Aktennotiz

über die Besprechung mit

Verlasser:

Dr. Lenke

Durchdruck an:

Lurgi

La.

Hg.

Go.

D. Roa.

Anwesend: die Herren:

Dr. Herbert Dr. Räuen

Holten

Lurgi

Dir. Dr. Hagemann

RCH

1944

7.3.

Dr. Roelen

Dr. Gehrke zeitweise

Dr. Dahm Dr. Lemke

1224

Zeichen:

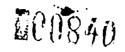
Datum:

Abtg. FL Lm/Fu.

15.3.1944.

Betrifft: Erprobung und Herstellung von Eisenkatalysatoren.

Es wurden die Ergebnisse der mit den Austauschkontakten durchgeführten Kreislaufversuche besprochen: bei der Erprobung des von der RCH gelieferten Kontaktes mit 5 Kgr stellte Lurgi die inzwischen auch von der RCH erkannte Tatsache fest, dass nach kurzer Betriebsdauer Verstopfung durch Zerfall des Kornes eintrat. Über den zweiten von der RCH im großstechnischen Maßstabe hergestellten Kontakt mit 30 Kieselgur konnte die Lurgi zu keiner klaren Beurteilung kommen, da die örtlichen Verhältnisse infolge der letzten Luftangriffe zu zahlreichen Betriebsstörungen Anlass gegeben hatten. RCH legt die Ergebnisse über die beiden von der Lurgi gelieferten Kontakte und den oben erwähnten großstechnisch hergestellten Kontakt mit 30 Kieselgur vor. Roelen stellt fest, dass von den drei Kontakten, die unter gleichen Bedingungen gefahren wurden, die Umsätze beim RCH-Kontakt um einige Prozente höher liegen als bei den beiden Lurgi-Kontakten. Die Methanbildung und das Aufarbeitungsverhältnis sind bei den drei Kontakten annähernd die gleichen. Das beim RCH-Kontakt anfallende Paraffin ist schwach gelb gefärbt, während das von den Lurgi-Versuchen erhaltene von grauer Farbe ist. Herbert führt die Parbung des Lutgi-Paraffins auf den höheren Säuregehalt der niedrig siedenden Anteile des Reaktionsproduktes zurück, wodurch Eisen aus der Apparatur gelöst wird. Es sind aber bei der Lurgi Versuche in Garge, durch Erhöhung des Cu-Gehaltes im Kontakt die Saurebildung herabzusetzen. Dahm, der in der DVA den RCH-Kontakt mit 30 Eieselgur ebenfalls untersucht hat, bestätigt die Ergebnisse des FL. Dieser Ofen hat zur Zeit eine Temperatur von 218, der Umsats ließ bei annähernd 70%. Das Paraffin ist hellgelb gefärbt. Hagemann fasst als Ergebnis zusammen, dass die Kontakte der Lurgi und der RCH nach den vorliegenden Kreislaufversuchen als ungefähr gleichwei tig zu betrachten sind. Da der RCH-Kontakt bereits in technischen Maßstabe hergestellt wurde und seine Eignung für die Kreislauf-



Synthese erwiesen ist, halt Hagemann es für angebracht, diesen als ersten in einem Ofen des Grossbetriebes zu fahren. Sobald der Lurgi-Kontakt seine grosstechnische Herstellbarkeit erwiesen hat, soll auch er in einen Grossofen eingesetzt werden. Hagemann betont wiederholt, dass er die Inbetriebnahme der Areislauf-Synthese für sehr dringlich hält, um den daran interesierten Stellen möglichst bald ein Ergebnis über die Synthese mit Eisenkatalysatoren aus dem Grossbetrieb vorlegen zu können. Hagemann rechnet damit, Anfang Mai mit der Kreislauf-Synthese in Betrieb gehen zu können, so dass mit der Herstellung des für des erste Ofenfüllung erforderlichen Kontaktes sofort begonnen worden nünste, un noch genügend Zeit für die Erprobung in kleineren Verauchsöfen zu haben. Herbert verspricht, sich für die beschleunigte Fertigetel-

Über die Herstellung des Eisenkontaktes für die Lurgi nach deren Angaben wurde mit Dr. Gehrke im einzelnen folgenden besprochen und festgelegt: nach Ansicht von Gehrke wird die Herstellung des Kontaktes mit den in der Anlage vorhandenen hitteln voraussichtlich durchführbar sein. Fällung und Auswaschung entsprechen im wesentlichen den auch für den RCH-Katalysator angewandten Arbeitsgängen. Die Herstellung der Eisennitratlösung und der Aluminiumnitratlösung, die aus reiner Tonerde bereitet werden wird, wird einige Zeit in Anspruch nehmen. Gehrke bittet, für die Imprägnierung des Kontaktkuchens mit Kaliwasserglas einen Herrn der Lurgi nach hier zu senden um diese nach dessen Erfahrungen durchzuführen. Die Formgebung des Kontaktes soll in der Katorfabrik erfolgen. Die Reduktion soll so vorgenommen werden, dass in möglichst kurzer Zeit ein Gehalt von etwa 25 - 30% met.Fe erreicht wird. Die Vorschrift zur Bestierung dieses Fe-Wertes, wobei mit Quecksilberchlorid goarbeitet wird, wird die Lurgi alsbald übersenden. Es sollen hergestellt werden: 200 1 eines Kontaktes mit 10 Cu unreduziert 200 1 eines Kontaktes mit 10 Cu reduziert

200 1 eines Kontaktes mit 25 Cu unreduziert

200 1 eines Kontaktes mit 25 Cu reduziert.

Ausserdem soll von den beiden Kontaktarten noch eine genügende Lenge für das FL und die DVA hergestellt werden, um auch bei der RCH die Eigenschaften der in technischem Kaßstabe hergestellten Lurgi-Kontakte zu erproben. Lurgi wird vier gut verschliessbare 200 1-Passer übersenden. Der Termin für die Lieferung der Kontakte wird zwischen

Auf Anfrage von Herbert sagt Hagemann zu, eine 8 obm-Cfenfullung für einen Versuchsofen der Lurgi in Böhlen herzustellen, sofern die jetzigen Versuche der grosstechnischen Herstellung keine Schwierigkeiten entgegensetzen. Hagemann halt es für angebracht, im FL einen kieselgurffeien Kontekt der RCH mit Kaliwasserglasimprägnierung herzustellen und dessen Eigenschaften zu untersuchen.

Bei der Besprechung der Regenerierbarkeit von Eisenkatalysatoren nach dem nassen Verfahren hält es Herbert für angezeigt, dass sich die RCH weitgehendst ihre Verfahrensgänge patentrachtlich schutzen lässt, da seines Wissens bisher dieses Gebiet noch nicht von ande-