

Inhaltsverzeichnis

	<u>Seite</u>
1. Einleitung	5
2. Die Grundreaktionen der Kohlenvergasung	10
3. Verfahrensvarianten der Kohlenvergasung	22
4. Hauptentwicklungslinien bei neuen Verfahrenskonzepten	33
5. Erläuterung der Form der Darstellung	39
6. Übersicht über die Vergasungsverfahren	46
A Technisch kommerziell zur Zeit betriebene Verfahren	51
1. Drehrostgenerator-Verfahren	52
2. Lurgi-Druckvergasungsprozeß	72
3. Winkler-Prozeß	86
4. Koppers-Totzek-Prozeß	97
B Zur Zeit nicht kommerziell betriebene und in der Entwicklung befindliche Verfahren	107
1. Wälzgas-Prozesse	109
2. Abstichgenerator-Prozesse	121
3. Hochdruck-Abstichgenerator-Prozeß der British Gas Corporation	130
4. Lurgi/Ruhr 100-Prozeß	141
5. Hygas-Prozeß	148
6. Cogas-Prozeß (COED)	160
7. CO ₂ -Akzeptor-Prozeß	170
8. Hochtemperatur-Winkler-Prozeß	181
9. Bi-Gas-Prozeß	187
10. Agglomerating-Ash-Prozeß	195
11. Synthane-Prozeß	201
12. Shell-Koppers-Prozeß	210
13. U-Gas-Prozeß	219
14. Texaco-Prozeß	226
15. Rummel-Otto-Prozeß	235
16. Saarberg-Otto-Prozeß	244
17. Ruhrgas-Wirbelkammer-Prozeß	251
18. Combustion Engineering-Prozeß	258
19. Westinghouse-Prozeß	264

	<u>Seite</u>
C Vergasungsverfahren im Planungsstadium (Kleinversuch)	271
1. Exxon-Prozeß	273
2. Hydrane-Prozeß	279
3. Molten-Salt-Prozeß	285
4. Kohlevergasung in der Eisenschmelze	290
D Vergasung von Kohle unter Ausnutzung von nuklearer Prozeßwärme	299
1. Wasserdampfvergasung von Braunkohle	302
2. Wasserdampfvergasung von Steinkohle	311
3. Hydrierende Vergasung von Braunkohle	322
- Einkopplung der Kernwärme durch Wasserdampf- spaltung von Methan im Röhrenspaltofen	
- Einkopplung der Kernwärme durch Vorwärmung des Vergasungsmittels	
4. Hydrierende Vergasung von Steinkohle	343
E Untertagevergasung	345
Prozeß-Verzeichnis	366