

Batch-Systeme auf Basis ISA-88

Das Konzept einer sogenannten „Multi-Purpose-Anlage“ ermöglicht es, auf einer Anlage mehrere Produkte herzustellen. Dies erfordert gerade im qualifizierungspflichtigen Pharma-Umfeld eine sehr modulare und flexible Automatisierung, die sich den Produktionsanforderungen verschiedener Produkte leicht anpasst.

Beim Neubau der Produktionsanlage eines Kunden aus dem Pharmabereich setzte onoff dieses modulare Konzept mit SIEMENS SIMATIC PCS 7 und SIMATIC Batch konsequent um. Insgesamt 34 mobile Behälter stellen den Kern der neuen Anlage dar, die über steckbare Verbindungen mit den fest verbauten Anlagenteilen verbunden werden können. Dies ist zwar für den Materialtransport vorteilhaft, da aufwendige Rohrleitungen entfallen, für die Automatisierung stellt dies aber eine große Herausforderung dar.

Projektziele

- Die Produktionslinie wird für die Herstellung verschiedener Produkte aus unterschiedlichen mobilen Behältern über flexible Anschlussmöglichkeiten ständig neu zusammengestellt
- Die Automatisierung muss die aktuell angeschlossenen Geräte ohne erneute Konfiguration automatisch erkennen und verwenden

Technische Realisierung

- Das physikalische Equipment und die technischen Funktionen wurden gemäß ISA-88 modularisiert
- Im übergeordneten Batch-System können die Rezepte durch Verfahrenstechniker anlagenneutral gestaltet werden
- Die Qualifizierung der einzelnen Equipmentmodule und technischen Funktionen ermöglicht die individuelle Zusammenstellung der Module für die Herstellung neuer Produkte im GMP-Umfeld

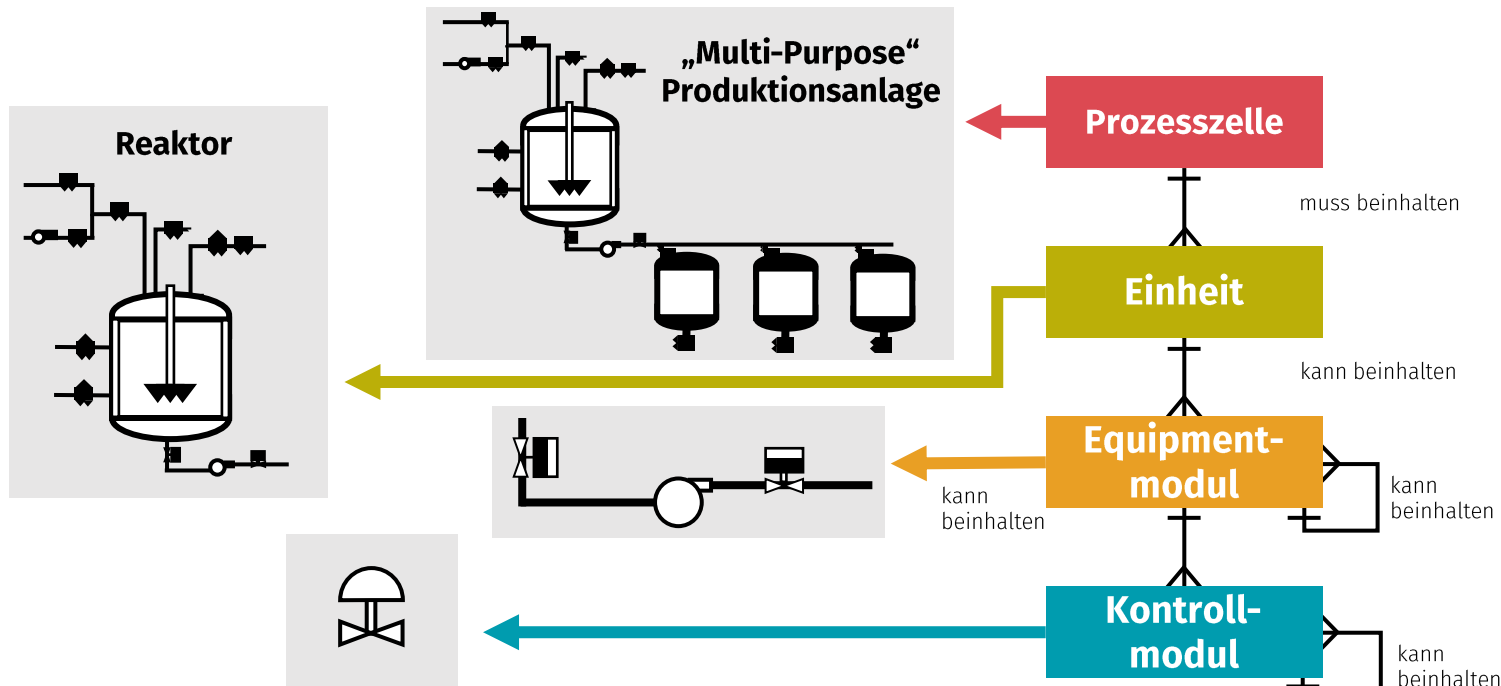


Merkmale

- Modulares Anlagen- und Automatisierungskonzept
- Flexible Produktionsmöglichkeiten
- Batch-System nach ISA-88

Batch-Systeme auf Basis ISA-S88

Prinzip einer modularen Anlagenstruktur gemäß ISA-S88



Projektfazit

Das von onoff umgesetzte Konzept ermöglicht eine effiziente Produktion. Zuvor wurde für die Herstellung verschiedener Pharmaprodukte jeweils eine separate Produktionsanlage benötigt, welche dann nicht immer voll ausgelastet war. Eine einzige Produktionsanlage, auf der mehrere Produkte hergestellt werden können, bietet dem Kunden die Möglichkeit, schnell und flexibel auf ständig wechselnde Marktanforderungen zu reagieren.