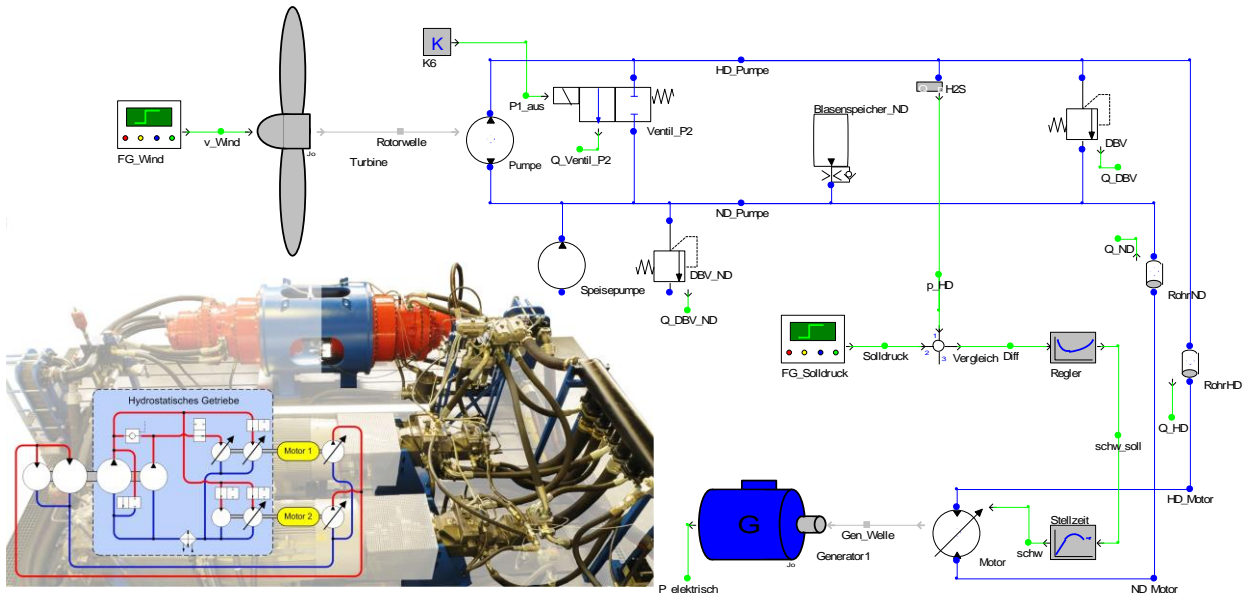


Simulation fluidtechnischer Systeme



Blockseminar im Sommersemester 2022

Infoveranstaltung am 06.04.2022, 17:00-18:00 Uhr

Klärung von Fragen zum Inhalt und Ablauf der Veranstaltungen

Über die konkreten Termine wird im Rahmen einer Umfrage **vor der Infoveranstaltung** in RWTHmoodle abgestimmt, um Kollisionen mit anderen Veranstaltungen zu vermeiden.

Ohne Antwort auf die Umfrage ist eine Teilnahme am Blockseminar nicht möglich.

Mündliche Einzelprüfung nach Seminarende

Die Teilnehmerzahl ist begrenzt (Rechneranzahl Laborübungen)

Themen:

- Modellbildung und Simulation fluidtechnischer Systeme
- Entwicklung von Systemverständnis
- Aufbau und Parametrierung von Simulationsmodellen
- Lernen durch selbstständige Anwendung der Simulation als Werkzeug anhand unterschiedlicher fluidtechnischer Systeme im Rahmen der Übungen
- Bewerten und kritisches Hinterfragen von Annahmen und Ergebnissen

Dozent:

Prof. Dr.-Ing. Christian Stammen
Freiberuflicher Ingenieur
Christian.Stammen@ifas.rwth-aachen.de

Ansprechpartner:

Andris Rambaks, M.Sc.
andris.rambaks@ifas.rwth-aachen.de
Campus Blvd. 30, R 350, Tel. 0241/80 47723

Informationen auch im WWW unter: <http://www.ifas.rwth-aachen.de> ⇨ Studium/Lehre

Simulation fluidtechnischer Systeme

Datum	1. Block	2. Block	Inhalt	Raum
Termin 1a	Vorlesung Prof. Stammen		Einführung in die Modellbildung und in die Simulation fluidtechnischer Systeme, Mathematische Beschreibung der grundlegenden Effekte	Digital od. Seminarraum 103
Termin 1b	Vorlesung Prof. Stammen	Übung Prof. Stammen & A. Rambaks	Modellbildung: Ventile und technische Widerstände, Zylinder, Pumpen und Motoren, Klassifizierung von Teilmodellen fluidtechnischer Systeme, Abbildung der Eigenschaften von Druckmedien	Digital od. Seminarraum 103
Termin 2a	Vorlesung Prof. Stammen	Übung Prof. Stammen & A. Rambaks		Digital od. Seminarraum 103
Termin 2b	Übung A. Rambaks		Modellbildung, Wirkungsplan	Digital od. Seminarraum 103
Termin 3a	Virtuelle Exkursion Prof. Stammen / Dr. Verkoyen FLUIDON		Mining Bagger im Virtual Engineering Lab	Digital od. CIP-Pool
Termin 3b	Laborübung Systemsimulation: Prof. Stammen / A. Rambaks		Systemsimulation: von einfachen Beispielen bis zu komplexen hydraulischen Anwendungen	Digital od. CIP-Pool
Termin 4	Laborübung Systemsimulation: Prof. Stammen / A. Rambaks		Steuerungen, digitale und analoge Regler, Sensoren, Unterstützung der Regleroptimierung durch Parametervariation	Digital od. CIP-Pool
Termin 5	Laborübung Systemsimulation: Prof. Stammen / A. Rambaks		Steuerungen, digitale und analoge Regler, Sensoren, Unterstützung der Regleroptimierung durch Parametervariation	Digital od. CIP-Pool
Termin 6	Übung + Prüfungsvorbereitung Prof. Stammen / A. Rambaks			Digital od. CIP-Pool
Termin 7	Ausweichtermin			Digital od. CIP-Pool
i. Ab. m. d. Teiln.	Mündliche Prüfung (Individueller Termin)			ifas, Campus-Boulevard 30

Adresse: Steinbachstr. 53, 2. Etage, Raum 103
Campus-Boulevard 30, Gebäudeteil 3B, 3. Etage, CIP-Pool des ifas