

APPLIKATIONSBERICHT

Dosierung von Aromastoffen

Die Verwendung teurer und oft flüchtiger Zusatzstoffe ist für viele Branchen von entscheidender Bedeutung. Insbesondere in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie, da hier die präzise Dosierung von Aromen der Schlüssel zur Produktqualität und zur Verringerung von Abfällen ist.

Bronkhorst kennt die Marktbedürfnisse und kann kundenspezifische Lösungen zur Regelung der präzisen Zugabe von Aromen, Duftstoffen oder anderen Zusatzstoffen anbieten.



Anwendungsanforderungen

Die Dosierung von Zusatzstoffen erfordert eine hohe Genauigkeit und Stabilität des Durchflusses, um Produktverluste zu vermeiden. Dies kann durch den Einsatz eines Coriolis-Massendurchflussmessers von Bronkhorst erreicht werden. Dieser sollte direkt mit einer Flüssigkeitsdosierpumpe verbunden sein, um einen geschlossenen Regelkreis zu schaffen. Dies ermöglicht sowohl eine Überprüfung des Durchflusses, als auch eine präzise Regelung des Pumpenbetriebes, oft weit über die normalen Auslegungsgrenzen der Pumpe hinaus. Wenn ein Master-Slave-Betrieb in Verbindung mit der Hauptdurchflussleitung gewünscht wird, kann auch dies in das System integriert werden.

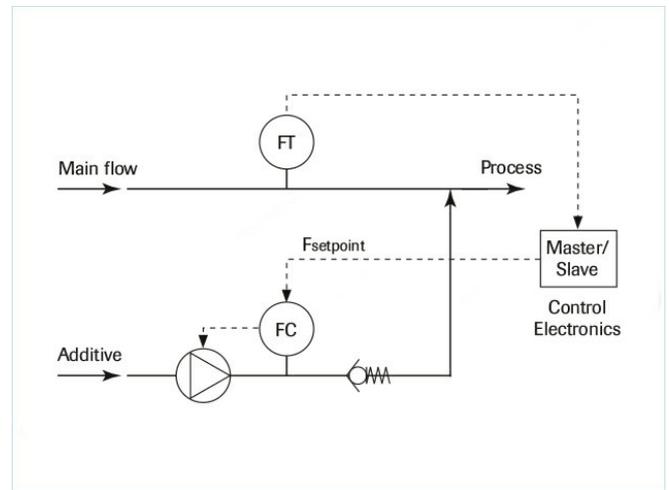
Wichtige Aspekte

- Hohe Genauigkeit
- Stabile Regelung
- Direkte Pumpensteuerung
- Komplettes Kompaktsystem

Prozesslösung

Der Hauptdurchfluss ist oft viel größer als der für das Additiv benötigte Strom. Dieser kann mit einem konventionellen Durchflussmesser, wie z.B. einem Coriolis-Instrument, oder sogar einem elektromagnetischen Durchflussmesser gemessen werden. Der Ausgang dieses Hauptdurchflussmessers wird über unser E-8000 Auslese- und Schnittstellenmodul an den Bronkhorst FLOW-BUS angeschlossen. In diese Elektronik kann ein vom Benutzer konfigurierbarer Slave-Faktor für jedes "Rezept" eingegeben werden, das für diesen Produktionslauf erforderlich ist. Der Bronkhorst mini CORI-FLOW Massendurchflussregler fungiert als Slave-Instrument und erhält seinen Sollwert von der E-8000 Elektronik. Wenn sich die Master-Durchflussrate ändert, wird der Sollwert für das Slave-Instrument automatisch um einen vom Kunden konfigurierbaren Slave-Faktor angepasst. Der integrierte PID-Regler im CORI-FLOW Massendurchflussregler berechnet das Steuersignal für die Pumpe über einen Inverter, der die Antriebsspannung in eine Pumpendrehung umwandelt, um die gewünschte Durchflussrate schnell zu erreichen. Zusätzliche Funktionen sind ebenfalls standardmäßig möglich, einschließlich des Pumpenschutzes über den programmierbaren Ansprechalarm oder die Dichtemessung zur Überwachung des Gases. Bronkhorst kann auch einen optionalen Drucksensor als Teil des Systems liefern, um eine Überdrucksituation zu verhindern.

Damit steht ein kompaktes und präzises System für die wiederholbare, genaue Messung und Regelung von Additiven zur Verfügung, das sich durch den Einsatz der Coriolis-Massendurchflusstechnik besonders für Mehrproduktanwendungen eignet.



Durchflussschema

Empfohlene Produkte:



MINI CORI-FLOW™ M14V14I

Durchfluss 0...7 kg/h
Druckstufe 100 bar
Medienunabhängig
Hohe Genauigkeit,
schnelle Messung



E-8000 SERIES

Digitale Anzeige / Regelsysteme

Helles, 1,8"-Display (TFT-Technologie)
Benutzerfreundliche Bedienung,
menügesteuert mit 4 Drucktasten

BRONKHORST DEUTSCHLAND NORD GMBH

Südfeld 1b

59174 Kamen (GER)

Tel. [+49 230792512-0](tel:+492307925120)

info@bronkhorst-nord.de



Diese Webseite verwendet Cookies

Wir verwenden Cookies, um Inhalte und Anzeigen zu personalisieren, Funktionen für soziale Medien anbieten zu können und die Zugriffe auf unsere Website zu analysieren. Außerdem geben wir Informationen zu Ihrer Verwendung unserer Website an unsere Partner für soziale Medien, Werbung und Analysen weiter. Unsere Partner führen diese Informationen möglicherweise mit weiteren Daten zusammen, die Sie ihnen bereitgestellt haben oder die sie im Rahmen Ihrer Nutzung der Dienste gesammelt haben. Sie geben Einwilligung zu unseren Cookies, wenn Sie unsere Webseite weiterhin nutzen.

[Notwendig](#) [Präferenzen](#) [Statistiken](#) [Marketing](#) [Details zeigen](#)

[OK](#)