

WIR LERNEN TÄGLICH VON IHNEN DAZU –  
AUCH BEIM QUERDENKEN.

Wenn es um das Arbeiten mit Flüssigkeiten und Gasen geht, ist Bürkert heute weltweit ein geschätzter Partner. Warum? Nun, vermutlich, weil wir seit 70 Jahren von und mit unseren Kunden dazulernen. So können wir immer wieder den entscheidenden Schritt vorausdenken. Oder auch mal quer.

Für Ihren messbaren Mehrwert. Lassen Sie uns darüber sprechen, wir freuen uns auf Ihre Herausforderung.

## Eine saubere Sache

Lösungen für erfolgreiches Cleaning-in-Place (CIP)



We make ideas flow.

**bürkert**  
FLUID CONTROL SYSTEMS

#### Bürkert Fluid Control Systems

Christian-Bürkert-Straße 13-17  
74653 Ingelfingen  
Deutschland

Tel.: +49 7940 100  
Fax: +49 7940 1091204

info@buerkert.de  
www.buerkert.de

#### Bürkert Schweiz AG

Bösch 71  
6331 Hünenberg ZG  
Schweiz

Tel.: +41 41 7856666  
Fax: +41 41 7856633

info.ch@buerkert.com  
www.buerkert.ch

#### Bürkert-Contromatic G.m.b.H.

Diefenbachgasse 1-3  
1150 Wien  
Österreich

Tel.: +43 1 8941333  
Fax: +43 1 8941300

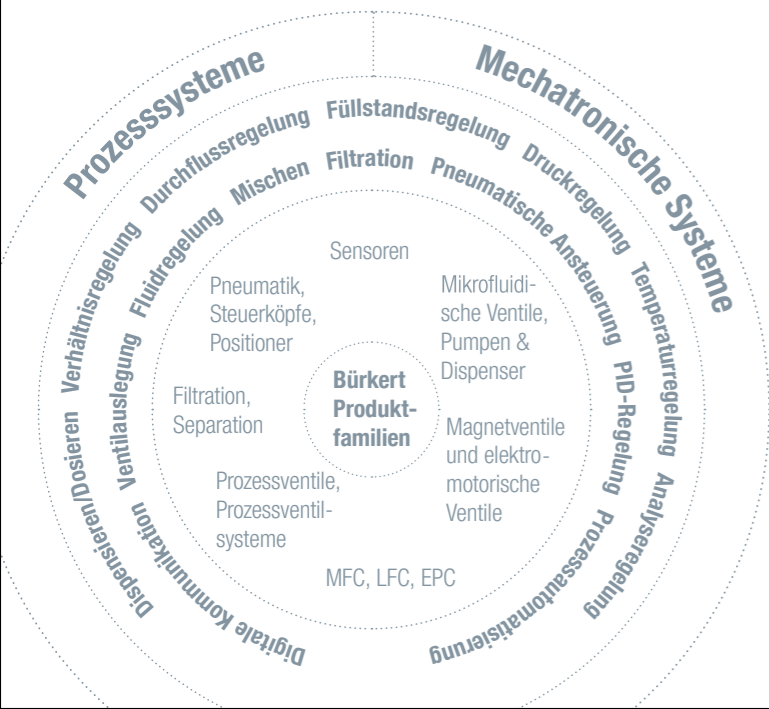
info@buerkert.at  
www.buerkert.at

## WIR SPRECHEN IHRE SPRACHE. UND ZWAR FLIESSEND.

Über Herausforderungen freuen wir uns immer. Denn alles, was fließt, fasziniert uns – egal, ob unsere Kunden messen, steuern oder regeln wollen. Dabei gehen wir ungewöhnliche Wege, um einzigartige Lösungen zu entwickeln.

Ob es um Durchfluss, Füllstand, Druck, Dosieren, Analyse, Filtration, Temperatur, Mischen oder die Automatisierung von Prozessen geht – Flüssigkeiten und Gase müssen gemessen, gesteuert und geregelt werden. Auf diesen fluidtechnischen Grundspielarten basiert die industrielle Prozesstechnik. Darauf hat sich Bürkert mit seinem Know-how und seinem Leistungsprogramm spezialisiert.

Das Besondere bei Bürkert: Wir beginnen mit Ihrer fluidischen Herausforderung und bedienen uns dabei der physikalischen Grundprinzipien. So nutzen wir die fluidtechnischen Zusammenhänge und die Erfahrung mit der Physik und multiplizieren sie in unterschiedlichste Anwendungen und Branchen, um gleiche oder ähnliche Probleme zu lösen. Und Sie profitieren von einem umfassenden Erfahrungsschatz, den wir branchenübergreifend sammeln und auf Ihre Fragestellungen individuell anwenden. Für die jeweils optimale Lösung.



## DIE RUNDUMVERSORGUNG FÜR CIP-ANWENDUNGEN

Für eine saubere CIP-Lösung bedarf es nicht nur der richtigen Mischung der Reinigungsmedien, sondern auch zuverlässiger Komponenten. Passend dazu bietet Bürkert verschiedene Prozessventilsysteme, Sensoren und Ventilinseln für reibungslos funktionierende Abläufe in Ihren Anwendungen. Das reicht von der exakt geregelten Zuführung des Reinigungsmediums bis hin zur Automatisierung und Qualitätskontrolle. Für Ihre CIP-Anforderungen eine saubere Sache.

### Sichere Zuführung von CIP-Fluiden

Bürkert Prozessventile sind für eine sichere Verteilung von verschiedenen Flüssigkeiten verantwortlich. Abhängig von den hygienischen Anforderungen und der Aufgabe können unterschiedliche Ventiltypen wie Membranventile, Magnetventile und Dosierpumpen zum Einsatz kommen. Bei Bedarf sind auch komplette Ventilblocklösungen realisierbar.

### Intelligente Automatisierungskonzepte

Damit sämtliche Automatisierungsprozesse in Ihrer Anlage zuverlässig ablaufen, bieten wir eine Vielzahl an Ventilinseln und Steuerköpfen, die für eine zuverlässige Schaltung und Rückmeldung sorgen.

### Zuverlässige Qualitätskontrolle durch Sensoren

Für den optimalen Betrieb des CIP-Systems sollten alle eventuell auftretenden Abweichungen aufgespürt und beseitigt werden. Hier erhalten Sie durch unsere Analysensensoren sowie Füllstands-, Druck- und Temperaturmesser mehr Sicherheit. Sie schützen die Anlage gegen Störungen und gewährleisten beispielsweise die ideale Temperatur von Reinigungsmedien.

## MIT DER TECHNIK IM REINEN INDIVIDUELLE CIP-LÖSUNGEN VON BÜRKERT

In Anwendungen mit sehr hohen Anforderungen an die Hygiene, wie dem Pharma- oder Lebensmittelbereich, übernimmt das Cleaning-in-Place eine besonders wichtige Funktion. Sämtliche Leitungen und Rohre müssen regelmäßig mit einem Reinigungsmedium durchgespült werden, um Bakterien, chemische sowie biologische Ablagerungen zu entfernen und die Ausbreitung von Keimen zu verhindern. Denn diese können sich negativ auf die Produktqualität auswirken.

Der Vorgang sollte ohne manuelle Demontage bzw. aktiven Eingriff von außen erfolgen. Weiter gilt es, den Reinigungsvorgang effizient zu gestalten, um Wärmeverluste zu vermeiden und den Wasserverbrauch zu reduzieren. Dazu wird bei der Anlagenplanung bereits eine passende CIP-Installation berücksichtigt, die den Anforderungen an die Hygiene gewachsen ist. Hierbei kommt es vor allem auf ein harmonisches Zusammenspiel der Komponenten an. Mit umfassender Erfahrung aus vielen Bereichen sowie einem breiten Produktportfolio mit aufeinander abgestimmten Komponenten sorgt Bürkert für eine saubere CIP-Lösung in verschiedensten Applikationen.

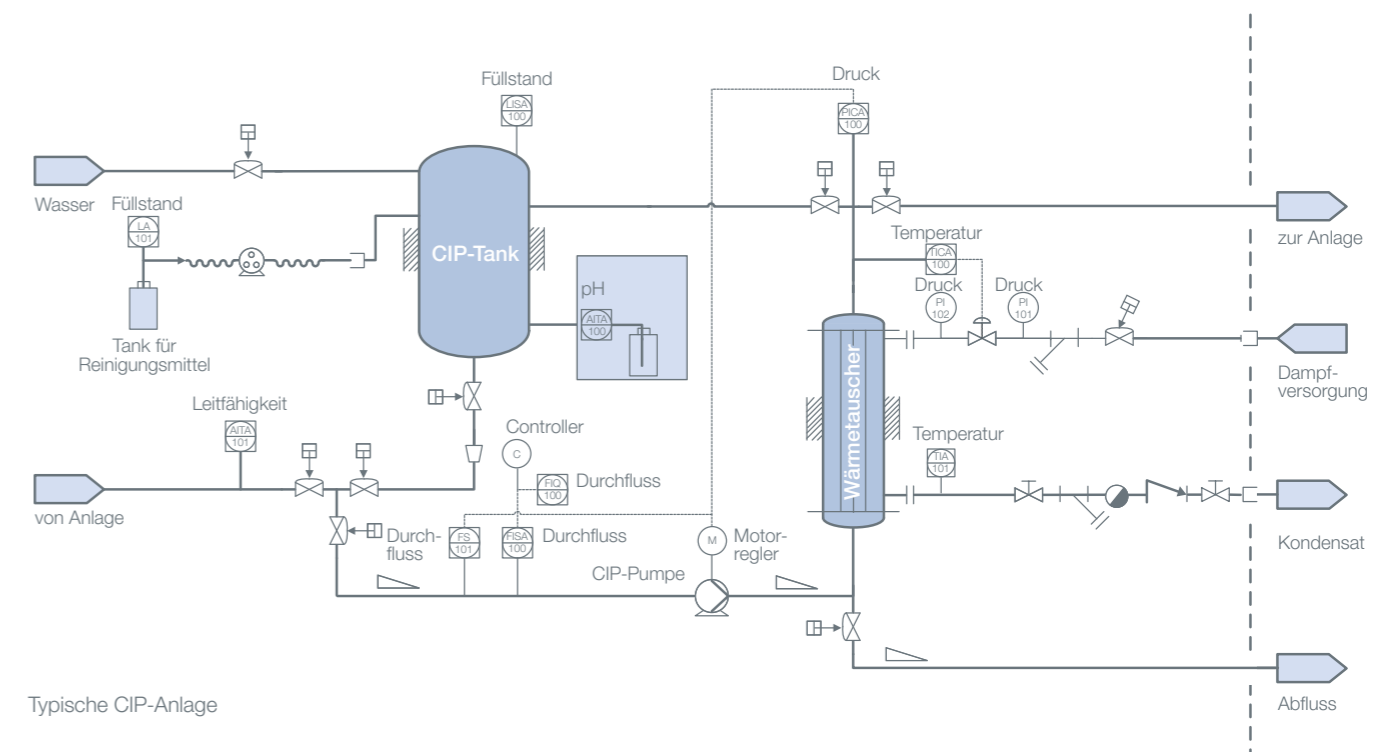
### IHRE VORTEILE

- Zuverlässiges und effizientes Reinigungsprozesse
- Minimierter Zeitaufwand
- Reduzierte Wartungs- und Integrationskosten

## SAUBER IN DREI SCHRITTEN, DANK CIP

Damit eine rückstandslose Reinigung von Behältern, Leitungen und Rohren gegeben ist, verwendet man feste oder mobile Installationen für eine ausreichende Durchspülung der Anlage mit Wasser bzw. einem basischen, säurehaltigen oder desinfizierendem Reinigungsmedium. Hochpräzise Sensoren und Ventile führen dabei das Medium bedarfsgerecht zu und erlauben eine effiziente Reinigung

(CIP). Zuerst entfernt der mechanische Spülvorgang durch ausreichend Druck und geregelte Durchflussgeschwindigkeit die oberflächliche Ablagerung. Mit Hilfe chemischer Reaktionen, die durch das Reinigungsmedium entstehen, werden danach auch feine Rückstände weiter zersetzt und beseitigt. Ein abschließender Sterilisierungsvorgang entfernt die letzten Rückstände an Bakterien und Mikroorganismen.





## FÜR JEDE ANFORDERUNG EINE SAUBERE LÖSUNG KOMponentEN FÜR IHREN CIP-PROZESS



### Versorgung mit CIP-Fluiden

- Höchste Effizienz durch flexible und zuverlässige Fluid-Versorgung und -Entsorgung
- Modulares System für einfache Integration
- Insgesamt weniger Ablagerungen durch tottraumfreie Gehäuse

### Komponenten:

- Multifunktions-Block- und Schweißlösungen (Typ 2034)
- Modulares Ventilsystem (Typ 8840)
- Pneumatisch betätigtes 2/2-Wege-Sitzventile ELEMENT für dezentrale Automatisierung (Typ 2100 und 2101)
- Pneumatisch betätigtes 2-Wege-Geradsitz-Regelventil ELEMENT (Typ 2301)



### Automatisierung:

- Intelligente und aufeinander abgestimmte Komponenten
- Zuverlässige Schaltungen für saubere Prozesse
- Bestmögliche Übersicht durch Statusanzeigen auch vor Ort

### Komponenten:

- Steuerkopf zur dezentralen Automatisierung von Prozessventilen der ELEMENT-Serie (Typ 8691)
- Elektropneumatische Ventilinsel AirLINE (Typ 8652)



### Qualitätskontrolle:

- Ausgelegt für anspruchsvolle, hygienische Anwendungen
- Reduzierter Wartungsaufwand durch robuste Komponenten
- Funktionale und erweiterbare Softwarelösungen

### Komponenten:

- Leitfähigkeitssensor für hygienische Anwendungen (Typ 8221)
- multiCELL - Multikanal-/Multifunktions Transmitter/Controller (Typ 8619)
- FLOWave SAW-Durchflussmesser (Typ 8098)



Abfüllanlage in der Pharmaindustrie

## MODULARE CIP-LÖSUNG FÜR EINE SAUBERE UND HOCHWERTIGE PRODUKTION

Für ein Unternehmen mit hohen Hygiene-Anforderungen stellte sich das Problem der zuverlässigen Reinigung der Anlage und der Versorgung mit CIP-Fluiden. Denn in der Kosmetikproduktion hängt die Qualität der Produkte maßgeblich von der zuverlässigen und rückstandslosen Reinigung der Anlage, in diesem Fall einer Abfüllanlage, ab. Allerdings fehlte dem Kunden eine zufriedenstellende Lösung für die sichere Entsorgung des Reinigungsmediums. Um dieses Problem zu lösen, setzte das Unternehmen auf Bürkert als Partner und ließ sich zu den Möglichkeiten einer CIP-Installation beraten.

Am Ende entschied sich der Kunde für das modulare Ventilsystem, das einfach in die bestehende Anlage integriert werden konnte. Damit konnte eine platzsparende Lösung für die Fluid-Entsorgung geschaffen und insgesamt eine ausreichende und zuverlässige Zuführung und Entsorgung von CIP-Fluiden gewährleistet werden. Das Bürkert System

ist über die modularen und flexiblen Komponenten einfach zu ergänzen sowie zu skalieren. Alle Teile sind auf höchste Reinigbarkeit und für effiziente Prozesse ausgelegt, um die gewünschte Qualität in der Produktion zuverlässig zu erreichen.

### AUF EINEN BLICK

<b>Anwendung</b>	Kosmetische Abfüllanlagen, CIP
<b>Anforderung</b>	Weniger Engineering-Aufwand, mehr Flexibilität
<b>Lösung</b>	Zufuhr und Abfuhr von CIP-Fluiden mit dem modularen Ventilsystem
<b>Mehrwert</b>	Reduzierter Engineering-Aufwand, abgestimmte Systeme senken Kosten und Installationszeit