

4100 - 30.11.03

Autobahn 1772

Am 22.11.03 wurde die Anlage 1772 von der Autobahn 1772 abgetrennt und die Anlage 1772 wurde wieder mit dem Betrieb aufgenommen. Es gab keine Anzeichen von Angriffen auf das Rohrleitungssystem.

Dr. Lippmann	
Dr. Ritter	R
Dr. Friesen	
Dr. Graer	
Dr. Klemm	
Dr. Kolb	
Dr. Lisch	
Dr. Röhre	
Dr. Weber	

Unter der Betriebsaufsicht hatte folgende Ergebnisse:

- 1) Die Reinigung wurde stets erledigt und die Anlagen sind entsprechend sauber. Es gibt keine Anzeichen von Angriffen auf das Rohrleitungssystem.
- 2) Die Anlagen befinden sich in einem guten Zustand. Die Angriffe auf das Rohrleitungssystem sind nicht mehr vorhanden.

2) Die Anlagen befinden sich in einem guten Zustand. Die Angriffe auf das Rohrleitungssystem sind nicht mehr vorhanden.

- 2) Die Anlagen befinden sich in einem guten Zustand. Die Angriffe auf das Rohrleitungssystem sind nicht mehr vorhanden.
- 2) Die Anlagen befinden sich in einem guten Zustand. Die Angriffe auf das Rohrleitungssystem sind nicht mehr vorhanden.

11366 A. VI. 13	DRUCK
11366 C	Ablage
Bemerkungen:	

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

a) Angriff während der Betriebszeit durch die anwesende Sauerstoffatmosphäre. Der Angriff ist hierbei Oxidation und besteht aus Fe-S-Mischung + Angriff des Al an saurer Lauge mit bis zu 10% bildende SO_2^- oder H_2SO_4^- haltiger 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 so gut in Stand gehalten wird.

4) Zu einem einwandfreien Vergleich ist das Sollwertmaßnahmen mit dem Sollwert war während unserer Betriebsführung wegen der geringen Gasanlieferung und des gewissen und dauernd schwankenden Schwefelgehaltes im Eingangsgas keine Erfüllbarkeit.

Aus den vorliegenden Betriebsdaten ist zu entnehmen, dass der Dampfverbrauch noch höher ist als ursprünglich vorgenommen. Als Grund hierfür ist außer den outer Gründen anzusehen, dass

1. die Feinwäsche mit Rücksicht auf die spätere Verwendung als Gaskühler auf Wunsch von Winterhoff mit grosseren Ringen gefüllt wurde und daher etwas schlechter arbeitet. Die Grobstufenwäsche arbeitet besser, verbraucht daher auch mehr Energie.

2. dass auf Wunsch von Winterhoff möglichst weit hinter gereinigt wurden.

3. die Lauge durch Fremdeinsatz wird aus dem Dampf geschädigt ist.

5) Clausofen. Die Clausofen-Anlage konnte gegen Schlackenmangel erst gegen Ende unserer Betriebsführung einzigermaßen instand gesetzt werden. Der zweite Ofen konnte erst Ende November wieder gefahren werden. Dem schlechten Zustand der Clausanlage entsprach eine die Schwefelausbeute von

und unserer Betriebsführung nicht einleuchtet. Wir erinnern nicht daran, dass der Clausofen, wenn er im guten Zustand ist und richtig belastet und gefahren wird (vor allen ohne Zusatzbrenngas) befriedigende Ausbauten gibt. Trotz schlechten Zustandes der Kontakte wurde Ende November tageweise 20% Umsatz erreicht.

6) Die geplanten Umbauarbeiten konnten wegen Schlossermangels nur zu einem Teil durchgeführt werden und müssen von Winterhall vervollständigt werden, (Anlage 1).

Weitere 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. Winterhall A.G. Werk Lützendorf
" Herrn Dr. Gloth

" " Dir. Dr. v. Staden
" " OI. Sabel
" " Dr. Braus
" " Dr. Wenzel
" " Dr. Jeltach
" " DI. Sommer
" " Dr. Mensdick
" 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 niedergel. t im Besprechungsbericht betr.: Reparaturen und Änderungen an der Alkacidanlage Lützkendorf vom 4.5.1940, der 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 verhindert, dass hier aussere Teil der von Lützkendorf zur Verfügung gestellten Arbeitskräfte aus ungelernten Hilfskräften bestand. Hinzu kam, dass diese Arbeitskräfte häufig wechselten und oft plötzlich aufgaben und an anderen Stellen des Werkes eingesetzt wurden, um dort dringende Notstandsarbeiten auszuführen waren.

Zu erwähnen ist ferner, dass der aussergewöhnlich schlechte Reparaturzustand der Anlage sowie zusätzliche, unerwartet entdeckte Schäden, z.B. durch plötzlich aggressiv gewordener, unvorhergesehene Reparaturen erforderten.

Bereits in einer Besprechung am 27.6. mit den Herren Dr. Maycr und Dr. Engel wurde deshalb ein Teil der ursprünglich gesuchten Arbeiten zurückgestellt (vergl. unsere Aktenr. 6.9.1940 betr.: Alkacidanlage Lützkendorf; Bearbeitung der vor Leuna vorzunehmenden Reparatur- und Änderungsarbeiten).

Im folgenden sind die zurückgestellten Arbeiten noch detailliert 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 Säulen umgebaut und überholt werden. Kol. IIb ist z.Zt. noch in Arbeit. Nach Erledigung der Änderungen am Mauerwerk, die unter der Leitung des Feuerungsbaues Leuna fertig ausgeführt werden, sind die anschliessend durchzuführenden Schlossarbeiten von Lützkendorf zu erledigen.

For more information about the National Institute of Child Health and Human Development, please call the NICHD Information Resource Center at 301-435-2936 or visit the NICHD Web site at www.nichd.nih.gov.

elements resulting from the interaction of the two species.

gespielt. „Sie waren ausser mir nicht mehr da.“ „Sie waren“ bedeutet hier „Sie waren“ nicht mehr da.

und schreibe in das Kästchen „ja“ oder „nein“. Ich kann Ihnen nur einen Vorschlag machen für die Schlußauskünfte.

THE BOSTON HERALD

102 *Leucostoma*

2001-12-11 10:13:00 +0000

• 115. Beard coir See

W. V. S. T. C. 1921

Heute ist die
Nachrichten bereit.

1940-1941 M-25-78-12

Die Erhaltung der Sintaxis ist eine wichtige Voraussetzung für die Einheitlichkeit des Textes.

14. D. 3 i 1-11 x 11

so leicht und auf in die
Höfe zu schleichen ist.

1. Das Amminzid ist ein giftiges, farbloses, reichlich wasserlösliches Salz.

Die Ausbildung schafft die Basis für den Erfolg des Betriebes.

~~Die~~ Es sind abweichend nicht vorlesene Reservestellen, ins

Ergebnisse der Untersuchungen zu den verschiedenen Leitungen nach dem Vier- und Sechs-

berichtigungen angesetzt werden. Die hierfür benötigten technischen Massnahmen sind mit Herrn Gutz vom Konstruktions- und Entwicklungsbüro zusammengebracht worden. Herrn Gutz

fertigt die notwendigen Entwurfszeichnungen an, nach den der Umbau von Lützowiorf später bei passender Gelegenheit

selbst vorgenommen werden kann. Die unter 21 aufgeführten Laufleitungen zwischen Wärmeaustauscher und Rieselwöhren

~~Zu 26. Die Anordnung der Schieber an den Verteilern ist nicht ausreichend. Sie werden nach dem Prinzip, gewünscht, von oben nach unten angeordnet.~~

~~Zu 27. Es fehlen noch die Schaugläser an den Verteilern.~~

Zu 28. Kompensatoren zur Entlastung der Gasstiebe an den Wärmezähler sowie Endverlängerungen und Füße zur Bedienung der Schieber sind noch nicht angebracht.

Zu 31. Die Zündvorrichtung am Fackelkopf ist noch nicht überholt

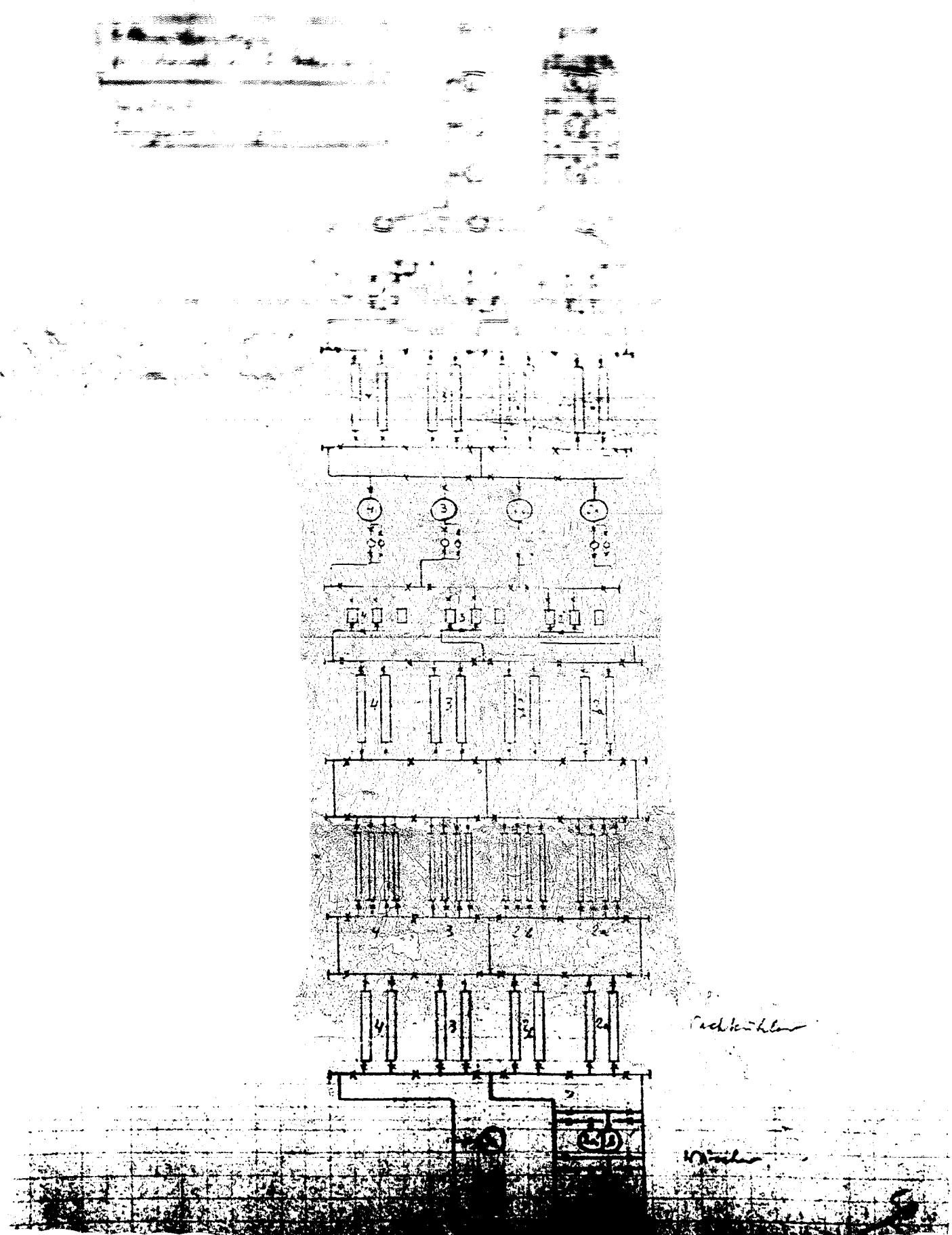
Clausuren-Anlage:

Zu 1. Die Einspritzvorrichtung bei Ofen I muss noch in Ordnung gebracht werden.

Zu 2. Der Siphon für kontinuierlichen S-Ablauf am Multiklon fehlt noch, wenn er sich als betrieblich notwendig erweisen sollte, muss er später von Litzendorf angebracht werden.

Zu 3. Die Verbindung der Gasleitung zwischen Ofen I und II wurde nicht erledigt.

Berawerk, den 23.11.40



Die oben beschriebenen Fehler sind zu verhindern, wenn man die Feinwäsche nicht mit dem Feuer ausstellt. Es ist daher ratsam, die Feinwäsche in einem geschützten Raum aufzubewahren. Diese Schutzmaßnahmen müssen jedoch nicht sehr aufwendig sein. Ein Ober- und Untergeschoss wären in diesem Falle ausreichend. Es ist empfehlenswert, dass im unteren Stockwerk eine Feuerabtrennung zwischen den oberen und unteren Stockwerken vorhanden ist, auch wenn es sich um einen kleinen Flur handelt. Durch solche Maßnahmen kann das Risiko eines Brandes auf ein Minimum herabgesetzt werden. Die unten beschriebenen Fehlerquellen sind Verklemmungen zu erklären, die eine Schließung des Hausturmes durch mitreisende Gasflaschen verhindern.

Zu den Glockenturmabschirmungen 2b und 2c sind die vom Glockenbojen zu Glockenbojen führenden Längsaufzüge auf ihre Dichtigkeit und gegebenenfalls etwas zu kürzen, wie bei den Formen 2b und 2c bereits geschehen ist.

Wenn in Zukunft ohne Feinwäsche nur mit der Grobatufe gearbeitet wird, soll der obere Glockenbojen jedes einzelnen Glockenbojens mit Wasser beschickt werden, um vom Gas mitgerissene Bruchstücke auszuspülen. Die Längenbelassen sich noch besser aufzufangen, wenn die 2 oberen Glockenbojen mit Wasser beschickt und die Länge erst auf den 2. Boden von oben gerichtet, zugeführt wird. Dies erfordert den Bau einer neuen Längzaufzugsleitung.

An der Feinwäsche und Glockenwäscher sind noch verschiedene Verbesserungen in Ordnung zu bringen.

In den ersten Versuchsaufnahmen hat sich die Wärmeaustauschstruktur als unzureichend erwiesen, weil die Stränge 2b und 2c in den eingesetzten Eisenen Elementen El-Fe-Eisen nicht mehr in einem ordentlichen Kontakt standen. Dies ist aufgrund der von Lützkendorf vorgenommenen Versuch mit Chromstahl-Elementen, die Lützkendorf bestellt hat, an dieser Stelle gerecht werden, indem sie an Stelle der Fe-Elemente eingebaut werden.

Zweitlich des augenblicklichen Zustandes der Wärmeaustauscher müssen wir mit Nachdruck darauf hinweisen, dass die einzelnen Wärmeaustauschstränge, besonders die der Grobatufe, wieder sehr reinigungsbefürdig sind. Außerdem ist in abschbarer Zeit mit einem Defektwerden der Eisenelemente zu rechnen. Die Reinigung und Nachprüfung musste bisher lediglich deshalb zurückgestellt werden, weil die Elemente das 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.

Wichtigste Aufgaben

u.

Die folgenden Aufgaben für die Betriebsüberwachung, die im Betriebserlaubnis für die Betriebsführung geben möchten:

1) Regelmäßige Überwachung des Dampfkondensates auf Cl u.
S. und evtl. Anzeiger für direkten Dampf.

2) Regelmäßige Überprüfung des Schlammgehaltes der Lauge und
der Anzahl der Filterpressen.

3) Regelmäßige Überprüfung des An-gehaltes der Lauge.

4) Überprüfung der Störung, die sich im Sickerwasser aus dem Sickerwassersammler, der sich im Sickerwasser anreichenden Wassers und im Sickerwasser mit Laugeinhalt, in der Röhre selbst die notwendige Sickerwasser-Sicherheit stets vor Auseinander halten.

5) Regelmäßige Überprüfung des Turbinenflügelanfalls auf Laugegehalt.

6) Überprüfung der Leitungslinien, die hier auf endliche Stellen und auf die Leitungen auf evtl. Laugegehalt (N-Bestimmung), wobei die Analysen am Elektrode nur stärkere Unterschiede feststellbar sind (große Wassermenge).

7) Überprüfung der Leitungslinien für den H₂S-Kondensats auf Cl- und Laugegehalt, wobei ein Wäschewiderstand von 1000 ohm, Lauge überlassen.

8) Besondere Überprüfung der Koche der Regenerierkolonnen, insbesondere bei Anstellungen, da die Al-Rohre von früher her von der Dampfseite stark angegriffen sind.

9) Regelmäßige Überwachung der Wärmetauscher auf evtl. innere Kurzschlüsse (durch Feststellung der Gaswerte von reg. und gesättigter Lauge am Sitz- und Abgang).

10) Überwachung des Wärmeüberganges von Nachkühlern, Kühlern und Wärmeaustauschern.

11) Überwachung der Wäschewiderstände.

12) Weiterführung der Sicherheits- und Leitungskontrolle (eigenes Rapportbuch).

5. Die Wärmeaustauscher-Gerüste sind wegen unzweckmässiger 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 eben abzwecken. 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 Kondensatpfe 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 auf der Alkacit-Anlage zu erreichen.
10. Die Grube für die Sammelbehälter des H₂S-Kondensats ist mit einem Strahlsauger (Körting) auszurüsten, um die Grube vor sich anstauendem Wasser befreien zu können.
11. Die als Schwimmerventile arbeitenden Kondensatpfe für den H₂S-Kondensatablauf müssen mit Außenheizung versehen werden.
12. Über die H₂S-Sammelleitung (NW 500) ist ein Wartgang als Zugang zu den Kondensatpfe zu schaffen.
13. Durch Wintershall ist noch zu entscheiden, ob die oben an den Kondensatoren jetzt vorhandenen Bünum-Behälter verschoben oder durch andere Zugänge ersetzt werden sollen.
14. An den unmittelbar neben der Anlage liegenden Gleisüberzügen müssen Schutzvorrichtungen zur Verhinderung vom Unfalltransportebracht werden.
15. Es wird notwendig sein, den durch Preissalze verschütteten Laugen-einsatz in absehbarer Zeit durch einen frischen Einsatz auszuwechseln. Ob es möglich ist, die verschüttete Laugen durch Regenerieren wieder in Ordnung zu bringen, wird von Leuna geprüft. Falle Wintershall sich für das Auswechseln der Laugen 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 Laugengemenge zu beschaffen.

Leunawerke, den 28.11.40.