

# Verbesserung von Sicherheit und Zuverlässigkeit in der chemischen Fertigung



**Betreiben Sie Ihre Chemieanlagen  
zuverlässig und sicher.**

## Herausforderungen

### Unterbrechende Instandhaltungsmaßnahmen

Auch wenn diese für die Ventile sehr wichtig sind, kann es zu kostspieligen Ausfallzeiten kommen. Um das Problem zu vermeiden, benötigen Anlagenbetreiber zuverlässige, redundante Systeme, die es ermöglichen, jedes Magnetventil einzeln zu testen, ohne das System abzuschalten.

**WARTUNGS-  
UNTERBRECHUNGEN  
VERMEIDEN.**



### Funktionale Sicherheit gewährleisten

Anlagenbetreiber müssen Systeme für die funktionale Sicherheit einführen, die das Risiko für Geräte und Anlagen verringern, indem sie potenziell gefährliche Zustände erkennen und Korrekturmaßnahmen ermöglichen, um Unfälle zu vermeiden. Diese Sicherheitslösungen beruhen auf aktiver, automatischer Sicherheitstechnologie, die auf potenzielle Gefahrensituationen reagiert.

**SICHERHEITS-  
STANDARDS  
EINHALTEN.**



### Damit wichtige Prozesse immer funktionieren

Um die Verfügbarkeit zu gewährleisten, müssen Anlagenbetreiber hochverfügbare Steuerungssysteme mit flexiblen Kommunikationsmöglichkeiten einsetzen. Diese Steuerungslösungen sollten über Redundanzen verfügen, die sicherstellen, dass kritische Prozesse weiterlaufen – auch bei einem Systemausfall.

**HOHE  
VERFÜGBAR-  
KEIT.**



Weitere Informationen finden Sie auf: [www.Emerson.com/Chemical](http://www.Emerson.com/Chemical)



**EMERSON™**

# UNSERE LÖSUNGEN: Steigern Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit und Sicherheit der Anlagen.

Von redundanten Steuerungssystemen bis hin zu robusten Näherungssensoren – unsere bewährten Technologien sind darauf ausgelegt, die Zuverlässigkeit Ihrer Chemieanlage zu maximieren und gleichzeitig die Sicherheit von Personal und Ausrüstung zu gewährleisten.

## Hohe Verfügbarkeit bei funktionaler Sicherheit

Unsere fertigen Vorsteuerventilsysteme, das erweiterte redundante Steuerungssystem (ARCS) und das redundante Steuerungssystem (RCS) ermöglichen es Ihnen, Ventilprüfungen vorzunehmen, ohne Ihre Anlage abzuschalten. Ein Versagen führt nicht zum Ausfall des Systems. Sie verfügen über redundante Konfigurationen (1oo2, 2oo2 und 2oo3) und vereinen zahlreiche Komponenten – einschließlich Druckschalter und redundante Magnetventile – in einem einfach zu konfigurierenden Paket, das die Anforderungen an die funktionale Sicherheit erfüllt.



## Verbesserter Arbeitsschutz in gefährlichen oder unzugänglichen Bereichen

Eine einfache Möglichkeit, die Sicherheit chemischer Anwendungen zu erhöhen, ist der Einsatz intelligenter, drahtloser Geräte zur Überwachung von Ausrüstung in entlegenen oder gefährlichen Umgebungen – wie z. B. Notduschen und Augenspülstationen. Das TopWorx™-Überwachungskit für Notduschen und Augenspülstationen nutzt die Vorteile der TopWorx™ GO™ Switch-Technologie, um Ersthelfer in Notsituationen zu alarmieren – egal wie rau die Bedingungen oder wie weit entfernt die Anlage ist.



## Minimale Ausfallzeiten mit hochverfügbaren Steuerungen.

Die Steuerungslösungen minimieren ungeplante Ausfallzeiten für betriebsnotwendige Systeme und nutzen gleichzeitig die Flexibilität von PROFINET. So verfügen die PACSystems™ RX3i-Controller beispielsweise über eine Hot-Standby-CPU-Redundanz – eine Konfiguration, die eine aktive und eine Backup-CPU beinhaltet, so dass kritische Prozesse auch bei einem Ausfall weiterlaufen können.



### ASCO™ Redundantes Steuerungssystem (RCS)



### ASCO™ Erweitertes redundantes Steuerungssystem (ARCS)



### TopWorx™ Überwachungskits für Notduschen und Augenspülstationen



### PACSystems™ RX3i Controller



Für weitere Informationen: [www.Emerson.com/Chemical](http://www.Emerson.com/Chemical)

