



Analyse und Nachdosierung von Prozessmedien

Prozessbeschreibung

Eine Siliziumscheibe durchläuft während des Produktionsprozesses mehrere Chemiebäder. Diese Bäder enthalten flüssige Mediumgemische, deren Konzentration und Temperatur stets auf einem konstanten Niveau gehalten werden müssen. Dies erfordert eine kontinuierliche Überwachung und Analyse, die durch Messventile und Probenentnahmen realisiert wird.

Hochmoderne PC-gesteuerte Analyse- und Automatisierungssysteme ermöglichen die Echtzeitüberwachung und exakte Nachdosierung von Prozessflüssigkeiten, galvanischen Elektrolyten und Reinigungsbädern. Die Anlagen befinden sich im Reinraum und spielen eine entscheidende Rolle bei der Produktion von Mikrochips.

Die Aufgabe

Im Laufe des Produktionsprozesses eines Mikrochips nimmt die Konzentration der eingesetzten Chemie ab. Um der Konzentrationsabnahme entgegenzuwirken, werden die erforderlichen Bestandteile dem Medium wieder zugeführt, es wird also nachdosiert.

Das GEMÜ Ventil ist zuständig für diese Rückführung. Pro Mediumgemisch bzw. pro Becken kommt jeweils ein Ventil zum Einsatz.

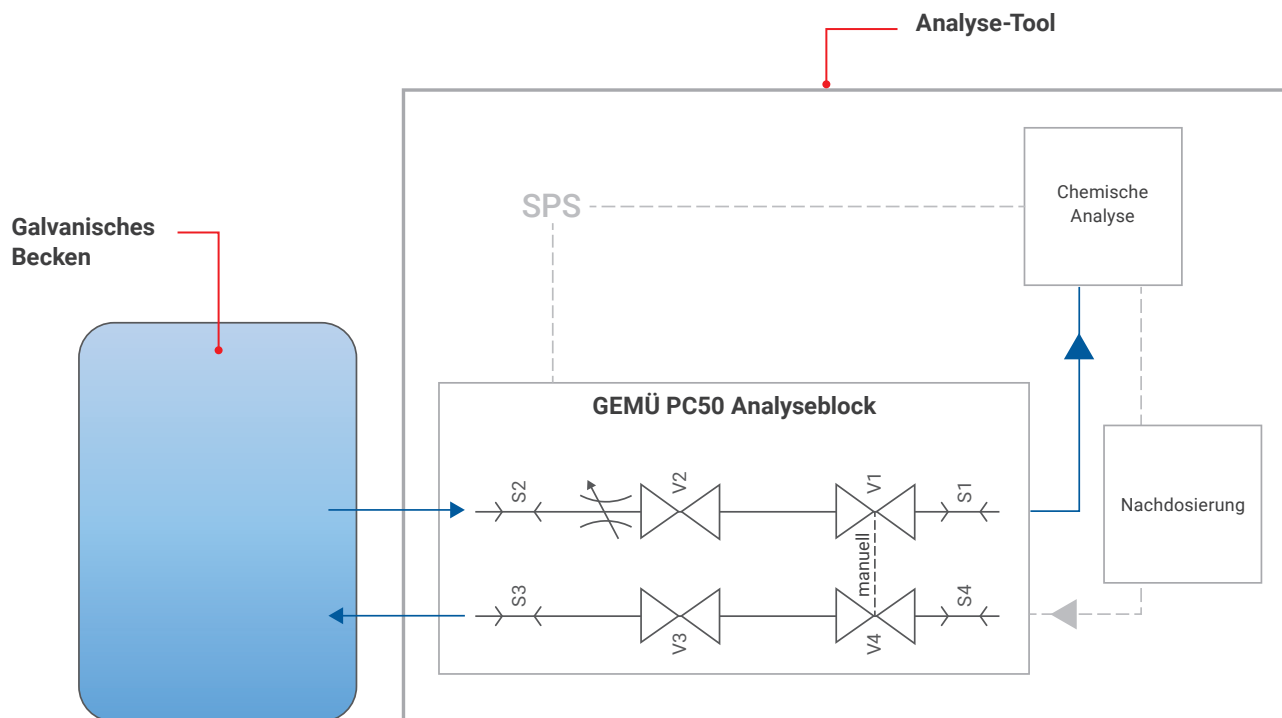
Prozesseckdaten

- Betriebsmedium: Mediumgemisch 3 bar
- Durchfluss: 80 – 200ml / min
- Körperwerkstoff: PVDF

Weitere Besonderheiten:

- 3 NC und 2 manuelle Ventile integriert
- 2 manuelle Ventile mit 1 Hebel schließbar

Schematische Prozessdarstellung



Kundenspezifische GEMÜ-Lösung

GEMÜ PC50 Ventilblocklösung mit Sicherheitsschaltung

Einhebel-Sicherheitsschaltung
Verhindert unbeabsichtigtes Stoppen der Anlage

GEMÜ C50 iComLine mit integriertem elektronischen Stellungsrückmelder GEMÜ C12A

Vorteile auf einen Blick

- Customized Engineering
Maßgeschneiderte Lösungen in enger Zusammenarbeit mit dem Kunden
- Vollintegrierte Systemlösung
- Erhöhte Prozesssicherheit
- Platzeinsparung durch kompakte Bauweise
- Geringe Montagezeit, einfache Bedienung
- Integration eines Nadelventils
- Integration eines Drosselventils