



FAKULTÄT FÜR
MASCHINENBAU

MathWorks–Seminar

Datenanalyse, Algorithmenentwicklung und
Entwurf von Regelungssystemen

06.12.2018

Gebäude 02 Raum 111

Otto–von–Guericke–Universität Magdeburg

Eva Pelster
Application Engineer
MathWorks

Martin Schünemann
Institut für Mobile Systeme
Fakultät für Maschinenbau
Otto–von–Guericke–Universität Magdeburg

Agenda

Seminar Datenanalyse und Reglerentwurf



Uhrzeit	Themen
9:00	Einlass
9:15	Begrüßung
9:30	Datenanalyse und Algorithmenentwicklung in MATLAB <ul style="list-style-type: none">• Datenimport• Datenanalyse und Visualisierung• Interaktive Algorithmen-Entwicklung am Beispiel einer Schätzung der Sonneneinstrahlung• Automatisierung mit Skripten und Funktionen
10:15	Kaffeepause
10:30	Entwurf von Regelungssystemen mit MATLAB und Simulink <ul style="list-style-type: none">• Systemmodellierung<ul style="list-style-type: none">– Darstellung mit MATLAB, Simulink und Simscape– Parameterschätzung und Systemidentifikation• Systemanalyse• Reglerentwurf mit MATLAB und Simulink<ul style="list-style-type: none">– Automatisches Tunen eines Reglers– Auslegung mit interaktiven Tools– Ausblick auf weitere Möglichkeiten
12:00	Ende der Veranstaltung

Matlab Total Acadamic Headcount

- Die OVGU bietet eine Lizenz für MATLAB, Simulink und alle begleitenden Toolboxen für die gesamte Universität an.
- Studierende und MitarbeiterInnen können die Software über das MathWorks Portal erhalten.
- Hierfür ist eine Registrierung im MathWorks Portal mit einer gültigen E-Mail-Adresse der OVGU nötig.
- Link zum Portal:
<https://www.mathworks.com/academia/tah-portal/otto-von-guericke-universitat-magdeburg-40693800.html>
- Im Portal finden Sie:
 - Software
 - Kostenlose MATLAB-Schulungen
 - MathWorks-Support
 - Codebeispiele
 - MATLAB-Videos und mehr!





FAKULTÄT FÜR
MASCHINENBAU

Vielen Dank für euer Interesse...

...viel Erfolg und Spaß am Studium...

...und wir freuen uns auf eure Teilnahme!

Dr.-Ing. Martin Schünemann
Institut für Mobile Systeme
Fakultät für Maschinenbau
Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg