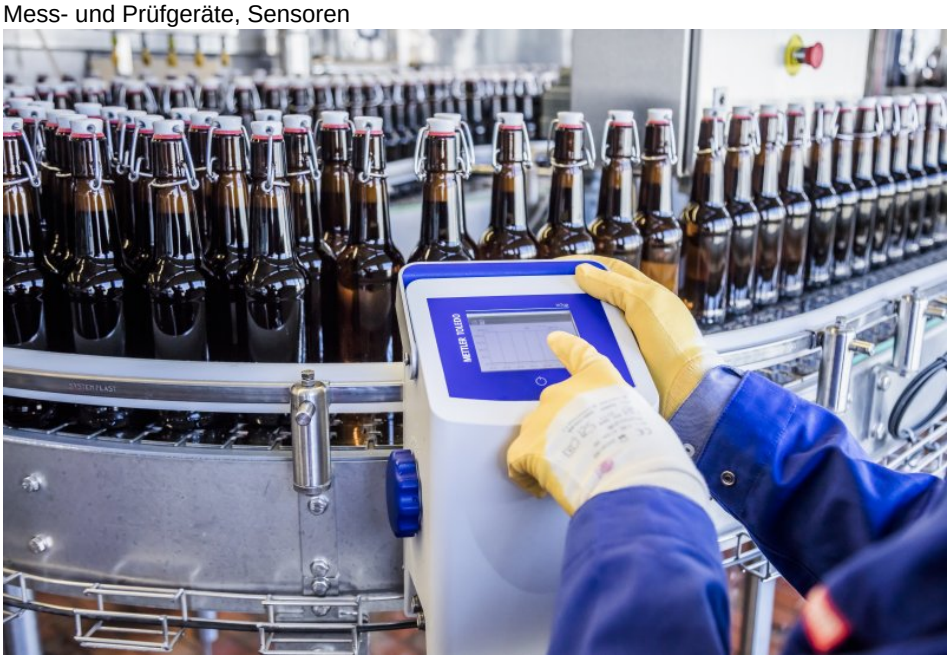
Sauerstoffmessgerät für Brauereien

Artikel vom **1. September 2021**
Mess- und Prüfgeräte, Sensoren



Mit dem Messgerät kann die Bierqualität an verschiedenen Kontrollpunkten temporär überwacht werden (Bild: Mettler Toledo).

Das neue mobile Sauerstoffmessgerät »Intap« von Mettler Toledo basiert auf dem optischen Messprinzip der Auslöschung (Quenching) von Fluoreszenzlicht. Gegenüber der herkömmlichen amperometrischen Messung ergeben sich laut Hersteller keine Abhängigkeit von der Anströmung, eine höhere Signalstabilität, ein geringerer Wartungsbedarf, keine Wartezeit für die Sensorpolarisation, kein Elektrolytwechsel und eine sehr kurze Ansprechzeit. Mit dem neuen Sauerstoffmessgerät kann die Bierqualität nach dem Gärprozess, wenn Sauerstoff möglichst ausgeschlossen werden muss, an verschiedenen Kontrollpunkten wie Filterkeller und Abfüllung temporär überwacht werden. Aufgrund der sehr niedrigen Nachweisgrenze von 2 ppb (µg/L) O2 misst das Gerät deutlich bis unter die branchenüblichen Grenzwerte von 10 bis 100 ppb O2.

Prozesskalibrierung ohne Ausbau der Inline-Sensoren

Besonders geeignet ist das Messgerät zur Überwachung der optischen Sauerstoffsensoren »Inpro6970i«, die zur Online-Bestimmung von Sauerstoff fest installiert sind. Da Inline-Sensoren regelmäßig CIP-Prozessen ausgesetzt sind, muss ihre ordnungsgemäße Funktion auch regelmäßig sichergestellt werden. Der in das Messgerät integrierte O2-Sensor verwendet dieselbe optische Messtechnik wie die Inline-Sensoren und kann mit diesen über Bluetooth kommunizieren. So lässt sich eine Prozesskalibrierung der Inline-Sensoren durchführen, ohne dass diese ausgebaut werden müssen. Das Messgerät liefert dafür den Referenzwert. Neben gelöstem Sauerstoff kann auch die Reinheit von Gär-CO2 bestimmt werden. Das mobile Sauerstoffmessgerät ist einfach und intuitiv über einen großen Touchscreen bedienbar. Mit der Schutzart IP67 und einer Druckbeständigkeit des O2-Sensors bis 10 bar erfüllt es die Anforderungen der Brauindustrie. Ein USB-Datenspeicher von bis zu 8 GB erlaubt umfangreiches Datalogging sowie die Verwaltung von bis zu 99 verschiedenen Messpunkten. Das integrierte »Intelligent Sensor Management (ISM)« bietet viele Diagnosedaten, die eindeutige Informationen zu Systemleistung und Wartung liefern, z. B. wann eine Kalibrierung fällig ist.

Hersteller aus dieser Kategorie

Xylem Analytics Germany Sales GmbH & Co. KG
Am Achalaich 11
D-82362 Weilheim
0881 183-0
info.XAGS@xylem.com
www.xylemanalytics.com
Firmenprofil ansehen

Endress+Hauser (Deutschland) GmbH+Co. KG
Colmarer Str. 6
D-79576 Weil am Rhein
07621 975-01
info.de@endress.com
www.endress.com
Firmenprofil ansehen

Balluff GmbH
Schurwaldstr. 9
D-73765 Neuhausen a.d.F.
07158 173-0
balluff@balluff.de
www.balluff.com
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag