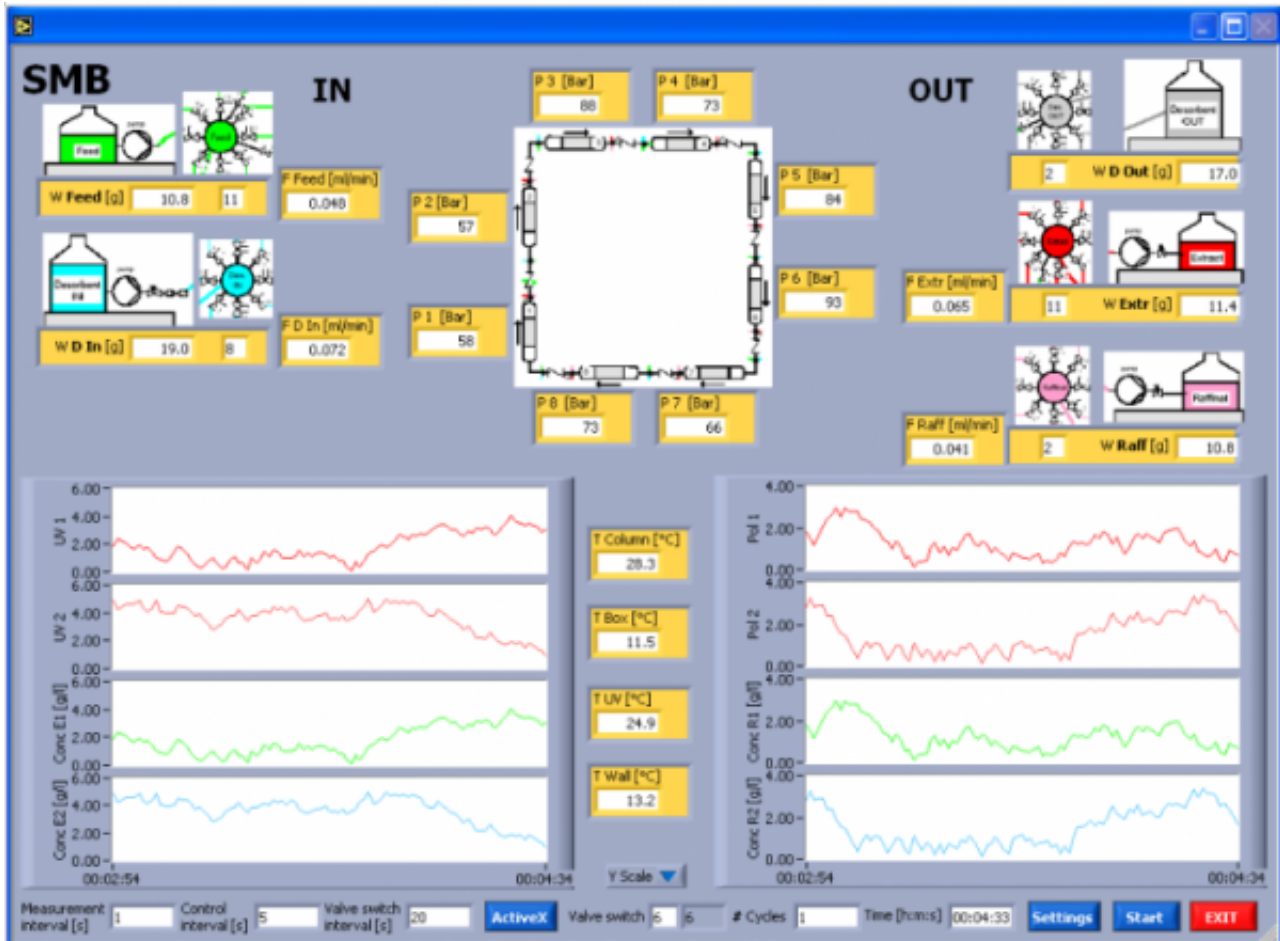


## Mehrkolonnen-Chromatografie



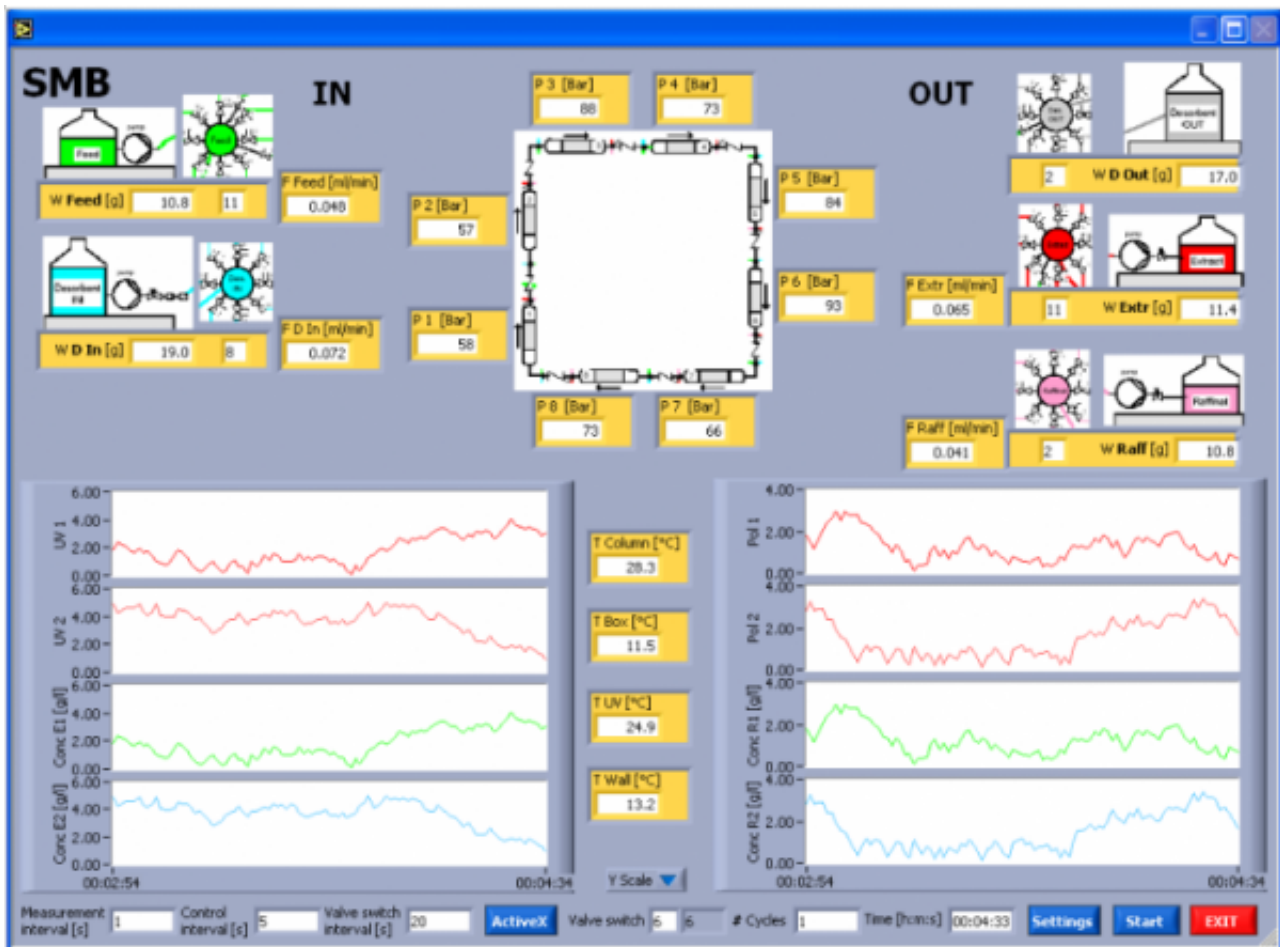
Chromatographie, Process-Kontrol, Matlab, ActiveX, DAQ, LabVIEW

**Umfeld:** An einer Hochschule wird in der Mehrkolonnen-Chromatografie geforscht und dafür wird eine Versuchsanlage benötigt.

**Ziel:** Das Steuern dieser Versuchsanlage, mit Protokoll für den Ablauf und abschliessender Datenprotokollierung und Datenauswertung. Speziell ist, dass neue Verfahrens-Regelungen, ins Matlab geschrieben, online eingebunden werden können.

**Unsere Dienstleistung:** Software-Konzept und Entwicklung

## Simulated Moving Bed



Chromatographi, Process control, Matlab, ActiveX, DAQ, LabVIEW

**Surroundings:** For a continuous multi-column chromatographic process, a university needed an experimental plant.

**Aim:** To control the experimental plant with a course of event protocol, together with data acquisition and data analysis. A speciality is the embedded Matlab control algorithm, that can be adapted online.

**Our contribution:** Software concept and development.

## Artikel und Vortrag

- Online optimisation and feedback control of a SMB plant: a LabVIEW Matlab procedural implementation
- M. Lawrence, G. Erdem, S. Abel, M. Morari, M. Mazzotti, M. Morbidelli, L. Jensen
- Munchen, Virtuelle Instrumente in der Praxis, pp. 241-247, Begleitband zum Kongress VIP 2004. ISBN 3-7785-2932-3
- <http://control.ee.ethz.ch/index.cgi?page=publications&action=details&id=52>
- Control of a chemical plant, optimized by LabVIEW code review
- S. Abel, G. Erdem, M. Lawrence, ETH, Zürich – L. Jensen, ALEA Solutions GmbH, Zürich

- NI-Day 2003

## Article and speech

- Online optimisation and feedback control of a SMB plant: a LabVIEW Matlab procedural implementation
- M. Lawrence, G. Erdem, S. Abel, M. Morari, M. Mazzotti, M. Morbidelli, L. Jensen
- Munchen, Virtuelle Instrumente in der Praxis, pp. 241-247, Begleitband zum Kongress VIP 2004. ISBN 3-7785-2932-3
- <http://control.ee.ethz.ch/index.cgi?page=publications&action=details&id=52>
  
- Control of a chemical plant, optimized by LabVIEW code review
- S. Abel, G. Erdem, M. Lawrence, ETH, Zürich – L. Jensen, ALEA Solutions GmbH, Zürich
- NI-Day 2003