

Alle wichtigen Gärparameter – laborgenau in Echtzeit

Der Fermentation Monitor QWX43

Wichtige Vorteile auf einen Blick.

Immer vor Ort, damit Sie es nicht sein müssen:

- Genaue und wiederholbare Messungen ersetzen das Spindeln und die Laboranalyse
- Minütliche Updates der im Gärprozess relevanten Parameter
- Informationen lassen sich jederzeit und von überall abrufen

Einfach und praktisch:

- Datenbasierte Prozessverbesserungen u. a. durch Vergleich der Werte vergangener Chargen und automatischer Alarme
- Automatisches Anlegen, Speichern und Download der Chargen und Messwerte über die Endress+Hauser Netilion Cloud
- Einfache tankintegrierte Reinigung
- Messwerte sind ohne komplizierte und zeitaufwändige Abgleiche oder Kalibrierungen verfügbar



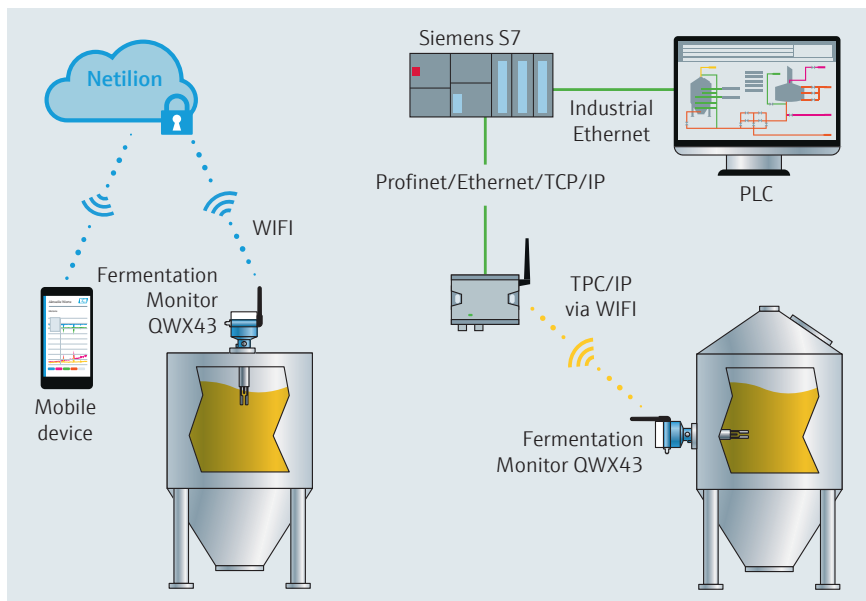
Mit dem Fermentation Monitor QWX43 können Sie von überall die Messwerte Ihres Biers abrufen.

Dieses Messgerät unterstützt Sie bei der Arbeit: Der Fermentation Monitor QWX43 überwacht kontinuierlich alle Parameter, die für den Gärprozess Ihres Biers wichtig sind. Das Multisensorsystem liefert laborgenau Messwerte, die sich jederzeit und überall abrufen lassen.

Für einen stabilen Brauprozess gilt es, während der Gärung zahlreiche Parameter im Blick zu behalten. Um beispielsweise den scheinbaren Extrakt zu ermitteln, werden an jedem Gärtank ein- oder zweimal täglich Referenzmessungen mit einer Bierspindel, eines Refraktometers oder anderen Laborgeräten durchgeführt. Pro Tank kann das inklusive der Probenvorbereitung 10 bis 15 Minuten in Anspruch nehmen. Zudem erlauben die sporadischen Messungen nur punktuelle Ergebnisse. Das Ende des Gärprozesses oder der ideale Zeitpunkt zum Spunden kann lediglich ungefähr bestimmt werden.

Laborgenau Werte in Echtzeit

Der Fermentation Monitor QWX43 schließt diese problematischen Datenlücken für Sie. Er misst die gär- und qualitätsbestimmenden Parameter des Biers in Echtzeit. Die Messdaten können direkt über das Leitsystem oder mit der Endress+Hauser Netilion Value App über alle internetfähigen Geräte abgerufen werden. Sie haben vollen Einblick in den Gärprozess und sparen sich jeden weiteren Aufwand. Zudem können Sie sich Alarme einrichten und werden so unmittelbar über kritische Abweichungen im Gärprozess sofort informiert.



Die Messwerte können direkt ins Leitsystem übertragen werden oder lassen sich über eine App von Endress+Hauser jederzeit abrufen.

Einfach und praktisch

Das Gerät lässt sich problemlos an vorhandene Prozessanschlüsse anbringen und muss weder justiert noch kalibriert werden. Die Inbetriebnahme ist in wenigen Schritten erledigt, anschließend funktioniert das Gerät von alleine. Mit wenigen Klicks in ihrem Leitsystem oder in der Netilion App können Sie sich jederzeit informieren, was sich in Ihrem Gärkeller gerade abspielt. Wenn nötig, ermöglicht das ein schnelles Eingreifen, sicheres Steuern und Optimieren.

Der Fermentation Monitor reduziert außerdem Ihren Dokumentations- und Ablageaufwand und ersetzt auch im Leitsystem die manuelle Chargenverfolgung.

In Netilion Value erkennt er, wenn eine neue Charge beginnt und legt sie sogar automatisch für Sie an. Dadurch – und Dank der hohen Messgenauigkeit und -auflösung – bietet der QWX43 auch komplexe Auswertungen, beispielsweise Vergleiche mit bereits durchgeführten Gärungen oder Gärmodellen. Sie sparen somit nicht nur Zeit, sondern können Ihre Prozesse auch datenbasiert optimieren.

Die Reinigung gestaltet sich dank des vollständig hygienischen Sensordesigns ebenfalls einfach. Das Gerät kann immer im Tank verbleiben und muss nicht eigens außerhalb des Behälters gereinigt werden.

Einfach erklärt: So entstehen die präzisen Messwerte

Ist das Gerät im Tank eingebaut, tauchen **zwei Sensorpaddel und ein Temperaturfühler** direkt in das Bier. Die Paddel werden in Schwingung versetzt. Anhand der Schwingfrequenz misst das Gerät präzise die Dichte des Bieres.

Zwischen den unteren Teilen der Paddel wird ein Ultraschallimpuls gesendet. So wird gemessen, wie sich die Schallgeschwindigkeit während des Gärprozesses verändert. Die Temperatur wird mit gleich zwei Sensoren bestimmt. Der Fermentation Monitor misst also **Dichte, Ultraschall und Temperatur**. Hinzu kommt noch die Viskosität.

Sämtliche Werte werden mit einem Algorithmus verarbeitet und in die relevanten Parameter des Gärprozesses umgewandelt.

www.addresses.endress.com