Analysenmesstechnik

Trübungsmesstechnik Milchindustrie

Reinigungsüberwachung CIP Rücklauf

Anwendungs- und Prozessbeschreibung

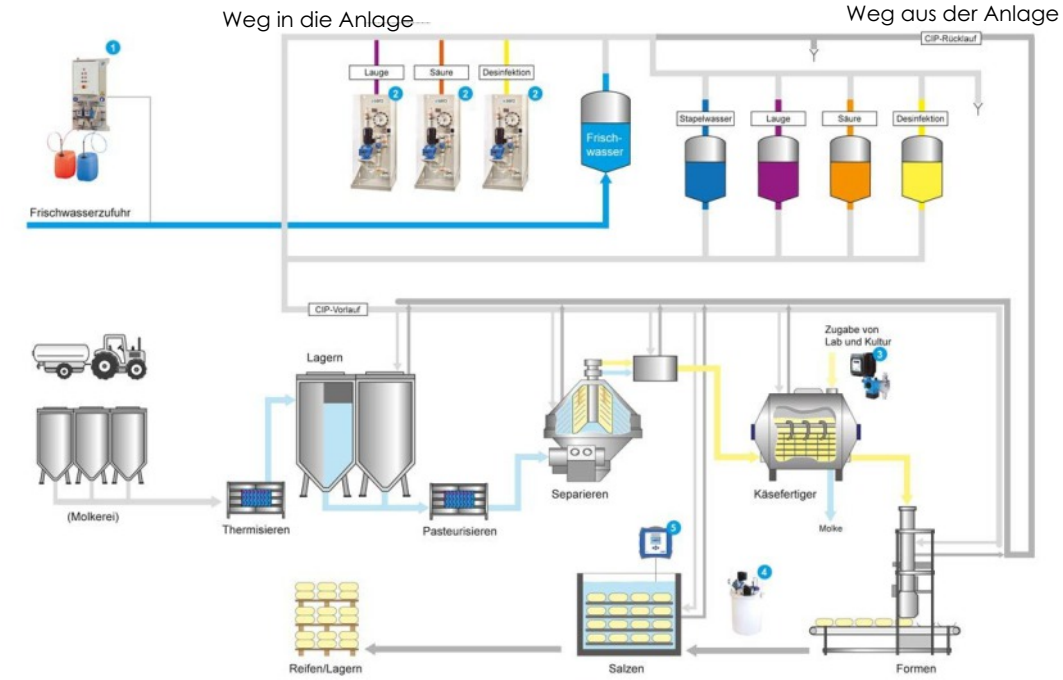
Der Begriff CIP-Reinigung (Cleaning in Place) steht für ein automatisiertes Verfahren zur Reinigung gesamter Produktionsanlagen, ohne diese in einzelne Komponenten zu zerlegen. Gerade in der Milchindustrie ist der Einsatz einer CIP-Anlage fester Bestandteil zur sicheren und effizienten Einhaltung der gesetzten Qualitätsstandards.

Volllautomatische CIP-Anlage

Die Vorteile einer CIP Reinigung

1. Effizienz: Die Reinigung kann automatisiert werden, wodurch Zeit und Arbeitsaufwand eingespart werden.
2. Konsistenz: Die automatisierte Natur des Verfahrens gewährleistet eine gleichbleibende Reinigungsqualität.
3. Kostenersparnis: Manuelle Demontage und Reinigung sind oft teurer und zeitaufwändiger.
4. Geringeres Kontaminationsrisiko: Da die Reinigung in einem geschlossenen System erfolgt, verringert sich das Risiko einer Kreuzkontamination.

Funktionsbild



Produkte – Hersteller

Präzision und Perfektion.

Innovative Automation

Haben Sie eine Vision, aus der mehr werden soll? Wir freuen uns auf die Herausforderung!

Hygienische Analysenmesstechnik

Unsere Analysenmesstechnik für aseptische Anwendungen verfügt über eine extreme Genauigkeit und erfüllt die gerade in der Lebensmittelindustrie notwendigen hohen Ansprüche an hygienische Produktionsprozesse. Sie verfügt in der Regel über aseptische Messstellen und ist typischerweise am Gerät oder am PC programmierbar.

www.seli.de

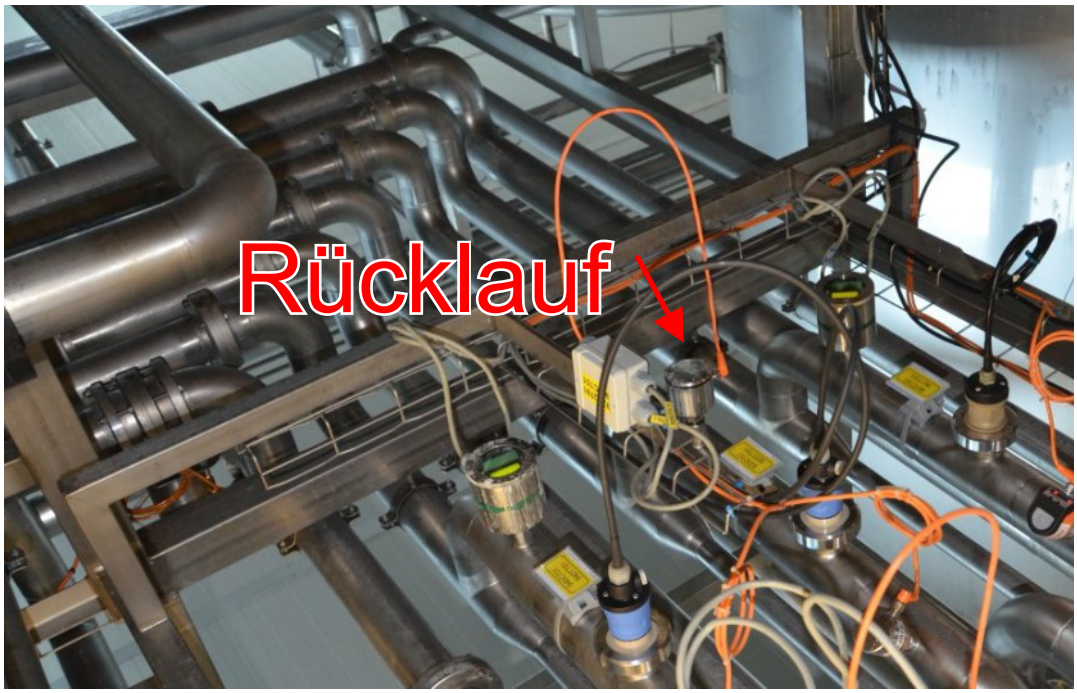
08/2023

Innovative Automation.

Analysenmesstechnik

Trübungsmesstechnik Milchindustrie

Reinigungsüberwachung CIP Rücklauf



Ein CIP-Reinigungsprozess erfolgt in mehreren aufeinander folgenden Schritten.

Als Erstes wird das in der Anlage verbleibende Produkt ausgestoßen. Im zweiten Schritt werden organische Spurenelemente mittels Lauge eliminiert und mineralische Ablagerungen durch den Einsatz von Säure entfernt. Abschließend wird die Anlage mit Frischwasser gespült und so für den nächsten Produktionsschritt vorbereitet. Die im CIP-Rücklauf zurückkommende Flüssigkeit, wird durch ein Leitfähigkeitsmessgerät (z.B. SLI03) überwacht.

Die Aufschärfung der Reinigungsflüssigkeit wird anhand der gemessenen Daten durchgeführt. Um aber die Trübstoffe (Verunreinigungen durch Restpartikel) in der zurückfließenden Reinigungsflüssigkeit zu erkennen, werden vermehrt Trübungsmessgeräte (seli STS) eingesetzt. Hierdurch kann eine Verschmutzung frühzeitig erkannt und beseitigt werden. Speziell bei Milchprodukten ist hier die Erkennung sehr schnell und effizient!

Insgesamt dient die Trübungsmessung bei der CIP-Reinigung also dazu, sicherzustellen, dass die gereinigten Anlagen und Rohrleitungen frei von Rückständen und Verunreinigungen sind, was essentiell ist, um die Qualität und Sicherheit der produzierten Produkte zu gewährleisten.