

Emerson führt die automatische Prüfung der Kalibrierung für Micro Motion® Coriolis-Durchflussmessgeräte ein.

Überprüfung erfolgt mit neuer AMS™ Suite SNAP-ON™ Anwendung und führt zur Reduzierung der Betriebskosten



Über eine neue SNAP-ON™ Anwendung der AMS Suite: Intelligent Device Manager von Emerson Process Management ist nunmehr die automatische Prüfung der Kalibrierung von Micro Motion® Durchflussmessgeräten nach dem Coriolis-Messprinzip möglich.

Anwender können die Prozessstabilität und die Leistungsfähigkeit der Durchflussmessgeräte von ihrem Büroarbeitsplatz aus durch die Nutzung der neuen SNAP-ON™ Anwendung zur Verifizierung der Kalibrierung nachprüfen. Dadurch werden der Einsatz externer Kalibrierlaboratorien und der Kauf teurer Referenzgeräte überflüssig.

Die routinemäßige Überprüfung der Feldgeräte ist allgemeine Praxis in vielen nach der ISO 9001 arbeitenden Produktionsbetrieben. Zusätzlich dazu sind die den FDA Richtlinien unterworfenen pharmazeutischen und biopharmazeutischen Hersteller dazu verpflichtet, die Prozesskonsistenz durch die regelmäßige Überprüfung der Feldgeräte, einschließlich der Coriolis-Messgeräte, zu demonstrieren.

Diese Überprüfungen führen zwangsläufig zu zusätzlichen Betriebskosten. Die neue Herangehensweise zur Kalibrierüberprüfung der Durchflussmessgeräte von Micro Motion sind ein Beitrag zur Steigerung der Leistungsfähigkeit von Produktionsanlagen, die bei Nutzung der digitalen PlantWeb® Anlagenarchitektur mehr als 2 % betragen kann.

Im Vergleich zu traditionellen Ansätzen führt die Verifizierung der Kalibrierung über die SNAP-ON™ Anwendung des AMS Device Manager zu folgenden Kosteneinsparungen:

- Minimierte Unterbrechungszeit des Produktionsprozesses
- Verlängerte Intervalle zwischen zwei routinemäßigen Überprüfungen
- Rationalisierung der Dokumentationsprozedur der Überprüfung
- Lieferung von schematischen Darstellungen der Prüfdaten

Ein großer pharmazeutischer Kunde von Emerson schätzt die jährlichen Einsparungen durch reduzierte Überprüfungskosten bei der Lösung mit dem AMS Device Manager für Micro Motion Durchflussmessgeräte auf über 350.000 U\$.

Die SNAP-ON™ Anwendung zur Verifizierung der Kalibrierung sammelt und analysiert die Daten des Durchflussmessgerätes, um zu untersuchen, ob Änderungen in der physikalischen Struktur des Micro Motion Sensorelementes stattgefunden haben. Diese Änderungen können durch Produktanwachungen, Korrosion oder Erosion entstanden sein und zu entsprechenden Änderungen bei der Dichtemessung führen.

Bei Micro Motion Messgeräten nach dem Coriolis-Prinzip besteht ein Zusammenhang zwischen der Dichte einer reinen flüssigen oder gasförmigen Substanz (Wasser oder Luft) und dem spezifischen Kalibrierfaktor für den Durchfluss. Die SNAP-ON™ Anwendung zur Verifizierung der Kalibrierung informiert den Anwender, wenn eine Veränderung die Durchflusskalibrierung beeinflusst hat. Gleichzeitig werden Hinweise gegeben, um die spezifischen Ursachen für die Veränderungen zu finden.

Die Nutzung der innovativen Technologie von Micro Motion zur Beurteilung der Leistungsmerkmale von Durchflussmessgeräten und des AMS Device Managers stellen eine gute Möglichkeit dar, bei Einhaltung behördlicher Vorgaben die Prozesse zu verbessern und die Kosten zu senken.