

# Advanced Process Control (APC)

## Praxisnahe Anwendung moderner Regelungsverfahren

### Ihr Nutzen

Verbesserte Anlagenperformance durch:

- Gesteigerten Durchsatz und Qualität
- Reduzierten Rohstoffeinsatz und Energieverbrauch
- Weniger Operator-eingriffe
- Unterstützung von Anfahr-, Last- und Produktwechselvorgängen
- Optimierte Regelungen

### Unser Leistungsangebot

- Erfassung, Analyse und Bewertung von optimierbaren Prozessgrößen
- Optimierung des Regelungskonzeptes
- Anlagenversuche und Modellbildung
- Regleranpassung
- Lieferung der erforderlichen Hard- und Software
- Beratung, Engineering und Implementierung in SIMATIC PCS 7
- Installation und Inbetriebnahme
- Training

### Projektbeispiele

- Trennung von Phenol und Aceton durch Destillation
- Regelungen von Reaktoren, Destillationskolonnen und gekoppelten Systemen
- Steuerung von Anfahr-, Last- und Produktwechselvorgängen

### APC - Wirksamer Hebel zur Verbesserung der Anlagenperformance

Advanced Process Control ermöglicht es, unerwünschte Schwankungen von Prozessgrößen zu reduzieren und damit Sollwerte näher an kritische Nebenbedingungen zu fahren, ohne dabei Grenzen zu verletzen.

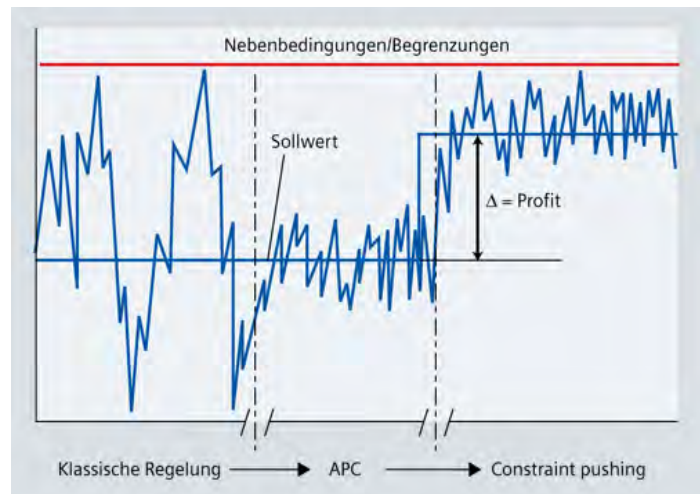


Abb. Annäherung der Sollwerte an optimale Prozessparameter durch APC

Insbesondere in technischen Prozessen mit Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Prozessgrößen werden klassische PID-Regelungen so ergänzt und koordiniert, dass sie aus Sicht der gesamten Produktionsanlage optimal zusammenwirken. Dazu zählen die Regelungen von Reaktoren, Destillationskolonnen und gekoppelten Systemen, die Steuerung von Anfahr-, Last- und Produktwechselvorgängen.

Erst durch den Einsatz gehobener Methoden der Prozessführung erreicht der Prozess jene Beweglichkeit und Reproduzierbarkeit, die er aus betriebswirtschaftlicher Sicht haben soll. Durch die verbesserte Anlagenperformance wird das Bedienpersonal entlastet, der Durchsatz und die Produktqualität steigen und Rohstoffeinsatz und Energieverbrauch können spürbar gesenkt werden.

Die Amortisationszeit an einer durch APC optimierten Destillationskolonne ist typischerweise 1 bis 2 Jahre.

**Haben wir Ihr Interesse geweckt? Sprechen Sie uns an!**

Engineering & Consulting  
team-ec.industry@siemens.com  
Tel.: +49 (069) 797-84500  
www.siemens.de/ec

Engineering & Consulting

Industry Sector

SIEMENS