

Direktor Dr. Weittenhiller.

HOESCH-BENZIN
GESELLSCHAFT MIT BESCHRANKTER HAFTUNG
DORTMUND

VORNAME
NACHNAME
STRASSE
PLATZ
STADT



4.3.43/2a

Ihre Zeichen Ihre Nachricht vom Unsere Zeichen **DORTMUND, Eberhardstr. 12**

2. März 1943.

Betr.: **3450 30/501 - 10**
Sehr geehrter Herr Professor!

Wir benötigen für die Fertigstellung der Kreislaufanlage noch 750 t. Wenn diese Menge im 2. Quartal restlos zugestellt wird, könnten wir Anfang des kommenden Jahres mit der Kreislaufanlage in Betrieb gehen. Es würde mich sehr freuen, von Ihnen bald zu hören, ob Sie bei Herrn Staatsrat Schieber in dieser Angelegenheit etwas erreicht haben. Wie verbrocht füge ich Ihnen die Beobachtungen mit dem verdünnten Kontakt bei. Unsere heutigen Erfahrungen in Verbindung mit jetzt möglichen höheren Temperaturen werden sicher befriedigende Ergebnisse liefern.

Mit deutschem Gruß verbleibe ich

Herrn
Professor W a r t i n
a. Br. Ruhrchemie A.-G.
Oberhausen-Holten.

Ihr sehr ergebener



(Hoesch-Benzin)
22. 42. 1 Na A 5.
7560

Postfach: Nr. 887 Drahtwort: Hoesch Fernsprecher: Nr. 20141 Betriebsleitung: 53341/42 Fernschreiber: 03 Nr. 210 Geschäftszeit: 8-17 Uhr Postcheckkonto: Dortmund 42700 Bahnstation: Dortmund-Eving

Weittenhaller *l. H.*

Versuch mit verdünntem Kobaltkontakt.

Am 22.8.1939 wurde ein Versuch mit einem verdünnten Kobaltkontakt angefahren. Der Kobaltinhalt des Ofens betrug 470 kg. Es wurde ein Ruhrchemie-Kontakt normaler Zusammensetzung von Co:Th:Mg = 100:5:8 eingesetzt. Der Kontakt war ein Fadenkorn von 2-5 mm. Die normale Gasbeaufschlagung betrug 1 000 m³, wovon 700 m³ Synthesegas und 300 m³ Wassergas waren. Das Ofeneintrittsgas hatte dann ein CO:H₂-Verhältnis von 1,65-1,75. Die Temperatur wurde schon während der Anfahrzeit auf 200° gesteigert und mußte dann während des Betriebes im Laufe von 100 Tagen auf 219° gesteigert werden. Der Kontakt hatte während dieser Zeit im allgemeinen folgende Kontraktionen:

Temp.	Betriebs-Tage	Belastung Nm ³ /h	Kontraktion %	Temp.	Betriebs-Tage	Belastung Nm ³ /h	Kontraktion %
200° C	10	1000	47	216° C	84	1000	57
201°	15	1000	52	217°	88	1000	55
202°	16	1000	52	218°	93	1000	56
203°	17	1000	52	219°	100	1000	55
204°	19	1000	54	Nach 100 Tagen wurde der Ofen auf reines Synthesegas umgeschaltet und noch bis 195 Tage betrieben.			
205°	23	1000	56				
206°	24	1000	57	219°	131	1000	48
208°	32	1000	60	219°	146	1000	42
209°	33	1000	61	219°	162	1000	42
210°	40	800	63	220°	170	1000	33
210°	48	1000	58	220°	172	500	40
211°	52	1000	57	220°	180	500	44
212°	57	1000	58	220°	190	550	34
213°	60	1000	55	204°	195	400	18
214°	67	1000	57				
215°	70	1000	56				

Es zeigt sich daraus, daß dieser verdünnte Kontakt bis zu einer Laufzeit von 100 Tagen im allgemeinen Kontraktionen von etwa 55-57 % hatte bei einer Belastung von 1 000 m³. Die Methanbildung während dieser Zeit lag etwa im Rahmen der heutigen Methanbildung in der I. Stufe. Entsprechend dem etwas höheren Verhältnis im Eintrittsgas kann vielleicht die Methanbildung etwas größer gewesen sein. Nach einer Laufzeit von 100 Tagen, nach der die Temperatur nicht weiter gesteigert werden konnte, fiel der Ofen jedoch rasch ab. Der Abfall konnte auch nicht durch Verminderung der Gasbeaufschlagung ausgeglichen werden. Nach 195 Tagen

wurde der Ofen außer Betrieb genommen. Das Auspacken des Ofens war außerordentlich schwierig und dauerte 16 Tage, wobei gleichzeitig nur noch der Ofen 10 A ausgepackt wurde, sodaß für 1 Ofen allein 8 Tage entfallen. Der Kontakt hatte anscheinend erhebliche Kohlenstoffabscheidung.

Das Fahren mit verdünntem Kontakt erfordert demnach wesentlich höhere Temperaturen und laufende Temperatursteigerung, wobei allerdings bei diesem Ergebnis zu berücksichtigen ist, daß der Ofen in der I. Stufe gleich mit den niedrigen Verhältnissen und konzentriertem Gas angefahren wurde. Vielleicht würden die Ergebnisse anders sein, wenn er, wie heute üblich, mit verdünntem Gas in Betrieb genommen würde.

Lehmann
Treibstoffwerk, den 1. März 1943