

Operator Training Systems (OTS)

Für effizientere Anlagenutzung

Was bringen Operator Training Systeme (OTS)

Jeder Pilot hat, bevor er die erste Flugstunde auf einem neuen Flugzeugtyp absolviert, zahlreiche Stunden in einem Flugsimulator verbracht. Und das ist gut so.

Ein Operator Training System (OTS) ist nichts anderes als ein Flugsimulator für chemische Anlagen. Mit einem OTS können sowohl Anlagenfahrer als auch Betriebsingenieure und Produktentwickler ausgebildet werden. Je nach Bedarf können jederzeit verschiedenste Aufgaben und Situationen geschult und unterschiedlichste Fragestellungen untersucht werden. Es kann das Vorgehen bei Startup und Shut-down, Produkt- und Lastwechsel geübt werden. Kritische Anlagensituationen können durch einen Trainer vorgegeben und von den Anlagenfahrern ohne Gefahr immer wieder trainiert werden. Regelkonzepte können überprüft werden, ohne Rücksicht auf die Produktion nehmen zu müssen.

Beispiel: HOTS (Hostalen®¹ Operator Training Simulator)

Mit dem HOTS kann der Einfluss verschiedener Prozessgrößen bei der Polymerherstellung (Reaktorkaskade) wie z.B. der Temperatur oder der Katalysatoraktivität auf wichtige Qualitätsgrößen wie den Schmelzindex und die Dichte trainiert werden. Kernstück des HOTS ist das Prozessmodell, das den Reaktorteil der realen Anlage sehr genau abbildet. Die Bedieneingriffe in diese virtuelle Anlage erfolgen über eine generische Bedienoberfläche mit Emulation/Simulation der Leittechnik.

Durch den Einsatz des HOTS wird das Prozessverständnis verbessert und der reale Prozess kann besser in den Qualitätsgrenzen gehalten werden. Das System wird sowohl beim Training der Anlagenfahrer im Vorfeld des ersten Startups, als auch zum Verbessern des Prozessverständnisses der gesamten Betriebsmannschaft (Operator, Ingenieure, ...) eingesetzt.

¹ HDPE-Verfahren von LyondellBasell

Projektbeispiele

- Hostalen® Operator Training Simulator (HOTS) Fa. LyondellBasell
- Bio-Ethanol, OTS - Demonstrator

Interessiert? Kontaktieren Sie uns!

Engineering & Consulting
PD PA SE&C EC
team-ec.industry@siemens.com
Tel.: +49 (69) 797-84500

Ihr Nutzen

- Hoher Ausbildungsstand aller Anlagenfahrer
- Verbessertes Prozessverständnis
- Optimierte Operator-eingriffe:
 - Sicherer Umgang mit Störungen
 - Testmöglichkeit der Betriebsstrategie
- Zeitersparnis beim Anfahren & Typwechsel
- Verbesserung der Anlagenverfügbarkeit
- Besseres Einhalten der Qualitätsgrenzen

Unser Leistungsangebot

Erstellen von Trainings-systemen (komplett oder in Teilen) für Anlagen bzw. Teilanlagen, welches beinhaltet:

- Prozesssimulation
- Emulation der Leittechnik
- Individuelle Trainingskonzepte
- Lieferung der erforderlichen Hard- und Software
- Installation und Inbetriebnahme

