

Performance trifft auf hygienische Industrieanforderungen: Die neue kompakte Produktlinie für Füllstands- und Druckmessung

Endress+Hauser entwickelt eine neue kompakte Produktlinie für hygienische Anwendungen. Im Fokus der Entwicklung stehen die Anforderungen der Industrie. Bestehend aus drei Messprinzipien für die Messung von Drücken, Füll- und Grenzständen kann die neue Linie in vielen Prozessen der Life Sciences Branche eingesetzt werden. Im Interview erklären Portfolio- und Branchenmanager von Endress+Hauser wie sich eine kleine Baugröße mit vollumfänglicher Performance vereinen lässt – ganz ohne Kompromisse.

Woher kennt Endress+Hauser die Anforderungen der Kunden in der Lebensmittelbranche?

Klaus Köhler, Branchenmanager Life Sciences:

Endress+Hauser ist schon seit den Anfängen der biopharmazeutischen Herstellung in den frühen 90er Jahren ein zuverlässiger Partner der Life Sciences Branche. Seitdem haben wir unser Angebot an Messgeräten gezielt an dieses innovative Marktsegment angepasst und ergänzt. Heute sind wir in vielen Regionen der Welt Marktführer und Komplettlieferant in Green- und Brownfieldprojekten. Dank unserer Erfahrungen wissen wir, dass unsere Kunden Geräte benötigen, die höchste Performance mit einer kompakten Bauweise kombinieren. Die neue „Compact Line“ vereint höchste Performance und Zuverlässigkeit mit sehr kompakten Einbaumaßen und macht die Geräte so auch für kleine Produktionsmaßstäbe verfügbar.

Die neue Produktlinie soll sich durch eine herausragende Performance von anderen abheben. Was verstehen Sie bei Endress+Hauser unter Performance?

Philipp Walser, Portfoliomanager:

Wir verstehen unter Performance ein Gesamtpaket. Zu diesem gehört nicht nur die Messperformance. Natürlich spielt diese auch eine wichtige Rolle. Das Gesamtpaket beinhaltet jedoch auch wichtige Branchenaspekte wie beispielsweise eine einfache Bedienbarkeit, eine vielseitige digitale Konnektivität, das hygienische Design, oder auch die Bereitstellung von Daten für die Prozessoptimierung und vorausschauende Instandhaltung.

Welche Rolle spielt ein hygienisches Design für Nutzer in der Branche?

Klaus Köhler, Branchenmanager Life Sciences:

Die Life Sciences Industrie geht in den meisten Applikationen deutlich über die Anforderungen anderer hygienischer Anwendungen wie beispielsweise in der Lebensmittelbranche hinaus. Am besten sind diese in den Empfehlungen der ASME BPE zusammengefasst. Endress+Hauser ist seit mehr als 10 Jahren aktives Mitglied. Seitdem werden unsere Geräte gezielt nach den Empfehlungen der ASME BPE entwickelt und hergestellt.

Um eine außerordentliche Performance zu erreichen, bedarf es einer guten Messperformance. Welche Eigenschaften bringt die neue Produktlinie hier mit?

Philipp Walser, Portfoliomanager:

Die Messperformance der neuen kompakten Produktlinie ist auf einem herausragenden Niveau. Trotz der kleinen Baugröße mussten wir keine Abstriche machen. So können wir mit dem Radar-Füllstandmessgerät selbst in kleinsten Behältern messen und decken Messbereiche bis zu 15 Meter ab. Mit dem neuen Micropilot erreichen wir schnellere Messgeschwindigkeiten als je zuvor. Dies ermöglicht es auch in Medien mit turbulenten Oberflächen höchste Genauigkeiten zu realisieren. Die in den neuen Geräten integrierte Heartbeat Technology liefert Diagnosen, verifiziert die Leistung und überwacht alle Prozessdaten für Strategien zur vorausschauenden Wartung und zur Prozessoptimierung. Besonders bei den Radarmessgeräten liefert diese Technologie Vorteile. Mit Heartbeat Monitoring kann beispielweise Schaumbildung auf dem zu messenden Medium erkannt und Anti-Schaummittel bedarfsgerecht eingesetzt werden. Dies führt zu Kosteneinsparungen. Mit Heartbeat Technology und dem Radar Accuracy Index (RAI) ist eine rückführbare Verifizierung gemäß DIN ISO 9001 möglich. Dies ist die Grundlage, um Kalibrierzyklen zu verlängern und Dokumentationsaufwände zu reduzieren. Dabei erfolgt die Verifizierung in unter 3 Minuten, ohne Ausbau oder Prozessunterbrechung und mit automatischer Dokumentationserstellung.

Können Sie uns erklären, welche Vorteile die kompakte Baugröße der Geräte mit sich bringt?

Klaus Köhler, Branchenmanager Life Sciences:

Die Effizienz der Biopharmaherstellung wurde in den letzten Jahren maßgeblich gesteigert. Entsprechend sind die Anlagengrößen geschrumpft. Speziell im Downstream Prozess als auch in den ersten Bioreaktoren des Seed Trains sind die Platzverhältnisse beengt. Mit kompakten Sensoren, die trotzdem die volle Funktionalität bieten, kann der Kunde in allen Maßstäben der cGMP-Herstellung sowie in der Prozessentwicklung standardisierte Gerätetypen einsetzen. In einem somit vereinfachten Scale-up und Scale-down Prozess wird das Risiko und der Aufwand minimiert, den überbordende Gerätevielfalt mit sich bringen würde. Selbstverständlich wurde die kompakte Gerätefamilie auf die Bedürfnisse kleiner Behälter, Prozessanschlüsse und Rohrnennweiten optimiert. Beispielsweise kann das Radargerät mit erhöhter Frequenz über einen kleineren Prozessanschluss eingebaut werden. Zusätzlich wurde die hochmoderne modell-basierte Firmware speziell auf die typischen Herausforderungen in kleinen Bioreaktoren angepasst – wie z.B. polierte Oberflächen und Schaumbildung.

Teil der neuen Produktlinie sind auch Radarmessgeräte mit verschiedenen Frequenzen. Wieso ist das notwendig?

Philipp Walser, Portfoliomanager:

In der Füllstandmesstechnik geht der Trend zur Messung mit Radarmessgeräten. Die Technologie bringt viele Vorteile mit sich. Für uns, bei Endress+Hauser, ist es wichtig die Bedürfnisse des Kunden bestmöglich zu erfüllen. Bei den neuen kompakten Radarmessgeräten wird es zusätzlich zu der bewährten 80 GHz Frequenz auch eine Sensorvariante mit 180 GHz Frequenz geben. Diese innovative Technologie ist speziell für besonders kleine Tanks oder Behälter mit schnell wechselnden Füllständen geeignet. Es ist uns wichtig unseren Kunden eine auf sie zugeschnittene Lösung bieten zu können. Aus diesem Grund wird die neue Baureihe mit zwei verschiedenen Frequenzen verfügbar sein.

Die neue Gerätelinie ist nach den Bedürfnissen der Industrie entwickelt worden. Können Sie Beispiele nennen, die dies verdeutlichen?

Klaus Köhler, Branchenmanager Life Sciences:

Wie schon erwähnt, werden unsere Geräte nach den Empfehlungen der ASME BPE entwickelt und hergestellt. Neben den üblichen Anforderungen an "Design for Sterility", Schweißen, Dimensionen und Toleranzen, ist vor allem auch die Rückführbarkeit aller Komponenten sichergestellt. Außerdem garantieren wir, dass unsere Produkte im Laufe der Herstellung niemals mit Produkten tierischer Herkunft in Kontakt kommen und können somit die Herstellung von "veganen" Geräten zusichern. Für den Nachweis der Eignung für biopharmazeutische Prozesse unter cGMP stellen wir dem Kunden ein vollumfängliches Paket mit Zertifikaten zur Verfügung.



EH_compact_product_line.jpg

Kompaktes Design, volle Leistung: Endress+Hauser bringt eine neue Produktlinie vor für Füllstands-, Grenzstand- und Druckmessungen in hygienischen Anwendungen auf den Markt.

Die Endress+Hauser Gruppe

Endress+Hauser ist ein global führender Anbieter von Mess- und Automatisierungstechnik für Prozess und Labor. Das Familienunternehmen mit Sitz in Reinach/Schweiz erzielte 2023 mit annähernd 17.000 Beschäftigten mehr als 3,7 Milliarden Euro Umsatz.

Geräte, Lösungen und Dienstleistungen von Endress+Hauser sind in vielen Branchen zu Hause. Die Kunden gewinnen damit wertvolles Wissen aus ihren Anwendungen. So können sie ihre Produkte verbessern, wirtschaftlich arbeiten und zugleich Mensch und Umwelt schützen.

Endress+Hauser ist weltweit ein verlässlicher Partner. Eigene Vertriebsgesellschaften in mehr als 50 Ländern sowie Vertreter in weiteren 70 Staaten stellen einen kompetenten Support sicher. Produktionsstätten auf vier Kontinenten fertigen schnell und flexibel in höchster Qualität.

Endress+Hauser wurde 1953 von Georg H. Endress und Ludwig Hauser gegründet. Seither treibt das Unternehmen Entwicklung und Einsatz innovativer Technologien voran und gestaltet heute die digitale Transformation der Industrie mit. 8.900 Patente und Anmeldungen schützen das geistige Eigentum.

Mehr Informationen unter www.endress.com/medienzentrum oder www.endress.com

Kontakt

Martin Raab
Group Media Spokesperson
Endress+Hauser AG
Kägenstrasse 2
4153 Reinach BL
Schweiz

E-Mail martin.raab@endress.com
Telefon +41 61 715 7722
Fax +41 61 715 2888