

Regelungstechnik und Systemtheorie

Prof. Dr.-Ing. Martin Mönnigmann
Gebäude IB 3/152
Universitätsstraße 150, 44801 Bochum
Fon +49 (0)234 32-24060
Fax +49 (0)234 32-14155
martin.moennigmann@rub.de
www.rus.rub.de

20. September 2013

Einladung zum Vortrag am Dienstag, den 15.10.2013, 11:00 Uhr

Modellierung und Regelung komplexer Turbokompressorstränge

A. Schwung
MAN Diesel & Turbo

Moderne Turbokompressoren werden heute in sehr verschiedenen Anwendungsgebieten eingesetzt. Entsprechend vielfältig und anspruchsvoll sind die Anforderungen an die Regelung dieser Maschinen. Insbesondere der Integration in den umgebenden Prozess muss Rechnung getragen werden. Bisher wird dies mithilfe konventioneller PID-Regler realisiert. Zunehmende Anforderungen an die Produktivität und Effizienz erfordern allerdings zunehmend modellbasierte Regelungen mit denen erhebliche Verbesserungen hinsichtlich Regelqualität und Performance erreichbar sind.

Im Vortrag wird ein Überblick über die regelungstechnischen Herausforderungen moderner Turbokompressorstränge gegeben. Hierbei werden verschiedene Anwendungsfälle aus der Prozessindustrie sowie aus der Energiewirtschaft beleuchtet. Abschließend werden zukünftige Herausforderungen und Aufgaben diskutiert.