

Aktennotiz

Betr.: Dringlichkeit des Regeneriersystems 10.

A.) Kapazität der Alkaidanlage

Die vor dem 12. Mai vorhandene Kapazität der Alkaidanlage betrug:

	Normalbetrieb	Spitzenleistung
Hy-Reinigungsgas	20 000 m ³ /h mit 14 % H ₂ S und 21 % CO ₂	21 000 m ³ /h mit 16,5 % H ₂ S und 21 % CO ₂
Hy-Armgase	12 000 m ³ mit 13 g S/m ³	12 000 m ³ mit 15 g S/m ³
Wi-O-Wa-Gas Probstufe	60 000 m ³ mit 15 g	60 000 m ³ mit 15 g
Wi-O-Wa-Gas Feinstufe		
Wi-O-Abwasser- Begasung (z. Konzentrierung)	2 500 m ³ mit 4 % H ₂ S	2 500 m ³ mit 4 % H ₂ S
Kokereis-H ₂ S (nach Vorreinigung zum Clausofen)	300 m ³ mit 30 % H ₂ S	1 000 m ³ mit 35 % H ₂ S
Phenol-Reich-H ₂ S (nach Vorreinigung zum Clausofen)	100 m ³ mit 30 % H ₂ S	1 000 m ³ mit 35 % H ₂ S
Phenol-Schwach-H ₂ S (z. Konzentrierung)	300 m ³ mit 4 % H ₂ S	

Ausserdem sind die bei der Kohlenstaube-Batfernung des Hy-Reinigungsgas und bei der Fein-Entschwefelung von Wi-O-Gas entstehenden verhältnismässig schwefelwasserstoffreichen Ausstreibergase auf Clausofenwürdigkeit zu konzentrieren. Die angegebene Kapazität wird voraussichtlich bis zum 30.8. wieder hergestellt sein.

Infolge grosser Herstörungen in der Feinreinigung der Wi-O-Gas-Entschwefelung musste für längere Zeit die gesamte Fein-Entschwefelung des Wasserergases von der A-Kohlereinigung übernommen werden. Dadurch konnte der turnusmäßige Wechsel der Absorber nicht im üblichen Ausmass vorgenommen werden. Daraus resultiert infolge der nach dem Fliegerangriff notwendigen Reparaturen anfänglich in den Gasen ein grösserer Schwefelgehalt zu verzeichnen war, wodurch die Leistungsfähigkeit der A-Kohle-Anlage noch weiter herabgesetzt wurde.

Die Feinreinigung des Wi-O-Gases konnte früher teilweise auch von der A-Kohle-Anlage übernommen werden (s. Fig. 6). Bei voller Belastung der Kompressoren sind jedoch auch die Bauten 40 und 285 voll ausgefahren, so dass eine Übernahme von Fein-Entschwefelndem Wi-O-Gas unmöglich ist. Die Verbesserung des augenblicklichen Zustandes des der Absorber ist daher erst dann möglich, wenn die Kapazität der Alkaidanlage vergrössert wird, was erst nach Aufstellung der Kolonne 10 der Fall ist. Eine Reduktion der Wi-O-Gas-Fein-Entschwefelung in der Alkaidanlage bedeutet also eine direkte Reduktion in der Hydrierung. Die Gasmenge, die in der Alkaidanlage fein entschweifelt werden kann, hängt stark von dem Schwefelgehalt des Reingases, dieser wieder von dem verwendeten Brennmaterial-Sorte ab. Das Reingase enthält z.B. bei Verwendung von Deubener Grude 8 bis 11 g S/m³, bei Espenhainer Grude 15 bis 18 g S/m³, bei TBE 17 bis 22 g S/m³. Nimmt man die Verwendung von Deubener Grude als Normalbetrieb an, so bedeutet die Verwendung von Espenhainer Grude eine Reduktion um 35%, die von TBE

um 700 Stunden. Bei Reparatur einer der beiden für die Wi-O-Wa-Entschwefelung verwendeten Kolonnen muss die Feinreinigung vollständig abgestellt werden, da die anderen Kolonnen nicht als Ersatz herangezogen werden können (s. weiter unten). Diese Abstellung bedeutet eine Reduktion um 1500 Stunden.

Nach Aufstellung und Inbetriebnahme des genehmigten Regeneriersystems 10, dessen Teile bereits seit langem bestellt sind, steigt die Kapazität der Wi-O-Gas-Entschwefelung auf 70 000 m³/h grob und fein entschwefelt. Es können dadurch nicht nur obige Ausfälle vollständig vermieden werden, sondern es lassen sich auch durch Ausnutzung der gegen den derzeitigen Zustand erhöhten Kapazität Produktionsausfälle, die durch die Reparatur in der Aktiv-Kohle-Anlage entstehen würden, vermeiden und decken. Im ungünstigsten Fall, nämlich bei unvermeidbarem Zusammenfallen von Reparaturen am Regeneriersystem 10 und in der A-Kohle-Anlage würde erst der augenblicklich als Vollproduktion vorliegende Zustand eintreten.

Bei	derzeitiger Zustand		Zustand mit Kol. 10	
	grobgerein.	feingerein.	grobgerein.	feingerein.
Waubener Grude	70 000	45 000	70 000	70 000
Bapenhainer Grude	70 000	70 000	70 000	70 000
TBK	60 000	40 000	70 000	70 000
Kolonnenreparatur	70 000	0	70 000	45 000

B.) Verteilung der Regeneriersysteme:

Die Kolonnen sind teils aus Gründen historischer Entwicklung, teils aus Gründen ihrer Leistungsfähigkeit in verschiedener Reihenfolge auf verschiedenen Wasch-Systeme schaltbar (s. Fig. 1). Prinzipiell müssen dabei 3 Gruppen unterschieden werden, deren Alkali-Lösungen nicht vermischt werden dürfen, weil die Alkalisierung nicht verloren gehen soll. Diese Gruppen sind:

- 1.) Fein-Entschwefelung, Aragon-Entschwefelung, Natrienierung (blauer Kreislauf)
- 2.) Wi-O-Gas-Entschwefelung (weißer Kreislauf)
- 3.) H₂-Schwefelgas-Kohlensäure-Entschwefelung (roter Kreislauf).

Sie werden hinsichtlich der üblichen Übersicht unter 1. bis 5. geordnet für sich gezeichnet. Oberhalb der Wasch-Systeme sind die Normleistungen (Spitzenleistungen) der Vorläufe und des Schwefelgehalt nach angegeben und darunter die dafür erforderlichen stündl. Langensläufe vermerkt. Unterhalb der Kolonnen ist deren Normkapazität (und deren Spitzenleistung) vermerkt. Beachte sind die Summen der erforderlichen und der zur Verfügung stehenden Langensläufe einander gegenübergestellt. Man sieht, dass in den Gruppen 2 und 3 die erforderliche und Kapazität weit decken, dass bei richtiger Wahl des Reagenziums noch Reparaturen durchgeführt werden können. Bei der Gruppe 1 ist dagegen kolonnenmäßig ein so starker Mangel an Kapazität vorhanden, dass nicht nur der geforderte Durchsatz nicht bewältigt werden kann, sondern dass darüber hinaus bei Reparatur einer Kolonne die Fein-Entschwefelung sogar vollständig abgestellt werden muss. Nach Vereinfachung der Kolonne 10 ergibt sich jedoch das Bild Fig. 5, das sie in den anderen beiden Gruppen befriedigende Überdimensionierung in geforderter und vorhandener Kapazität ergibt.

Die bisherige Entwicklung und der gegenwärtige Stand des Bauvorhabens „Leuchtalkalid-Erweiterung“ (Regeneriersystem 10) ist in der Anlage beschrieben.

Anlagen: Bisherige Entwicklung und gegenwärtigen Stand an:
 Skizze Nr. 1325a (Fig. 1-3)
 Skizze Nr. 1325b (Fig. 4-6)

Herrn Dir. Dr. Strauch
 Dr. Wagner/Dr. Eckhard
 OI. Schel
 Dr. Jeltzsch/Dr. Kollmer
 Dr. Kerschick/Dr. Schönbach

Bisherige Entwicklung und gegenwärtiger Stand des
Bauvorhabens „Leuna-Alkacid-Erweiterung“ (Regeneriersystem 10).

Die Baugenehmigung für das Regeneriersystem 10 war erstmalig mit Schreiben vom 5.1.42 beim Gebechem. beantragt worden. Nach längeren Verhandlungen wurde das Bauvorhaben mit Schreiben des Gebechem. vom 7.9.42 für baureif erklärt. Es läuft unter dem Kennwort „Leuna-Alkacid-Erweiterung“. Erst mit Schreiben vom 10.3.43 gab uns der Gebechem. die Wehrmachtsauftragsnr. 4012-0005. Damit fällt das Bauvorhaben in die Dringlichkeitsstufe II. Mit Schreiben des Gebechem. vom 22.2.43 wurde uns für das Bauvorhaben die Wehrkreis-Bangfolge-Nr. XI 43 Ch n 66 mitgeteilt, die gemäss Schreiben des Gebechem. v.l.6.43 in XI 43 Ch n 41 geändert wurde. Hierdurch wurde das Bauvorhaben ebenfalls als ein solches geringer Dringlichkeit gekennzeichnet.

Nach der ursprünglichen Planung des Betriebes sollte das Regeneriersystem 10 Ende 1943 fertig werden. Die späte Erteilung der Baugenehmigung und die damit zusammenhängende späte Eisenzuteilung, die ausserdem anfangs in ungenügendem Umfang erfolgte (1. Zuteilung mit Schreiben der Robawil vom 19.4.43 über 39 t A-Eisen für II. Quartal 43) liess sofort eine Verschiebung des geplanten Fertigstellungstermines um 3 Quartale auf den 30.9.44 erwarten. Die wesentlichen Bestellungen wurden nach Bekanntgabe der Wehrmachtsauftragsnr. sofort im III. Quartal 43 erteilt.

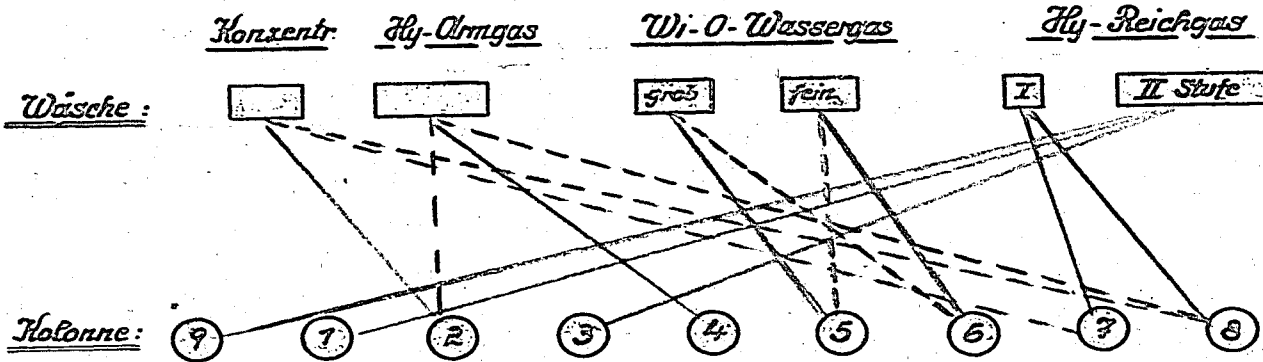
Im März 44 ergab sich die Notwendigkeit den voraussichtlichen Fertigstellungstermin um weitere 6 Monate bis zum 31.12.45 zurückzuverlegen. Die Ursache hierfür waren langwierige Verhandlungen mit der Reichsstelle für Metalle wegen der Erlaubnis zur Verwendung von Aluminium. Erst am 12.2.44 erhielten wir einen Metall-Übertragungsschein für die Hälfte der vorgesehenen Wärmeaustauscher. Wegen der anderen Wärmeaustauscherhälften, die allerdings nicht terminbestimmend für die Inbetriebnahme des Regeneriersystems 10 ist, schwebt noch Verhandlungen. Inzwischen war die Herstellerfirma (Siemens A.G., Stuttgart) so stark mit Aufträgen höchster Dringlichkeitsstufe belegt worden, dass sie für unseren Auftrag z.Zt. der Metallüberweisung keinen Liefertermin mehr angeben konnte. Wir sahen uns deshalb gezwungen, den Auftrag einer anderen Firma (Wölck und Schmalz, Magdeburg) zu geben, die uns die Lieferung für Ende 1944 als sicher in Aussicht stellen konnte. Ausserdem war im IV. Quartal 43 im Rahmen der notwendig gewordenen Einsparung von 25 % Bau-Eisen bei den gesamten Leuna-Bauvorhaben auf Veranlassung der Direktion die Bau-Eisen-Zuteilung auch für dieses Bauvorhaben bis auf weiteres zurückgestellt worden.

Rückfragen im III. Quartal 44 bei den verschiedenen Lieferfirmen wegen der Liefertermine ergab, dass für die Regenerierkolonne von der Halleschen Maschinenfabrik z.Zt. ein Liefertermin nicht mehr genannt werden kann. Die Firma kann nämlich nicht übersehen, inwieweit sie nach dem verspäteten Eingang der über Gebechem-Walzprogramm erst Ende Juli/Anfang August eingehenden Bleche mit Aufträgen höherer Dringlichkeitsstufe besetzt sein wird. Der Lieferant für die Heisslauge-Pumpen (Anag-Hilpert, Pognitzhütte) teilte uns mit, dass die Lieferung der Pumpen bis Ende Dezember 44 nicht gesichert ist, und empfahl für den Fall, dass dieser Termin eingehalten werden muss, Einstufung des Auftrages in die Dringlichkeitsstufe „Arbeitsstab Ceilenberg“. Ferner bestehen noch Schwierigkeiten bei der Beschaffung von Walzwerke-Erzeugnissen für das Kolonnengerüst, die Wärmeaustauscher und Kondensatoren, die wir jedoch durch Erteilung von Lieferanordnungen zu überwinden hoffen.

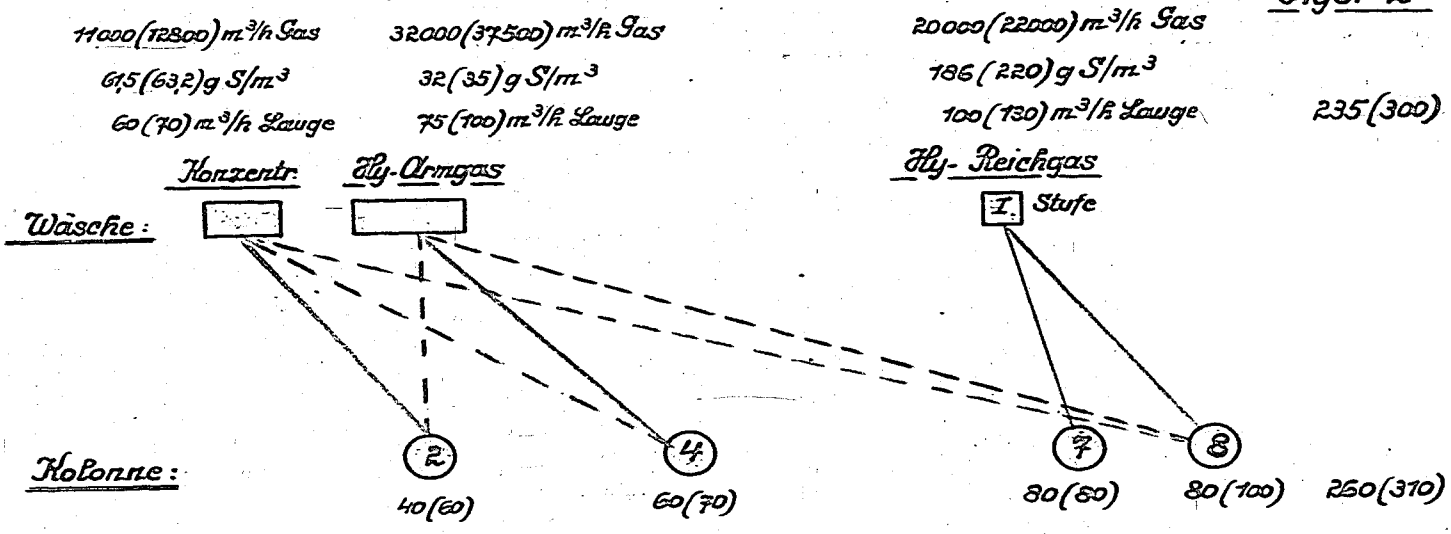
Ohne Eingruppierung der infrage kommenden Bestellungen in höchste Dringlichkeitsstufe ist eine Fertigstellung des Regeneriersystems 10 bis Ende d.J. auf keinen Fall möglich, aber auch mit Eingruppierung in höchste Dringlichkeitsstufe noch nicht sicher.

2.12.44

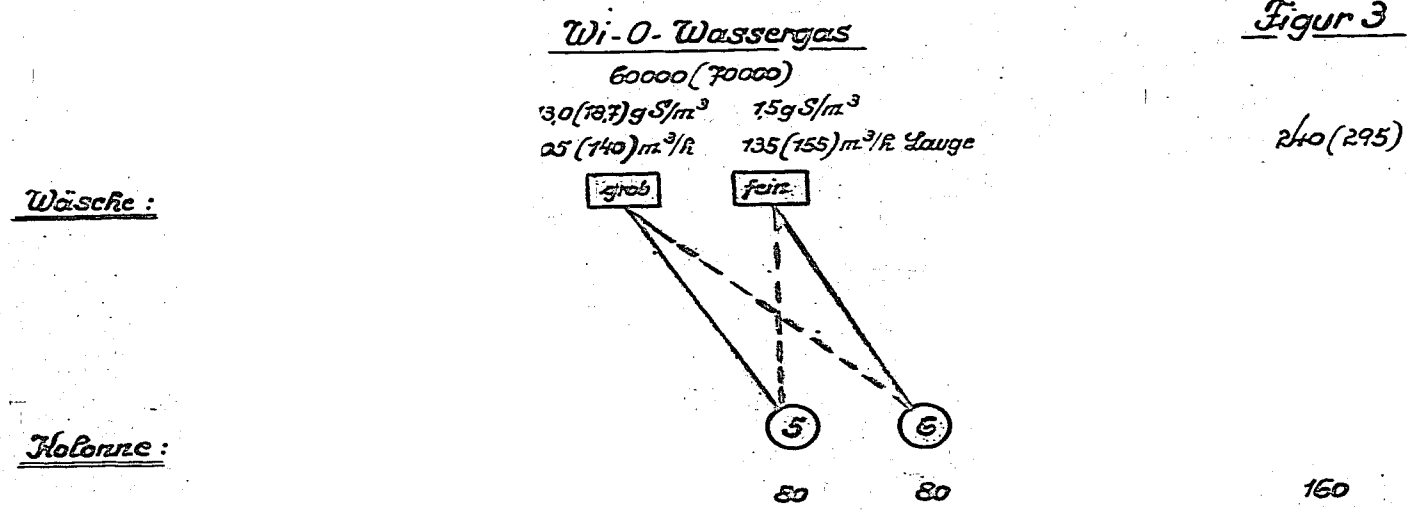
Figur 1



Figur 2



Figur 3



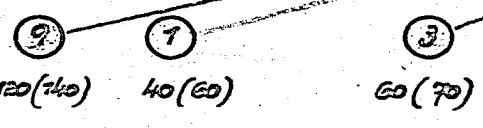
Figur 4

17000 (16700) m³/R Gas
 25,6 (25,0) % CO₂
 220 (235) m³/R Lauge
Öl-Reichgas

II Stufe

Wäsche:

Kolonnen:



Winter-O-Wassergas.

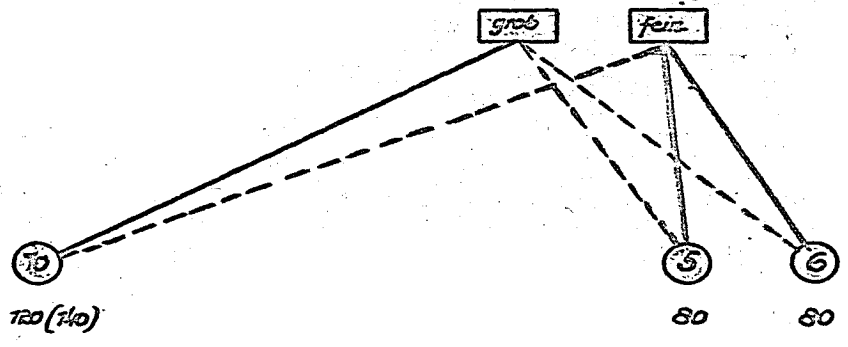
60000 (70000)
 130 (137) g S/m³ 1,5 g S/m³
 105 (740) m³/R 135 (155) m³/R Lauge

Figur 5

240 (295)

Wäsche:

Kolonnen:



Figur 6

