



TM III: Schwingungen und Hydromechanik

Prof. Dr.-Ing. habil. Hon. Prof. (NUST) D. Bestle
LG3A/108, (0355)69 3024, bestle@b-tu.de
<http://www.b-tu.de/fg-tmf>

Vorlesung: Die Vorlesung TM III wird für die Studierenden des Studienganges Maschinenbau gehalten. Aufbauend auf den Vorlesungen TM I & II werden in TM III die Prinzipien der Analytischen Mechanik, Schwingungen diskreter und kontinuierlicher Systeme sowie die Grundlagen der Hydromechanik behandelt.

Vorlesungsunterlagen: Zur Vorlesung wird ein Skript mit den grundlegenden Beziehungen verkauft, welches in der Vorlesung vervollständigt wird. Zusätzlich erhalten alle Studierenden eine Aufgabensammlung, die Grundlage von Vortrags- und Gruppenübung ist. Beides ist auch als Download auf den Lehrstuhlwebseiten verfügbar.

Übung: Die Vorlesung wird durch zweistufige Übungen ergänzt, die auf den Vorlesungsstoff abgestimmt sind. In einer 14-tägig stattfindenden **Vortragsübung (A-Woche)** zeigt Herr Boblenz (LG3A/R110, 69 4085) das prinzipielle Vorgehen beim Lösen mechanischer Probleme. In der ebenfalls 14-tägig stattfindenden **Gruppenübung (B-Woche)** sollen die Studierenden in Diskussion mit dem Übungsleiter Lösungen erarbeiten, um ein grundlegendes Verständnis des prüfungsrelevanten Stoffs zu erlangen.

Gruppenübung: Zu Beginn des Semesters hat sich jeder Studierende für die Gruppenübung über die zentrale Lernplattform *moodle* (www.b-tu.de/elearning/btu) anzumelden.

Prüfung: Die Prüfung zum Modul TM III besteht aus einer 90-minütigen Klausur, welche jeweils im 2. Prüfungsabschnitt des Semesters stattfindet.

Sprechstunden, Tutorium: Hilfe bei der Vorbereitung auf die Gruppenübungen und beim Lösen von Aufgaben bieten:

- studentisches Tutorium, LG3A/R325, donnerstags, 17.30-19.00 Uhr
- Mitarbeitersprechstunde, LG3A/R110, Mo – Do, 13.30-14.30 Uhr

Ablaufplan: Folgende Tabelle zeigt die Vorlesungsthemen (VL), Vortragsübungen (VÜ), Gruppenübungstermine und -aufgaben.

Woche		Mi. 2.Bl.	Do. 1.Bl.	Aufgaben GÜ
41	A	VL1	VÜ1	-----
42	B	VL2	VÜ2	
43	A	VL3	VÜ3	
44	B	VL4	-----	
45	A	VL5	VÜ4,5	
46	B	VL6	GÜ1,2,3	2- 3, 6; 3- 2, 3
47	A	VL7	VÜ6,7	
48	B	VL8	GÜ4,5,6	4- 3; 5- 1,4; 6- 2
49	A	VL9	VÜ8,9	
50	B	VL10	GÜ7,8,9	7-3, 4; 8- 3, 4; 9- 4, 5
51	A	VL11	VÜ10,11	
2	B	VL12	GÜ10,11	10- 2, 3; 11- 4, 5
3	A	VL13	VÜ12,13	
4	B	VL14	GÜ12,13	12- 5, 6; 13- 2, 4
5	A	VL15	VÜ14,15	