Füllstandmessung im Hygieneumfeld

Artikel vom **22. September 2022**
Mess- und Prüfgeräte, Sensoren

Der neue Radarsensor erfüllt die gängigen Standards für den Einsatz in Hygieneanwendungen (Bild: ifm).

In Anwendungen der Getränke- und Lebensmittelindustrie müssen häufig die Füllstände von Tanks überwacht werden. Der neue Radarsensor »LW2720« von ifm bietet für solche Anwendungen entsprechende Vorteile – inklusive Kommunikation über IO-Link. Die kontinuierliche Messung des Füllstands in den Tanks erledigt der neue Radarsensor zuverlässig und genau, ohne mit dem Medium in Berührung zu kommen. Der Sensor wird am oberen Ende eines Tanks installiert und misst über die Reflexion den Abstand zur Oberfläche des Mediums. Aus der Füllhöhe lässt sich auch das Volumen des Tankinhalts berechnen. Da der Radarsensor mit einer Messfrequenz von 80 GHz arbeitet, kann die Antenne relativ klein sein. Der Messbereich beträgt 10 m, wobei laut Hersteller eine Genauigkeit von ±2 mm möglich ist.

Anwendung in der Getränkeindustrie

Der neue Radarsensor wurde speziell für hygienische Umgebungen entwickelt, z. B. für Anwendungen in der Getränkeindustrie. Mit einem Edelstahlgehäuse und Antennen

sowie Dichtungen, die mit Lebensmitteln in Kontakt kommen können, erfüllt der Sensor die strengen Anforderungen gemäß 3-A und EHEDG. Auch für die in der Lebensmittelindustrie häufig verwendeten Verfahren CIP und SIP ist der neue Sensor geeignet. Der Messwert wird entweder über eine analoge 4…20-mA-Schnittstelle oder über IO-Link übertragen. Über die IO-Link-Schnittstelle lässt sich der Sensor zudem sehr einfach parametrieren, und sollte er getauscht werden müssen, kann die Parametrierung einfach direkt vom IO-Link-Master wieder übertragen werden. Die Messung kann so nach nur sehr kurzer Unterbrechung wieder aufgenommen werden. Zusammen mit einem IO-Link-Bluetooth-Adapter und der App »moneo blue« des Herstellers lässt sich der Radarsensor auch mit einem Smartphone direkt vor Ort parametrieren.

Hersteller aus dieser Kategorie

Dr. Jessberger GmbH
Jägerweg 5-7
D-85521 Ottobrunn
089 666633-400
info@jesspumpen.de
www.jesspumpen.de
Firmenprofil ansehen

Seli GmbH Automatisierungstechnik
Dieselstr. 13
D-48485 Neuenkirchen
05973 9474-0
Zentrale@seli.de
www.seli.de
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag