

COMBIMASS[®]

Technische Daten

COMBIMASS[®] Strömungsgleichrichter
für Rohre, Rechteckkanäle und als
Einbausätze

Version 2012-01



COMBIMASS® STRÖMUNGSGLEICHRICHTER FÜR GASE

Voraussetzung für die Erzielung von gewünschten Messgenauigkeiten für die COMBIMASS® Gasmengenmessungen ist die Einhaltung von Ein- und Auslaufstrecken bei der Installation des Messsystems gemäß DIN ISO 5167-1. Dabei wird der tatsächlichen Rohrleitungsführung, daraus resultierenden Strömungsprofilverschiebungen und erforderlichen Beruhigungsstrecken Rechnung getragen. Stehen keine ausreichenden Beruhigungsstrecken zur Verfügung, kann nach Rücksprache die gewünschte Messgenauigkeit u. U. durch eine Sonderkalibrierung der Gasmengenmessgeräte unter Simulation der Betriebsbedingungen, der Lastzustände und der Rohrleitungsführung in unserem CAMASS® Kalibriertechnikum erzielt werden.

Stehen keine ausreichenden Beruhigungsstrecken (z.B. bei großen Nennweiten) zur Verfügung und sind eine Sonderkalibrierung unter Simulation der Lastzustände und der Rohrleitungsführung in unserem CAMASS® Kalibrier-Technikum aus technischen oder preislichen Gründen nicht möglich, kann die gewünschte Messgenauigkeit nur durch den Einsatz eines hochpräzisen COMBIMASS® Strömungsgleichrichters erzielt werden. Dieser arbeitet nach dem DQH-Prinzip: **D**rall-Reduzierung, **Q**uerstrom-Konditionierung und **H**omogenisierung.

Der COMBIMASS® Strömungsgleichrichter zeichnet sich durch einen geringen Druckverlust aus und erzeugt eine definierte und reproduzierbare Strömung. Bei Einsatz eines Gleichrichters können die Ein- und Auslaufstrecken wesentlich reduziert und dadurch das Bauvolumen verringert werden. Die Standardgesamtlänge der Messtrecke beträgt nur 7*D. Der COMBIMASS® Strömungsgleichrichter ist schmutzunempfindlich und kann daher auch in feuchten Gasen wie Klär- oder Biogas eingesetzt werden. Desweiteren werden Pulsationen (z.B. von Verdichtern) und Rückströmungen, welche die Genauigkeit der Messung negativ beeinflussen würden, gedämpft.

Verschiedene Ausführungsvarianten sind standardmäßig als Flanschversion mit Los- oder Festflanschen für einen einfachen Rohrabschnittersatz in neuen oder bestehenden Rohrleitungssystemen der Abmaße DN 50 bis DN800 lieferbar. Desweiteren kann eine Variante als einfacher Einschub in die bestehende Rohrleitung geliefert werden. Diese Variante wird oft auch in Rechteckkanälen realisiert.

Sonderbauformen mit z.B. einer Gesamtbaulänge von nur 3*D und integrierter Gasmengenmessung oder in Zwischenflanschausführung sind auf Anfrage lieferbar.

DIE VORTEILE IN KÜRZE

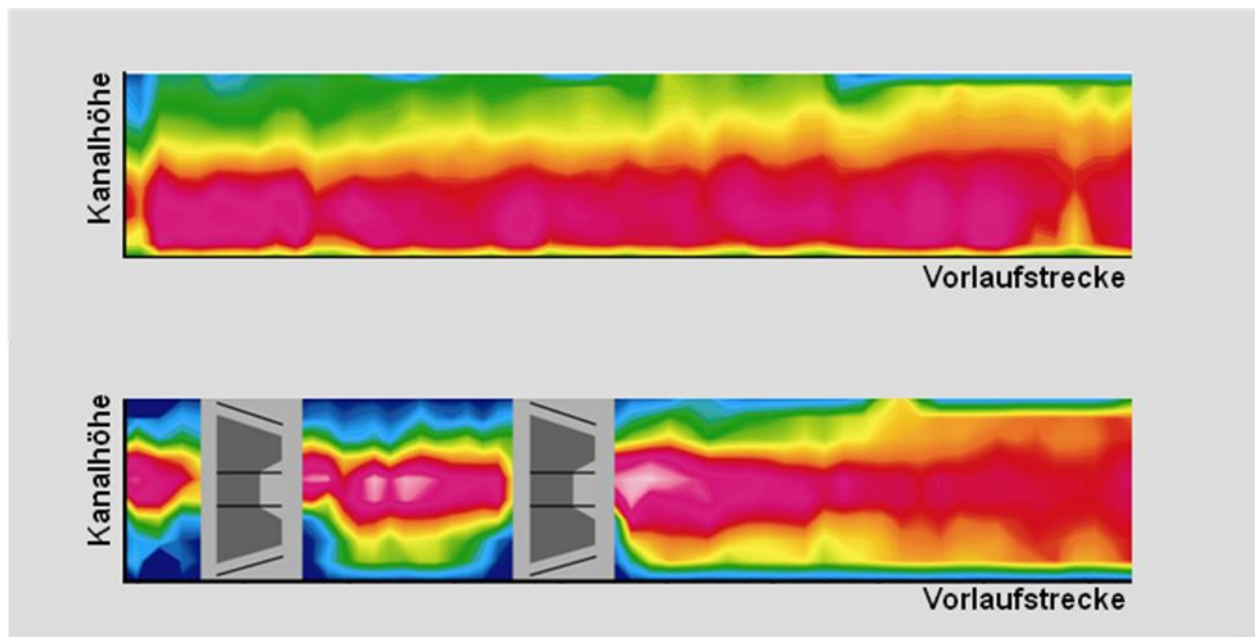
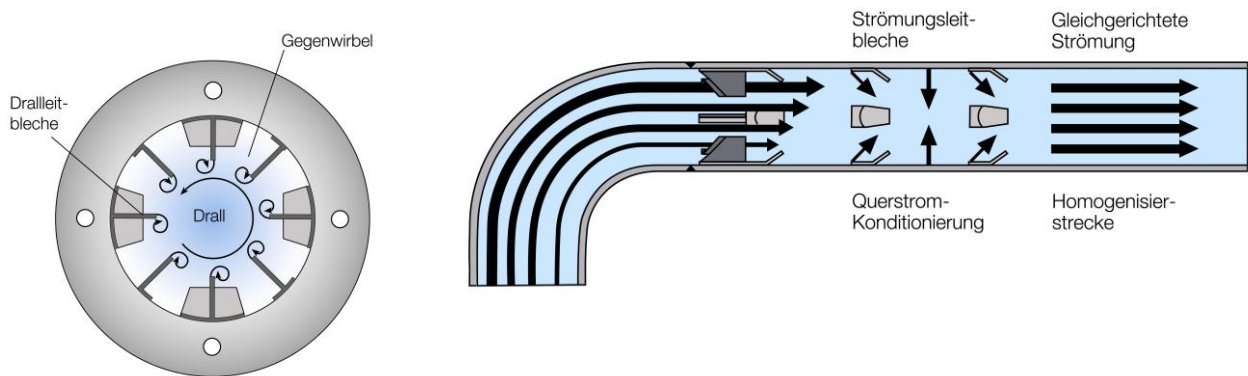
- Erzeugung einer definierten und reproduzierbaren Strömung
- wesentliche Verbesserung der Genauigkeit der Gasmengenmessung
- Reduzierung der erforderlichen Ein- und Auslaufstrecken, Reduzierung des Bauvolumens
- geringer Druckverlust
- schmutzunempfindlich
- einfache Installation und Wartung
- pulsationsdämpfend
- diverse Ausführungsvarianten und Materialien lieferbar
- Sonderbauformen mit integrierter Gasmengenmessung lieferbar (Gesamtbaulänge nur 3D)

ANWENDUNGSBEISPIELE

- Strömungsgleichrichtung in Prüfständen
- Belebungsluftmessung in Kläranlagen
- Biogas-/Klärgasmengenmessung in BHKW-Containern
- diverse Anwendungen in der Industrie mit komplexen Rohrleitungen oder besonders hohen Anforderungen an die Genauigkeit der Messung

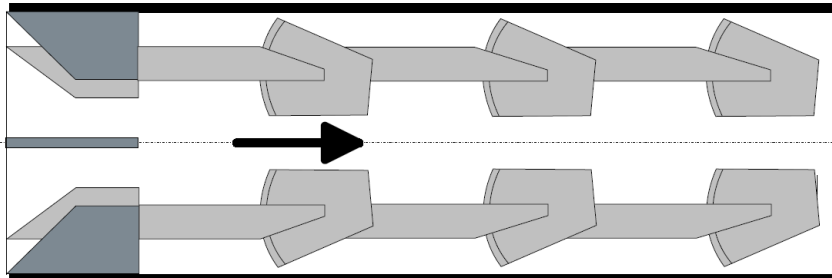
FUNKTIONSPRINZIP

DQH-Prinzip: **D**rall-Reduzierung, **Q**uerstrom-Konditionierung und **H**omogenisierung

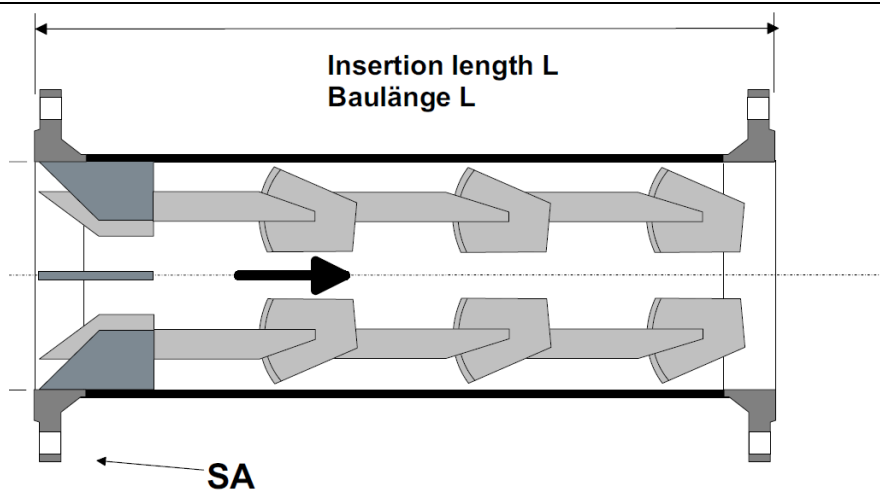


TECHNISCHE DATEN

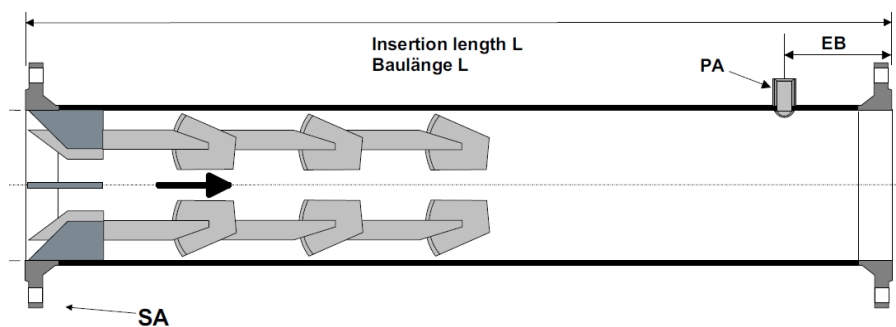
Einschubversion,
Einbau der Gasmen-
genmessung $3 \cdot D$
nach dem Gleichrich-
ter und $1 \cdot D$ erfor-
derliche Auslauf-
strecke
Gesamtlänge: $7 \cdot D$



Flanschversion kurz
mit Vorschweiß-
flansch (alternativ
mit Bördel und
Überwurfflansch),
Einbau der Gasmen-
genmessung $3 \cdot D$
nach dem Gleich-
richter
Gesamtlänge: $7 \cdot D$



Flanschversion lang
mit Vorschweiß-
flansch (alternativ
mit Bördel und
Überwurfflansch)
Gesamtlänge: $7 \cdot D$



IMPRESSUM

BINDER GmbH
Buchbrunnenweg 18
89081 Ulm, Germany
Tel. +49 731 18998-0
Fax +49 731 18998-88

info@bindergroup.info
www.bindergroup.info

BIDE-M-D-COMBIMASS Gleichrichter-DE-R01