

3425
319

Heinrich Himmler, Dr. Siegel, Dr. Kaufmann, Dr. Zick, 20/1/43, 8. 11. 43
H H K
Krauchen

Herrn Dr. Heine

3042-83

30/4.02

Geheim!

1. Dies ist ein Staatsgeheimnis im Sinne des § 83 RStGB.
2. Weitergabe nur per (schl.) bei Postbeförderung als „Einschreiben“.
3. Aufbewahrung unter Verantwortung des Empfängers unter gesicherter Verschluss.

830001043

Kontaktausbau in HF-Anlage Moosbierbaum

im August 1943

Jan 4 Kipnick
J. K.

Grth jünich

Jan 25
23.11.43

830001044

Ammoniakwerk Merseburg G.m.b.H.
Anlage Moosbierbaum
Mineralöl-Abteilung
Dr.O/Dr.Mü/P AN - 312

Moosbierbaum, den 28.10.43

AktennotizBetreff: Kontaktausbau in HF I im August 1943

Der Kontakt war vom 15.7.42 bis 19.8.43 in Betrieb. In dieser Zeit waren 3014 Reparatur- u. Stehstunden, sodaß sich eine Reaktionsdauer für beide Ofengruppen von 6587 Std. ergibt, d.s. 68,5 % der Gesamtbetriebsdauer. Während dieser Zeit wurden zusammen 612 Fahrperioden gefahren. Das ergibt eine durchschnittliche Periodenlänge pro Ofengruppe von 11 1/4 Std.

Der Kontakt war während der ganzen Betriebsdauer bis auf einige Unregelmäßigkeiten, wie Eindringen von Wasser auf den Kontakt im März 1943, erhöhte Regenerationstemperaturen von etwa 35,0 mV und um 3 - 4 mV erhöhte Reaktionstemperaturen in Ofen 5 und 6 im unteren Teil des Kontaktbettes (exotherme Reaktion bis 35 mV s. Monatsbericht April 43) normal und zufriedenstellend in Betrieb. Gegen Ende der Betriebsperiode machte sich allerdings ein gewisses Abklingen der Aktivität bemerkbar, was zum Zurücknehmen der Belastung im Juli 43 zwang.

Nach Abstellen der Ofenanlage am 19.8.43 und Kaltfahren der Ofen wurden diese am 23.8.43 geöffnet und der Kontakt ausregeneriert ausgebaut. Es zeigte sich, daß die Oberfläche des Kontaktbettes in allen Ofen frei war von Ruß, Rostteilchen oder dgl. und daß sich die Füllhöhe des Kontaktes kaum geändert hatte. Die Ofen 1 und 2 wurden durch das seitliche Mannloch entleert. Es gelang dabei nicht die einzelnen Kontaktsorten zu trennen, trotzdem Sikromal Blechstreifen zwischen den verschiedenen aktiven Kontakten eingebaut waren. Die Ofen 3, 4, 5 u. 6 wurden von obenher ausgebaut und die ausgebauten Kontakte getrennt gelagert. Der Kontakt hatte, trotz Ausregeneration, ein schmutzig graues Aussehen und vereinzelt traten sogar nicht regenerierte schwarze Kontaktkörner auf, welche wohl in toten Räumen im Kontaktbett gelegen waren. Die Formfestigkeit hatte in keiner Weise gelitten. Beim Durchbrechen der Kontaktkörner zeigte es sich, daß der größte Teil^{*)} innen noch vollkommen weiß war; andererseits hatten viele Kontaktstücke einen nicht regenerierten schwarzen Kern. Diese Erscheinungen sind wohl ein Zeichen dafür, daß die Dimensionen der Kontaktkörnung zu groß ist und daher das Innere der Kontaktstücke garnicht zur Reaktion kommt. Auch beim Abbrennen des Kokes ist ein zu großes Kontaktkorn von Nachteil, weil in der zur Verfügung stehenden Zeit die vollkommene Durchregeneration des Kokes nicht möglich ist. Die Photographien 1-6 im Anhang geben ein Bild über den Zustand des ausgebauten Kontaktes in den einzelnen Ofen. (Dabei ist das erste Korn in jeder Reihe ungespalten, die restlichen 3 sind in der Mitte durchgebrochen). Die Ausmauerung in den Ofen 1, 3, 6 war noch in gutem Zustand und zeigte allenfalls im oberen Teil des Ofens und am Eingang kleine Sprünge. Das Mauerwerk im Ofen 2 war sehr schadhaft, in Ofen 4 zeigte es besonders am Ofeneingang starke Sprünge, während Ofen 6 nur leichte Risse aufwies. Die ~~Schäden~~ stärkeren Beschädigung der Ofengruppe 2 gegenüber der Ofengruppe 1 wird durch die Tatsache erklärt, daß im März 43 durch diese Ofengruppe beim Inertgasspülen II durch Überfahren des Rieselkühlers ein Schuß Wasser in die Ofen gepumpt wurde.

*) How. Der Paul überprüfte Proben usw. mP
Der Kleiner Teil

bitte wenden !

Von groÙem Interesse war der Ausbaubefund der Kontakte in den Ofen 5 und 6 Ausgang (Element 86 und 80), wo zeitweise exotherme Reaktionen beobachtet wurden. Es ergab sich, daÙ bei Ofen 5 in der untersten Schicht (Höhe etwa 340 mm) 70 mm unter dem Element 86 ein Block von 80 mm Durchmesser um die Thermohülse sich gebildet hatte. Die Kontaktmasse in diesem Block war zusammengebacken und zerfiel beim Berühren zu Staub und besaÙ einen bläulichen Farbton. Der um diesen Block gelegene Kontakt hatte wieder normales Aussehen und normale Formfestigkeit. In Ofen 6 wurde dieselbe Erscheinung beobachtet u.z. lag der zusammengebackene Kontaktblock in einer Höhe von 460 mm vom Krost halbkreisförmig in nördlicher Richtung. Anscheinend haben sich an den obengenannten Stellen Nester gebildet, in denen sich im Laufe einiger Reaktionen größere Koksmengen angesammelt haben, welche erst bei vollständiger Durchregeneration bei 10 % O₂ weg regeneriert wurden. Die dabei auftretenden Spitztemperaturen veränderten den Kontakt wahrscheinlich strukturell so, daÙ der Kontakt mehr hydrierende Eigenschaften erhält. Zur endgültigen Klärung soll dieser veränderte Kontakt in Leuna genau untersucht werden.

Die Ausbaubilanz gestaltet sich wie folgt:

Kontakt	5633	5939	5931						
	eingeb.	ausgeb.	eingeb.	ausgeb.	eingeb.	ausgeb.	eingeb.	ausgeb.	
Ofen 1	1973 kg	-	1848 kg	-	2422 kg	-			
Ofen 2	1980 "	-	1913 "	-	2590 "	-			
	3953 kg	-	3761 kg	-	5012 kg	-	12726	12596	
Ofen 3	-	-	3298 kg	2971 kg	3135 kg	2985 kg	-	-	
Ofen 4	-	-	3229 "	2948 "	3020 "	2947 "	-	-	
			6527 kg	5919 kg	6155 kg	5932 kg			
Ofen 5					6161 kg	5931 kg			
Ofen 6					6249 "	6066 "			
					12410 kg	11997 kg			

Daraus ist ersichtlich, daÙ der Kontaktabrieb einschließlich Ausbauverlust bis max. 5 % beträgt und bloss Kontakt 5939 in Ofen 3 und 4 einen Kontaktabrieb (inkl. Ausbauverlust) von 9 - 10 % zeigt.

Zusammenfassung und Schlussfolgerung:

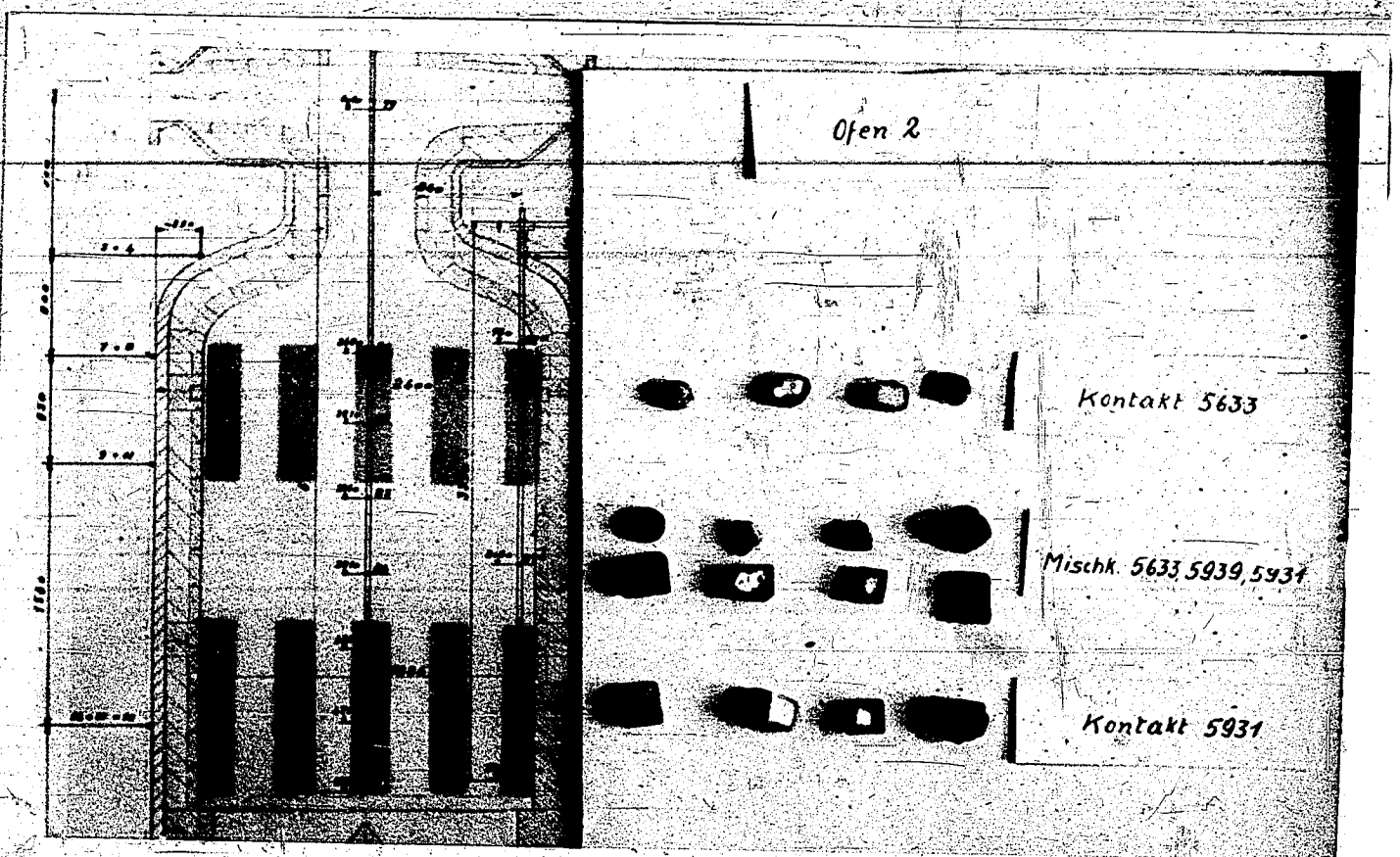
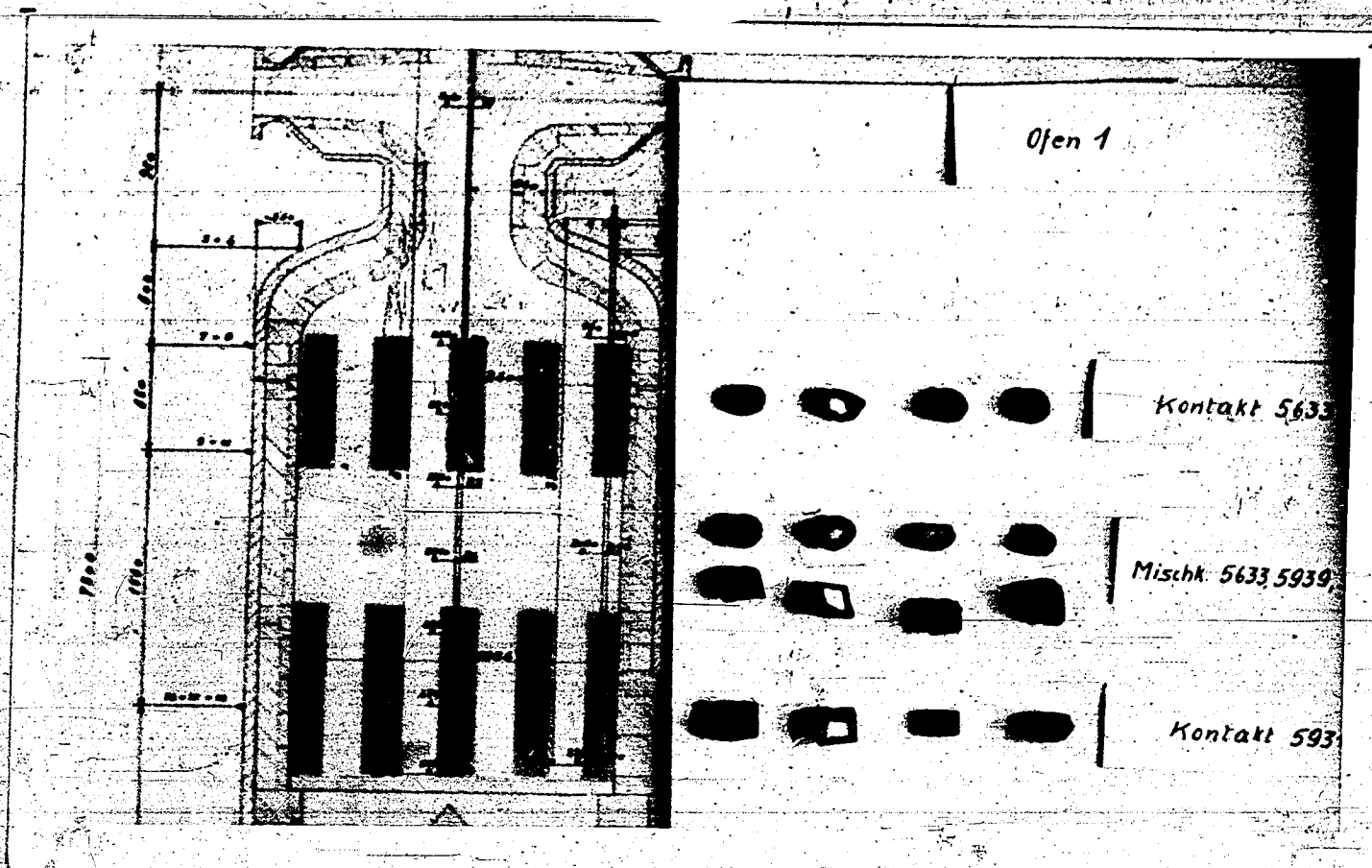
Es wurde die erste Kontaktfüllung von HP I ausgebaut, dabei ergab sich ein Kontaktabrieb und -verlust von max. 5 %, ausser bei Kontakt 5939 in Ofen 5 und 6, wo der Kontaktschwund 9 - 10 % betrug. Die Formfestigkeit war nach 6587 Betriebsstunden noch sehr gut. Die Formfestigkeit zeigte in inneren entweder meistens noch vollkommen weisse Kerne oder waren vereinzelt innen nicht regeneriert. Es wird daher vorgeschlagen, die KorngröÙe sämtlicher Kontaktsorten auf 5 - 6 mm zu verkleinern. Dadurch müÙte bei gleichem Kontaktvolumen der Durchsatz der Ofenanlage gesteigert werden können. Gleichzeitig wäre eine gleichmäßigere Beaufschlagung der gesamten Kontaktschichten dadurch gewährleistet, weil der Widerstand im Kontaktofen vergrößert wird und die Bildung von Nestern im Kontaktbett erschwert wird. Eine allzu groÙe Erhöhung der Durchführungen in der Ofenanlage ist auf Grund der bisherigen Erfahrungen nicht zu erwarten.

Verteilung:

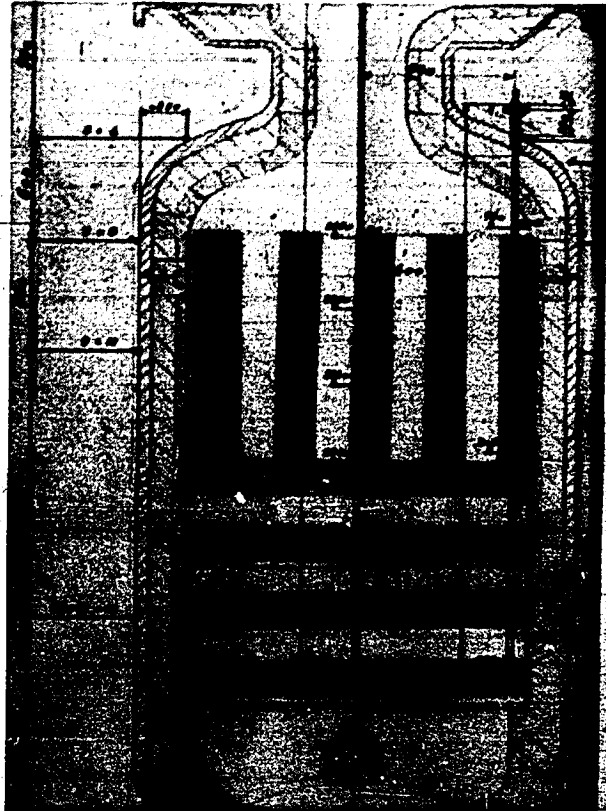
Dir. Dr. Henning
 Dir. Dr. Herold/Dr. Kaufmann/Dr. Welz
 Dir. Dr. Giesen/Dr. Hill II
 Akten Minöl
 Akten HP-Anlage

K. Müller
Ohl

830001046



830001047

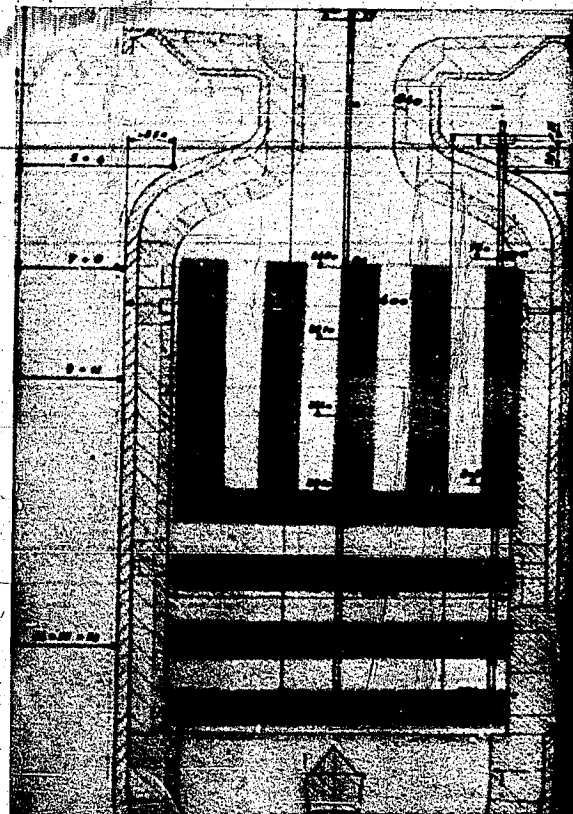


Ofen 3

Kontakt 5939

Kontakt aus Ofenmitte
5939 + 5931

Kontakt 5931



Ofen 4

Kontakt 5939

Kontakt aus Ofenmitte
5939 + 5931

Kontakt 5931

RECHNUNG: RECHNUNG AM KONTAKT

830001048

