

VEREIN DEUTSCHER
INGENIEURE

VERBAND DEUTSCHER
ELEKTROTECHNIKER

Durchflußmessung mit Drosselgeräten
Blenden und Düsen
für besondere Anwendungen

Measurement of Fluid Flow with Primary Devices
Orifice Plates and Nozzles
for Special Applications

VDI/VDE 2041

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The German version of this Guideline shall be taken as authoritative.

Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorbemerkung	2	Preliminary Note	2
1 Zweck und Geltungsbereich	2	1 Scope	2
2 Formelzeichen und Einheiten	2	2 Symbols and Units	2
3 Segmentblenden	4	3 Segmental Orifices	4
3.1 Kennzeichnung	4	3.1 Characteristics	4
3.2 Voraussetzungen für die Anwendung	5	3.2 Conditions for the Application	5
3.3 Umrisslinien	7	3.3 Contours	7
3.4 Druckentnahmen	7	3.4 Pressure Taps	7
3.5 Fassungsringe	9	3.5 Carrier Rings	9
3.6 Durchflußkoeffizienten und Unsicherheiten	10	3.6 Coefficients of Discharge and Uncertainties	10
4 Viertelkreisdüsen	11	4 Quarter Circle Nozzles	11
4.1 Anwendung	11	4.1 Application	11
4.2 Voraussetzungen für die Anwendung	11	4.2 Conditions for the Application	11
4.3 Umrisslinien	12	4.3 Contours	12
4.4 Druckentnahmen	14	4.4 Pressure Taps	14
4.5 Durchflußkoeffizienten und Unsicherheiten	14	4.5 Coefficients of Discharge and Uncertainties	14
5 Blenden oder Düsen am Anfang oder Ende einer Rohrleitung	16	5 Orifices or Nozzles at the Beginning or End of a Pipe Line	16
5.1 Anwendung	16	5.1 Application	16
5.2 Durchflußmessung mit Blenden oder Düsen am Einlauf einer Rohrleitung (Einlaufmessung)	16	5.2 Flow Measurement with Orifices or Nozzles at the Beginning of a Pipe Line (Inlet Measurement)	16
5.3 Durchflußmessung mit Blenden oder Düsen im Auslauf einer Rohrleitung (Auslaufmessung)	18	5.3 Flow Measurement with Orifices or Nozzles at the End of a Pipe Line (Outlet Measurement)	18
5.4 Freier Ausfluß aus einem Meßgefäß (Staugefäß-Methode)	21	5.4 Free Outflow from a Measurement Vessel (Liquid Level Method)	21
Schrifttum	23	References	23

VDI/VDE-Gesellschaft Meß- und Automatisierungstechnik (GMA)
Fachausschuß 2.5.1 Durchflußmessung mit Drosselgeräten

VDI/VDE-Handbuch Meßtechnik I
VDI-Handbuch Energietechnik

Frühere Ausgaben: 8.75 Entwurf, deutsch
2.89 Entwurf

Former edition: 8/75 draft, in German only
2/89 draft

Lizenzierte Kopie von elektronischem Datenträger

Zu beziehen durch / Available from Beuth Verlag GmbH, Berlin - Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved © Verein Deutscher Ingenieure, Düsseldorf 1991

Vervielfältigung - auch für innerbetriebliche Zwecke - nicht gestattet / Reproduction - even for internal use - not permitted