

So wird der Gärkeller automatisiert

Der Fermentation Monitor QWX43

Wichtige Vorteile auf einen Blick.

Effiziente und einfache Automatisierung:

- Präzise und wiederholbare Messungen ersetzen manuelle Stichproben und Laboranalysen und verhindern Produktabfälle
- Die minutengenaue Aktualisierung aller wichtigen Fermentationsparameter ermöglicht die Prozessautomatisierung und optimiert die Anlagenverfügbarkeit
- Der kontinuierliche Überblick über den Fermentationsprozess verhindert, dass Chargen nachbearbeitet werden müssen
- Keine Neukalibrierung oder Nachjustierung erforderlich

Einfach und praktisch:

- Datengesteuerte Prozessverbesserungen durch Vergleich von Werten aus vergangenen Chargen und automatische Benachrichtigungen
- Eindeutige Parameter sowohl in der SPS als auch in der Endress+Hauser Netilion Cloud
- Einfache Inbetriebnahme
- Hygienisches Design ermöglicht tankintegrierte Reinigung



Mit dem Fermentation Monitor QWX43 können Sie von überall die Messwerte Ihres Biers abrufen.

Dieses Messgerät unterstützt Sie dabei, die Prozesseffizienz zu steigern und Kosten zu senken: Der Fermentation Monitor QWX43 überwacht kontinuierlich alle Parameter, die für den Gärprozess Ihres Bieres wichtig sind. Das Multisensorsystem liefert präzise Messwerte, die zur Prozessautomatisierung direkt in der SPS oder zur Prozessüberwachung über das Cloud-System Netilion genutzt werden können.

Traditionell werden ein- bis zweimal täglich Referenzmessungen im Labor durchgeführt, um den Prozess zu steuern. Dies kann 10 bis 15 Minuten Arbeitszeit pro Tank in Anspruch nehmen, einschließlich der Probenvorbereitung. Das Ende des Gärprozesses oder der ideale Zeitpunkt für das Spunden kann mit den Labormethoden nur annähernd und mit großer Zeitverzögerung bestimmt werden. Ohne kontinuierliche Prozessdaten ist eine Automatisierung des Gärprozesses nicht möglich und die optimale Anlagenbelegung unrealistisch.

Präzise Messungen in Echtzeit

Der Fermentation Monitor QWX43 schließt diese Datenlücken. Er misst die den Gärprozess bestimmenden Parameter wie die Extraktkonzentration, den Alkoholgehalt, den Gärgrad oder die Gärgeschwindigkeit, die Temperatur und vieles mehr in Echtzeit. Durch die Multisensortechnik benötigt das Gerät keine vordefinierten Startparameter. Die Daten können zur Steuerung des Gärprozesses direkt im Prozessleitsystem verwendet werden oder für Überwachungs- und Optimierungsanwendungen in der Endress+Hauser Netilion App über alle internetfähigen Geräte genutzt werden.



„Mithilfe des Fermentation Monitor QWX43 sieht man sofort, wenn mit dem Gärungsgrad etwas nicht stimmt. Dann kann man zum Beispiel den Prozess vorzeitig abbrechen und die Hefe ersetzen. Mit dem Spindeln, das nur eine Momentaufnahme erlaubt, können wir eine solche Genauigkeit niemals erreichen, auch nicht mit einer kombinierten Laboranalyse der Probe.“

Joachim Rogg, „Familienbrauerei Rogg“, Lenzkirch



„Der Fermentation Monitor QWX43 hat bei uns nicht nur Überwachungsfunktion. Er ist ins Prozessleitsystem integriert und auf Basis seiner übermittelten Werte werden einzelne Schritte wie zum Beispiel die Ventilsteuerung oder das Aktivieren der Kühlung automatisch angepasst. So erreichen wir eine hohe Automatisierung des Gärprozesses, die sich für uns rechnet.“

Armin Pillmeier, „Pillmeier Bräu“, Langquaid



„Mit dem Fermentation Monitor QWX43 spare ich etwa zehn Prozent meines bisherigen Arbeitsaufwands in der Produktion. Morgens nach dem Aufstehen schaue ich zuerst auf dem Handy, wie es dem Bier geht. Es ist regelrecht spannend, immer wieder die Werte abzurufen. Dank dieser Gewissheit kann ich auch meine Freizeit viel mehr genießen.“

Barbara Lohmeier, „Bräu z'Loh“, Dorfen

Einfach und praktisch

Der Fermentation Monitor QWX43 macht die Prozessautomatisierung und -überwachung leicht, weil er an die meisten bestehenden Prozessanschlüsse angeschlossen werden kann und vor Ort nicht eingestellt oder kalibriert werden muss. Die Inbetriebnahme ist in wenigen Minuten erledigt, danach arbeitet das Gerät selbstständig.

Die Anwender des Fermentation Monitor QWX43 schätzen außerdem den reduzierten Aufwand bei der Dokumentation der Messwerte, da diese automatisch über das Prozessleitsystem oder Netilion erfolgt.

Das Gerät ermöglicht eine einfache Prozessautomatisierung und vielfältige Möglichkeiten der Prozessoptimierung: Die Anwender können den Tank automatisch spunden oder den optimalen Zeitpunkt für die Aktivierung der Kühlung nach der Diacetylrast wählen. Die kontinuierliche Prozessüber-

wachung durch das Gerät ermöglicht es, früh Prozessfehler zu erkennen und darauf zu reagieren. Durch den Vergleich von Chargen mit einem Golden Batch lassen sich Prozessoptimierungen erkennen und realisieren.

Nicht zuletzt entfällt mit dem Fermentation Monitor QWX43 der Aufwand für die Entnahme und Analyse von Laborproben. Die Messwerte können jederzeit und von überall abgerufen werden.

Scannen Sie den QR-Code und erfahren Sie mehr über den Fermentation Monitor QWX43.



www.addresses.endress.com

Endress+Hauser 

People for Process Automation