

**FORSCHUNGSBERICHTE
DES WIRTSCHAFTS- UND VERKEHRSMINISTERIUMS
NORDRHEIN-WESTFALEN**

Herausgegeben von Staatssekretär Prof. Leo Brandt

Nr. 182

Dr.-Ing. P. Schenk
Dr. rer. nat. K. Osterloh

**Katalytisch-thermische Spaltung von gasförmigen und flüssigen
Kohlenwasserstoffen zur Spitzengaserzeugung**

Als Manuskript gedruckt



WESTDEUTSCHER VERLAG / KÖLN UND OPLADEN

1955

ISBN 978-3-663-03689-0 ISBN 978-3-663-04878-7 (eBook)
DOI 10.1007/978-3-663-04878-7

G l i e d e r u n g

I. Entwicklung der Spitzengasabgabe und Möglichkeiten zur Deckung der Spitzenbelastungen durch herkömmliche Erzeugungsmaßnahmen	S. 5
II. Theoretische Betrachtungen über die Spaltung von gasförmigen und flüssigen Kohlenwasserstoffen	S. 13
1. Eigenschaften der Kohlenwasserstoffe	S. 13
2. Spaltreaktionen	S. 14
III. Beschreibung der Versuchsanlage	S. 20
IV. Versuchsergebnisse	S. 26
1. Reine Dampfspaltung	S. 27
a) thermisch - katalytisch	S. 27
b) thermisch	S. 27
2. Kombinierte Dampf-Luftspaltung (thermisch-katalytisch) .	S. 29
a) Methan	S. 29
b) Propan	S. 29
c) Propan - Butan	S. 30
d) Pentan	S. 33
e) Benzin	S. 35
V. Wirtschaftlichkeit des Verfahrens	S. 35
VI. Zusammenfassung	S. 37