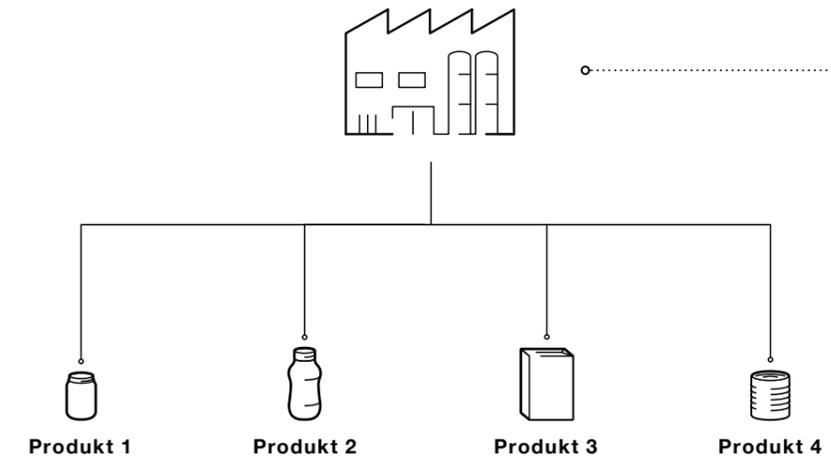




Speiseöl fließend dosieren in kürzerer Zeit

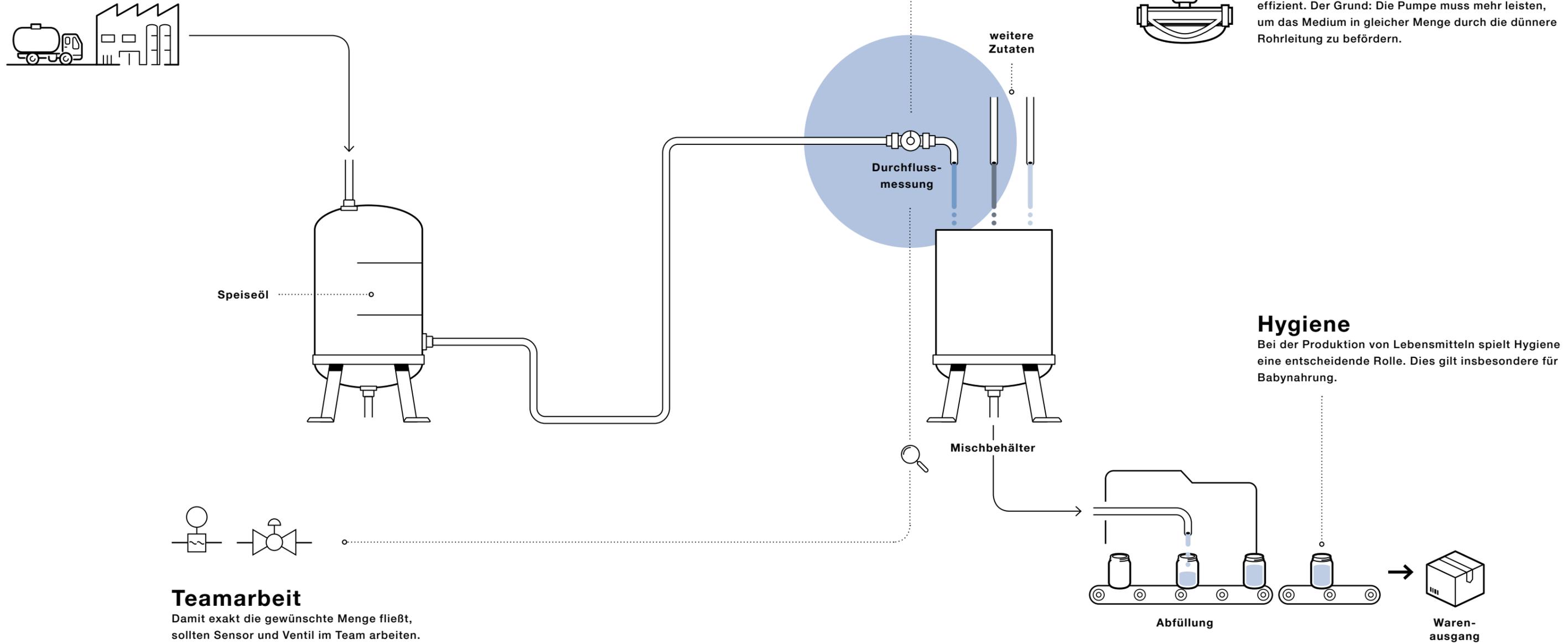
/ Zuverlässigkeit ist die wichtigste Zutat / Bei der industriellen Herstellung von Lebensmitteln sorgen hochwertige Inhaltsstoffe und gleichbleibende Rezepturen für ein konstantes Produktergebnis. Das ist wichtig, denn dieses Produktergebnis ist zugleich ein Geschmackserlebnis. Ob Babybrei im Glas oder Remoulade in der Tube: Handel und Kundschaft erwarten, dass jede neue Charge Ihres Produkts so schmeckt wie die vorherige. Dabei unterstützt Sie ein Durchflussmesser, der die präzise Dosierung von Speiseöl steuert.

Ein **Lebensmittelhersteller** dosiert Speiseöl aus dem Lager-tank in den Rührbehälter. Die Herausforderung in diesem Batch-Prozess: Es darf weder zu viel noch zu wenig Öl fließen, da sich mit der Rezeptur auch der Geschmack des Endprodukts ändert.



Sie möchten den Durchfluss Ihrer Speiseöle exakt messen und steuern? Lesen Sie auf den folgenden Seiten, wie einfach das auch in Ihrer Anlage möglich ist.

/ Auf die Menge kommt es an / Ob Sie Mayonnaise, Kartoffelpüree oder Babynahrung verarbeiten: Ihre Anlage muss den Volumendurchfluss des Speiseöls durch die Rohrleitung exakt messen und steuern.



Herkömmliche Lösungen

MID (Magnetisch Induktive Durchflussmesser) scheiden in der Regel aus: Die Leitfähigkeit vieler Öle ist zu gering.

Mechanische Messtechniken – zum Beispiel Flügelrad oder Ovalradzähler – erfüllen die Hygieneanforderungen der Lebensmittelindustrie nicht.

Herkömmliche Coriolis-Messgeräte sind aufgrund der „Verjüngung“ der Rohrleitung weniger energieeffizient. Der Grund: Die Pumpe muss mehr leisten, um das Medium in gleicher Menge durch die dünnere Rohrleitung zu befördern.

Hygiene

Bei der Produktion von Lebensmitteln spielt Hygiene eine entscheidende Rolle. Dies gilt insbesondere für Babynahrung.

Teamarbeit
Damit exakt die gewünschte Menge fließt, sollten Sensor und Ventil im Team arbeiten.

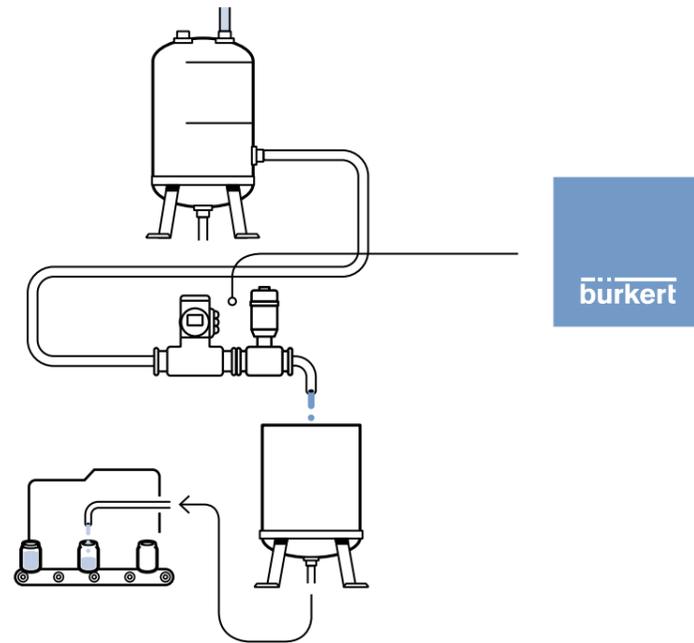
/ Hygienische Durchflussmessung mit SAW-Technologie /
Für Hersteller von Lebensmitteln ist Hygiene das A und O. Dank innovativer SAW-Technologie misst der FLOWave-Sensor den Volumendurchfluss nicht nur unter vollkommen hygienischen Bedingungen, sondern auch unabhängig von der Leitfähigkeit des Öls. Der komplett aus Edelstahl bestehende Durchflussmesser benötigt dafür keine Sensorelemente im Messrohr. Das bedeutet für Sie: kein Druckverlust, kein Wartungsaufwand und eine einfache Reinigung.

FLOWave

SAW (Surface Acoustic Waves) steht für akustische Oberflächenwellen. Diese treten in der Natur zum Beispiel bei seismischen Aktivitäten auf. Ihren Effekt nutzen wir in der patentierten SAW-Technologie zur Inline-Durchflussmessung.



/ Einfach nur ein Rohr / Der kompakte FLOWave wiegt nur etwas mehr als drei Kilogramm – eine einzige Person kann den handlichen Durchflussmesser schnell und einfach montieren. Ohne messstoffberührende Sensoren und unabhängig von der Leitfähigkeit misst er den Volumendurchfluss hygienisch und hochpräzise. Damit sparen Sie Zeit und machen Ihre Anlage effizienter.



Maximal präzise



FLOWave misst den Volumendurchfluss unabhängig von der Leitfähigkeit des Mediums mit einer Genauigkeit von 0,4 % des Messwerts, bei der Temperatur beträgt die Genauigkeit ≤ 1 °C.

Konstante Prozesse und Produktqualität



Die Funktion „Akustischer Übertragungsfaktor“ erkennt Blasen, Partikel oder Feststoffe in der Flüssigkeit. So kann der Nutzer schnell eingreifen, sobald definierte Prozessgrößen über- oder unterschritten werden.

Einfach handhaben und montieren



Das kompakte und leichte Durchflussmessgerät passt in jede Anlage und lässt sich einfach installieren. Bei einer Größe von zwei Zoll wiegt ein FLOWave-Gerät gerade einmal 3,4 kg – im Vergleich zum 70 kg schweren zwei Zoll Coriolis-System.

Fit für die Zukunft



FLOWave-Geräte setzen auf die Bürkert-eigene Geräteplattform EDIP. EDIP steht für „Efficient Device Integration Platform“. Sie erleichtert den Umgang mit den Geräten erheblich und hilft, diese im Handumdrehen in ein bestehendes Feldbussystem zu integrieren. Kurzum: EDIP ist ein Teil unseres Beitrags zur Industrie 4.0.

Erfüllt höchste Hygieneanforderungen



FLOWave kommt ohne messstoffberührende Sensoren im Messrohr aus. Es misst den Durchfluss somit unter vollkommen hygienischen Bedingungen. Das bestätigen diverse Zertifikate (ASME BPE, 3A und EHEDG).

Weniger Verlust, mehr Produktivität



Dank der Funktion „Dichtefaktor“ erkennt FLOWave Flüssigkeitswechsel sehr schnell und vereinfacht das Trennen von Produktionsschritten. Das senkt Ausschuss sowie Kosten und erhöht die Produktivität.

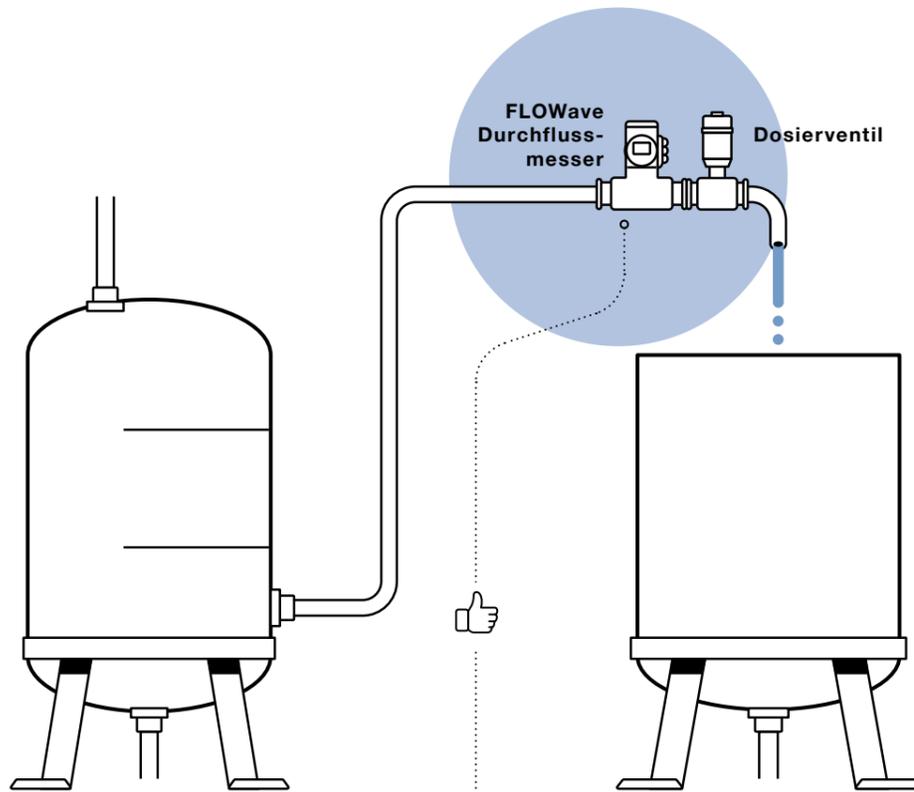
Schnelle Inbetriebnahme und einfache Bedienung



Das hochauflösende 2,4“ Display bietet eine flexible Bedienung mit intuitiver, grafischer Benutzerführung. Frei definierbare Messwertbezeichnungen und die wahlweise Anzeige von einem bis vier Messwerten, einer Trendkurve und der Parametrieroberfläche ermöglichen eine individuell abgestimmte Anzeige.

Das WLAN-Modul erlaubt einen Fernzugriff auf Messparameter über WebBrowser. Dies ist besonders relevant, wenn FLOWave an schlecht zugänglichen Stellen im Prozess montiert ist.

/ Messen mit System / Damit die richtige Menge fließt, sollten Sensor, Dosierventil und Steuerung harmonisieren. Deshalb bekommen Sie bei Bürkert eine vorkonfigurierte Systemlösung, die Sie einfach in Ihre Anlage integrieren. Ob Sie das System horizontal, vertikal oder schräg einbauen – Sie erhalten von uns präzise Messergebnisse.



Flexibel in Ihre Anlage integrieren

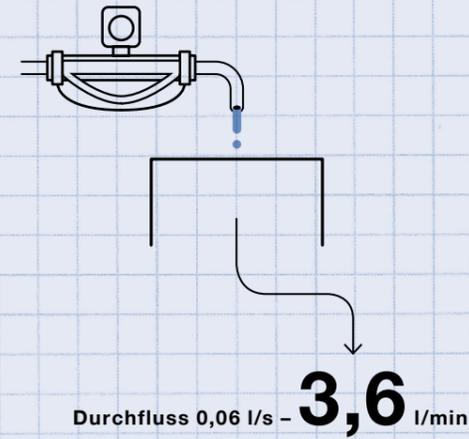
Damit wenig Öl nachläuft, ist nahe am Auslass der beste Ort für das Dosierventil. Für exakte Messergebnisse platzieren Sie den Sensor am besten in seiner Nähe.



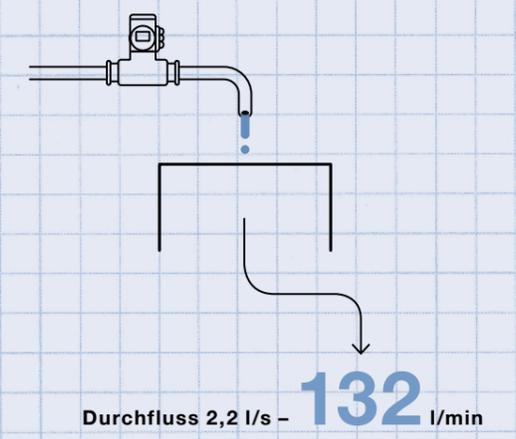
Beispielrechnung

Messbar schneller: Wie schnell ist die Durchflussmessung mit FLOWave im Vergleich zu einem herkömmlichen Coriolis-Messgerät? Ein Kunde macht den Test: Durch die Anlage floss jeweils Sojanussöl mit einer Viskosität von circa 100 mPa/s. Im Unterschied zu Coriolis misst FLOWave ohne Rohrverengung und damit ohne Druckverlust. Mit FLOWave ist der Durchfluss 30 Mal schneller.

Lösung mit Coriolis



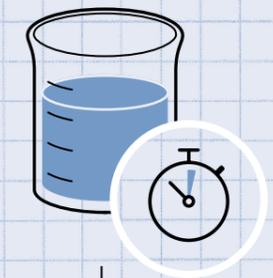
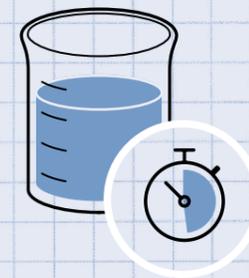
Lösung mit FLOWave



Coriolis : FLOWave = **1:30**
Die Durchflussgeschwindigkeit steigt mit FLOWave um den Faktor 30.

100 Liter Öl = **28** Minuten mit Coriolis

100 Liter Öl = **< 1** Minuten mit FLOWave





Durchflussmessung

Bürkert Fluid Control Systems

Christian-Bürkert-Straße 13-17
74653 Ingelfingen
Deutschland

Tel.: +49 7940 100
Fax: +49 7940 1091204
info@buerkert.de
www.buerkert.de

Bürkert Schweiz AG

Bösch 71
6331 Hünenberg ZG
Schweiz

Tel.: +41 41 7856666
Fax: +41 41 7856633
info.ch@buerkert.com
www.buerkert.ch

Bürkert Austria GmbH

Diefenbachgasse 1-3
1150 Wien
Österreich

Tel.: +43 1 8941333
Fax: +43 1 8941300
info@buerkert.at
www.buerkert.at