

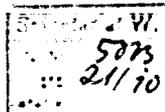
2. *Rechenzettel*
Chemisches Labor

Oberh.-Holten, den 20. Oktober 1939

RD Abt. EWA Roe/Kdm.-

3439-20/5 01-23

423



Herrn Dir. W a i t e l .

Betr.: Kobalt-Regeneration;
Ihre Anfrage vom 17.10.1939.

Die Bemerkung von Herrn Dr. K l e i n über die zu erwartende Aktivitätsschädigung bei ausschliesslicher Verwendung von regeneriertem Kobalt hat mich veranlasst, unverzüglich nach Kenntniserhalt entsprechende Feststellungen zu treffen (siehe mein ^{beiliegendes} Schreiben vom 12.10., mit der Bitte um Rückgabe). Nach dem heutigen Stand können wir sagen, dass keinerlei Grund zur Beunruhigung vorliegt.

- 1.) Tatsache ist, dass die Katorfabrik bereits oft ganze Kübelfüllungen nur aus regeneriertem Kobalt hergestellt hat, wobei besonders darauf hingewiesen ~~ist~~, dass es sich hierbei nicht um einmaligen, sondern um einen wiederholten Gebrauch desselben Kobalts gehandelt hat. Selbstverständlich sind ferner diese Regenerationen nur mittels unserer neuen vereinfachten Arbeitsweise durchgeführt worden. In keinem Falle wurde ~~bisher~~ ^{in der Katorfabrik} aus Anlass dieser Herstellungsart im Laboratorium oder Betrieb eine Aktivitätsverminderung festgestellt.
- 2.) Wir haben uns bereits vor längerer Zeit 50 Liter regenerierte Kobalt-Lösung beschafft, deren Kobalt wiederholt benutzt worden war und welche kein Frischkobalt enthält. Eine genaue chemische Analyse ergab ausser den bisher bereits bekannten Verunreinigungen keine Anzeichen für die Anwesenheit anderer Fremdstoffe.
- 3.) Unsere am 12.10. neuerdings begonnenen Untersuchungen über Regenerat-Lösung aus der Katorfabrik sind zwar noch nicht abgeschlossen, haben aber bis jetzt noch nichts Nachteiliges ergeben.

Es ist immerhin denkbar, dass bei der Brabag etwas an-

*Ruhlen; in Aktiengesellschaft
Ludwigshafen*

- 2 -

427

dere Verhältnisse vorliegen, weil dort ein anderes Gas verwendet wird. Wahrscheinlicher jedoch ist, dass unser vereinfachtes Regenerationsverfahren durchaus brauchbar ist, dass dies jedoch bei der Erabag noch nicht richtig erkannt oder angewendet wurde.

2 Anlagen.

Ruhlen

Ruhrchemie Aktiengesellschaft
Oberhausen-Holtten

S. 10396
19/12.10

Oberhausen-Holtten, den 16. 12. 1940.
Abt. B. Sch./Le.

438

K. 12. 1. 10.

Betr.: Kosten / Extraktion von ausgebrauchter Katormasse
in der Katorfabrik Holtten.
Auftrag des Herrn Direktor Waiel vom 4. 11. 1940

Gegenstand des Auftrages:

Es ist festzustellen bzw. die Frage zu klären, inwieweit durch eine nicht genügende Extraktion auf den Synthesewerken bei der Regenerierung in der Katorfabrik Holtten zusätzliche Kosten entstehen und somit eine besondere Belastung der betreffenden Lizenznehmer für Extraktionsmehrkosten berechtigt ist.

Um die von den Synthesewerken zurückgelieferten ausgebrauchten Kontakte vor der eigentlichen Regenerierung soweit als möglich von Paraffinbestandteilen zu befreien, wurden bis ca. April - Mai d.J. die ankommenden Kübel grundsätzlich in die Extraktion gegeben ohne Rücksicht darauf, wie hoch der Paraffingehalt der einzelnen Kontakte vor der Extraktion war, da nur auf diesem Wege eine Weiterverarbeitung möglich war.

Auf Grund der inzwischen gemachten Erfahrungen ging die Betriebsleitung der Katorfabrik seit Mai d.J. dazu über, die Bedampfung (Extraktion) auszuschalten und die ausgebrauchten Kontakte unmittelbar anzumaischen. Lediglich die Masse, die infolge ihres allzu hohen Paraffingehalts den Erfordernissen der Katorfabrik nicht entspricht und infolgedessen den normalen Betrieb in der Regenerierung stören würde, wird noch einer Extraktion in der Katorfabrik unterzogen, d.h. der ankommende Kübel wird im Extraktionsstand solange mit überhitztem Dampf behandelt, bis praktisch kein Paraffin mehr anfällt. Die betrieblichen Aufwendungen hierfür belaufen sich lt. Anlage 1 auf ca. RM 270,- je Kübel (entsprechend 0,30 RM je kg Co. bei einem Kübelinhalt von ca. 900 kg Co.), ein Betrag der also zusätzliche Regenerierungskosten darstellt für jede Ofenfüllung, die von dem Lizenznehmer auf der Syntheseanlage nicht hinreichend extrahiert ist.

Anhand des Extraktionsbuches wurde festgestellt, dass in den Monaten August - November 1940

	von insgesamt angelieferten Ofenfüllg.	bedampft wurden lt. Anlage 2
August	107	1
September	101	3
Oktober	124	4
November	102	21
	<u>434</u>	<u>29</u>

2129

- 2 -

Der Paraffingehalt dieser bedampften Kontakte lag im Durchschnitt über 20 %. Dagegen sind verschiedene Kübel mit ähnlich hohem Paraffingehalt nicht bedampft worden (siehe Anlage 2). Es kann mithin nicht gesagt werden, dass eine bestimmte Grenze des Paraffingehalts in allen Fällen für die Bedampfung ausschlaggebend sei. Hierzu gibt Herr Dr. Gehrke folgende Begründung: Soweit die betrieblichen Verhältnisse es gestatten, werden ausgebrauchte Kontakte, die auf Grund ihres hohen Paraffingehalts an sich zu bedampfen wären, zum Teil mit Masse von niederem Paraffingehalt gemischt und unmittelbar in die Anmischung gegeben. Dieses Verfahren kann aber nur dann angewandt werden, wenn jeweils eine entsprechende Masse niederen Paraffingehalts von demselben Lizenznehmer gleichzeitig angeliefert wird. Wenn auch in diesem Falle keine Kosten für eine Extraktion entstehen, so ergeben sich immerhin auch hierbei infolge (von) besonderer Manipulationen zwar nur geringe, aber doch zusätzliche Aufwendungen.

Ein wesentliches Moment bei der Beurteilung der Kostenfrage für die zusätzliche Behandlung von stark paraffinhaltigen Kontakten bildet in diesem Zusammenhang der Zeitverlust. Bei der Extraktion in der Katorfabrik kann mit einem Zeitaufwand von 40 - 50 Stunden je Ofenfüllung gerechnet werden, in welcher Zeit normalerweise der Kontakt einen wesentlichen Teil der Gesamtfabrikation durchläuft. Parallel hiermit geht selbstverständlich die jeweilige Beanspruchung der Kübel bzw. Transportbehälter, die bei der allgemeinen Knappheit an Behälterraum sehr unerwünscht ist.

Es kann nicht geleugnet werden, dass der durch die zusätzliche Extraktion verursachte Ausfall an Zeit und Behälterraum den normalen Produktionsverlauf in der Regenerierung und Herstellung behindert und bei der Produktionsanspannung der Katorfabrik in der Leistung der Anlage sofort zur Auswirkung kommt. Die dadurch bedingte Produktionsverminderung bedeutet alsdann eine Kostenverteuerung nicht nur allein bei der Katorfabrik sondern auch bei den daraufhin nicht belieferten Synthesewerken, die im Vergleich zu den reinen Extraktionskosten höher veranschlagt werden muss.

3 -

439

- 3 -

Nediglich mit der Anrechnung der Extraktionskosten (RM 270,- je Kubel) ist demnach dieser Fall kostengünstig nicht abgetan. Für diesen Betrag würde der betreffende Lizenznehmer wahrscheinlich ohne Bedenken auf eine sorgfältige Extraktion im Synthesewerk verzichten. Es müsste also der Ausgleich schon mehr in Form einer spürbaren Belastung (bezw. Strafe) die sich in der Höhe des Rechnungsbetrages ausdrücken müsste erfolgen, und zwar für jeden ausgebrauchten Kontakt, dessen Paraffingehalt einen bestimmten Prozentsatz überschreitet.

Herr Dr. Johsrich von der Katorfabrik Lützkendorf bestätigte uns gelegentlich eines Besuches, dass Lützkendorf ausgebrauchte Kontakte mit einem Paraffingehalt von über 10 % grundsätzlich zur Regenerierung nicht annimmt.

W. Meyer
Becker

1131

Betr.: Extraktionskosten

Die zusätzlichen betrieblichen Aufwendungen für die in der Fabrik Holten vorzunehmende Extraktion von stark paraffinhaltigen Kontakten ergeben sich aus folgender besonderen Behandlung.

Der ankommende Kitzel wird mittels Iran in den Extraktionsstand eingesetzt. Hierin wird die Kasse ca. 40 - 50 Stunden bedampft. Nach ausreichender Bedampfung wird der Kontakt mit gewässert. Dann wird der Kitzel in den Kippring gesetzt und die Kontaktkasse ausgekippt. Die ausgefüllte Kasse wird von Hand in bereitzustellende Fässer geschöpft und zur Lösung geschafft, wo sie mittels Aufzug bis zu den Lösebehältern transportiert wird.

Die Kosten stellen sich in einzelnen wie folgt:

	<u>... je Gefüllung</u>
1. Energien	
a) Dampf 48 t. à 2,75 RM	132,--
b) Strom 150 kWh à 1,8 Pf.	2,70
c) Heizgas 2500 cbm à 2,5 "	<u>62,50</u>
	197,20
2. Löhne (Vorsäuberung u. Säuberung des bedampften Kitzels, Einschöpfen der aus dem Kitzel ausgekippten Kasse in Fässer und Transport der Fässer bis zu den Lösebehältern) = Sa. 35 Std. à 0,90 RM	31,50
3. Laborkosten	5,--
4. Reparaturen	2,80
5. Kosten Allgemeiner Betrieb (ca. 33% der Lohnkosten)	<u>11,50</u>
	248,--
6. 9% Generallienzuschlag	<u>22,--</u>
Gesamtkosten	<u>270,--</u>

H 3 2

Zusammenstellung der bedampften Kontakte

August - November 1946

<u>Monat</u>	<u>Lizenznehmer</u>	<u>Nebelw.</u>	<u>Paraffin</u>	<u>Paraffin</u>	<u>Paraffingehalt</u>	
August	Surbenzin	323	35/52	21.6.	19,0	
September	Krupp	4 Behälter	231	26.9.	23,7	
	"	323	232/233	24.9.	29,7	
	"	13	232/233	24.9.	24,5	
Oktober	Krupp	5	319	16.10.	24,6	
	"	207	311	16.10.	13,7	
	Wintershall	7 2	1034	4.10.	17,6	
	"	11	1076	7.10.	24,0	
November	Krupp	14	338	4.11.	20,0	
		204	344	4.11.	34,4	
		7 7	363	7.11.	18,6	
		302	351	7.11.	19,1	
		3	337	11.11.	18,5	
		210	345	11.11.	29,7	
		4 Behälter	-	15.11.	23,8	
		7 4	433/41	16.11.	23,4	
		4 Behälter	439	17.11.	18,4	
		2	376	22.11.	19,2	
		3	371	22.11.	20,8	
		6	475	30.11.	36,5	
		Essener Steinkohle	1	401/432/453	27.11.	19,1
		"	Sagen 510/620	326/336/315/325	29.11.	30,3
		"	"	"	"	8,7
		"	"	325/326/315/316	29.11.	25,6
		Wintershall	Sagen 595260	1429	14.11.	25,6
"	"	1586	"	16,8		
"	10	1428	19.11.	23,0		
"	510621	1016	25.11.	22,7		
"	"	"	"	26,6		

= insgesamt 29 Ofenfüllungen mit einem durchschnittlichen Paraffingehalt in Höhe von 22,5%

Folgende Kontakte mit verhältnismässig hohem Paraffingehalt wurden nicht bedampft

Juni	Krupp	206	1881	7.6.	16,0
Juli	Essener Steinkohle	3	1927	30.7.	26,5
September	Essener Steinkohle	203	207/215	23.9.	20,7
	Wintershall	7 7	1402/1420	19.9.	16,7
	Ruhrbenzin	18	130/131	23.9.	20,2
	"	211	134	26.9.	20,7
Oktober	Krupp	4 Behälter	117	2.10.	23,0

Handwritten signature

Hr. Bir. Weismüller machte sodann Mitteilung über die Betriebsergebnisse der seit Anfang August angefahrenen Kontakte. Es handelt sich hierbei um die Ofenblöcke 9, 1, 1 und 11 mit den korrespondierenden Red.-nr. 855/56/59/60, 708/89/9/93, 819/0/3/4, 973/74/75/76. Alle Kontakte haben eine Zündung von ≈ 3 mm. Block 9 enthält noch normal reduzierten Kontakt. Die Kontakte der anderen Blöcke wurden, wie eingangs erwähnt, auf Wunsch von Hoesch bei 5° höherer Temperatur reduziert. Block 9 und 1 zeigten beim Anfahren und während der bisherigen Laufzeit dasselbe Verhalten wie die in den Vormonaten in Betrieb genommenen Ofen, d. h. ungleichmäßiges Anspringen der vier Kontakte des Blocks, unbefriedigenden Umsatz und Verflüssigung. Block 9 und 1 sind mittlerweile bereits auf die erste Stufe gesenkt worden und zeigen hier dasselbe Bild.

Im Anschluss wurden die bei Hoesch übliche Anfahrweise für Ed-Ofen besprochen. Danach werden bei Hoesch die Ofen ohne Gasdurchgang zunächst auf $150 - 160^{\circ}$ aufgeheizt. Nach Erreichen dieser Temperatur wird mit Sy-gas III beaufschlagt. Die Temperatur wird langsam weiter gesteigert, bis die Kontakte in Reaktion kommen. Der Beginn der Reaktion lag bei dieser Anfahrweise etwa bis März dieses Jahres bei allen vier Ofen eines Blocks ziemlich gleichmäßig bei derselben Temperatur. Jedenfalls waren die Unterschiede nur gering. Von dieser Zeit an zeigten sich grössere Ungleichmäßigkeiten in Verbindung mit einem Absinken des Umsatzes. Während dieser bis dahin ca. 93 % betrug, fiel er in der letzten Zeit bis unter 90 % ab. Die Gesamtproduktion einschliesslich Gasol betrug bei dem Umsatz von 93 % 155 gr, während bei dem niedrigen Umsatz nur noch 14 gr erzielt wurden. Durch Herabsetzen des Kontaktalters und der Nebenbelastung konnte keine wesentliche Besserung dieser Verhältnisse erzielt werden. Die Schwefelgehalte im Sy-gas sind, wie aus den Betriebsbüchern hervorgeht, nach wie vor günstig und bewegen sich in einer Grössenordnung von 0,15 gr/100 cbm Sy-gas Gesamtschwefel.

Hr. Dahm schildert anschliessend die seit einigen Monaten in den A-7-Betrieben der ROM durchgeführte Anfahrweise der Ed-Ofen. Diese unterscheidet sich gegenüber der Anfahrweise von Hoesch sehr wesentlich dadurch, dass bereits die kalten Ofen mit einer geringen Gasmenge belastet, dann auf 140° aufgeheizt und bei dieser Temperatur ca. 3 Stunden belassen werden. Unter diesen Bedingungen findet noch keinerlei messbare oder analytisch feststellbare Reaktion statt. Es muss jedoch angenommen werden, dass trotzdem während dieser Zeit eine Veränderung der Kontakte erfolgt, da sich ihr weiteres Verhalten grundlegend von den nicht in dieser Weise vorbehandelten Kontakten unterscheidet. Während letztere beim weiteren Aufheizen der Ofen, welches unter gleichzeitiger Erhöhung der Gasbelastung erfolgt, bei verschiedenen und wechselnden Temperaturen in Reaktion kommen, setzt der Reaktionsbeginn bei vorbehandelten Kontakten regelmässig bei einer Temperatur von 178°C (diese Temperatur hängt von den jeweiligen Betriebsbedingungen - Belastung, Gaskonzentration - ab) bei allen vier Ofen eines Blockes mit vollkommener Gleichmässigkeit ein. Die bis zum Übergang auf diese Anfahrweise häufig, ähnlich wie bei Hoesch, beobachteten Unregelmässigkeiten beim Anspringen der Kontakte sind vollständig verschwunden. Hoesch will diese Anfahrweise auch versuchen, möchte aber zunächst noch einige Zeit die Auswirkung einer anderen Massnahme, welche mittlerweile ergriffen wurde und nachstehend beschrieben ist, verfolgen.

Mit Inbetriebnahme des Blockes 1 - Radnr. 919/0/3/4 - hat Hoesch das CO/H_2 - v. Verhältniss in gewissen Synthesegasgegendert derart, dass der H - Gehalt erhöht wurde. Veranlassung hierzu gab einerseits die Bausicht das weit re. beinahe das Meistens aufzufüllen, andere Seite die Veranlassung, dass die CO/H_2 - v. Verhältnisse CO -reicher Gas unter den üblichen Umherbedingungen bei den derzeitigen Kontakten zu einer Erhöhung (CO -Abscheidung) führt. Im Hinblick hiermit steht die Bausicht lang, dass, wie die von Hoesch durchgeführten Grouv. Versuche ergeben haben, nicht ungünstig ist normale Kobaltkontakte mit Wasser Gas im Kreislauf anzubauen.

Vor der Änderung des Synthesegases betrug das CO/H_2 -Verhältnis in den einzelnen Stufen:

1. Stufe	1,5	} im Durchschnitt ca. 1,7
2.	1,35	
3.	1,1	

30. 9. sind die korrespondierenden Werte ve gleichweise

1. Stufe	1,5	} im Durchschnitt ca. 1,35
2.	1,5	
3.	1,5	

ab 18.9. wurde das Verhältnis bei Hoesch erhöht auf

1. Stufe	1,60	} im Durchschnitt ca. 1,0
2.	1,45	
3.	1,30	

Durch diese Erhöhung des CO/H_2 -Verhältnisses wurde eine rückartige Verankerung des Umsatzes von 90 auf 93 erreicht. Der Verbrauch bei diesem Umsatz erzielt wurde, konnte jedoch noch nicht vollständig reproduziert werden. Der Aufwand an Produktion, einschließlich Gasol beträgt z.Zt. 145 g. Eine weitere Steigerung des CO/H_2 -v. Verhältnisses ist nicht beabsichtigt, da erfahrungsgemäss damit zu rechnen ist, dass der dadurch eventuell zu erzielende höhere Anfall an Produktion durch erhöhte Verunreinigung wieder zunichte gemacht wird.

Von dem mit den geänderten Synthesegas angefahrenen Blocke 1 und 11, zeigte Block 1 - Radnr. 919/0/3/4 - beim Einfahren noch unterschiedliches Verhalten der einzelnen Stufen, während sämtliche Kontakte des Blockes 11 - Radnr. 973/74/75/76 - gleichmässig in Reaktion kamen. Allgemein wurde der Ansicht Ausdruck gegeben, dass eine Auswirkung der von Hoesch gewünschten Erhöhung der Reaktionstemperatur um 5° nicht festzustellen und auch unwahrscheinlich ist.

Um für die nächste Zeit möglichst konstante Betriebsbedingungen zu halten äussert H. Dir. Weitenhiller den Wunsch, zunächst bis Ende Oktober nur mit Kontakten in einer Körnung von -3 mm beliefert zu werden. Ergibt sich für die hier eingezeichneten von 1 - mm Korn keine Absatzmöglichkeit bei anderen Lizenznehmern, so soll dieser Anteil auf Kosten von Hoesch wieder aufgebet werden. Ende Oktober soll wieder eine Besprechung über Kontaktfragen und Betriebsverhältnisse in der Synthese erfolgen.

Im Anschluss wurde noch die Frage der Kontakthaltung besprochen. Hierbei kam zum Ausdruck, dass die Entleerung der Röhren mit 1-3 mm Korn bei Hoesch wiederholt beträchtliche Schwierigkeiten bereitet hat. Es wurden Entleerungszeiten bis zu drei Wochen bei verstrahlter Kolonne benötigt. In Zusammenhang damit macht Herr Dr. Koolen auf die Verformung der Kontakte zu Padenkorn aufmerksam und weist darauf hin, dass sich dieses Verfahren in halbertechnischen Maßstäben sehr gut bewährt habe. Die Röhren der Druckversuchsanlage, welche mit Padenkorn gefüllt waren, waren wie Dr. Koolen betont immer gut zu entleeren. Ähnliche Ergebnisse wurden bei einem Niederdruckkochen der Grenzmenge erzielt. Herr Dr. Koolen weist darauf hin, dass eine Apparatur für Padenkornformung für die Dorfbräu- und Kalkendorf beschafft wurde, bis jetzt aber noch nicht in Betrieb gesetzt wurde. Herr Dr. Reiterhiller ist an dieser Verformung interessiert und will die Angelegenheit aufgreifen.

Ruhrchemie Aktiengesellschaft
Oberhausen-Holtien

Lb/Mk.

N i e d e r s c h r i f t

Über die Besprechung der Kontaktbezieher des
Ruhrgebietes am 24. März 1941 15⁰⁰ in Essen.

Anwesend waren die Herren:

Braune Heckmann	Victor
Grimme Strüven	Rheinpreussen
Ritter	Krupp
Löppmann	Ess. Steinkohle
Ullrich Werres	Hoesch
Alberts	Ruhrbenzin
Gehrke Laube Schmidt	Ruhrchemie

Betr.: Röstgur

A l b e r t s begrüsst die Anwesenden und berichtet, dass, entsprechend der Vereinbarung in Bochum, die Katalysator-massefabrikation in Holtien ab 15. März ds. Js. von Röstgur auf 120er Gur umgestellt wurde. Soweit bekannt ist, haben sich in den Monaten Februar und März bei den in den Syntheseöfen eingebauten Röstgurmassen keine weiteren Beanstandungen ergeben. Ausser R h e i n p r e u s s e n, von dem neuerlich die Verminderung der Produktion um 5 %, sowie die Herabsetzung des Lebensalters der Kontakte, schriftlich bestätigt wurde, ist in der Zwischenzeit von keinem anderen Kontaktbezieher ein Nachteil der Röstgurkontakte, gegenüber den mit der bisherigen 120er Gur hergestellten, festgestellt worden.

137

- 2 -

Wenn auch in der Katorfabrik Holten technisch die Möglichkeit besteht, Kontakte aus diesen beiden Gursorten nebeneinander zu erzeugen, so wird diese Arbeitsweise doch beim Versand bzw. bei der Aufteilung der höchstens 26 Kontakte aus 120er Gur, welche für Rheinpreussen allein hergestellt werden müßten, auf den ganzen Monat erhebliche Schwierigkeiten bereiten.

Auf der anderen Seite aber bedeutet der Bochumer-Beschluss ab 15.3. wieder 120er Gur zu verwenden, dass der Versuch mit Röstgur abgebrochen wird, obwohl die einzelnen Synthesewerke erst teilweise mit Röstgurkontakten gefüllt sind und daher noch kein endgültiges Urteil über deren Arbeitsweise abgeben können. Es besteht daher die Gefahr, dass trotz 6 monatlicher Wiederverwendung von 120er Gur die dann erreichten Betriebsergebnisse keine Rückschlüsse zulassen, ob die jetzt beobachteten Schwierigkeiten auf die eingesetzten Röstgurkontakte zurückzuführen sind.

A l b e r t s ist daher der Meinung, dass mit der Herstellung von Röstgurkontakten so lange fortgefahren werden soll, bis sämtliche Synthesewerke 100 %ig damit gefüllt sind. Danach könnte in Kürze in einer neuerlichen Besprechung, auf Grund der dann vorliegenden Betriebsergebnisse, die Leistung der Röstgurofengur in Gegenüberstellung mit den Ergebnissen aus der Zeit der ausschliesslichen Verwendung von 120er Gur beurteilt werden.

Zu diesen Ausführungen nehmen nachstehende Kontaktbezieher wie folgt Stellung:

V i c t o r erklärt, dass sich seit dem Einfüllen der Röstgurmasse weder an seiner Gesamtausbeute noch an dem Gasolanteil gegenüber früher etwas geändert hat. Bei Beachtung der physikalischen Vorzüge des Röstgurkornes ist man unter den augenblicklichen Umständen dafür, dass die Versuche mit Röstgur weitergeführt und bis auf weiteres ausschliesslich solche Kontakte hergestellt werden.

- 3 -

2438

Nach Angabe der R u h r b e n s i n haben die in der Synthese bis jetzt eingebauten Röstgurkontakte keine Abweichung hinsichtlich der Ausboute gegenüber den Normalkontakten gezeigt. Es hat sich im Gegenteil bei den Drucköfen eine wesentlich bessere Entleerung der Masse ergeben, sodass man für diese auch weiterhin Röstgurkontakte zu erhalten wünscht. Auf Grund dieser Erfahrungen glaubt man auch in der Normaldruckanlage die Kontakte ohne Bedenken weiter verwenden zu können.

H o e s c h gibt bekannt, dass seine Syntheseanlage mit 50 % Röstgurkontakten gefüllt ist und man kann bestätigen, dass dieselben eher besser als die aus 120er Gur hergestellten gearbeitet haben. H o e s c h wünscht jedenfalls ausschliesslich Röstgurkontakte weiter zu beziehen.

K r u p p hat 65 % seiner drucklosen Anlage und 40 % seiner Drucköfen mit Röstgurkontakten gefüllt. Mit Ausnahme eines Blockes, von dem aber bereits in Bochum berichtet wurde, hat sich im Verhalten der Röstgurmasse in beiden Anlagen keine Veränderung in irgend einer Hinsicht gegenüber 120er Gur gezeigt. Es wurde lediglich festgestellt, dass die Temperaturen, besonders bei den Drucköfen etwas höher liegen. Man hat keine Bedenken die drucklose Anlage 100 %ig mit Röstgurkontakten zu füllen. Über das weitere Verhalten dieser Kontaktart kann noch nichts gesagt werden, da erst 4 drucklose Blöcke ausgebaut wurden.

E s s . S t e i n k o h l e teilt mit, dass man über die Leistungen der Röstgurkontakte deshalb kein Urteil abgeben kann, weil in der Zwischenzeit in der Syntheseanlage einzelne Betriebsbedingungen geändert wurden, auf welche die in der letzten Zeit beobachtete erhebliche Leistungssteigerung zurückgeführt werden könnte. Da aber trotz der Röstgurkontakte keine Rückschläge zu verzeichnen sind, glaubt man einer 100 %igen Belieferung der Anlagen mit Röstgurmasse zustimmen zu können.

439

Rheinpreussen berichtet, dass 60 % seiner Syntheseöfen mit Röstgur laufen und dass man in den letzten Monaten eine Verminderung der Ausbeute bei Gasol festgestellt hat. Auch wurde ein Absinken der Gesamtausbeute von 164 g auf 154 - 158 g im Februar bzw. März beobachtet. Vorsichtshalber hat man die Lebensdauer der Kontakte um 200 Std. herabgesetzt, um die Produktion mit Sicherheit zu halten. Damit steht auch der um 4 % verminderte Gasdurchsatz im Zusammenhang. Diese Feststellungen veranlassen Rheinpreussen auch heute ihren in Bochum klargelegten Standpunkt, ab 15. März wieder Kontakte aus 120er Gur zu beziehen, aufrecht zu erhalten.

Es wird weiter berichtet, dass sich die Ergebnisse nicht nur auf die analytischen Untersuchungen und die Verfolgung der Gesamtausbeute stützen, sondern dass auch die einzelnen Öfen kontrolliert wurden, wobei sich allerdings erhebliche Differenzen ergeben haben. Seit 5 Tagen jedoch ist die alte Produktionshöhe wieder erreicht und man hofft dieselbe weiter aufrecht erhalten zu können.

In der darauf folgenden Aussprache ist man zu folgender Einigung gekommen:

Es werden bis auf weiteres Röstgurkontakte hergestellt, sodass in ca 2 Monaten alle Synthese-Anlagen zu 100 % mit dieser Kontaktmasse gefüllt sein werden. Sollten jedoch an irgend einer Stelle Störungen auftreten, die auf die Röstgurmasse zurückzuführen sind, so müsste eine sofortige Umstellung auf 120er Gur erfolgen. Im anderen Falle würde Anfang Juni eine neuerliche Besprechung der Kontaktbezieher stattfinden, wo die bis dahin vorliegenden Erfahrungen mit den Röstgurkontakten ausgetauscht und ein weiterer Beschluss wegen evtl. dauernder Verwendung von Röstgur gefasst würde. Rheinpreussen erklärt sich bereit, den Kontaktbeziehern in den nächsten 5 Wochen seine weiteren Beobachtungen über das Verhalten der Röstgurmasse mitzuteilen.

1140

Betr.: Ausgebrauchte Masse.

Rheinpreussen weist auf die Differenzen hin, die zwischen den eigenen gefundenen Werten und denen der ROH bei der Bestimmung des Paraffingehaltes in den ausgebrauchten Massen bestehen. In Anbetracht der nun zu leistenden Zahlungen für höhere Paraffingehalte, glaubt nun Rheinpreussen in Zukunft die bei der Ruhrchemie gefundenen Paraffinwerte nicht mehr ohne weiteres anerkennen zu können.

Ruhrchemie erklärt, die bei der Katorfabrik in Holten übliche Methode der Probenahme, sowie bei der Untersuchung der Massen und schlägt vor, besonders die letztere einmal gegenseitig zu überprüfen. Bei der Genauigkeit, mit der in Holten die Paraffingehalte ermittelt werden, sind die gefundenen Werte der Ruhrchemie bestimmt als richtig anzusehen. Nachdem die übrigen Kontaktbezieher eine verhältnismässig gute Übereinstimmung ihrer Paraffinwerte mit denen der Ruhrchemie zugeben, ersucht Rheinpreussen um sofortige Verständigung, sobald von dort wieder eine Masse mit einem Paraffingehalt über 10 % einlangt. Rheinpreussen wird dann sofort einen Herrn nach Holten schicken, der an Ort und Stelle den Kübel noch einmal proben oder die von der Ruhrchemie gezogene Durchschnittsprobe untersuchen soll. Ruhrchemie sagt diese Verständigung zu.

Bei dieser Gelegenheit wurden die verschiedenen Extraktionsmethoden und die dabei verwendeten Extraktionsmittel bei den einzelnen Kontaktbeziehern besprochen und dabei folgendes festgestellt:

Lizenznehmer	Extraktionsmittel	Siedegrenzen des Mittels	Extraktions-Temperatur und Dauer	Verbrauch Gesamt und pro Std.	Ofen oder Block
Victor	Schwarbenzin	160° - 220°	160° 8 - 10	30 3,5	Ofen
Ruhrbenzin	Extraktionsöl	150° - 270°	150° 10	50 5	Ofen
Krupp	Diesöl	150° - 230°	150° 7	100 14	Block
Rheinpreussen	Schwarbenzin	160° - 210°	160° 10	25 - 30 2 - 3	Ofen
Ess. Steinkohle	Schwarbenzin	100° - 190°	100° 10 - 14	100 7 - 10	Block
Hoersch	Diesöl	180° - 280°	190° 12	105 8	Ofen
	Schwarbenzin	220°			

Daraus ist zu ersehen, dass sowohl der Lösungsmittelverbrauch als auch die Extraktionszeit keine wesentlichen Unterschiede zeigen, sodass also höhere Paraffingehalte in den ausgebrauchten Massen, wie sie ab und zu von der Ruhrchemie festgestellt werden, auf Schwierigkeiten bei der Extraktion selbst zurückgeführt werden müssen. Man ist sich einig, dass auch diese Frage noch weiter geprüft und die gefundenen Ergebnisse verglichen werden sollen.

Betr.: Feinreinigermasse.

R u h r c h e m i e macht darauf aufmerksam, dass der Leistungsfähigkeit der Holtener-Anlage von ca 950 t auch im März wieder eine Anforderung von ca 1 200 t gegenübersteht. Für die kommenden Wochen hat die Versorgung insofern eine Erschwerung erfahren, als nach Mitteilung von Schwarzheide die Brabag von Mitte März bis mindestens Mitte April wegen Deckung des eigenen Bedarfes für uns nicht liefern kann. Da wir aus diesem Grunde auch noch 150 t für Wintershall mit übernehmen müssen, ist die Abgabe der von Ess. Steinkohle und Krupp geforderten höheren Mengen nicht möglich. Diese beiden Kontaktbezieher werden sich aber sofort selbst noch einmal mit Schwarzheide wegen sofortiger Lieferung von Feinreinigermasse ins Einvernehmen setzen.

gez. L a u b e

Oberhausen-Holteln, den 26. März 1941

Lb/Mk.

16. 1. 1941
442
- 93

N i e d e r s c h r i f t
Über die Besprechung mit den Kontaktbeziehern vom
4. Februar 1941 1500 in Bochum.

Anwesend die Herren:

Grimme Strüwen	Rheinpreußen
Braune Heckmann von Holt	Victor
Schwenke Löppmann	Ess. Steinkohle
Ritter Boll Mohry	Krupp
Ohme Ullrich	Hoesch
Alberts Feißt Neweling	Ruhrbenzin
Waibel Gehrke Laube	Ruhrchemie

=====
=.=.=.=.=.=.=.=.=.=.

Nach Begrüßung der Anwesenden durch den Vertreter der Ruhrchemie werden die vorliegenden Programmpunkte besprochen u. zw.

- 1) Verwendung von Röstgur für die Kontaktherstellung
- 2) Tatsächlicher monatlicher Kontaktbedarf bis Juli 1941, zwecks Feststellung des Fabrikationsprogramms
- 3) Abnahme des 1 - 2 mm Korns, entsprechend dem 20 - 25 %igen Anfall in der Erzeugung
- 4) Berechnung der Mehrkosten für die Aufarbeitung der mit Paraffin und anderen Verunreinigungen behafteten ausgebrauchten Massen
- 5) Feinreinigermasse-Bedarf im ersten Halbjahr 1941.

443

Punkt 1) Verwendung von Röstgur für die Kontaktherstellung.

Ruhrchemie berichtet, dass bisher 700 t Röstgur zur Herstellung von Kontaktmasse verwendet wurden. Nach den vorliegenden Mitteilungen der einzelnen Kontaktbezieher über die Arbeitsweise der Röstgurkontakte in den Öfen haben dieselben gegenüber den mit normaler Gur hergestellten Massen keinen Unterschied gezeigt. In Anbetracht der Vorteile, welche die Röstgur bringt u.zw.

- 1) härteres Korn und dadurch größere Staubfreiheit
- 2) billigerer Preis (ca RM 20,-- für die bisherigen Versuchsmengen Röstgur gegenüber RM 25,30 für Normalgur, alles pro 100 kg)
- 3) wegen des geringeren Litergewichtes ein geringerer Verbrauch.

glaubt die Ruhrchemie den Vorschlag zum alleinigen Bezug von Röstgur für die Katalysatormasse-Herstellung machen zu müssen. Unter Annahme des erwarteten günstigen Preises für die Röstgur bei Grossbezug kann mit einer Kostensenkung von etwa RM 250,--/Ofenfüllung gerechnet werden. Die Vorverhandlungen wegen Umstellung des Lieferabkommens für Normalgur auf Röstgur mit der K.I. sind eingeleitet. Vor einer endgültigen Regelung sollen aber die Kontaktbezieher nochmals zu dieser Frage Stellung nehmen.

Zu den mit Röstgurkontakten gemachten Erfahrungen nehmen die einzelnen Werke Stellung.

Ruhrbenzin stellt für die Mitteldrucksynthese fest, dass sich vergleichsweise zu den Glühgurkontakten keine Aktivitätsunterschiede ergeben haben, dass sich aber die besseren physikalischen Eigenschaften - staubärmeres und härteres Korn - günstig ausgewirkt haben. Unter anderem wurden durchweg bessere Ofenentleerungen erzielt. Der verhältnismässig geringere Einsatz in die Normaldrucksynthese lässt ein abschliessendes Urteil nicht zu.

Hogoch ausser der besseren physikalischen Beschaffenheit stellt fest, dass bei Umschaltung der in Stufe II angefahrenen Kontakte in die Stufe I, bei niedrigeren Temperaturen gearbeitet werden kann als bei den Glühgurkontakten. Entleerungserfahrungen liegen noch nicht vor.

Rheinpreussen glaubt bei dem Vergleich beider Kontaktarten festgestellt zu haben, dass bei der dort üblichen Belastung etwa 5 % weniger Gas über den Röstgurkontakten umgesetzt wird und stimmt daher einer vollständigen Umstellung der Produktion noch nicht zu.

Victor hat keine nachteiligen Erfahrungen gemacht und befürwortet die Umstellung für eine beschränkte Zeit, um zu einer einwandfreieren und endgültigen Beurteilung zu gelangen. Es wird dabei auf die früheren Versuche mit den thoriumfreien Mischkontakten hingewiesen, bei denen sich die Bewertung, infolge der häufigen Umstellung der Produktion auf thoriumhaltige Kontakte, immer wieder verwischte.

Krupp glaubt nach den bisher vorliegenden Erfahrungen - von 29 Röstgurkontakten waren 4 sehr staubhaltig und 4 weitere aus verschiedenen Reduktionsperioden zeigten eine schlechte Aktivität - einer vollständigen Umstellung auf Röstgur noch nicht zustimmen zu können.

Bei Ess. Steinkohle scheiden zunächst die Kontakte der Stufe I im Zusammenhang mit der ungenügenden Reinheit des Synthesegases zur Beurteilung aus. In Stufe II zeigten sich früher stets gute Ergebnisse, die aber seit etwa 2 - 3 Monaten nicht immer als positiv zu bezeichnen sind. Es wird daher zu nächst nur ein erhöhter Einsatz von Röstgurkontakten befürwortet.

Kunronemie stellt zusammenfassend fest, dass im Gegensatz zu den Mitteldruckanlagen die Erfahrungen bei den Normaldruckanlagen zu gewissen Vorbehalten berechtigt und schlägt daher vor, die seit 15.1.1941 mit Röstgur laufende Produktion zunächst nur auf 8 Wochen bis zum 15.3.1941 auszudehnen. Diesem Vorschlag wird allgemein zugestimmt.

445

Punkt 2) Tatsächlicher monatlicher Kontaktbedarf bis Juli 1941, zwecks Feststellung des Fabrikationsprogramms.

Ruhrchemie weist darauf hin, dass im vergangenen Jahr monatlich etwa 110 Ofenfüllungen abgeliefert wurden, die nach einer Umfrage bei den einzelnen Werken zur Aufrechterhaltung ^(des) ihres Betriebes auch genügten und bittet daher, die bisher 140 - 145 Ofenfüllungen monatlich betragende Kontaktforderung dem tatsächlichen Bedarf anzugleichen. Darauf hin werden von den Werken folgende Zahlen genannt:

Rheinpreussen	25	Ofenfüllungen
V i c t o r	12	"
K r u p p	22	"
Ess.Steinkohle	26	"
H o e s c h	8	"
Ruhrbenzin	20	"

Ruhrchemie macht darauf aufmerksam, dass bei Inbetriebnahme der Katorfabrik Lützkendorf die Transportmittelfrage sich weiterhin verschlechtert, da dann 2 Grosskübel- sowie 2 Behälterwagen aus den Verkehr gezogen werden. Da Ess-Steinkohle 1 Behälterwagen bestellt hat und für Krupp 2 Grosskübelwagen beschafft werden müssen, sollen sich die beiden Werke wegen eines Austausches und der Beschaffung miteinander in Verbindung setzen.

Punkt 3) Abnahme des 1 - 2 mm Korns, entsprechend dem 20 - 25 %igen Anfall in der Erzeugung.

Ruhrchemie berichtet, dass die Verteilung des bei der Katormasse-Herstellung anfallenden 1 - 2 mm Korns auf die Kontaktbezieher mit großen Schwierigkeiten verbunden ist, weil Krupp als Abnehmer dieser Sorte ebenfalls die Annahme verweigert und Wintershall als Hauptabnehmer des 1 - 2 mm Korns, infolge der eigenen Kontakterzeugung, in der nächsten Zeit ausfällt. Nachdem aber von der monatlichen Gesamtmasse-Erzeugung ca 25 % in 1 - 2 mm Korn anfallen, müssen die Kontaktbezieher untereinander eine Regelung wegen der Aufteilung dieser Mengen treffen, umso mehr, als mit Rücksicht auf die Widerstandsverhältnisse in den Anlagen, Rheinpreussen, Victor und Ruhrbenzin kein solches Korn einsetzen können.

446

Über Erfahrungen mit diesem Korn berichtet Espenor-Steinkohle. Hiernach weist die frühere ausgezeichnete Aktivität dieses Kornes in letzter Zeit Schwankungen auf. Ausserdem bestehen ebenfalls Schwierigkeiten bezgl. der Widerstandsverhältnisse.

Krupp erklärt, dass auf Grund des Einsatzes von 20 % an 1 - 2 mm Korn aus demselben Grunde 6 - 7 % der zur Verfügung stehenden Gasmengen nicht ausgenutzt werden können.

Ruhrchemie regt an, die Absatzschwierigkeiten durch Übergang auf 1 - 3 mm Korn zu beheben und verweist auf die guten Erfahrungen, die Brabag Schwarzeide damit gemacht hat. Zudem geht aus den Siebanalysen der 3 Kornfraktionen:

1-2 mm Korn enthält	.96 - 98 %	1-2 mm Korn
2-3 " " "	20 - 25 %	1-2 " "
1-3 " " "	ca 40 %	2-3 " "

hervor, dass das 2 - 3 mm-Korn schon einen beachtlichen Anteil 1 - 2 mm Korn enthält. Der Staubgehalt des 1 - 3 mm Kornes braucht nicht höher zu sein als der der anderen Kornklassen und lässt bei Verwendung von Röstgur einen weiteren Rückgang erwarten. Untersuchungen über den Druckverlust der einzelnen Kornklassen in einen 4,50 m langen Druckofenelement bei normaler Beaufschlagung mit kalter Luft haben ergeben:

1 - 2 mm Korn	780 mm WS.
2 - 3 " "	338 " "
1 - 3 " "	415 " "

und zeigen, dass beim Übergang von 2 - 3 mm auf 1 - 3 mm Korn keine wesentliche Erhöhung des Druckverlustes zu befürchten ist.

Man einigt sich schliesslich dahin, zunächst die Klassierung wie bisher beizubehalten, Wintershall möglichst bis zur Inbetriebnahme seiner Katorfabrik mit 1 - 2 mm Korn zu beliefern und den übrigen Anteil entsprechend dem Kontaktbedarf auf die einzelnen Werke zu verteilen. Soweit Widerstandsverhältnisse den Einsatz dieser Kontakte verbieten, sollen sich die betroffenen Werke mit den anderen Kontaktbeziehern wegen Übernahme in Verbindung setzen.

447

Punkt 4) Berechnung der Mehrkosten für die Aufarbeitung der mit Paraffin und anderen Verunreinigungen behafteten ausgebrauchten Massen.

Die Zahl der im Jahre 1940 mit über 9 % Paraffin zurückgelieferten ausgebrauchten Ofenfüllungen betrug bei:

Victor	0	Ofenfüllungen
Rheinpreussen	6	"
Hoesch	7	"
Ruhrbenzin	18	"
Ess.Steinkohle	34	"
Krupp	58	"

In der Austauschsituation vom 14.7.1939 wurde der Vorschlag der Ruhrchemie angenommen, wonach die Mehrkosten von den Werken getragen werden, die Kontakte mit über 10 % Paraffingehalt zurückliefern. Diese Mehrkosten betragen im Jahre 1940 ca RM 240,-/Ofenfüllung.

Ruhrchemie schlägt vor, da erst heute die Unterlagen für die Mehrkostenberechnung auf Grund einer Aufstellung über eine größere Zeitdauer vorliegen, diese Verrechnung mit Beginn des augenblicklich laufenden Geschäftsjahres, also ab 1. Juli 40 vorzunehmen. Da mit der Regeneration der paraffinhaltigen Kontakte neben den festgestellten Mehrkosten auch noch eine Behinderung der Kontaktfabrikation verbunden ist, soll der Verrechnungsbetrag je Ofenfüllung auf RM 500,- festgesetzt werden, um den einzelnen Werken, vor allem einen Anreiz zur besseren Extraktion der Massen vor der Entleerung zu bieten. Die beiden Vorschläge werden angenommen.

Punkt 5) Feinreinigermasse-Bedarf im ersten Halbjahr 1941.

Ruhrchemie stellt fest, dass im Jahre 1940 einzelne Werke weit über den rechnerisch ermittelten Bedarf hinaus Masse bezogen haben. Obwohl die Kapazität der Massefabrik auf 900 moto erhöht wurde, konnten die Anforderungen nur durch Hereinnahme von Masse von der Brabag-Schwarzheide erfüllt werden. Trotzdem traten noch Schwierigkeiten in der Belieferung auf. Ruhrchemie schlägt daher vor, die Belieferung der einzelnen Werke auf Grund der Gaskapazität, des Schwefelgehaltes und unter der An-

1148

nahme einer überall gleichmäßigen Schwefelaufküttigung von 7 % festzulegen, und dann die zur Verfügung stehenden 900 tonte prozentual auf die einzelnen Werke zu verteilen. Als Rechnungsunterlage dient folgende Aufstellung:

Werke	Monatgasdurchsatz Sy - Gas I Nr ³	vor Fehervollung ges. S in Sy-Gas g/100 cbs	S-Auf- küttigung der F.R.M. in %	Rechnerische S-Menge in der F.R.M.	Errechneter Massebedarf tonte	Anteil an der Erzeu- gung tonte
Victor	27 000 000	18	7	4,8	69,4	110
Rheinprossen	50 000 000	13	7	6,5	93,-	148
Ruhrbenzin	48 000 000	20	7	9,5	137,-	230
Krupp	41 000 000	18	7	7,4	105,-	160
Ess. Steinkohle	45 000 000	17	7	7,7	209,-	170
Hoesch	30 000 000	18	7	5,4	77,4	120
Schaffgotsch	—	—	—	—	—	30

Da der durchschnittliche Massenbezug im letzten Jahr mit Ausnahme von Ess. Steinkohle die so ermittelten Massenmengen bei keinem Werk erreicht hat, ist anzunehmen, dass durch Einsparen auch der erhöhte Massebedarf von Ess. Steinkohle gedeckt werden kann. Es wird aber festgestellt, dass das so festgelegte Bezugsrecht jedes einzelnen Werkes vor einer erhöhten Anforderung jedes anderen Lizenznehmers vorgeht. Ruhrchemie regt an, da, wo es die Gasdruckverhältnisse erlauben, Versuche mit kleinerem Korn z.B. 5 - 10 mm durchzuführen. Ess. Steinkohle will solche Versuche nach Ablauf von etwa 4 Wochen übernehmen.

gez. F e i ß t

11/11/38

Oberhausen-Holten, den 31. August 1938

Anzahl der Öfen bei den Lizenznehmern
nach dem Stande vom 31.8.38.

(lt. Ermittlungen von Herrn Dir. Alberts)

<u>Lizenznehmer</u>	<u>Ofen-Anzahl</u>	<u>%</u>
Brabag	266	27,9
Victor	52	5,5
Rheinpreussen	98	10,3
Ruhrbenzin	124	13,0
Wintershall	100	10,5
Essener Steinkohle	96	10,1
Hoesch-Benzin	72	7,6
Krupp-Treibstoff	96	10,1
Schaffgotsch	48	5,0
	<u>952</u>	<u>100,0 %</u>

ASTO

17.3.1940

Kobalt - Situation am 1.1.1940.

Lizenznehmer	O f e n f ü l l u n g e n		Gesamt-Verlust bezogen auf voraussichtlichen Jahresbedarf t Co	Bestände in Holten am 1.1.1940 t Co	Hollener Bestände reiches mit f e r :	t i e s :
	bezogen 1939	voraussichtlicher Jahres - Bedarf t Co				
Victor	155	147,-	3,9	17,5	3,- Jahre	Ende 1942
Rheinpreußen	196	186,-	7,6	94,-	6,7 Jahre	Ende 1946
Ruhrbenzin	297	282,-	6,5	71,4	4,- Jahre	Ende 1942
Wintershall	85	190,-	11,6	51,9	2,7 Jahre	Ende 1942
Krupp	185	208,-	8,1	59,7	3,4 Jahre	Mitte 1942
Essener Steinhütte	140	171,-	8,3	59,1	4,1 Jahre	Anfang 1944
Hoesch	86	82,-	5,6	65,9	14,3 Jahre	Anfang 1936
Schaffgotsch	-	57,-	6,1	67,-	19,1 Jahre	Anfang 1939
Insgesamt:	1.145	1.323,-	7,5	494,6	5,- Jahre	Ende 1944

1/2

Abt. Akt. (Df) / (Szw.)

457

25. April 1940

Inhorium-Situation am 1. Januar 1940.

Lizenznehmer	— Offenfüllungen		Gesamt-Verlust 1939 bzw. für ein Jahr	Bestände in Halten		Haltezeitbestände in (etwa) Jahren für
	1939 bezogen	Vorausichtl. Jahres-Deckung		1. Januar 1940	Ende 1940	
Victor	1 5 5	1 5 5	1,4 t	x)	4,2 t	3,0 - Jahre Ende 1942
Rheinpreußen	1 9 6	1 9 6	1,5 t		7,9 t	5,3 " Anfang 1945
Ruhrbenzin	2 9 7	2 9 7	2,3 t		9,4 t	4,1 " Anfang 1944
Wintershall	8 6	2 0 0	0,8 t		8,2 t	4,6 " Mitte 1944
Krupp	1 8 5	2 2 0	1,2 t		8,4 t	6,0 " Ende 1945
Essener Steinkohle	1 4 0	1 8 0	0,8 t		10,3 t	9,5 " Mitte 1949
Hoesch	8 6	8 6	1,0 t		12,0 t	12,0 " Ende 1951
Schaffgotsch	—	6 0	0,7 t		8,1 t	11,6 " Mitte 1951
Insgesamt:	1 1 4 5	1 3 9 4	9,7 t		68,5 t	7,0 - Jahre Ende 1946

x) Einschließlich der bestellten 5 t, wovon 1,5 t bereits in Halten eingerechnet sind.

für

(5)

Oberhausen - Herten, den 29. Juli 1938

Herrn v. Asboth, *Hartig*
Herrn Dr. Fischer,
Herrn Dr. Gehrke.

Betr.: Verluste an Kobalt und Thorium
in der Katalysatorfabrik.

Aus den heutigen Verlustziffern ergibt sich bei einem einmaligen Kreislauf einer Ofenfüllung über Benzin-
fabrik, Regenerierung und Neuherstellung ein Gesamtverlust
beim Kobalt sowohl als auch beim Thorium von ca. 7 - 10 %.
Das bedeutet bei dreimaligem Umlauf im Jahr ein Verlust von
20 - 30 % des Kobalts und Thoriums. Es bedarf keiner Frage,
dass das unerträglich ist, auch im Hinblick auf die Devisen-
lage. Ich habe deshalb Herrn Hartwig beauftragt, insbesondere
den Verlusten in den einzelnen Stationen nachzugehen und gege-
benenfalls auch Vorschläge für die Beseitigung dieser Ver-
luste zu machen. Ich bitte um Unterstützung des Herrn Hartwig.



Kosten Katalysatorerzeugung - Reduktion

auf Grundlage der Betriebsrechnung Katalysatorwerk ROK vom 1. Juli 1940 - 31. Dez 1941
mit einer reduzierten Menge (= Katalysatorneueinstellung) von 1 777 502 kg Co

	M e n g e n			K o s t e n	
	Verbrauch Gesamt	Einzelpreis je kg Co	Einzelpreis RM	Gesamt RM	je kg Co RM
1) <u>Betriebselbstkosten</u>					
a) Betriebslöhne				127 567,04	0,11
b) Betriebsgehälter				27 679,00	0,02
Summe 1 a + b)				155 246,04	0,13
c) <u>Energieien</u>					
Strom	2 719 045 kWh	2,27 kWh	0,013/kWh	49 399,00	0,04
Dampf	3 810 t	3,18 kg	3,50 / t	13 335,00	0,01
Wasser	72 438 cba	0,06 cba	0,02/cba	5 811,00	-
Heizgas	2 207 755 cba	1,84 cba	0,025/cba	55 193,00	0,05
Summe 1 c.)				123 738,00	0,10
d) <u>Hilfsstoffe</u>					
Gemischgas	6 357 507 cba	5,31 cba	0,05 / cba	317 875,35	0,27
Stickstoff	473 959 cba	0,40 cba	0,025/cba	11 849,01	0,01
1/10 Restgemischgas	1 087 201 cba	0,91 cba	0,028/cba	329 724,36	0,28
Summe 1 d)				30 441,61	0,03
e) Betriebsstoffe				299 282,75	0,25
f) Reparatur u. Instandhaltung				38 874,95	0,03
g) <u>Sonstige Kosten</u>				152 364,16	0,13
h) Laboratoriumskosten				1 574,00	-
i) Kosten des Allgemeinen Betriebes				9 568,00	0,01
k) Kosten Werksverwaltung				42 381,05	0,04
Summe				13 813,00	0,01
				833 840,95	0,70
2) <u>Abschreibung</u> (9 % von RM 2 337 244,26 Anlagewert, bezogen auf 11 Monate)				192 823,00	0,16
3) <u>Z i n s e n</u> (5,5 % von RM 1 739 610,90 Restwert, bezogen auf 11 Monate)				87 706,00	0,07
				1 114 369,95	0,93
4) <u>9 % Generalienzuschlag</u>				102 932,95	0,09
				1 217 302,90	1,02

