Lebensmittelsicherheit und Nachhaltigkeit sind kein Widerspruch!

Bei Halag-Services, dem Dienstleistungskonzept der Halag Chemie AG, steht der Kundennutzen im Zentrum. Es ist so angelegt, dass festgelegte Nachhaltigkeitsziele unserer Kunden zielgerichtet, messbar und überprüfbar erreicht werden. Am konkreten Beispiel der Überwachung, Kontrolle und Funktionsoptimierung von CIP-Verfahren wird ein praxisnahes Vorgehen erläutert.

Erreichung konkreter Nachhaltigkeitsziele mit Halag Services

«Wieviel Wasser lässt sich bei der Produktion von Lebensmitteln einsparen? Kein Liter!» Wouter Burggraaf (Burggraaf & Partners) sorgte letzten September mit dieser Aussage für einige Aufregung unter den Teilnehmerinnen und Teilnehmern der gemeinsam von den Fachverbänden SGLH, SGLUC, SGLWT und SVIAL organisierten Tagung «Wasser in der Lebensmittelherstellung». Im Verlauf seines Vortrags wurde klar, auf was diese provokative Aussage zielt: Oberstes Ziel jedes Produzenten ist die Herstellung von sicheren Lebensmitteln. Alle im Rahmen von Einsparungs- oder Nachhaltigkeitsprogrammen geprüften Massnahmen dürfen dieses oberste Ziel nicht gefährden.

Innerhalb dieser Grenzen sind aber Verbesserungen in allen drei Dimensionen der Nachhaltigkeit ökologisch, ökonomisch und sozial durchaus möglich.

Nachhaltigkeitsanforderungen an die Lebensmittelproduktion können verschiedene Ursprünge haben. Es kann sich um zu erfüllende Konzernziele handeln, um Vorgaben von Kunden, eigenen Zertifizierungsbemühungen etc. Wie auch immer der Ursprung: Massnahmen dürfen die Lebensmittelsicherheit nicht gefährden und müssen zielgerichtet, messbar und überprüfbar sein!

Sichere Inbetriebnahme und nachhaltige Optimierungsphase

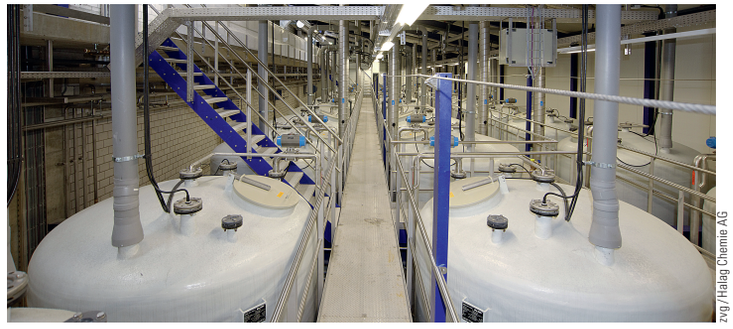
In der Lebensmittelindustrie sind CIP-Anlagen («Cleaning in Place», zu Deutsch «ortsgebundene Reinigung») Stand der Technik. Wie bei jeder anderen Art von Reinigung bestimmen hier die Faktoren Einwirkzeit, Wahl des Reinigungsmittels, Temperatur und Mechanik das Ergebnis. Diese Parameter werden bei der Installation der Anlage festgelegt und der Reinigungserfolg validiert. Inbetriebnahmen stehen aber meist unter Zeitdruck. Im Fokus steht die Produktion von sicheren Lebensmitteln zu einem festgelegten Zeitpunkt. Bei der Festlegung der Anlagenreinigung werden deshalb zu recht keine Risiken eingegangen und erhebliche Puffer eingebaut.

Pendelt sich aber die Produktion auf einem guten Niveau ein, ist der Zeitpunkt für Optimierungen gekommen. Hier hilft die Halag durch Beobachtung, Messtechnik, Laboruntersuchungen und die gebündelte Erfahrung unseres Halag-Service-Teams. Messbare Ergebnisse solcher Projekte sind: Kürzere Abläufe, Verbesserung der Anlagenverfügbarkeit, Minimierung des Energieverbrauchs (Strom, Öl, Druckluft) oder reduzierter Reinigungsmittelverbrauch.

Effizientere Reinigung erhöht die Nachhaltigkeit

Optimieren kann, wer seine Verschmutzungsart kennt. Hier lohnt es sich, Rückstände im Halag-Labor analysieren zu lassen, um dann das Reinigungsverfahren besser auf die aktuelle Situation abstimmen zu können.

Betriebszustände und Strömungsgeschwindigkeiten lassen sich mit externen Sensoren unabhängig von der Anlagensteuerung verfolgen. Der mobile Halag-CIP-Controller zeichnet dabei die Reinigungsparameter auf. So lassen



zvg / Halag Chemie AG

sich Phasenübergänge und die Dauer von Spülvorgängen sekundengenau einstellen. Mit nachhaltigem positivem Einfluss auf die eingesetzten Ressourcen. Kürzlich wurde so in einem Betrieb der Milchwirtschaft festgestellt, dass bei der CIP-Reinigung fehlerhafte Ventilschaltungen zu schlechten Phasentrennungen führen. Ursache waren Luftblasen, welche die internen Leitfähigkeitssonden störten. Beim ersten Messwert ausserhalb des Grenzwerts wurde das Ventil umgeschaltet. Durch den Einbau einer Verzögerungsstrecke von einigen Sekunden wird neu das Ventil erst geschaltet, wenn ein konstanter Messwert erreicht ist. Durch diesen einfachen Eingriff lassen sich in diesem Betrieb pro Jahr 1 bis 2 Mio. Liter Trinkwasser und mehrere Tonnen Reinigungsmittelkonzentrat einsparen. Ein nachhaltiger Erfolg – ökologisch und ökonomisch.

Bei der Wahl der eingesetzten Reinigungsmittel muss die Abwassersituation mit betrachtet werden. Je nach Situation der lokalen Abwasserbehandlung liegt das Augenmerk auf einer Reduktion der Nitrat-, Phosphor- oder CSB-Fracht. Die Halag beurteilt Kunden-Abwasserproben im eigenen Labor. Durch eine klare Bilanzierung der relevanten Inhaltsstoffe lassen sich Massebilanzen von verschiedenen Reinigungskonzepten erstellen – und so optimale Lösungen finden. Zusätzlich lassen sich durch geschickte Kombination von im Betrieb anfallenden Abwasserströmen Neutralisationskosten einsparen und Salzfrachten reduzieren.

Eine validierte Reinigung kann nur dann erfolgreich sein, wenn Sie täglich gleich und richtig durchgeführt wird. Als Hilfestellung haben sich dabei Halag-Reinigungspläne bewährt. Aufgebaut auf Piktogrammen und einem klaren Farbsystem für die verschiedenen Reinigungsmittel, sind diese Anleitungen für fremdsprachige Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern leicht verständlich. Detaillierte Reinigungspläne sind auch die Grundlage von Validierungen von neu angepassten und optimierten Reinigungsabläufen.

Mit einem gut abgestimmten Reinigungsverfahren können Unternehmen Kosten senken und die Nachhaltigkeit steigern. Weitere Möglichkeiten finden sich in den vier Servicemodulen von Halag Services. Bestellen Sie noch heute unsere Broschüre «Halag-Services» oder lassen Sie sich unverbindlich beraten. Die Halag unterstützt Sie!

Ihr Ansprechpartner für weitere Informationen:

Halag Chemie AG
Dr. Hansruedi Mürner
Leiter Halag Services
Tel. +41 58 433 68 68
www.halagchemie.ch

HALAG SWITZERLAND