

WIR LERNEN TÄGLICH VON IHNEN DAZU.
 AUCH BEIM KREATIVDENKEN.

Wenn es um das Arbeiten mit Flüssigkeiten und Gasen geht, ist Bürkert heute weltweit ein geschätzter Partner. Warum? Nun, vermutlich, weil wir seit 75 Jahren von und mit unseren Kunden dazulernen. So können wir immer wieder den entscheidenden Schritt vorausdenken. Oder auch mal um die Ecke.

We make ideas flow.

Sie brauchen einen Partner auf Augenhöhe? Wir freuen uns auf Ihre Herausforderung.

Bürkert Fluid Control Systems
 Christian-Bürkert-Straße 13-17
 74653 Ingelfingen
 Deutschland
 Tel.: +49 (0) 7940/10-0
 Fax: +49 (0) 7940/10-91 204
 info@buerkert.de
 www.buerkert.de

Bürkert Schweiz AG
 Bösch 71
 6331 Hünenberg ZG
 Schweiz
 Tel.: +41 (0) 41-785 66 66
 Fax: +41 (0) 41-785 66 33
 info.ch@buerkert.com
 www.buerkert.ch

Bürkert-Contromatic G.m.b.H.
 Diefenbachgasse 1-3
 1150 Wien
 Österreich
 Tel.: +43 (0) 1-894 13 33
 Fax: +43 (0) 1-894 13 00
 info@buerkert.at
 www.buerkert.at

BEST PRACTICE

Innovativer Durchflussmesser
 für mehr Produktivität



Durchflussmessung auf neuen Wegen

EINFACH, SAUBER UND SICHER

Bei der Herstellung von Infusionslösungen spielt Produktsicherheit eine entscheidende Rolle. Besonders ernst nimmt dies einer der führenden Anbieter von Infusionen, klinischer Ernährung, Arzneimitteln und Medizinprodukten aus Hessen. Um ein Höchstmaß an Produktsicherheit zu erreichen, können nur die modernsten Durchflussmesssysteme zum Einsatz kommen. In einem Feldtest wurde deshalb eine neue Bürkert-Technologie in der Versorgungsleitung einer Abfüllanlage für Infusionsbeutel installiert.

DURCHFLUSSMESSUNG AUF NEUEN WEGEN: FLOWAVE

Entscheidend für Durchflussmesssysteme ist, dass diese in jeder Anwendung langfristig ohne Ausfälle und vor allem ohne Messabweichungen funktionieren – und das selbst unter härtesten Praxisbedingungen. Auch die genaue Durchflussmessung von CIP-Medien ist entscheidend. Bisher musste allerdings auf teure und hygienisch oftmals nicht einwandfreie Verfahren zurückgegriffen werden, um hohe Ansprüche an die Messgenauigkeit zu erfüllen. Der neu entwickelte Durchflussmesser FLOWave ändert das.

Wussten Sie ?

Neue Technologie: Für die Ermittlung des Durchflusses entwickelten unsere Fluidik-Experten eine Technologie auf Basis von **Surface Acoustic Waves (SAW)**. Dabei wird die Ausbreitung von Oberflächenwellen auf dem Messrohr und im durchströmenden Medium erfasst. Der Effekt ist vergleichbar mit der Wellenausbreitung bei seismischen Aktivitäten.



Die Bürkert-Lösung im Fokus

TECHNIK FÜR EIN ÜBERLEGENES DURCHFLUSSMESSVERFAHREN

Das Durchflussmessgerät zeichnet sich besonders durch eine einfache Konstruktionsweise ohne Einbauten von Sensorelementen im Messrohr aus und ist strömungstechnisch gesehen nur ein Rohr. Es übt deshalb keinerlei Einfluss auf den Prozess und das durchfließende Produkt aus und kann wie jede andere Rohrstrecke betrachtet werden. Bei einer Nennweite von 50 mm wiegt FLOWave nur rund vier Kilogramm und kann leicht von einer Person montiert oder ausgetauscht werden.

Damit wird nicht nur eine kostensparende Alternative zu bisherigen Messsystemen geboten. Zusätzlich sinkt beispielsweise der Reinigungs- und Sterilisationsaufwand. Schon jetzt ist eine gleichzeitige Messung von Volumendurchfluss und Temperatur möglich. Für die Zukunft werden weitere Messwerte wie Dichte und Massendurchfluss ergänzt und es erfolgt eine Validierung für alle Flüssigkeiten.

„FLOWave ist nicht nur ein Durchflussmesser, sondern ein völlig neuartiges Instrument für die Qualitätssicherung.“ – Verantwortlicher Projektingenieur auf Kundenseite.

FLOWAVE IN DER PRAXIS

Im Praxistest konnte sich der Kunde schnell von der uneingeschränkten Eignung und den Vorteilen von FLOWave überzeugen. Die zuverlässige und reproduzierbare Überwachung von CIP- und SIP-Prozessen machte eine Identifizierung von Optimierungspotenzialen bereits nach kürzester Zeit möglich. Mit der exakten Messung von Durchfluss und Temperatur

und der einfachen Konstruktionsweise konnte die Reinigung und Sterilisation effizienter gestaltet und die Anlageneffizienz gesteigert werden. Der Durchflussmesser FLOWave ist dadurch nicht nur ein Messsystem, sondern ein Werkzeug zur Qualitätssicherung und -optimierung. Durch seinen Einsatz gewann der Anwender am Ende sogar Abfüllzeit hinzu.

„Ich hätte vorher nie gedacht, dass wir echte Abfüllzeit dazugewinnen.“ – Verantwortlicher Projektingenieur auf Kundenseite.

NOCH VORTEILHAFTER: DIE KOMBINATION FLOWAVE UND MEHRFACH-VENTILKNOTEN

Auch eine komplette Systemlösung zur Durchflussmessung wird von Bürkert angeboten. In einer neuen Abfüllanlage von Infusionslösungen werden dazu drei FLOWave-Durchflussmessgeräte und Robolux-Ventilknoten verbaut. Letztere benötigen weniger Bauraum als herkömmliche Ventilknoten und haben ein kleineres Innenraumvolumen. Zusätzlich gibt es keine Toträume in diesen Mehrfach-Ventilknoten. Das sorgt für deutlich reduzierte Spülzeiten pro Ventilknoten und Tag.



Das bietet Bürkert für Ihre Durchflussmessung:

-  **Erhöhte Produktivität:** Durch optimierte Reinigungs-, Sterilisations- und Abfüllzeiten
-  **Hygienische Sicherheit:** Keinerlei Einbauten oder Verengungen im Messrohr
-  **Lückenloses Monitoring:** Für sichere und reproduzierbare Überwachung der CIP- und SIP-Prozesse
-  **Höchste Zuverlässigkeit:** Unempfindlich gegen Vibrationen und magnetische oder elektrische Störungen
-  **Reduzierter Reinigungsaufwand:** Weniger anfällig für Verunreinigungen sowie leichter zu reinigen
-  **Einfache Validierung:** Durch digitales Monitoring und simple Bauform (Rohr)
-  **Plug & Play:** Nach Installation keine separate Kalibrierung notwendig
-  **Verlängerte Produktionszeiten:** Durch Kombination von FLOWave und Robolux