergebnisse:

1) Die Reinigung wurde stets erreicht und lag wesentlich unter dem ursprünglich vorgesehenen Reinheitsgrad. Einige Spitzenwerte Ende Oktober und Anfang November waren durch Absinken des Dampfdruckes weit unter die vereinbarte Mindestgrenze, ein Spitzenwert im Juli durch einen Defekt am Wärmeaustauscher bedingt.

2) Die unter der Betriebsführung von Wintershall aufgetretenen enormen Laugeverluste konnten innerhalb kurzer Zeit bis weit unter die zulässigen Verluste gesenkt werden.

3) Bezüglich Materialhaltbarkeit ergab sich:

1. Eisen hat sich für die kalten Teile durchaus bewährt. In der kälteren Hälfte des Wärmeaustauschers wurde es aber unter den vorliegenden Verhältnissen trotz Anwendung von Korrosionsschutzmitteln, die sich in anderen Anlagen gut bewährt haben, stark angegriffen. Ob dies von in der Lauge angesicherten Fremdbestandteilen aus dem Dampf oder von Gasbestandteilen herrührt, kann nicht gesagt werden, da ähnliche Verhältnisse auf anderen Anlagen noch nicht vorgelegen haben.

2. Angriffe von Aluminium sind während unser Betriebsführung noch wiederholt aufgetreten. Sie wurden aber allmählich seltener und sind seit Anfang Oktober kaum

mehr aufgetreten. Es konnten zweierlei Ursachen für Al-Korrosion ermittelt werden:

a) Angriffe während des zu langen Leerstehens von Apparaturteilen in ungereinigtem Zustand: Oxydation des anhaftenden FeS-Schlammes u. Angriff des Al an feuchter Luft durch die sich bildende SO_2 - oder H_2SO_4 haltige Lösung.

b) Angriff während des Betriebes in Form der "Spaltkorrosion", am stärksten unter Dichtungen. Auch hier muss wie beim Fe-Angriff eine für Lützkendorf spezifische Veränderung der Lauge vorliegen, da bei keiner der zahlreichen anderen Anlagen bisher solche Korrosionsfälle bekannt wurden.

Eine Erklärung für die häufigeren Korrosionsfälle der ersten Zeit unserer Betriebsführung ist mit darin zu sehen, dass durch frühere unsachgemäße Fahrweise z.B. tagelanges Fahren der Anlage ohne Rohgas-Zuführung die Schutzschicht auf dem Al beeinträchtigt wurde.

Viele von uns durchgeführte Modellversuche im Labor und in die Apparatur eingebaute Proben ergaben, dass die Zusammensetzung des den Spalt bildenden Körpers belanglos ist. Es wurde festgestellt, dass unter zahlreichen versuchten Schutzmitteln das Tauchen der Dichtungen in Wasserglas sehr gut wirksam ist, während alle anderen Mittel versagten.

Aus anderen Versuchen sowie aus der örtlichen Verteilung der aufgetretenen Angriffe ergab sich ferner eindeutig, dass es sich nicht - wie verschiedentlich vermutet wurde - um eine Element-Korrosion zwischen Eisen

und Aluminium handelt.

Während unserer Betriebsführung war aus Gründen der Korrosion niemals Betriebsabstellung notwendig. Wir sind der Ansicht, dass dies auch in Zukunft nicht nötig sein wird, wenn die Anlage laufend in gutem Zustand erhalten wird.

4) Zu einem einwandfreien Vergleich des Dampfverbrauches mit dem Sollwert war während unserer Betriebsführung wegen der geringen Gasanlieferung und des geringen und dauernd schwankenden Schwefelgehaltes im Eingangsgas keine Gelegenheit.

Aus den vorliegenden Betriebsdaten ist zu entnehmen, dass der Dampfverbrauch noch höher ist als ursprünglich angenommen. Als Grund hierfür ist ausser den obigen Gründen anzusehen, dass

1. die Feinwäsche mit Rücksicht auf die spätere Verwendung als Gaskühler auf Wunsch von Wintershall mit grösseren Ringen gefüllt wurde und daher etwas schlechter arbeitet. Die Grobstufe muss weiter vorreinigen, verbraucht daher auch mehr Energie.

2. Gas auf Wunsch von Wintershall möglichst weit herunter gereinigt wurde.

3. die Lauge durch Fremdbestandteile aus dem Dampf geschädigt ist.

5) Clausofen. Die Clausofen-Anlage konnte wegen Schlossermangels erst gegen Ende unserer Betriebsführung einigermaßen instand gesetzt werden. Der zweite Ofen konnte erst Ende November wieder gefahren werden. Dem schlechten Zustand der Clausanlage entsprechend war die Schwefelclausbeute wäh-

rend unserer Betriebsführung unbefriedigend. Wir zweifeln nicht daran, dass der Clausofen, wenn er in gutem Zustand ist und richtig belastet und gefahren wird (vor allem ohne Zusatzbrenngas) befriedigende Ausbeuten gibt. Trotz schlechten Zustandes des Kontaktes wurde Ende November tageweise 90% Umsatz erreicht.

6) Die geplanten Umbauarbeiten konnten wegen Schlossermangels nur zu einem Teil durchgeführt werden und müssen von Wintershall vervollständigt werden (Anlage 1). Frühere Verbesserungsvorschläge und weitere Verbesserungsmöglichkeiten, die während unserer Betriebsführung erkannt wurden, sind in Anlage 2 zusammengestellt. Wir empfehlen dringend ihre baldige Durchführung.

Die Grundsätze für die Betriebsführung der Alkacid- und Clausanlage sind in den in Ihren Händen befindlichen Richtlinien enthalten. Aus den Erfahrungen unserer Betriebsführung heraus, haben wir in der Anlage 3 noch einige spezielle Hinweise zusammengestellt, deren Befolgung wir dringend empfehlen.

Anlagen: 1-3

D. f. Wintershall A.G. Werk Lützkendorf
Herrn Dr. Glöck

" " Dir. Dr. v. Staden
" " O. Sabel
" " Dr. Bruus
" " Dr. Wenzel
" " Dr. Jeltsch
" " Dr. Sommer, Dr. Groll
" " Dr. Mengelick
" " Akte

Betr.: Alkacidanlage Lützkendorf.

Bis Ende November 1940 noch nicht erledigte Reparaturen und Änderungen.

Die auf Grund der Bestellung Nr. 3765/Md. der Wintershall A.G. Werk Lützkendorf, vom 9.5.40 von Leuna auszuführenden Reparatur- und Änderungsarbeiten waren in ihrem Umfang niedergelgt im Besprechungsbericht betr.: Reparaturen und Änderungen an der Alkacidanlage Lützkendorf vom 4.5.1940, der dem Werk Lützkendorf mit Schreiben vom 4.5.40 zuging.

Die darin aufgeführten Arbeiten konnten wegen Mangel an Arbeitskräften nur zum Teil ausgeführt werden. Die Durchführung der Arbeiten wurde u.a. dadurch sehr gehemmt, dass der grössere Teil der von Lützkendorf zur Verfügung gestellten Arbeitskräfte aus ungelernten Hilfskräften bestand. Hinzu kam, dass diese Arbeitskräfte häufig wechselten und oft plötzlich weggezogen und an anderen Stellen des Werkes eingesetzt wurden, wenn dort dringende Notstandsarbeiten auszuführen waren.

Zu erwähnen ist ferner, dass der aussergewöhnlich schlechte Reparaturzustand der Anlage sowie zusätzliche, unvermutet eingetretene Schäden, z.B. durch plötzlich aggressiv gewordenes Kühlwasser, unvorhergesehene Reparaturen erforderten.

Bereits in einer Besprechung am 27.8. mit den Herren Dir.Dr. Mayer und Dr.Engel wurde deshalb ein Teil der ursprünglich vorgesehenen Arbeiten zurückgestellt (vergl. unsere Akten. vom 6.9.1940 betr.: Alkacidanlage Lützkendorf; Beendigung der von Leuna vorzunehmenden Reparatur- und Änderungsarbeiten).

Im folgenden sind die zurückgestellten Arbeiten noch einmal ausführlich aufgeführt, und zwar beziehen sich die einzelnen Punkte auf die Aufstellung vom 4.5.1940.

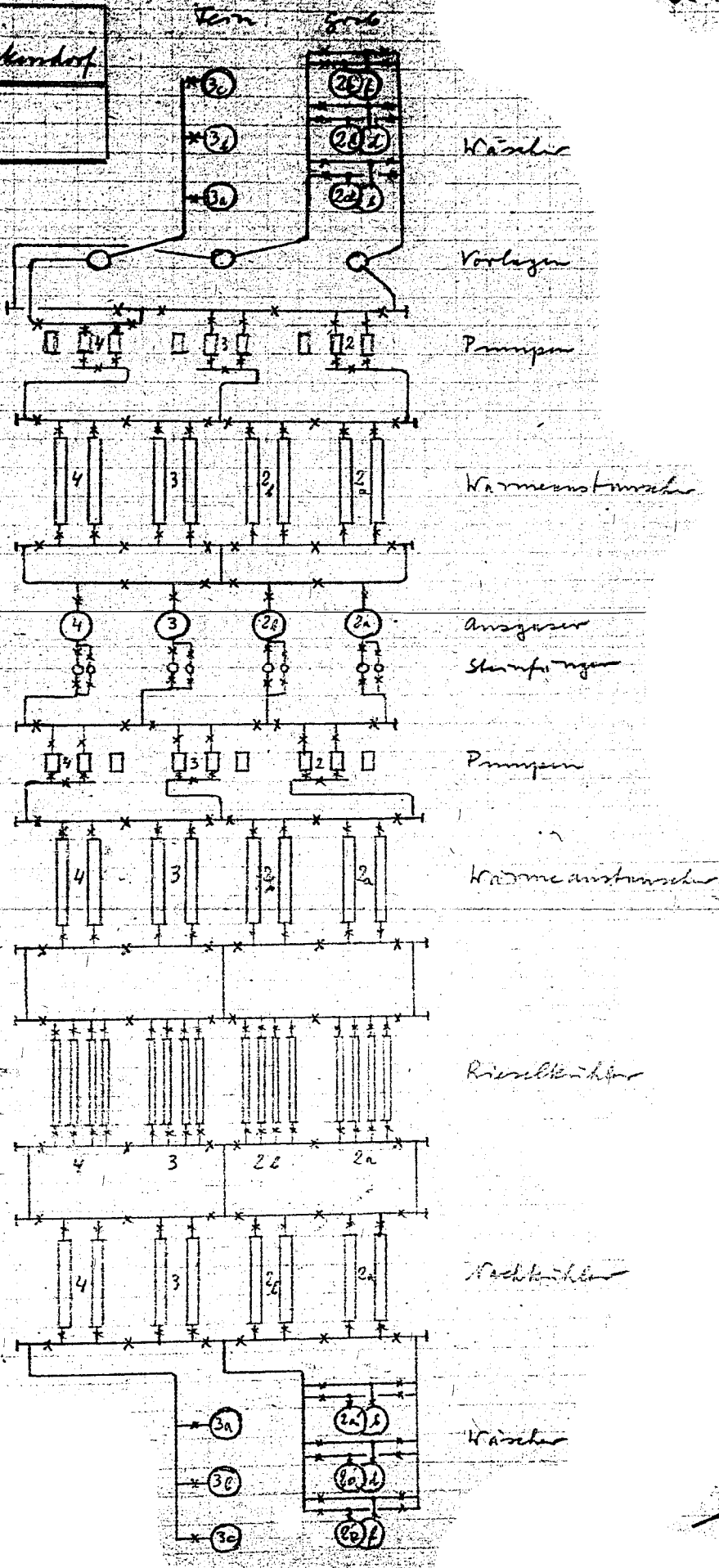
Alkacid-Anlage:

Zu 1. Kol.IV ist noch nicht eisenfrei umgebaut. Sie muss genau so wie die übrigen Kolonnen umgebaut und überholt werden. Kol. IIb ist z.Zt. noch in Arbeit. Nach Erledigung der Änderungen an Lauerwerk, die unter der Leitung des Feuerungsbaues Leuna fertig ausgeführt werden, sind die anschliessend durchzuführenden Schlosserarbeiten von Lützkendorf zu erledigen.

- Zu 3. Die Arbeiten an den Rieselkühlern sind erst zum Teil erledigt. Vor allem fehlen noch Leitbleche oder Drahtnetze für die Wasserführung und Holzjalousien, um die Wassernebel und Wassertropfen von den an den Rieselkühlern vorbei laufenden Rohrleitungen und deren Armaturen fernzuhalten.
- Zu 4. An den Schlusskühlern sind noch keine Ergänzungen oder Änderungen vorgenommen worden. Bevor die Anlage auf Vollleistung (90 000 Nm³ je Std.) kommt, müssen die mit Kaltwasser zu betreibenden Schlusskühler umgebaut, bzw. ergänzt werden. Es war bei früheren Gelegenheiten bereits erörtert worden, hierfür die eisernen Elemente der Wärmeaustauscher zu benutzen und dafür bei den Wärmeaustauschern Aluminium-Elemente einzubauen. Allerdings sind die Eisenelemente der älteren Bamag-Konstruktion als Kühlerelemente nicht sehr geeignet, da sie von aussen nicht kontrollierbare, innenliegende Dichtungen haben, durch die beim Undichtwerden die Lauge in das Kühlwasser tritt. Besser wäre es darum, auch für die Schlusskühler Eisenelemente der neueren Bauart zu nehmen.
- Zu 5. Die Kocherunterteile bei den Kol. III und IV müssen noch umgebaut werden.
- Zu 6. Die Steinfänger vor den Heisslaugepumpen werden noch in Leuna fertiggemacht und sind von Lützkendorf einzubauen.
- Zu 7. Das Standrohr der Kol. III muss noch auf 5 m WS gekürzt werden.
- Zu 8. Der Ablaufsiphon für das Sperrwasser des Standrohres der Kol. IV ist noch zu ändern und zwar so, wie bei den übrigen Kolonnen bereits ausgeführt ist.
- Zu 9. Nur die H₂S-Vorlage ist umgebaut. Wind- und Heizgasvorlage sind nach dem gleichen Prinzip zu ändern. Eine Zeichnung über die Einbauten der neuen H₂S-Vorlagen liegt bei Wintershall vor.
- Zu 14. Die Steigleiter zu den Bühnen der Kol. IIa und IIb ist noch zu ändern in der gleichen Weise, wie bei den Kol. III u. IV geschehen ist.
- Zu 16. Das Anbringen einer Laufkatze über den Kondensatoren (Vorschlag O. Wagner) wollte Wintershall selbst ausführen. Eine Erhöhung der U-Schleifen des Wasserablaufs ist nicht unbedingt erforderlich.
- Zu 18. Um eine ursprünglich nicht vorgesehene Reservestellung der einzelnen Apparate untereinander zu erreichen, sollten die Bauleitungen nach beiliegendem Schema geändert und dabei übersichtlicher angeordnet werden. Die hierfür erforderlichen Massnahmen sind mit Herrn Geutz vom Konstruktionsbüro Lützkendorf eingehend besprochen worden. Herr Geutz fertigt die notwendigen Entwurfszeichnungen an, nach denen der Umbau von Lützkendorf später bei passender Gelegenheit selbst vorgenommen werden kann. Die unter 21 aufgeführten Bauleitungen zwischen Wärmeaustauscher und Rieselkühler sind bereits von Leuna nach diesem Schema geändert worden.

26. 5. 40

Altenanlage
Wasserhall-Zustandort
Schaltplan der
Einzelsamungen



50

Betr.: Alkacidanlage Lützkendorf.

Weitere Vorschläge bezogen auf den Zustand der Anlage
Ende November 1940.

1. Wenn man bei den Glockenwäschern der Grobstufe ein Wäscherober-
teil mit dem Unterteil eines anderen Wäschers parallel fährt,
treten Unregelmässigkeiten beim Laugeablauf aus den Wäschern
ein, die wahrscheinlich durch Mitreissen von Gasblasen in die
Ablaufleitungen verursacht werden. Diese Schwierigkeiten machen
sich nicht bemerkbar, wenn Ober- und Unterteil des gleichen Wä-
schers zusammen fahren. Es ist anzunehmen, dass in diesem Falle
Gasblasen, die durch die Ablaufleitung des Oberteils mitgeris-
sen werden, durch die kurze Ablaufleitung des Unterteils rück-
wärts nach dem Unterteil zu entweichen können. Bei der geplan-
ten Änderung der Laugeleitungen sind Vorkkehrungen zu treffen,
die eine Behinderung des Laugeablaufes durch mitgerissene Gas-
blasen vermeiden.

Bei den Glockenwäschern ausser 2b und 2e sind die von Glocken-
boden zu Glockenboden führenden Laugeablaufrohre auf ihre Län-
ge zu prüfen und gegebenenfalls etwas zu kürzen, wie bei den
Wäschern 2b und 2e bereits geschehen ist.

2. Wenn in Zukunft ohne Feinwäsche nur mit der Grobwäsche gearbei-
tet wird, soll der oberste Glockenboden jedes einzelnen Glocken-
wäschers mit Wasser beschickt werden, um vom Gas mitgerissene
Laugenebel aufzufangen. Die Laugenebel lassen sich noch besser
auffangen, wenn die 2 oberen Glockenböden mit Wasser beschickt
und die Lauge erst auf den 3. Boden von oben gerechnet, zuge-
führt wird. Dies erfordert den Einbau einer neuen Laugezufüh-
rung.

~~3. An den Gasleitungen und Glockenwäschern sind noch verschiedene
Heizleitungen in Ordnung zu bringen.~~

4. Entgegen den an anderen Stellen gemachten Erfahrungen hat sich
bei den Wärmeaustauschern in Lützkendorf gezeigt, dass die im
kälteren Teil des Wärmeaustauschers eingebauten eisernen Ele-
mente einer Abnutzung unterliegen, die über ein erträgliches
Mass hinausgeht. Um die Reparaturen an den Wärmeaustauschern
zu verringern, empfehlen wir, die eisernen Elemente durch Al-
Elemente zu ersetzen. Es könnte auch der von Lützkendorf vorge-
schlagene Versuch mit Chromstahl-Elementen, die Lützkendorf
bestellt hat, an dieser Stelle gemacht werden, indem sie an
Stelle der Fe-Elemente eingebaut werden.

Bestüglich des augenblicklichen Zustandes der Wärmeaustauscher
müssen wir mit Nachdruck darauf hinweisen, dass die einzelnen
Wärmeaustauscherstränge, besonders die der Grobstufe, wieder
sehr reinigungsbedürftig sind. Ausserdem ist in abschbarer
Zeit mit einem Defektwerden der Eisenelemente zu rechnen. Die
Reinigung und Nachprüfung musste bisher lediglich deshalb zu-
rückgestellt werden, weil die Elemente des in Reserve stehenden
Stranges 2b von der Hauptwerkstatt Lützkendorf immer noch nicht
repariert sind. Um die übrigen Stränge überholen zu können,
muss Strang 2b fertig sein und in Betrieb genommen werden.
Seine Fertigstellung ist deshalb unbedingt mit allen Mitteln zu
beschleunigen.

5. Die Wärmeaustauscher-Gerüste sind wegen unzuweckmässiger Anordnung der Stützenprofile etwas schwach. Es empfiehlt sich, sie zu verstärken, gegebenenfalls die Stützen der benachbarten Wärmeaustauscher durch Winkel in der Mitte zu verbinden.
6. Um die in den "Öldampf"-Leitungen zu den einzelnen Kolonnen eingebauten Messscheiben ausbauen zu können, müssen hinter den Abgangsstutzen (NW 150) der Hauptleitung Ventile eingebaut werden.
7. Es ist eine Wasserleitung von 1" zum Spülen der Filterpressenleitungen zu legen.
8. Der Kanal unter der Sammelleitung (NW 500) für die H₂S-Brüden ist mit einer Heizleitung zu versehen und oben abzudecken. Diese Heizung ist nur im Hinblick auf eine Gesamtabstellung der Anlage während des Frostes notwendig, damit die Kondensat-Ablaufstutzen durch Einfrieren keinen Schaden leiden. Ausserdem ist die aus dem Kanal herausführende Kondensatleitung einschl. der angeschlossenen Kondensstöppe mit einer Aussenheizung zu versehen.
9. Die Ablaufleitung für H₂S-haltiges Abwasser hat in der Nähe des Auslaufs am Klärbecken einen nach oben gekrümmten Bogen. Sie ist an dieser Stelle um ungefähr 150 mm tiefer zu legen, um ein besseres Abfliessen des Abwassers aus der Alkacid-Anlage zu erreichen.
10. Die Grube für die Sammelbehälter des H₂S-Kondensats ist mit einem Strahlsauger (Körting) auszurüsten, um die Grube von sich ansammelndem Wasser befreien zu können.
11. Die als Schwimmerventile arbeitenden Kondensstöppe für den H₂S-Kondensatablauf müssen mit Aussenbeheizung versehen werden.²
12. Über die H₂S-Sammelleitung (NW 500) ist ein Übergang als Zugang zu den Kondensstöpfen zu schaffen.
13. Durch Wintershall ist noch zu entscheiden, ob die oben an den Kondensatoren jetzt vorhandenen Bilgen beibehalten werden oder durch andere Zugänge ersetzt werden sollen.
14. An den unmittelbar neben der Anlage liegenden Gleisübergängen müssen Schutzvorrichtungen zur Verhinderung von Unfällen angebracht werden.
15. Es wird notwendig sein, den durch Fröstedale geschädigten Laugeeinsatz in absehbarer Zeit durch einen frischen Einsatz auszuwechseln. Ob es möglich ist, die geschädigte Lauge durch Regenerieren wieder in Ordnung zu bringen, wird von Leuna geprüft. Falls Wintershall sich für das Auswechseln der Lauge entscheidet, ist zu beachten, dass mit einer Lieferzeit von einigen Monaten zu rechnen ist. Deshalb ist eine Bestellung rechtzeitig aufzugeben. Leuna wird dann alles versuchen, die benötigte Lauge menge zu beschaffen.

Betr.: Alkacidanlage Lützkendorf.

Einige zusätzliche Hinweise für die Betriebsüberwachung, die wir auf Grund unserer Betriebsführung geben möchten:

- 1) Laufende Untersuchung des Dampfkondensates auf Cl u. SO₄ wie bisher, besonders für direkten Dampf.
- 2) Laufende Überprüfung des Schlammgehaltes der Lauge und der Wirksamkeit der Filterpressen.
- 3) Überwachung des As-Gehaltes der Lauge.
- 4) Überprüfung des sich im Senkschacht ansammelnden Wassers auf evtl. Laugegehalt, um der Belegschaft die Notwendigkeit grösster Sorgfalt stets vor Augen zu halten.
- 5) Überprüfung des Tropfenfängeranfalls auf Laugegehalt.
- 6) Überprüfung der Rieselkühler auf undichte Stellen und des Kühlwassers auf evtl. Laugegehalt (N-Bestimmung), wobei durch Analyse und P_H-Elektrode nur stärkere Undichtigkeiten feststellbar sind (grosse Wassermenge).
- 7) Laufende Prüfung des H₂S-Kondensats auf Cl- und Laugefreiheit (Defektwerden von Kondensatoren, Lauge überreissen).
- 8) Besondere Beachtung der Kocher der Regenerierkolonnen, namentlich bei Abstellungen, da die Al-Rohre von früher her von der Dampfseite stark angegriffen sind.
- 9) Regelmässige Überwachung der Wärmeaustauscher auf evtl. innere Kurzschlüsse (durch Bestimmung der Gaswerte von reg. und gesättigter Lauge am Ein- und Ausgang).
- 10) Überwachung des Wärmeüberganges von Nachkühlern, Kühlern und Wärmeaustauschern.
- 11) Überwachung der Wäscherwiderstände.
- 12) Weiterführung der Sicherheits- und Leitungskontrolle (eigenes Rapportbuch).