

Fall 4: Methan durch Synthese aus CO + H₂ und Kokereigas.

Das Kokereigas soll in einer ZnO-Redmud-Anlage entschweifelt werden und unter Zusatz des fehlenden CO (7,4 m³/100 m³ Kokereigas) umgesetzt werden. 100 m³ Kokereigas + 7,4 m³ CO geben dann 52,8 m³ mit 84 % CH₄, 4,5 % C₂H₆ und 11,5% N₂, das entspricht etwa 52,8 x 0,93 = 49 m³ CH₄. Für 21 500 tate CH₄ müssen 61 Mio Nm³ Kokereigas verarbeitet werden. Die Anlage dazu (incl. Entschwefelung) kostet 1,5 Mio RM. Die Betriebskosten betragen 1,2 Pf./m³ ausgebrachtes Methan, das sind etwa 2,4 Pf./m³ frisch gebildetes Methan.

Gestehkosten pro m³ Methan:

	0,3 Pf./1000 WE	0,5 Pf./1000 WE.
Ferngas: 2,04 m ³	2,45 Pf.	4,08 Pf.
Entschwefelung + Methanisierung	1,20 "	1,20 "
m ³ CH ₄	3,65 Pf.	5,28 Pf.
kg CH ₄	5,6 "	8,0 "
1000 WE CH ₄	0,47	0,68

Anlage:1 Tabelle.

D. Herrn Obering. Dr. Speyerer, Op. 451.