

Der Kontakt hat außerdem von Mitte Dezember bis Ende Mai kalt unter Luft gestanden, weil Schutzgas nicht vorhanden war.

Im Laboratorium wurde festgestellt, daß bei der Belastung, wie sie in Lützkendorf gefahren wurde, und bei dem vorliegenden zerfallenen Kontakt die "Tanzgrenze" bereits überschritten ist, d.h. der Kontakt hat im Ofen im Gasstrom gewirbelt.

Zur Verursachung:

Wahrscheinlich durch CO-Zerfall (Anlage I Abschnitt 3).

Zur Unwirksamkeit:

Das Nachlassen des Kontaktes kann verursacht sein:

- 1) weil Schwefel im Gas ist. Die Gasanalyse auf Anlage II zeigt noch 15,2 mg S/cbm vor dem Nickelofen;
- 2) weil organische Reste im Schmelzfalt-Gas vorhanden sein können. Die Gasanalyse auf Anlage II zeigt noch meßbare Mengen C_2-C_5 -Eohlenwasserstoffe. Außerdem riecht das Gas vor der Methanisierung, während es dahinter geruchfrei ist;
- 3) weil Temperaturen über 350° angewandt werden sind. Laborversuche (Anlage I Abschnitt 2 und noch laufende Versuche) lassen dies unwahrscheinlich erscheinen;
- 4) weil der Kontakt zu oft heiß und kalt gefahren wurde. Ein Zerfallsversuch im Laboratorium durch fünfmaliges Herauffahren des Kontaktes auf 450° und Abkühlen auf 200° sowie nachfolgendes Erproben dieses Kontaktes zeigte keine Schädigung;
- 5) weil der Kontakt vom Dezember bis Mai an der Luft gestanden hat;
- 6) weil der Kontakt Alkali enthält.

Eine Probe vom 4.7. aus Nickelofen Ia Schicht 1 unten enthält 0,5 % wasserlösliches Alkali; eine weitere Probe vom 19.7. aus Methanisierung IIIa Schicht 1 oben enthält Natriumsulfat. In dem frisch angelieferten Oppauer Kontakt konnte kein Alkali festgestellt werden.

Nachdem beide Nickelöfen mit neuem Oppauer Kontakt gefüllt waren, wurden sie am 16.7. angefahren und ohne weitere Schwierigkeiten mit Temperaturen von $270^\circ-360^\circ$ in Betrieb gehalten.