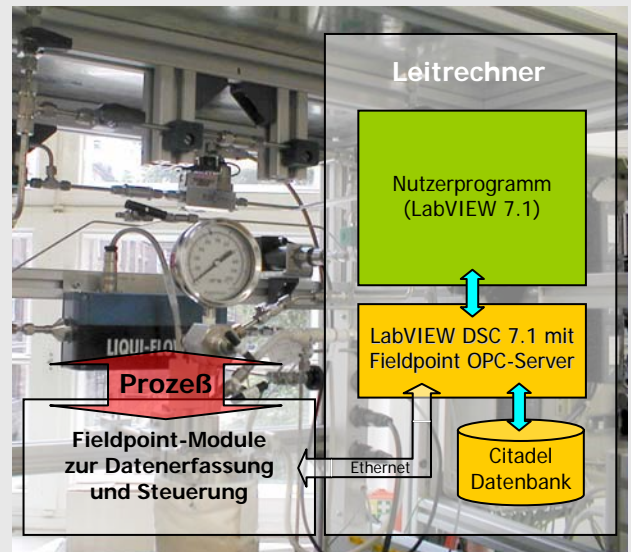
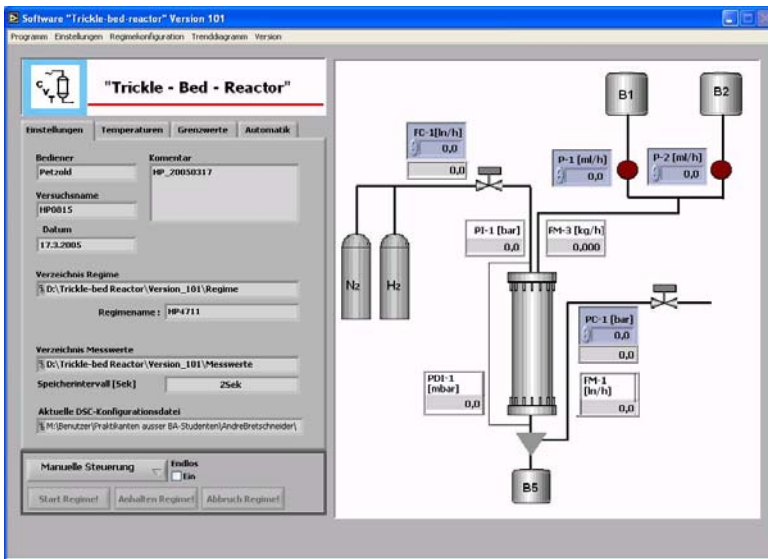


Prozeßleitsystem Trickle-bed-Reaktor



Features

- **Manuelle oder automatisierte zyklische Steuerung eines Trickle-bed Reaktors für Forschungszwecke im Bereich der chemischen Verfahrenstechnik**
- **Realisierung zyklischer Prozesse mit Hilfe von mehreren Pumpen in einen vorgebbaren Durchfluß-Zeit-Regime**
- **Sicherheitsverriegelungen zum Abschalten der Anlage**
- **Visualisierung, Dokumentation und Alarmhandling der Prozeßdaten**
- **Erstellung der Software unter der grafischen Programmiersoftware LabVIEW 7.1 und dem LabVIEW DSC Modul sowie unter Verwendung der dezentralen Feldbusmodule der Serie FieldPoint**

Systemlösung

Die Aufgabe bestand in der Entwicklung eines Prozeßleitsystems zur Steuerung und Reaktionsüberwachung eines neu entwickelten Trickle-bed Reaktors.

Der Hauptaufgaben bestanden in der manuellen und automatischen zyklischen Prozeßsteuerung des chemischen Reaktionsgemisches mit gleichzeitiger Datenerfassung und Überwachung der Anlagenzustände.

Alle Daten der Versuchsreihen werden in der Prozeßdatenbank Citadel abgelegt und stehen für spätere Auswertungen zur Verfügung. Die Datenbank ist in das LabVIEW DSC Modul (Datalogging and Supervisory Control) integriert.

Im Betrieb der Anlage werden Prozeßgrenzwerte ständig überwacht und bei kritischen Überschreitungen die Anlage abgeschaltet.