

FORSCHUNGSBERICHTE DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN

Nr. 1972

Herausgegeben im Auftrage des Ministerpräsidenten Heinz Kühn  
von Staatssekretär Professor Dr. h. c. Dr. E. h. Leo Brandt

DK 662.61:662.95 IGU C 033

*Dr. Hartmut E. Butzert*

*Gaswärme-Institut e. V., Essen-Steele*

*Wissenschaftl. Betreuung: Prof. Dr.-Ing. habil. H. Schwiedeseßen*

Verbesserung der Kennzahlen-Methoden  
zur Bestimmung der Austauschbarkeit von Gasen



Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH

ISBN 978-3-663-06591-3      ISBN 978-3-663-07504-2 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-663-07504-2

Verlags-Nr. 011972

© 1968 by Springer Fachmedien Wiesbaden

Ursprünglich erschienen bei Westdeutscher Verlag, Köln und Opladen 1968

# Inhalt

1.1	Einleitung .....	5
1.2	Inhalt .....	6
1.3	Bezeichnungen, Definitionen .....	6

## *Kapitel 1*

2.1	Das Stabilitätsdiagramm .....	7
2.11	Bedingungen für den Rückschlag .....	7
2.12	Bedingungen für das Abheben .....	7
2.2	Zusammenhang zwischen dem stöchiometrischen Bruch $\epsilon^*$ , dem Verhältnis $D/d$ und dem Geschwindigkeitsgradienten .....	8

## *Kapitel 2*

3.1	Methode von WEAVER, Beschreibung der WEAVERSchen Kriterien .....	10
3.2	Betrachtung der sechs WEAVERSchen Kriterien im Hinblick auf das Stabilitätsdiagramm .....	12
3.3	Das Kriterium von HOLMQUIST .....	14
3.4	Das Kriterium von DEVECCHI .....	15
3.5	Das Kriterium von DELBOURG .....	17

## *Kapitel 3*

4.1	Beurteilung der Austauschbarkeit an einem praktischen Beispiel .....	18
4.2	Vergleich des Stabilitätskriteriums mit den WEAVER-Kriterien .....	19

<i>Abbildungsanhang</i> .....	21
-------------------------------	----

<i>Literaturverzeichnis</i> .....	27
-----------------------------------	----