Laugenaufbereitung

Artikel vom **27. September 2018**



Damit Anlagen für die Herstellung und Verarbeitung von Lebensmitteln einwandfrei funktionieren, müssen sie entsprechend gereinigt werden. Hierfür verwendet man, z. B. in der Käseproduktion, zwei- bis dreiprozentige Lauge. Statt diese als Abfallprodukt zu verwerfen, setzen viele Hersteller auf Recycling. Die Cross-Flow-Anlage von Handtmann bereitet verschmutze Lauge wieder auf und führt sie anschließend in das System zurück. So reduzieren Lebensmittelhersteller ihren Laugenverbrauch, schonen damit die Umwelt und mindern Kosten. Beispielsweise läuft das Laugenrecycling in einem Schmelzkäsebetrieb folgendermaßen ab: Sämtliche Laugenvolumina werden in einen zentralen CIP-Tank zurückgeführt. Von dort läuft die verunreinigte Lauge durch die CF-Anlage, wird gefiltert und gelangt anschließend wieder in den CIP-Tank. Dieser speist die Satelliten-CIPs mit der aufbereiteten Lauge. So entsteht ein ökologischer und ökonomischer Recycling-Kreislauf. Die Cross-Flow-Filtertechnologie ist eine vollautomatische und kontinuierliche Membranfiltration. Herzstück der CF-Anlage des Unternehmens ist die Keramikmembran, die je nach Aufgabenstellung als Mikro- oder

Ultrafiltration bis zu einer Trenngrenze von 5 kD (Kilodalton) eingesetzt werden kann. Zudem zeichnet sich das Keramikmodul durch eine hohe thermische und chemische Beständigkeit aus. Die Lauge läuft bei genanntem Schmelzkäsebetrieb beispielsweise mit einer Temperatur von ca. 60 °C durch die Keramikmembran. Einmal pro Woche wird das Keramikmodul mit Säure entkalkt, dafür kommt die CF-Anlage für eine Stunde vom System. Bis auf diese kleine Pause läuft die Ultrafiltrationsanlage rund um die Uhr, arbeitet autark und ist mit den anderen Anlagen auf einem zentralen, übergeordneten System verknüpft. So springt sie beispielsweise nach einer Störung durch einen der vorgeschalteten Tanks selbstständig wieder an.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag