

Studiengang:	Maschinenbau (B.Eng.)
Modulbezeichnung:	Antriebstechnik
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Labor Fluid- und Antriebstechnik
Studiensemester:	4. Semester
Angebotsturnus:	jährlich zum Sommersemester
Modulverantwortliche(r):	TP3
Dozent(in):	Dr. Kupferschmidt
Sprache:	deutsch
Zuordnung zum Curriculum	Maschinenbau (B.Eng.), 4. Semester, Pflichtmodul
Lehrform / SWS:	Labor: 2 SWS, Gruppengröße: 12 Studierende
Arbeitsaufwand:	60 h, davon 30 h Präsenz- und 30 h Eigenstudium
Kreditpunkte:	2 CP
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	keine
Empfohlene Voraussetzungen:	
Angestrebte Lernergebnisse:	Die Studierenden werden in die Lage versetzt, pneumatische und hydraulische Kreisläufe zu konzipieren, zu berechnen und zu projektieren. Anhand erlernter Programmiersprachen können die konzipierten Kreisläufe projiziert und durch Simulation überprüft werden.
Inhalt:	Pneumatik P1 Grundsaltungen P2 Pneumatische Folgesteuerungen P3 Elektropneumatik P4 Proportionaltechnik und Schwenkantriebe Hydraulik H1 Grundkreislauf mit Differenzialzylinder H2 Belastungsverhalten und Stromventile H3 Ansaugverhalten und Druckventile H4 E-Hydraulik und Anlaufdynamik
Studien- Prüfungsleistungen:	testierte Leistung
Medienformen:	
Literatur:	Bauer: Ölhydraulik – Vorlesungsskripten, Teubner-Verlag Dieter: Ölhydraulik; Krauskopf-Verlag Findeisen, Findeisen: Ölhydraulik in Theorie und Anwendung, Schweizer Verlagshaus Zürich Matthies: Einführung in die Ölhydraulik, Teubner-Verlag Will/Ströhl: Einführung in die Hydraulik und Pneumatik