

K. Gloth

Leuna Werke, den 24. Juli 1940
OI.Sab./Sch.

Sprechsaalbericht

betr. Anfahren der Hydrierung in Lützkendorf.

Anwesend:

von Oppau Herr Dr. Gloth
" Leuna " Dir. Dr. v. Staden
" " OI. Sabel
" " Dr. Kimmerle

Nachdem die Methanisierung in Bau 16 in Gang gekommen ist, steht Wasserstoff in einer Reinheit von 82 - 85 % zum Anfahren der Hydrierung zur Verfügung.

Herr Dr. Kimmerle weist nochmals auf die allen Beteiligten bekannten Schwierigkeiten in der Wasserstoff-Versorgung hin; z.B. führt nur eine Methanisierung und die Pumpen für die Kohlensäurewäsche sowie die Kompressoren sind in der wünschenswerten Weise in Ordnung.

Außerdem bestehen Bedenken, daß die Bergschicht in Bau 16 genügend Wasserstoff liefert, um die Wasserstoff-Versorgung sicherzustellen.

Andererseits ist keine Möglichkeit, die zum Anfahren des Baues 16 benötigten Meister von Leuna noch länger in Leuna zu entbehren, da sie schon sehr weit über die Zeit, die anfänglich dafür vorgesehen war, in Lützkendorf getrieben sind.

Trotz dieser Bedenken gibt Herr Dr. v. Staden sein Einverständnis zum Anfahren in Erwartung, daß die noch bestehenden Schwierigkeiten sich überwinden lassen, und weil die Benzol-Produktion vom Amt in Berlin dringend gefordert wird.

✓ H. Dir. Dr. v. Staden
" Dr. Schunck
" OI. Sabel
" Dr. Kimmerle
" Dr. Gloth

W. für F.P. bestimmt.

Lütkendorf, den 23. Juli 1940. Dr. Kl./Nu.
Sa/Wi.

Dr. Gloth

A k t e n n o t i s .

Sae

Betr.: Übergabe des bisher von Leuna geführten Betriebes der Wasserstoffanlage an Wintershall.

Nachdem die Wasserstoffanlage in Betrieb ist und die Analysen einwandfrei sind, ist beabsichtigt, die Betriebsführung der Anlage ab Samstag, den 27. Juli 1940 wieder an Wintershall zurückzugeben, weil Herr Dr. Kimmerle nach dem Anfahren der Hydrierung keine Zeit mehr hat, sich um Bau 16 zu kümmern, und weil Obermeister Mahler bei der angestrengten Lage in Leuna dort nicht länger entbehrt werden kann. Die Anfahrzeit für Bau 16 war wegen technischer Mängel der Anlage ohnedies wesentlich länger herausgezogen worden, wie Anfang Mai bei der Abgabe unserer Leute vorgesehen war.

Wir müssen zur personellen Besetzung der Anlage, wie sie jetzt von Wintershall vorgesehen ist, folgendes bemerken:

Der Betriebsführer, Herr Dipl.-Ing. Scholz hat sich während der ganzen Zeit unseres Hierseins überhaupt nicht um die Wasserstoffanlage gekümmert. Seine Leute, Assistenten und Meister, wurden von ihm, sowie auch von Dr. Engel nicht veranlaßt, die Zeit der Gegenwart der Leunamänner auszunutzen, um die Anlage fahren zu lernen. Die beiden Assistenten, Grützmann und Mausolf, sind nach unserer Ansicht nicht fähig, die Anlage zu führen.

Der Tagschichtmeister Kunze ist zwar mit der technischen Seite der Anlage vertraut, hat aber keinerlei Kenntnis der inneren Vorgänge. Die übrige Wintershaller Belegschaft der Wasserstoffanlage (Anlagefahrer usw.) sind zum großen Teil ebenfalls schlecht. Die drei zukünftigen Meister für die Schichten sind am 22. Juli aus Rauxel hier angetreten.

Da große Bedenken für einen weiteren ordnungsgemäßen Betrieb der Wasserstoffanlage bestehen und jede Störung dort eine Gefährdung der Hydrierung bedeutet, haben wir Herrn Direktor Dr. Maier und Herrn Dr. Gloth auf die Lage aufmerksam gemacht, und sie gebeten, diesem Bau ihre besondere Aufmerksamkeit zu schenken.

Wintershall

D.f. Herrn Dir. Dr. v. Staden,
Dr. Gloth,
Obering. Sabel,
Dr. Kimmerle.

Herrn Dr. Seyb/Leuna
Lützkendorf, den 23. Juli 1940. Dr. Ki./Hu.

A k t e n n o t i z .

Betr.: Kühlwasser für die Wasserstoff-Anlage Bau 16 Lützkendorf.

Innerhalb der kurzen bisherigen Betriebszeit von ca. 4 Wochen traten mehrfach Korrosionen an Kühlwasserleitungen in der Wasserstoff- und in der Alkacid-Anlage auf, deren Ursache zu klären war. Es wurden deshalb von Herrn Dr. Seyb-Leuna am 1. Juli 1940 die Betriebswässer untersucht.

A. Rückkühlwasser:

Die Wasserstoff- und die Alkacidanlage erhalten ihr Kühlwasser von einem Rückkühlwerk, aus dem ausser den beiden genannten Betrieben noch das Kesselhaus, die Ölwäsche und die A-Kohleanlage gespeist werden. Die Skizze Anlage 1 zeigt die Kühlwerkbelanz (geschätzt, da keine Messungen).

Die Tabelle Anlage 2 zeigt die Analyse der verschiedenen Wässer. Die mit G bezeichneten Wässer in der Anlage 1 kommen mit Gas direkt in Berührung.

Auf Grund der Analysen war nicht klar ersichtlich, woher der stark saure Charakter der Wässer rührt.

Es wurde nun festgestellt, dass das Kesselhaus stossweise Wasser von der Spülung der Permutitfilter mit Salzsäure lieferte. Dieses Wasser enthielt nach Punktanalysen bis zu 15 g Cl/Ltr.

Die Korrosionen sind dadurch erklärt. Seit 12. Juli geht dieses salzsäurehaltige Wasser nicht mehr zum Kühlturm. Die Kühlwassereinläufe sind alle jetzt neutral.

Als Störungsquelle bleibt jedoch der hohe Abdampfdruckstand des Frischwassers. Der Einbau von Bollmannfiltern ist jetzt in Angriff genommen worden. Ferner muss eine einheitlich Ueberwachung des Kühlwerkes dringend gefordert werden. Bis jetzt ist absolut unkontrollierbar, ob und von welchem Betrieb zur Einhaltung einer erträglichen Härteanreicherung Frischwasser zugesetzt wird. Auch die Temperaturen der einzelnen Wassereinläufe müssen genau überwacht und bei grösseren Temperaturschwankungen dem den Kühlturm überwachenden Betrieb Mitteilung gemacht werden.

Das rückgekühlte Wasser hat trotz der nur schwachen Belastung der Betriebe schon eine Temperatur von über 30°. Der Kühlturm ist ausgefahren, er ist also zu schwach ausgelegt.

B.

B. Wasser aus dem Begasungsturm der CO₂-Wäsche.

Das belüftete Wasser wird auch als Lagerkühlung für die Turbinenpumpen verwendet. Da auch dort Korrosionen auftraten, wurde dieses Wasser ebenfalls untersucht.

Resultate:

	Ab- dampf- rück- stand <i>mg/l</i>	Cl mg/l	Ges. Här- te	Karb. Härte	freie Säure als CO ₂ <i>mg/l</i>	pH	P	m
CO ₂ -Wasser vor der Belüftung	3884	355	106	1.4	800	0.6	0	0.5
Belüftetes CO ₂ - Wasser	3968	355	101	0.3	110	4.1	0	0.1
Belüftetes CO ₂ - Wasser mit Marmor	nicht best.	nicht best.	104	3.6	aggr. 26 55 frei	-	0	1.3
Zusatzwasser z. Begasungsturm	3016	188	62	10.9	11	8.4	0	3.9

Die Belüftung ist also mangelhaft trotz der noch geringen Belastung! Die Korrosion ist durch den hohen Gehalt an CO₂ erklärt. Der Belüftungsturm ist ausserdem zu niedrig. Für die Lagerkühlung wird jetzt auf Frischwasser umgestellt. Der Abdampfrückstand muss durch häufigen Wasserwechsel gedrückt werden, um eine rasche Verschmutzung der Waschtürme zu vermeiden.

T. Kimmich

Kühlwerk Bau 17

(21.7.40, 17^{te} k)

Soll: 10 000 000 Kcal

Ist: 6 595 000 "

nr	m ³ /h früher	°C Störwärme
1	—	—
2	—	—
3	300	35
4	—	—
5	20	36
6	5	25
7	—	—
8	—	—
9	33	64
10	—	—
11	300	43
12	20	52
13	30	35
14	20	35
15	—	—
16	—	—

Zuleiße von:

1. Treibage u. Permutitspülung
2. A. Koble unterer Einlauf
3. " " oberer Einlauf
4. CO₂ - Wäsche - Abläufe &
5. Kompressorenkühlung
6. Turbinenpumpen &
7. Wie Nr. 5
8. Wie Nr. 4
9. Konvert-Gaskühler &
10. Umwälzpumpe
11. Alkoxidanlage
12. von Ölwäsche
13. Nachkühler Bau 16
14. Vorkühler Bau 16 &

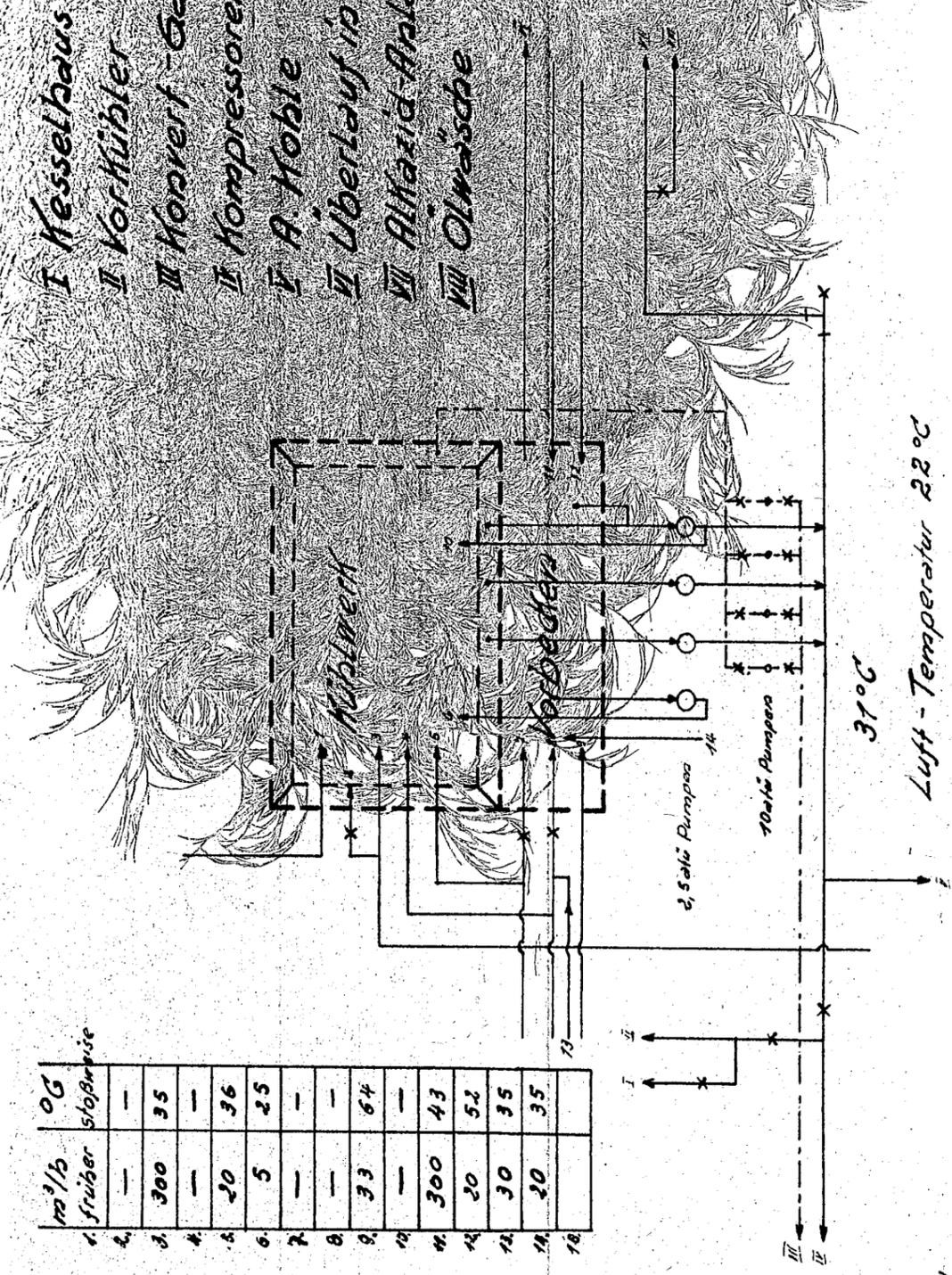
Eingebracht: 29 095 000 Kcal

Abgegeben: 22 500 000 "

Leistung: 6 595 000 "

Abnehmer:

- I Kesselhaus
- II Vorkühler
- III Konvert-Gaskühler
- IV Kompressoren u. Nachkühler
- V A. Koble
- VI Überlauf in die Geisel
- VII Alkoxid-Anlage
- VIII Ölwäsche



Anlage 2

Analysen der verschiedenen Wässer

St. in Skizze Anl 1	Bezeichnung	40 mg/l. Höch. streck mg/l	Cl mg/l	Ges Här- te	Karb. Här- te	freie Säure als CO ₂ mg/l	PH	p	m	Bemerkungen
1	Hessenaus, Trai- rige u. Permutit- spülung	4856	1136	107	0.3	140	4.7	0	1.2	sehr stark abgestellt
6+3	A-Kohle	4820	1136	104	SAU- er	142	3.7	0	0.3	
11	Alkazid	4856	1100	104	SAU- er	132	3.7	0	0.3	
12	Gelwäsche	3372	157	81	3.4	20	7.0	0	1.2	436 mg/l Schwärze Stoffe davon 27% Grundstoffe
14	Düfänger Dw 10	4800	1156	107	6.4	176	5.8	0	2.3	
	Frischwasser	2148	188	68	10.9	11	8.4	0	3.9	2100 mg/l Schwärze Stoffe