



## **Aufgabenstellung zur Studienarbeit**

für

**Herrn Lutz Förster**

### **Webbasierte Simulation verfahrenstechnischer Prozesse**

Die Nutzung von Simulationssystemen über Internettechnologien gewinnt zunehmend an Bedeutung. Wesentliche Ziele dabei sind die Unterstützung von Entwicklungs- und Entwurfsaufgaben, prozessbegleitende Simulationen sowie die Durchführung von Schulungen. Es sollen deshalb der aktuelle Stand sowie die Möglichkeiten einer webbasierten Simulation unter Verwendung von MATLAB/Simulink untersucht werden.

Zu bearbeitende Teilaufgaben:

- Analyse des Standes webbasierter Simulationen (allgemeines Vorgehen, genutzte Technologien, Vorbereitung in Simulationspaketen)
- Klassifikation und Charakterisierung der Nutzungsmöglichkeiten von Internettechnologien für eine webbasierte Simulation (browser- und serverseitige Betrachtung)
- Analyse der Anforderungen an ein Internet-Portal zur Simulation verfahrenstechnischer Prozesse aus Sicht der Anwendung des Simulationspaketes MATLAB/Simulink
- Beispielhafte Demonstration zu favorisierender Technologien an Modellen von Verfahrensprozessen der Galvano- und Oberflächentechnik

Prof. Dr. techn. K. Janschek  
Verantwortlicher Hochschullehrer

Betreuer: Dipl.-Ing. A. Reich, Dr.-Ing. E. Giebler

Bearbeitungszeitraum: 05.04.2004 – 13.08.2004