

Diversey



100110
1.10 1
0 01 1
01010



Intelligent CIP

Gewinnen Sie einen tiefen Einblick in Ihre CIP-Prozesse

Typische Herausforderungen für das CIP-Management in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie sind die Gewährleistung von Lebensmittelsicherheit, Qualität und Rückverfolgbarkeit, ein anhaltender Kostendruck, sich ändernde Produktionsnachfragen sowie eine große Datenmenge, die verarbeitet werden muss.

Ob die CIP-Läufe in automatisierten Systemen effektiv sind, ist häufig schwer zu erkennen. Oft werden Daten zwar aufgezeichnet, jedoch aufgrund der riesigen Mengen nicht weiterverarbeitet. Auf diese Weise ist es jedoch kaum möglich, nachzuvollziehen, ob während der CIP-Reinigung Ressourcen verschwendet werden oder ob ein potenzielles Kontaminationsrisiko vorliegt, weil Hygieneparameter nicht eingehalten wurden.

Mit Intelligent CIP von Diversey können Sie Einzelheiten zu jedem CIP-Lauf einsehen, Compliance-Berichte erstellen und Indikatoren auswerten, um verbesserungswürdige Bereiche zu identifizieren.

Mit Diversey Intelligent CIP können Sie:



LEBENSMITTEL-
SICHERHEIT

- Überprüfen, ob die vorgegebenen Reinigungsparameter bei jedem CIP-Lauf eingehalten wurden
- Nachvollziehen, was bereits gereinigt wurde



BETRIEBLICHE
EFFIZIENZ

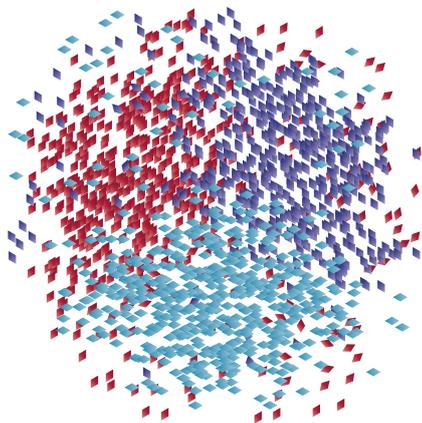
- Bestimmen, ob bei jedem Reinigungsdurchgang die Effizienz-Parameter eingehalten wurden
- Optimierungspotenziale aufdecken und priorisieren
- CIP-Reinigungen statistisch auswerten



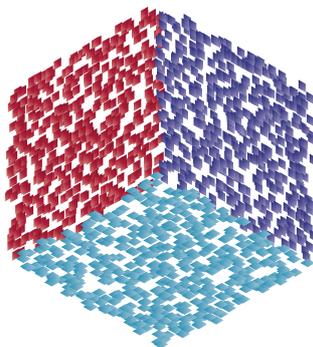
NACHHALTIGKEIT

- Den Wasser-, Energie- und Chemieverbrauch nachvollziehen und berichten
- Die CIP-Reinigungen optimieren, um die Nachhaltigkeit zu verbessern und die Reinigungszeit zu verkürzen

CIP-Daten

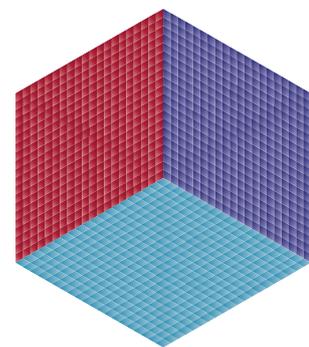


ANALYSE



ENTSCHEIDUNGEN

- Fokussierte Projekte für Optimierungen
- Sofortige Compliance-Bestätigung



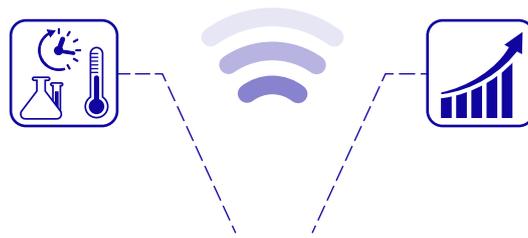
Einfacher und direkter Zugriff auf Ihre CIP-Daten

Verarbeiten, analysieren, überwachen und vergleichen Sie alle CIP-Daten, um festzustellen, ob Ihr Prozess unter Kontrolle ist

Hygiene

- Bewertet jeden CIP-Reinigungsprozess
- Kalkuliert die effektiven Reinigungszeiten und visualisiert sie
- Ermöglicht die objektbasierte Anpassung des CIP-Programms
- Kontrolliert die Reproduzierbarkeit

Intelligent CIP empfängt Daten aus Ihrem CIP-System

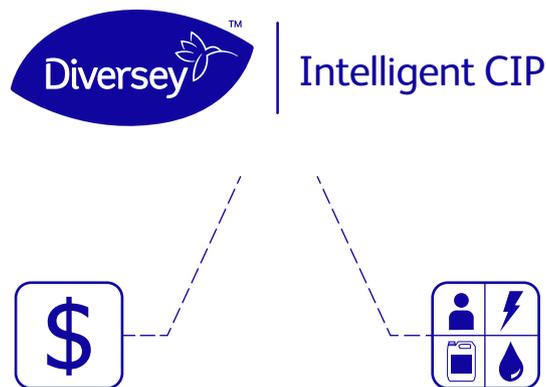


Kontinuierlicher Überwachungsprozess

- Identifiziert Abweichungen
- Erstellt Programm- und Reinigungsstatistiken
- Analysiert wiederholt Objekte / Objektgruppen / Programme / Programmschritte
- Überprüft und bewertet permanent die Prozesse

Effizienz

- Zeigt Überschreitungen in den jeweiligen CIP-Programmen an
- Bewertet Spülwasserverbrauch und Spülzeit
- Zeigt Chemieverbrauch und Verluste an
- Deckt Ressourcenverschwendung im Vergleich zu den Soll-Parametern auf:
 - Wasserverbräuche und Abwassermengen
 - Reinigungszeiten
 - Chemieverbräuche
 - Temperatur / Energie



KPI-Management

- Überwacht den Ressourcenverbrauch (Zeit, Energie, Wasser und Chemie) und hält ihn in einem Bericht fest; erleichtert Kostenmanagement und Kostenkontrolle
- Dokumentiert die Compliance der Reinigung, wodurch die Rückverfolgbarkeit ermöglicht wird
- Erfasst Daten zur Effizienz und Qualität über einen statistischen Prozess

Intelligent CIP wandelt die Daten in handlungsrelevante Informationen um

Compliance auf einen Blick

- Von Ihrem Schreibtisch aus erhalten Sie einen schnellen Überblick über Ihre CIP-Prozesse für jeden beliebigen Zeitraum, für spezielle Objekte sowie für beliebige CIP-Läufe oder Rezepturen.
- Sie können sich zu jedem beliebigen Reinigungsdurchgang einen Compliance-Bericht anschauen, in dem die Soll-Werte mit den tatsächlichen verglichen werden. Dieser Bericht, der auch heruntergeladen werden kann, geht außerdem auf Hygieneprobleme und Verbesserungen der Effizienz ein.

Kontinuierliche Verbesserung

- Sie wissen, ob der Prozess unter Kontrolle ist.
- Sie erfahren, welche CIP-Reinigungen effektiv und nachhaltig optimiert werden können.
- Sie können jeden Reinigungsdurchgang einer spezifischen Rezeptur anhand einer Six Sigma-Verteilungskurve vergleichen.

Intelligent CIP - Fernüberwachungs- und Analysesystem

Fernüberwachung

Die optimierte Benutzeroberfläche liefert einen Überblick über den Chemie- und Ressourcenverbrauch. Außerdem ermöglicht das System eine Schnellansicht innerhalb definierbarer Zeiträume nach CIP-Kreisen, CIP-Anlagen

und CIP-Rezepten zu filtern. Das System zeigt auf, dass Maßnahmen erforderlich sind, wenn die tatsächlichen Parameter nicht den Zielvorgaben entsprechen.

ÜBERSICHT
COMPLIANCE
HILFE ?

✓ CIP-Anlage
AUSWÄHLEN

Produktion

Durchschnittliche Dauer Reinigungsdurchgang

1h 5min 51s

Kumulative Reinigungsdauer

3 579h

Anzahl der CIP-Durchgänge

3304

Konformität

Konforme Durchgänge

85%

Hygienierisiko

13%

Kostenrisiko

20%

Alle Probleme anzeigen >

Verbrauch

Säure (kg)	Wasser (m ³)
16 520	12 000
Lauge (kg)	Strom (kWh)
33 040	5 415
Zeit (h:m:s)	Wärmeenergie (kWh)
01:05:51	207 045

Kosten

18 62 EUR

Säure (EUR)	Wasser (EUR)
12 390	30 000
Lauge (EUR)	Strom (EUR)
19 824	380
Zeit (h:m:s)	Wärmeenergie (EUR)
01:05:51	6 211

Jeder Reinigungsdurchgang wird automatisch bewertet, indem die definierten Qualitätsstandards mit den Echtzeit-Daten verglichen werden.

COMPLIANCE-BERICHT REINIGUNG						
CIP-Phase	Parameter	Min	Max	Gemessene Dauer innerhalb der Parameter	Hygiene	Effizienz
Vorspülen	Temperatur	15.00°C	60.00°C	00:04:19	pass	pass
	Leitfähigkeit	0.00 mS/cm	20.00 mS/cm	00:05:30	pass	pass
	Durchfluss	16.00 m ³ /h	22.00 m ³ /h	00:05:45	pass	pass
	Angestrebte Dauer	00:04:00	00:06:00	00:04:19	pass	
	Gesamtdauer der Phase			00:05:45		pass
Lauge	Temperatur	85.00°C	95.00°C	00:07:18	fail	fail
	Leitfähigkeit	75.00 mS/cm	85.00 mS/cm	00:29:52	fail	fail
	Durchfluss	16.00 m ³ /h	22.00 m ³ /h	00:40:56	pass	pass
	Angestrebte Dauer	00:40:00	00:50:00	00:07:18	fail	
	Gesamtdauer der Phase			00:40:56		pass

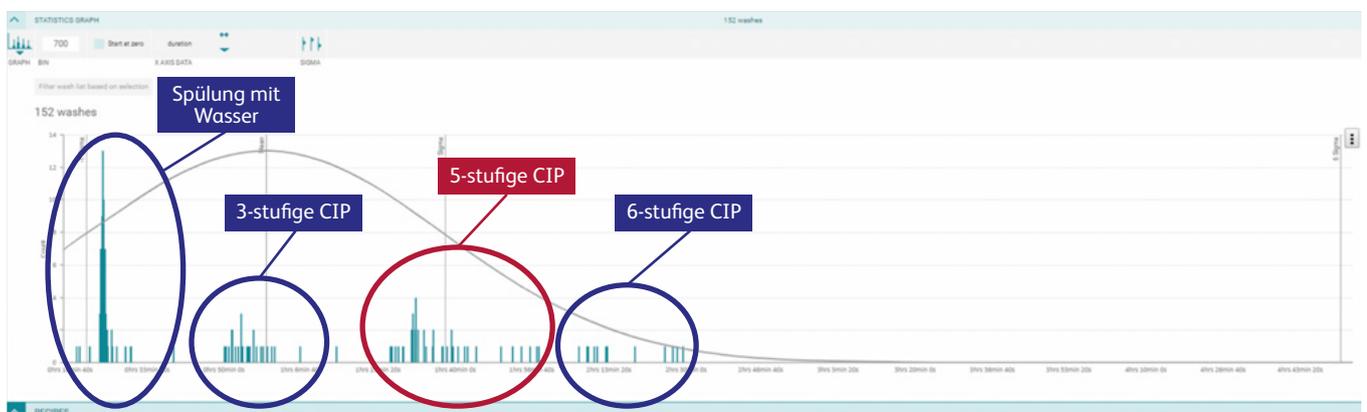
¹ Üblicherweise dauert es 3 Minuten, bis die gesammelten Daten im Intelligent CIP-Portal sichtbar sind, jedoch hängt die Übertragung auch von der Internetgeschwindigkeit, der Verarbeitungsleistung, den Firewalls und anderen Faktoren ab.

Intelligent CIP - Fernüberwachungs- und Analysesystem

Datenanalyse

Aufgrund der Verfügbarkeit statistischer Analysen zu den CIP-Daten, können schneller Entscheidungen über Verbesserungsmaßnahmen getroffen werden. Die Anwendung des Six-Sigma-Konzeptes ermöglicht es, negative Auswirkungen auf die Ergebnisse auf ein Minimum zu reduzieren. Mit Hilfe speziell integrierter

Tools und Algorithmen im Intelligent CIP-System können die CIP-Daten visualisiert und abgefragt werden, um besser nachvollziehen zu können, was während jeder Phase oder während des Durchlaufs passiert und Anomalien, wie z. B. hohe Abweichungen, bei bestimmten automatisierten Prozessen schneller erkennen zu können.



Die Intelligent CIP-Plattform stellt Daten sowohl aus der Vergangenheit als auch aus der Gegenwart zur Verfügung und ermöglicht einen tiefen Einblick in die CIP-Prozesse.



Technische Information

Intelligent CIP ist eine sichere, cloud-basierte Datenanalyse-Plattform. Das System verarbeitet CIP-Daten, die in der Produktion vor Ort gesammelt werden, und veranschaulicht diese auf einfache Art und Weise.

Intelligent CIP greift nicht aktiv in die CIP-Steuerung ein und stellt keine CIP-Automatisierung dar.

Mindestanforderungen

- SPS-Kommunikation (Automatisierungssystem)
- Installation des X-Controllers mit Intelligent CIP-Software
- Installierte Sensoren in den CIP-Kreisen:
 - Durchfluss
 - Leitfähigkeit
 - Temperatur





Taking care of what's precious™

Diversey's purpose is to go beyond clean to take care of what's precious through leading hygiene, infection prevention, and cleaning solutions. We develop and deliver innovative products, services, and technologies that save lives and protect our environment. For over a century, the Diversey brand has become synonymous with product quality, service, and innovation.

Our fully-integrated suite of solutions combines patented chemicals, dosing and dispensing equipment, cleaning machines, services, and digital analysis. We are a trusted partner; serving more than 85,000 customers in over 100 countries with a network of almost 9000 employees globally.

For more information, visit www.diversey.com or follow us on social media.

