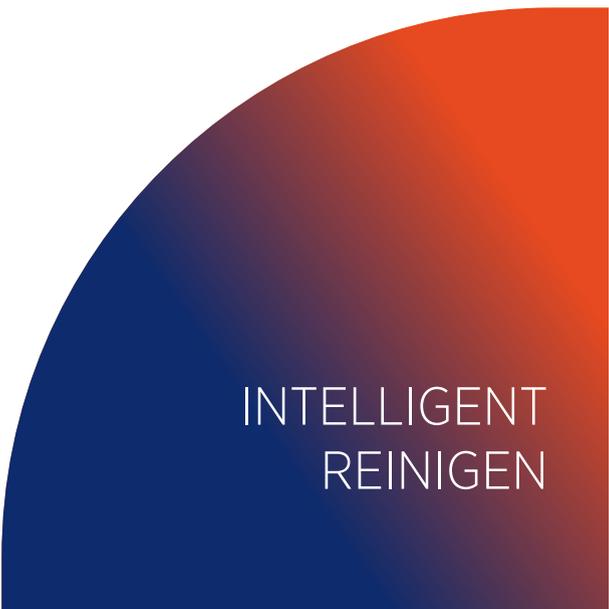




**INTELLIGENT
REINIGEN
UNSERE
CIP-SYSTEME**





INTELLIGENT REINIGEN



Eine erfolgreiche Reinigung ist ein wesentlicher Aspekt bei der Garantie einer hohen mikrobiologischen Sicherheit Ihrer Produkte und trägt somit zur Qualitätssicherung bei.



Unsere CIP-Systeme

CIP-Anlagen werden in der Lebensmittel-, Getränke-, Pharma- und Kosmetikindustrie eingesetzt. Auf den produktberührten Oberflächen verbleiben nach der Produktion Reste bzw. Verschmutzungen von Mikroorganismen sowie Fett- und Kalkablagerungen, insbesondere in schwer zugänglichen Bereichen – wie Behältern, Wärmetauschern oder Rohrleitungen. Werden diese nicht regelmäßig entfernt, leidet Ihre Produktsicherheit und Produktqualität, was unter Umständen zum Rückruf Ihres Produktes führen kann. Um dem vorzubeugen, ist eine effiziente Reinigung aller Anlagenteile von existenzieller Bedeutung. Eine erfolgreiche Reinigung durch eine automatisierte CIP-Anlage ist ein wesentlicher Aspekt bei der Garantie einer hohen mikrobiologischen Sicherheit Ihrer Produkte und trägt somit zur Qualitätssicherung bei.

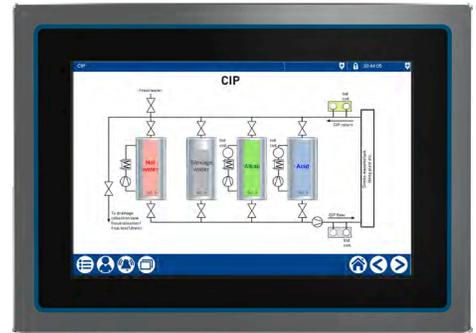
Aber was bedeutet CIP eigentlich?

CIP bedeutet „Cleaning in Place“ und steht für eine automatische Reinigung Ihrer Produktionsanlage, ohne dass diese zerlegt und nach aufwendiger Reinigung durch Ihr Personal wieder zusammengebaut werden muss. Produktionsbedingte Verschmutzungen, Mikroorganismen sowie Ablagerungen werden zuverlässig entfernt. Die zu reinigenden Anlagenbereiche werden mit dem Vorlauf der CIP-Anlage verbunden und der Reinigungsablauf individuell auf die Anforderungen des Bereichs angepasst. Neben der Erhöhung Ihrer Produktsicherheit sowie Reinigungsqualität, dem Verzicht von aufwendigen Demontagen und manuellen Reinigungen spart dieses Verfahren auch erheblich Zeit und Geld.



MORE THAN SENSORS AND AUTOMATION

JUMO variTRON 500 touch
Automatisierungssystem



JUMO flowTRANS MAG H20
Durchfluss, Temperatur



JUMO dTRANS T1000
Temperatur



JUMO ZELOS C01 LS
Voll- und Leermelder
sowie Trockenlaufschutz



JUMO DELOS S02
Druck und Füllstand



JUMO digiLine Ci HT10
Konzentration und Phasentrennung



JUMO dTRANS p35
Druck und Füllstand



IO-Master

IO-Link

Intelligent reinigen

JUMO-Produkte für den CIP-Prozess



Temperatur • Leitwert • Druck • Durchfluss • Füllstand



Software-Lösungen für effiziente CIP-Systeme

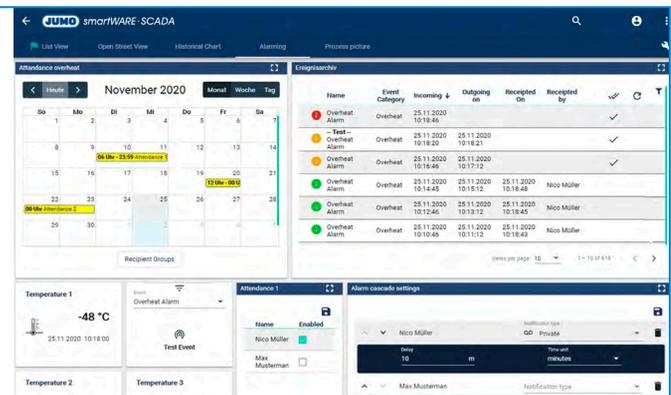
Die Integration von spezialisierter Software in CIP-Systeme ermöglicht eine präzise Steuerung, Automatisierung und Überwachung der Reinigungsabläufe, was zu einer verbesserten Effizienz, Konsistenz

und Rückverfolgbarkeit führt. Von der Programmierung der Reinigungszyklen bis zur Echtzeitüberwachung der Reinigungsparameter bieten diese Software-Lösungen ein breites Funktionspektrum für die moderne Industrie.



JUMO smartWARE · SCADA

Die JUMO smartWARE SCADA-Software ermöglicht den komfortablen Zugriff auf Messdaten über gängige Webbrowser und bietet Funktionen zur Prozessvisualisierung sowie zur Auswertung und Archivierung der erfassten Daten. Die Software unterstützt zudem Herstellungs- und Arbeitsprozesse mit wertvollen Überwachungs-, Alarm- und Planungsfunktionen.



JUMO smartWARE · Program

Die Software-Lösung JUMO smartWARE Program ermöglicht per Web-Zugriff die intuitive Erstellung und Bearbeitung verfahrenstechnischer Programme.

- Zugriffssteuerung und Benutzerrechte
- Einfache Programmerstellung und -verwaltung



JUMO smartWARE · Evaluation

Dashboards erlauben einen zielgeführten und schnellen Zugriff auf aufgezeichnete Prozessdaten und deren Visualisierung. Eine Manipulationserkennung auf Basis digitaler Zertifikate sorgt für eine sehr hohe Datensicherheit.

- Der JUMO variTRON 500 verfügt über eine integrierte Aufzeichnungsfunktion für alle eingehende Messwerte.



MOBILE CIP-ANLAGEN

Und was ist das richtige System für meinen Anwendungsfall?

Zur Lösung Ihrer individuellen Aufgabenstellungen steht Ihnen eine große Auswahl unserer standardisierten CIP-Systeme zur Verfügung. Diese können auf Ihre speziellen Bedürfnisse angepasst und – bei Bedarf – entsprechend erweitert werden.

OPTIONEN MOBILE CIP-ANLAGEN

Baureihe	BASIC	ECO	EVOLUTION	SMART
Behälter				
Baugrößen	1-2			
Anzahl	100 L, 200 L, 300 L			
Dosierung				
Flüssigkeitsstrahlpumpen	-	+	+	-
Magnetdosierpumpen	-	-	-	+
Sauglanzen ohne Niveauschalter	-	+	-	-
Sauglanzen mit Niveauschalter	-	-	+	+
Anzahl	-	2 (optional 3)		
Pumpen				
Vorlaufpumpe	+	+	+	+
Rücklaufpumpe	-	o	o	o
Steuerung / Messtechnik				
Automatisierung / Verschaltung	Manuell		Automatisch	
Durchflussmessung	o	+	+	+
Leitfähigkeitsmessung	o	+	+	+
Weitere Optionen				
Elektr. Durchlauferhitzer	o (7,5 KW oder 15 KW)			
Rücklauffilter	o	o	o	o
Spritzschutzeinhausung	-	-	-	o
Netzwerk- & Analyseeinheit	-	-	-	o

+ im Standard enthalten - nicht vorhanden o optional

WEITERE INFORMATIONEN

Material:

- Werkstoff produktberührt 1.4404

Betriebsanschlüsse wählbar:

- Klemmstutzen nach DIN 32676, Reihe A
- Rohrverschraubung nach DIN 11851

Weitere Optionen:

- Alt. Betriebsanschlüsse (z. B. DIN 11864, 32676B/C)
- Wartungspakete, Adapter, Schlauchpakete

Steuerung (ECO, EVOLUTION, SMART):

Leistungsgesteuertes Automatisierungssystem mit SMARTER bedienerfreundlicher Steuerung durch vordefinierte Verfahrensschritte oder als dezentrale Lösung für eine übergreifende Steuerung.

Mobile CIP-Anlagen

Unsere mobilen CIP-Anlagen eignen sich ideal für Einsatzbereiche, wo eine große, stationäre CIP-Anlage nicht wirtschaftlich oder praktikabel ist. Zur Lösung Ihrer individuellen Aufgabenstellungen steht Ihnen eine große Auswahl unserer standardisierten CIP-Systeme zur Verfügung. Diese können auf Ihre speziellen Bedürfnisse angepasst und – bei Bedarf – entsprechend erweitert werden.

Die Anlagen sind komplett verrohrt und verdrahtet auf einem Grundrahmen aus Edelstahl und verfügen - je nach Ausführung - über einen oder zwei isolierte Behälter, einer frequenzgeregelten CIP-Vorlaufpumpe sowie Dosiereinheiten für die automatische Dosierung von bis zu zwei (optional drei) verschiedenen Reinigungsmittelkonzentraten aus Kanistern.

Das Rohrleitungssystem der Anlagen besteht aus einer Saugleitung mit Rücklaufanschluss, einer Zirkulationsleitung zur internen Zirkulation und Homogenisierung sowie einer Druckleitung zur Förderung zu kundenseitigen Zielgebinden. Ferner verfügen die Anlagen über einen Prozesswasseranschluss sowie einen Anschluss zur Entleerung in das kundenseitige Abwassersystem.

Durch unser modulares Konzept sind die Anlagen, je nach Ihrem individuellen Anwendungsfall, durch verschiedene Optionen erweiterbar. So kann je nach Baureihe durch eine zusätzliche frequenzgeregelte Rücklaufpumpe, einen elektrischen Durchlauferhitzer, eine Filtereinheit sowie eine Spritzschutz-Einhausung des Dosierbereichs oder ein Fernwartungs- bzw. Auswertungs- und Analysepaket ergänzt werden.

BASIC

Die Baureihe **BASIC** verfügt über eine handbetätigte Verschaltung zur flexiblen, wirtschaftlichen Bedienung und manueller Dosierung über großzügig sowie gut zugänglich gestaltete Mannlöcher. Die Reinigungslösung wird entweder kundenseitig angesetzt und in dem Behälter vorgelegt oder über das Handloch dosiert.

Durch den Einsatz des zweiten Behälters wird eine separate Wasservorlage oder die Zwischenpufferung von Reinigungslösungen sowie ein paralleler Ansatzprozess ermöglicht, wodurch die Flexibilität der Anlage erhöht und die Reinigungszeiten verringert werden.

Vorlaufpumpe



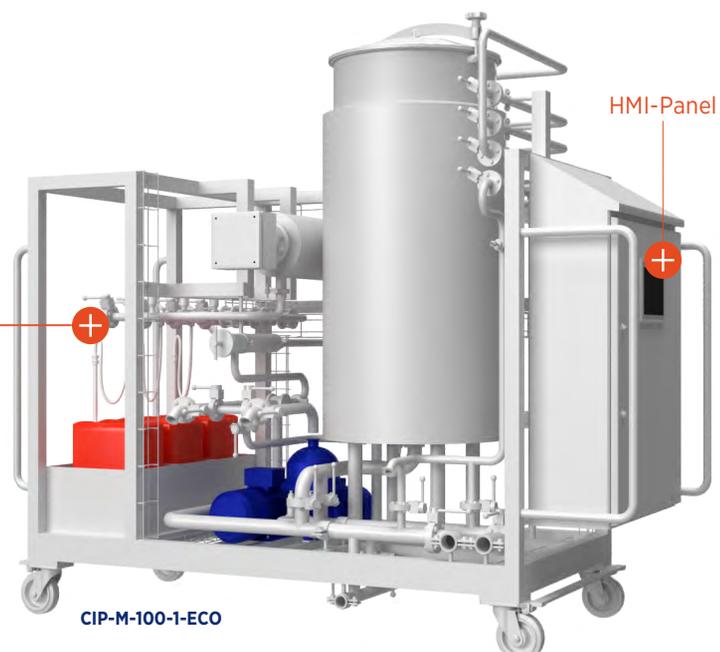
ECO

Die Baureihe **ECO** verfügt über eine handbetätigte Verschaltung zur flexiblen, wirtschaftlichen Bedienung bei gleichzeitig hoher Prozesssicherheit durch leitwertgesteuerte Messtechnik und integrierte Dosiereinheiten.

Die Dosierung erfolgt mittels Flüssigkeitsstrahlpumpen (Injektoren) über den Förderstrom der Vorlaufpumpe, wodurch Anschaffungs- sowie Betriebs und Wartungskosten minimiert werden.

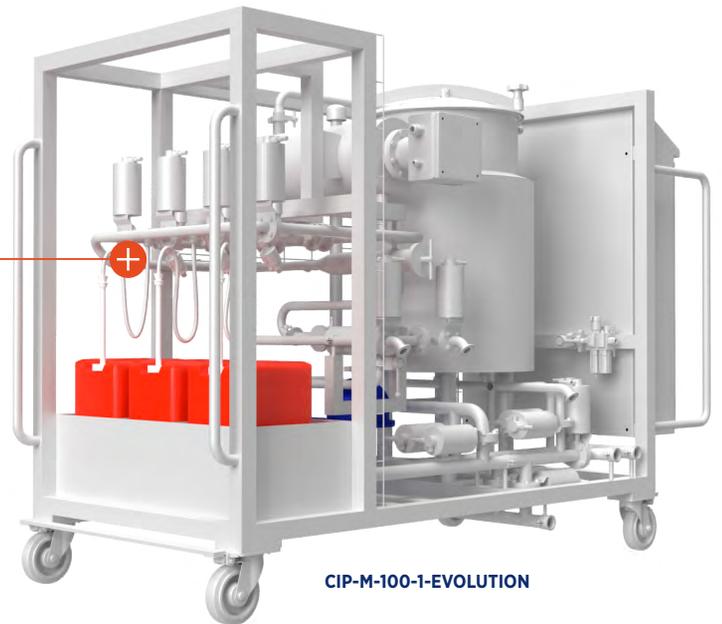
Bis zu drei Dosiereinheiten
mittels Flüssigkeitsstrahlpumpen
(Injektoren)

HMI-Panel



EVOLUTION

Die Baureihe **EVOLUTION** verfügt über die gleiche Steuerung der Baureihe SMART - sowie die Dosiereinheiten mit Flüssigkeitsstrahlpumpen (Injektoren) wie die Baureihe ECO. Mit standardisierten, vordefinierten Programmschritten können individuelle Reinigungsprogramme schnell und unkompliziert zusammengestellt, abgespeichert und reproduziert werden.



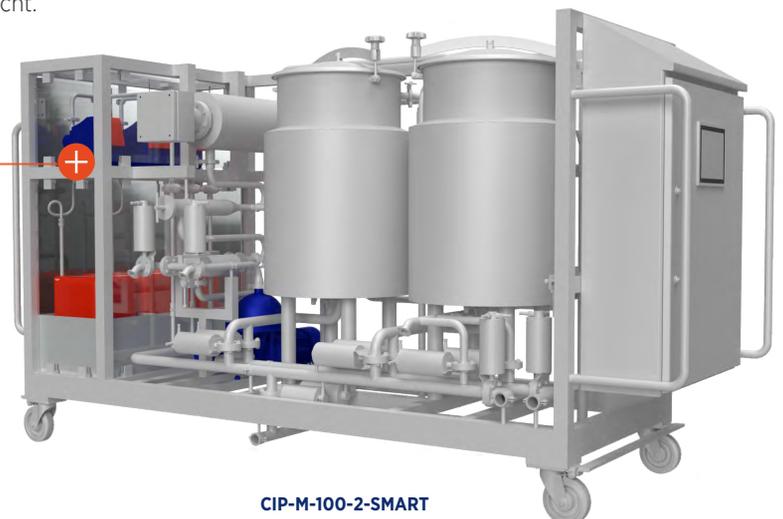
Flüssigkeitsstrahlpumpen (Injektoren)

CIP-M-100-1-EVOLUTION

SMART

Die Baureihe **SMART** verfügt über eine smarte Steuerung mit standardisierten, vordefinierten Programmschritten, mit deren Hilfe schnell und unkompliziert individuelle Reinigungsprogramme zusammengestellt, abgespeichert und reproduziert werden können.

Neben einer vollautomatischen Leitwert-gesteuerten verlorenen Reinigung mit optionaler teilstapelbarer Zirkulation kann die Anlage flexibel für verschiedenste Anwendungsfälle, wie z. B. als Dosier- oder Ansatzsystem verwendet werden. Neben der leitwertgesteuerten Messtechnik wird durch die Luft-Feder angetriebenen Scheibenventilen mit Endlagenschaltern die maximale Prozesssicherheit erreicht.



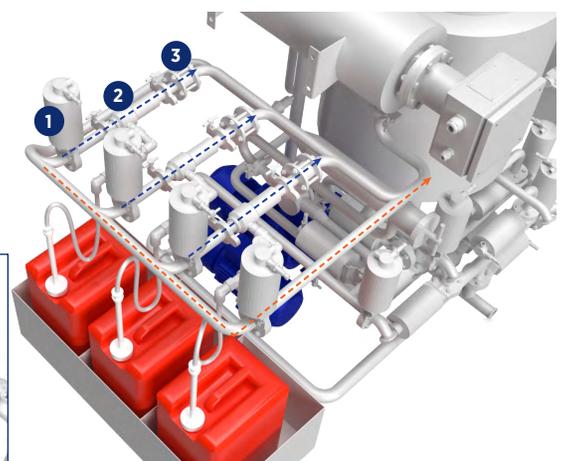
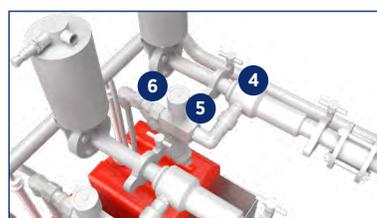
Magnetdosierpumpen
optionale Spritzschutzeinhausung

CIP-M-100-2-SMART

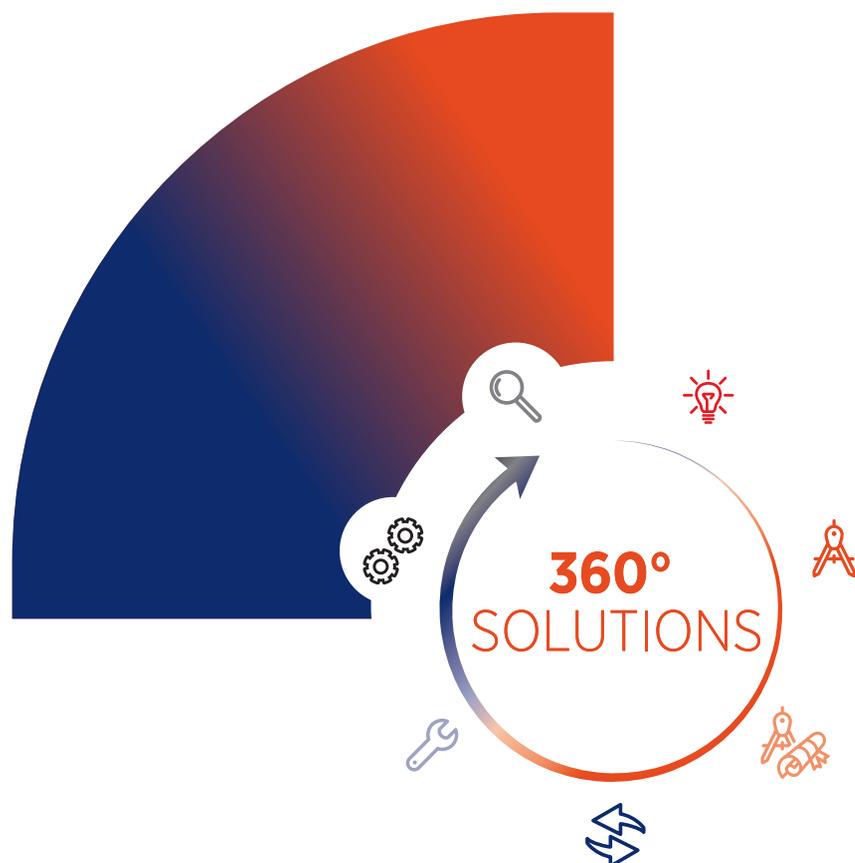
i Die Anlagen der Baureihe SMART sind als autarke "Standalone"-Lösung inkl. Steuerung und HMI oder als dezentrale Lösung zur Anbindung an eine übergeordnete Steuerung erhältlich!

FUNKTION DER DOSIERUNG MITTELS FLÜSSIGKEITS-STRAHPUMPE (INJEKTOR) DER VARIANTEN ECO & EVOLUTION

- 1 Scheibenventil
bei ECO manuell / EVOLUTION pneumatisch
- 2 Flüssigkeitsstrahlpumpe (Injektoren)
- 3 Rückschlagventil Hauptstrang
- 4 Rückschlagventil Dosierstrang
- 5 Drosselventil mit Skala zur Einstellung der Zumischung
- 6 Absperrventil zur Absperrung des Dosierstranges (bei ECO manuell / EVOLUTION pneumatisch)



-- Zirkulationsstrang
-- Dosierstrang (über Injektoren)



Burkard und Gärtner GmbH & Co. KG

Am Grubener Weg 9 | 36151 Burghaun

Tel.: +49 6652 99254-0 | Fax: +49 6652 99254-100 | E-Mail: info@b-und-g.com

www.b-und-g.com

JUMO GmbH & Co. KG

JUMO GmbH & Co. KG | 36039 Fulda

www.jumo.de