

Mit Trübungsmessgeräten hohes Einsparpotential nutzen

Bereits nach dem Einbau des 1. Trübungsmessgerätes ITM-3 konnte Nestlé Kanada den Wasserverbrauch im CIP-Kreis um fast 2/3 senken.

Nestlé Kanada, Teil der Nestlé AG, dem weltweit größten Lebensmittelhersteller, setzt Anderson-Negele-Trübungssensoren zur CIP-Anlagenoptimierung ein.

In modernen Cleaning-in-Place Anlagen wird neben der Durchflusskontrolle für den Vorspül-, Reinigungs- und Nachspülprozess, die mit Säuren, Laugen oder mit Wasser erfolgen, auch der Verbrauch der einzelnen Medien kontrolliert und optimiert. Ziel dieser Kontrolle ist eine Reduzierung der Kosten durch die Wiederverwendung der Reinigungslösungen und ein geringerer Verbrauch von Frischwasser. Eine genaue Unterscheidung der einzelnen Spülphasen spart Rohstoffe und Zeit.

In älteren CIP-Anlagen werden häufig Durchflusszähler in Verbindung mit Zeitschaltern eingesetzt, um das Spülen mit Wasser zu überwachen. Beispielsweise wird das Ausschleiben von Milchprodukten mit Wasser durch diese Technik überwacht. Häufig wird dabei ein zeitlicher Sicherheitsfaktor verwendet, um sicher zu gehen, dass Produktreste tatsächlich aus der Leitung ausgespült worden sind. Auch das Nachspülen wird oftmals nur zeitlich überwacht.

In modernen CIP-Anlagen wird neben der Leitwertmessung zur Phasentrennung und Konzentrationsmessung der Reinigungslösungen auch die Trübungsmessung erfolgreich eingesetzt. Ausschlaggebende Gründe für den Einsatz von Trübungs- und Leitwertsensoren in der CIP-Anlage sind neben der Produktivitätssteigerung insbesondere eine konstant hohe Produktqualität, eine Reduzierung des Energie- und Frischwasserbedarfs sowie ein verbesserter Umweltschutz.

Durch den Einsatz des Trübungsmessgerätes ITM-3 bei der Spülwassertrennung lassen sich deutliche Einsparungen bei den Wasser- und Abwasserkosten erzielen. Grundsätzlich birgt die exakte und reproduzierbare Phasentrennung ein enormes Einsparpotenzial bei der CIP-Reinigung. Die Sensoren von Anderson-Negele sind bei vielen Kunden entscheidende Komponenten, um diese Ziele zu erreichen.

In der Eiscremeherstellung bei Nestlé Kanada brachte der Einsatz eines ITM-3 im kleinsten von acht vorhandenen CIP-Kreisen bereits eine Reduzierung des Wasserverbrauchs von 6500 Litern auf 2500 Liter pro Reinigungsgang.

Der Einsatz des ITM-3 Trübungssensors in den sieben weiteren Reinigungskreisen lässt eine ähnlich deutliche Reduzierung des Wasserverbrauches erwarten. Durch diese Einsparung erfüllt Nestlé die neuesten Umweltschutzforderungen der Stadt London, Ontario. Aufgrund des enormen Einsparpotentials an Wasser sowie dem Wegfall von erhöhten Umweltafgaben, rechnet sich der Umbau der Anlage bereits innerhalb weniger Monate.

Kunde

Nestlé Canada Inc.
Ontario, Canada

Trübungsmessgerät ITM-3



ITM-3 in der CIP-Anlage

