

Wehr – Oktober 2009

ROTAMASS – Massedurchfluss, Dichte, Konzentration Hochgenaue Messungen auch in schwierigen Industrieanwendungen

Massedurchfluss direkt erfassen und dabei auch eine genaue Dichtemessung vornehmen – das kann der ROTAMASS, der Coriolis-Massedurchflussmesser von Yokogawa. Das Gerät wird in zahlreichen Prozessen in der Öl- und Gasindustrie, in Raffinerien, der chemischen und der pharmazeutischen Industrie sowie bei der Lebensmittelherstellung eingesetzt.

Bereits in der dritten Gerätegeneration bietet ROTAMASS ein robustes Box-in-Box-Design, welches die Entkopplung von störenden äußeren Einflüssen optimal gewährleistet. Als Geräte mit U-förmigem Doppelrohr erreichen sie höchste Messgenauigkeit von $\pm 0,1\%$ v.M. für Flüssigkeiten; $\pm 0,5\%$ v.M. für Gase sowie beste Nullpunktstabilität. Das Gerätespektrum der ROTAMASS erstreckt sich über Messbereiche von 0 - 0,045 t/h bis 0 - 600 t/h.

Profi für die Dichte- und Konzentrationsmessung

Zudem kann der ROTAMASS als Dichtemessgerät mit einer spezifizierten Genauigkeit von bis zu $\pm 0,0005 \text{ g/cm}^3$ eingesetzt werden. Wo typischerweise bei Mitbewerbern nur eine Justage angeboten wird, führt Rota Yokogawa eine Dichtekalibrierung mit unterschiedlichen Flüssigkeiten und bei verschiedenen Temperaturen durch. Das erlaubt verlässliche Dichtemessung über einen weiten Mediumtemperaturbereich von -50 °C bis 150 °C .

Aufgrund der exakten Dichtemessung wird auch die daraus abgeleitete Konzentrationsmessung von Zweistoffgemischen und Lösungen (z.B. Öl- Wassergemische oder Zuckerlösungen) genauer. Die entsprechenden Konzentrationswerte lassen sich je nach Medium in Prozent bzw. den Einheiten $^{\circ}\text{API}$, $^{\circ}\text{Brix}$ oder $^{\circ}\text{Baume}$ auf dem Display ablesen und als Ausgangssignal in die Prozesssteuerung integrieren.

Experte für schwierige Industrieanwendungen

Darüber hinaus verfügt der ROTAMASS über einige technische Besonderheiten für den Einsatz in anspruchsvollen Anwendungen. Die meisten Coriolis-Messgeräte auf dem Markt reagieren sehr empfindlich auf Gasblasen in flüssigen Medien. Durch ein besonderes Sensordesign können ROTAMASS Massedurchflussmesser jedoch einen relativ hohen Gasanteil im Medium tolerieren. Weiterhin erlauben Diagnosefunktionen, in der Flüssigkeit enthaltene Gasblasen zu detektieren und somit entsprechend zu reagieren. Auf diese Weise ist die Funktionalität bei hohem Gasanteil sichergestellt.

Gerade Applikationen mit hochviskosen Medien, wie z.B. Asphalt, erfordern den Betrieb bei hoher Prozesstemperatur, da sich hierdurch die Viskosität des Mediums verringern lässt und diese Medien erst pumpfähig werden. Um deren Abkühlung zu vermeiden, ist eine besondere Isolierung und Beheizung des Massedurchflussmessers erforderlich. Hierin liegt eine Stärke von ROTAMASS, der Geräteoptionen für diese Anwendungen bis zu einem Einsatzbereich von 350 °C bietet. Auch für spezielle Kundenwünsche, wie z.B. Hochdruck- oder Tieftemperaturvarianten, werden bei Rota Yokogawa professionelle Lösungen ausgearbeitet.

Jedes ROTAMASS Modell ist mit einer Vielzahl von Prozessanschlüssen lieferbar. Hierdurch besteht die Wahl, das geeignete Gerät nach Kundenanforderung bezüglich Druckverlust, Messgenauigkeit und Preis auszuwählen. Dieses Konzept hat sich im praktischen Einsatz der Geräte weltweit bewährt.



Bildunterschrift:

Der größte Coriolis-Durchflussmesser ROTAMASS RCCT39/XR von Yokogawa.

Pressekontakt:

Dr. Jan Bösche
Rota Yokogawa GmbH & Co. KG
Rheinstr. 8
D-79664 Wehr
Tel. +49 (0)7761 – 567-149
Fax +49 (0)7761 – 586 10
E-Mail: jan.boesche@de.yokogawa.com

Nicole Pinz
Yokogawa Deutschland GmbH
Broichhofstraße 7–11
D-40880 Ratingen
Tel.: +49 (0)2102 – 4983-131
Fax: +49 (0)2102 – 4983-22
E-Mail: nicole.pinz@de.yokogawa.com

Über ein Belegexemplar an Yokogawa Deutschland würden wir uns freuen.

Rota Yokogawa ist ein Unternehmen der weltweit agierenden Yokogawa-Gruppe und zugleich ein deutscher Technologie-Standort mit Tradition. Das Unternehmen wurde 1909 gegründet. Der **Rotameter**[®], auch heute noch ein viel genutzter und nach wie vor in Wehr gebauter Durchflussmesser, gab dem Unternehmen den Namen. Rota Yokogawa bietet die gesamte Durchflussmesser-Produktpalette an, die von Yokogawa-Vertriebsgesellschaften weltweit verkauft wird.

Yokogawa Electric Corporation

besitzt weltweit Stützpunkte in 28 Ländern; dazu gehören 18 Produktionsstandorte, 91 angeschlossene Unternehmen sowie mehr als 650 Vertriebs- und Engineering-Standorte. Das 4 Mrd.-Euro-Unternehmen hat sich seit seiner Gründung 1915 auf innovative Produkte höchster Qualität spezialisiert und besitzt über 7.000 Patente und eingetragene Warenzeichen, die eine große Anzahl bedeutender Innovationen darstellen. Dazu gehören das erste verteilte Prozessleitsystem und die ersten rein digital arbeitenden Sensoren für Durchfluss und Druck. Automatisierung, industrielle Messtechnik, Test- und Messausrüstung, Datenerfassung sowie branchenspezifische Dienstleistungen sind die Hauptgeschäftsfelder von Yokogawa. Mehr Informationen erhalten Sie unter <http://www.yokogawa.com>.

Yokogawa Europe B.V.

wurde 1982 als Europäische Zentrale in Amersfoort, NL, gegründet. In Europa besitzt Yokogawa eigene Vertriebs-, Service- und Engineering-Organisationen. Diese wurden auf Zentral- und Osteuropa sowie Südafrika ausgeweitet, um Marktabdeckung und Service für die Prozessindustrie und die Automatisierung zu erweitern und zu verbessern. Yokogawa entwickelt und produziert in Deutschland Durchflussmessgeräte bei Rota Yokogawa, in den Niederlanden Flüssigkeits-Analysatoren und industrielle Sicherheitssysteme. Zusätzlich zum Netzwerk der Yokogawa Niederlassungen existieren in bestimmten Regionen Niederlassungen und freie Handelsvertretungen für Test- und Messausrüstung (T&M), die den speziellen Anforderungen dieses speziellen, schnell wachsenden Marktes Rechnung tragen.