

# Trainingssimulatoren

## Der Process Trainer – ein effizientes und kostengünstiges Werkzeug zur Trainingssimulation

### Was wir Ihnen bieten ...

Sie sind Betriebs- oder Produktionsleiter einer hoch automatisierten Anlage in der Prozessindustrie? Sie wollen sicherstellen, dass Ihre Mitarbeiter in allen Arbeitsbereichen Ihres Prozesses geschult sind? Sie suchen nach Möglichkeiten, die Prozessführung Ihres Verfahrens auch in extremen Situationen kennenzulernen ohne dabei die Produktion oder die Anlage zu gefährden? Sie möchten sich und Ihre Mitarbeiter effizient in Ihrem Prozess schulen, scheuen aber die Kosten eines kompletten Operator Training Simulators (OTS)?



Wir bieten Ihnen mit unserem Process Trainer ein modernes Werkzeug zur Trainingssimulation. Dieser „kleine Bruder des Operator Training Simulators“ wurde als effiziente und kostengünstige Alternative entwickelt, um trotz einiger Vereinfachungen eine realitätsnahe Schulung des Prozesses zu ermöglichen.

Die Anforderungen an den modernen Anlagenbetrieb, z.B.

- Vermeidung von ökonomischen Verlusten,
- Reduzierung von Umweltbelastungen,
- gestiegene Komplexität von Prozessen,
- zunehmende Stoff- und Wärmeintegration,

führen dazu, dass Produktionsanlagen so nah wie möglich am optimalen Betriebspunkt gefahren werden

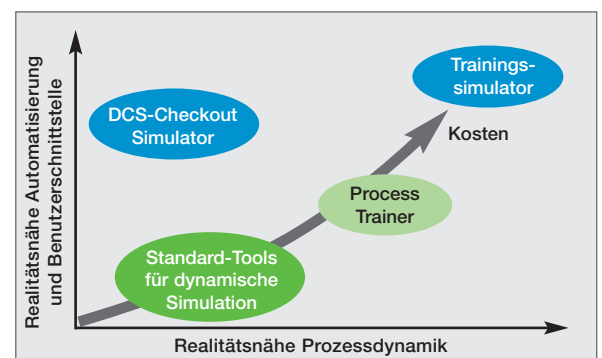


müssen und dieser Betriebspunkt nach Lastwechseln oder beim Anfahren der Anlage möglichst schnell erreicht werden muss. Der damit verbundene hohe Automatisierungsgrad kann bei den Anlagenfahrern zum Verlust von Praxis bei der manuellen Prozessführung über den gesamten möglichen Betriebsbereich der Anlage führen. Diesem Verlust an Erfahrung und Übersicht können Sie mit Hilfe der Trainingssimulation wirksam entgegenwirken.

### Die Trainingssimulation

- erlaubt eine moderne, effiziente und interaktive Schulung des Betriebspersonals,
- vermittelt vertiefte Einblicke in das Prozessgeschehen,
- ermöglicht es, wichtige und auch extreme Fahrsituationen (z.B. Betriebsstörungen) gezielt, gefahrlos und wiederholbar zu schulen.

Der Process Trainer füllt die Lücke zwischen einem Trainingssimulator mit kompletter Leitsystemanbindung und den entweder zur Prozessanalyse oder zum DCS-Checkout eingesetzten Speziallösungen. Im Vergleich zu einem Trainingssimulator mit Leitsystemanbindung können die Kosten je nach Anwendung nahezu auf die Hälfte reduziert werden, so dass die Erstellung eines Process Trainers auch für kleinere Neuinvestitionen und für bereits bestehende Produktionsanlagen bzw. auch für Teilanlagen attraktiv und wirtschaftlich sinnvoll ist.



## Ihr Nutzen ...

Die wesentlichen Vorteile des Process Trainers liegen in

- einem verbesserten Prozessverständnis,
- der sicheren Beherrschung der Produktionsanlage bei Abweichungen vom gewünschten Betriebszustand,
- einer erhöhten Motivation und einem verbesserten Ausbildungsstand der Mitarbeiter,
- einer signifikanten Verringerung der Fehlbedienungsrate,
- einer realitätsnahen Prüfung der Regelungs- und Prozessführungskonzepte,
- dem schnelleren Anfahren von Neuanlagen,
- einer besseren Nutzung der Kapazität vorhandener Anlagen,
- der Entkopplung des Trainings von der Fertigstellung des Prozessleitsystems.



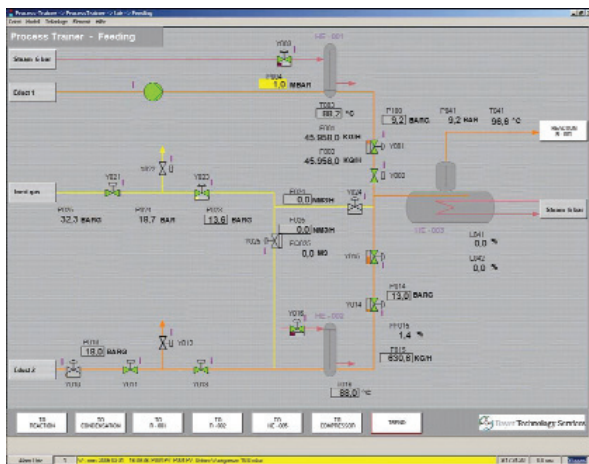
## Unsere Methoden

Ein generisches Softwaretool ermöglicht die realitätsnahe Nachbildung der Bedienoberfläche und der Funktionalität verschiedenster Leitsystemtypen. Die Bedienoberfläche wird über eine konfigurierbare Schnittstelle an Simulationswerkzeuge wie z.B. HYSYS™ oder UniSim™ angekoppelt, mit denen, wie bei der „klassischen“ Trainingssimulation, das dynamische Prozessmodell realisiert wird.

## Referenzen

Für diese Neuentwicklung hat Bayer Technology Services bereits eine Referenz für Bayer Material Science erstellt. Die realisierte Lösung erfüllt dabei die Kundenanforderungen in allen Punkten und führte zu einem sehr erfolgreichen, problemlosen Anfahren der trainierten Anlage in kürzester Zeit. Bayer Technology Services hat den Process Trainer als Messeexponat weiterentwickelt, das Exponat kann bei Interesse vorgestellt werden.

Konnten wir Sie überzeugen? Dann sollten wir miteinander sprechen.



## Kontakt

Tel: +49/(0)214/30-8 09 00 • Fax: +49/(0)214/30-9 66 25 30 • E-Mail: [info@bayertechnology.com](mailto:info@bayertechnology.com)  
[www.bayertechnology.com](http://www.bayertechnology.com)