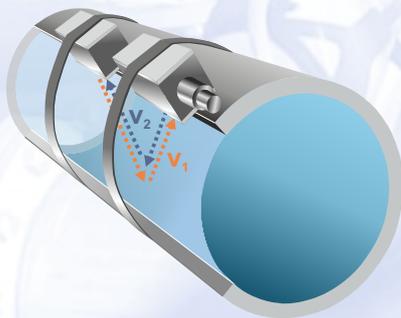




Die perfekte Durchflussmessung für vollgefüllte Rohrleitungen – berührungslos!



Zuverlässige Durchflussmessung mit dem Laufzeitdifferenzverfahren für saubere bis leicht verschmutzte Medien

- Berührungslos und druckunabhängig
- Hohe Messstabilität und Genauigkeit durch Signalkorrelation
- Ideal für Nachrüstung und temporäre Messungen
- Einfache Inbetriebnahme und Montage durch menüunterstützte Sensorausrichtung und Aufsnalltechnik
- Unkomplizierte Einbindung in bestehende Leitsysteme über universelle Schnittstellen
- Auch für aggressive Medien geeignet

Messumformer

Versorgungsspannung	100 bis 240 V AC, +10 % / -15 %, 47 bis 63 Hz oder 9 - 36 V DC ±15 %, 5 % Restwelligkeit
Leistungsaufnahme	max. 48 VA
Wandaufbaugeschäuse	• Material: Polycarbonat • Schutzgrad: IP65 • Gewicht: ca. 3700 g
Einsatztemperatur	-20 °C bis +50 °C
max. Luftfeuchtigkeit	80 %, nicht kondensierend
Anzeige	beleuchtetes Grafikdisplay, 128 x 128 Pixel
Bedienung	18 Tasten, Menüführung mehrsprachig (Deutsch, Englisch, Französisch, ...)
Eingänge	2 Sensorpaare direkt anschließbar
Ausgänge	4 x 0/4 - 20 mA, 5 Relais Wechsler
Datenspeicher	Compact Flash Card bis 128 MB
Datenübertragung	über Compact Flash Card, Modbus TCP, integrierter Webserver; Ethernet, Internet über Ethernet oder optional über internes ISDN-, GPRS-Modem

Sensoren

Messprinzip	Ultraschall-Laufzeitdifferenz
Fließgeschwindigkeitsmessung	
Messbereich	±20 m/s
Rohrinnendurchmesser	0,08 m bis 6,0 m (DN80 bis DN6000)
Messunsicherheit	• Fließgeschwindigkeit (v_{mittel}) im Pfad: ±0,1 % vom Messwert
In Abhängigkeit von den hydraulischen Randbedingungen	• Durchfluss (Q): ±0,5 % abhängig von den Mess- und Randbedingungen • Offset Geschwindigkeit: < ±5 mm/s
Anzahl Messpfade	1 bis 2 Messpfade
Messfrequenz	1 MHz
Schutzgrad	IP68
Einsatztemperatur	-30 °C bis +80 °C
Kabellänge	10 m, andere auf Anfrage
Temperaturmessung über Schallgeschwindigkeit	
Messbereich	0 °C bis +80 °C
Messunsicherheit	±1 K

Technische Änderungen vorbehalten.
NIM-CO-db-01-dt.cdr / Rev. 04 - 16.12.2013

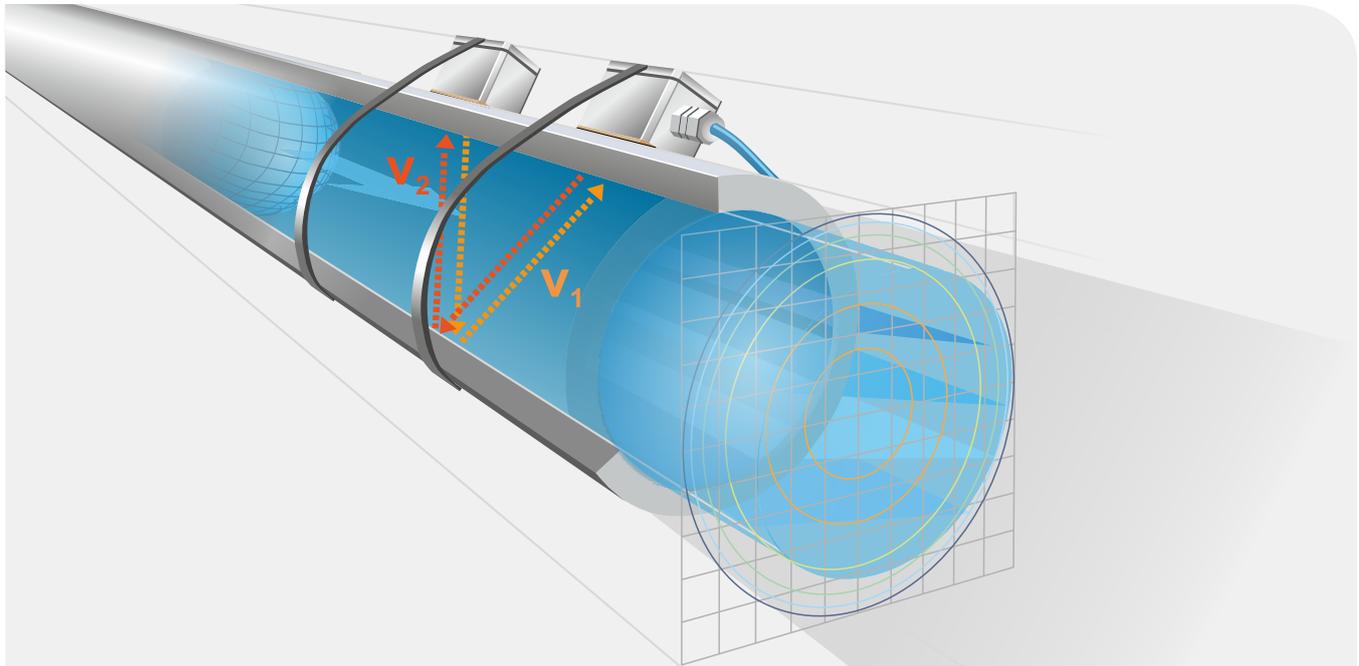
Messtechnik für die Wasserwirtschaft

NIVUS GmbH • Im Täle 2 • D-75031 Eppingen • Internet: www.nivus.de
 Tel.: +49 (0) 7262 9191-0 • Fax: +49 (0) 7262 9191-999 • E-Mail: info@nivus.com

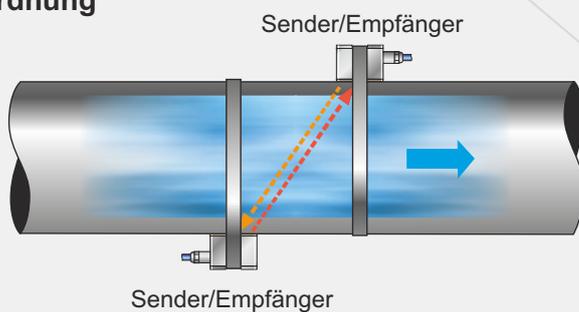




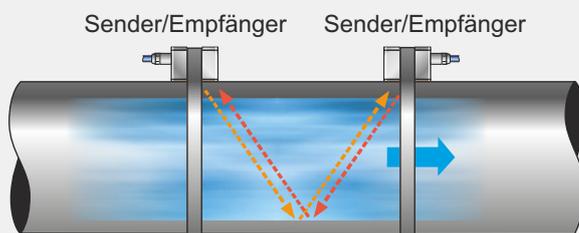
Die perfekte Durchflussmessung in vollgefüllten Rohrleitungen – berührungslos!



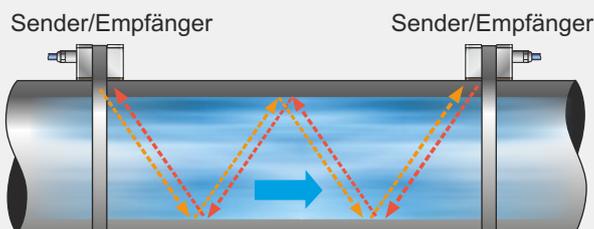
Z-Anordnung



V-Anordnung



W-Anordnung



NivuSonic CO nutzt die Vorteile des Laufzeitdifferenzverfahrens für optimale Messergebnisse. Bei diesem Verfahren werden Ultraschallsignale sowohl in Fließrichtung des Mediums gemessen, als auch gegen die Fließrichtung. Mit der resultierenden Zeitdifferenz aufgrund der Fließgeschwindigkeit kann sehr genau die mittlere Fließgeschwindigkeit bestimmt werden. Da die Clamp-On-Sensoren das Medium nicht berühren, sind Messungen sehr einfach und mit sehr geringem Aufwand innerhalb kürzester Zeit durchführbar. Dies gilt sowohl für hohe Drücke als auch für aggressive und abrasive Medien.

Für Ein- und Zweifadmessungen in vollgefüllten Rohrsystemen als Nachrüstung oder auch temporäre Messung gibt es keine einfachere Lösung.

Mit Hilfe der Signalkorrelation werden gleichbleibend hohe Genauigkeiten auch bei wechselnden Bedingungen erzielt. Mit NivuSonic CO können die Sensoren in Z-, V- oder W-Anordnung installiert und sicher betrieben werden.