

HAFFMANS IN-LINE O₂-MESSUNG

KHS GMBH

CASE STUDY



ECKDATEN

Anwendung

Kontrolle des O₂-Gehalts bei der Softdrinkaumischung

Anlagenhersteller

KHS GmbH

Verwendete Messgeräte

In-line O₂ Gehaltemeter, Typ OGM

Langjährige Partnerschaft

Als global aufgestellter Hersteller von Abfüll- und Verpackungsanlagen für die Getränke-, Food- und Non-Food-Industrie nimmt die KHS GmbH eine führende Stellung in der Branche ein.

Mit Pentair Haffmans verbindet KHS eine langjährige Partnerschaft auf dem Gebiet der Messtechnik: Neben dem Sauerstoffmessgerät, Typ OGM setzt KHS unter anderem die Haffmans Monitoring-Lösungen Bottle Monitor, Keg Monitor sowie das Redpost-System für Tunnelpasteure ein.

MODERNES SAUERSTOFFMANAGEMENT BEI DER SOFTDRINKAUMISCHUNG

Zur Kontrolle des Sauerstoffgehalts bei der Herstellung von karbonisierten Softdrinks setzt die KHS GmbH auf die Inline-Messung von Pentair Haffmans. Insgesamt 38 Inline-Messgeräte vom Typ OGM wird Pentair Haffmans im Rahmen eines Großprojekts bis 2015 an den international tätigen Hersteller von Abfüll- und Verpackungsanlagen ausliefern.

Implementiert werden die Sauerstoffmessgeräte in 19 vollautomatische Mehrkomponenten-Mischanlagen vom Typ Innopro Paramix C. Auftraggeber der Anlagen ist einer der führenden Softdrinkhersteller im Nahen/ Mittleren Osten. Jede Mischanlage erhält jeweils zwei OGM-Sauerstoffmessgeräte, die während der Produktion diesen so wichtigen Qualitätsparameter sowohl hinter der Wasserentgasung als auch im Endprodukt kontrollieren.

„Die bewährte Haffmans-Messtechnik setzen wir häufig ein“, so Alfons Abels-Rümping, Produkt Management, Competence Center Prozesstechnik bei KHS. Und: „Der Kunde konnte vom Einsatz dieser Messtechnik überzeugt werden.“

Zukünftig soll auf den Innopro-Anlagen ein breites Spektrum an Erfrischungsgetränken sowie Mineralwässer ausgemischt werden. Weil die zur Verfügung stehenden Rohwässer bis zu 10 mg/l O₂ enthalten können, werden sie innerhalb der Anlage mittels Vakuumentgasung auf einen Wert kleiner 0,3 mg/l eingestellt. Die Einhaltung dieser Vorgabe wird durch das OGM am Ausgang der Wasserentgasung verifiziert.

Das zweite Inline-Messgerät dient der Absicherung der Sauerstoffvorgaben im Endprodukt. Es verhindert unter anderem, dass O₂ über kontaminiertes CO₂ unerkannt eingebracht wird. Das bedeutet maximale Produktsicherheit gerade bei der Herstellung oxidationsanfälliger Produkte.

Optische Sauerstoffmessung

Die innovative optische Sauerstoffmessung, die auf dem Lumineszenzverfahren basiert, wurde 2004 von Pentair Haffmans in den Markt eingeführt und ist heute die Referenzmethode bei der Sauerstoffbestimmung in der Brau- und Getränkeindustrie.

Bei diesem Messverfahren ändert sich die Fluoreszenz in Abhängigkeit des Sauerstoff-Partialdrucks. Anhand des gemessenen Sauerstoff-Partialdrucks und der gemessenen Temperatur wird der Sauerstoffgehalt berechnet. Die Messung ist von außen nicht zu beeinflussen und somit unabhängig vom Bediener und vom Produkt. Sie ist also in Gasphasen genauso wie in trüben oder gefärbten Produkten einzusetzen. Ein wichtiger Faktor, gerade wenn ganz unterschiedliche Getränke produziert werden sollen. Weiterhin zeichnet sich die optische O₂-Messung von Pentair Haffmans durch sowohl geringe Wartungs- und Kalibrierungsanforderungen als auch durch eine ausgezeichnete Messbeständigkeit und eine sehr schnelle Reaktionszeit aus, was gleichbedeutend mit geringen Betriebskosten, niedrigen Produktverlusten und hoher Produktivität ist.

HAFFMANS BV

P.O. BOX 3150 NL-5902 RD VENLO, NETHERLANDS INFO@HAFFMANS.NL WWW.HAFFMANS.NL

All Pentair trademarks and logos are owned by Pentair Ltd. All other brand or product names are trademarks or registered marks of their respective owners. Because we are continuously improving our products and services, Pentair reserves the right to change specifications without prior notice.

Pentair is an equal opportunity employer.

CS OGM KHS D-1/14 © 2013 Pentair Ltd. All Rights Reserved.