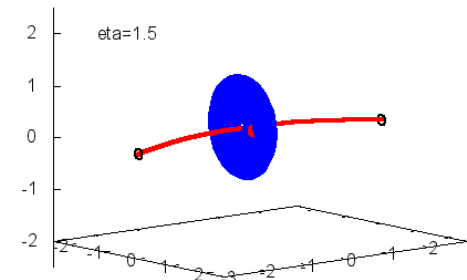
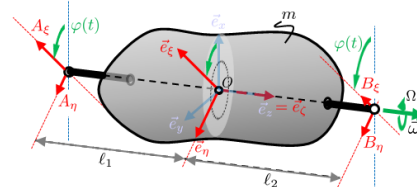
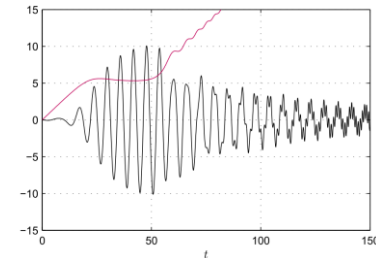
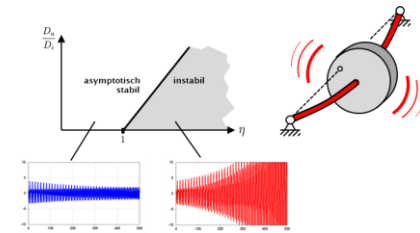




Vorlesung	Sem.	BSc/MSc	Umfang	CP	Basis	Anmerkung
Maschinen- und Rotordynamik	WiSe	B/M	3V/1Ü	6	ja	
Einführung in die Mehrkörperdynamik	SoSe	B/M	3V/1Ü	6	-	
Lineare Schwingungen	WiSe	B/M	3V/1Ü	6		
Nichtlineare Schwingungen	WiSe	B/M	3V/1Ü	6	ja	
Fortgeschr.-Praktikum „Unwuchterregte Schwingungen“	SoSe		1 Versuch			jedes Semester, je nach Anmeldungen





Vorlesung	Sem.	BSc/ MSc	Umfang	CP	Basis -LV	
Maschinen- und Rotordynamik	WiSe	B/M	3V/1Ü	6	ja	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse ausgewählter Beispiele aus Maschinen- und Rotordynamik - Schwingungsisolierung, Kolbenmaschinen, Torsionsschwingungen, Auswuchten starrer Rotoren, elastische Rotoren, usw. - Vorlesung / Übung
Einführung in die Mehrkörperdynamik	SoSe	B/M	3V/1Ü	6	-	<ul style="list-style-type: none"> - Kinematik und Dynamik des Starrkörpers - Systeme starrer Körper mit kinematischen Bindungen - DAE/ODE - Formulierung, Numerik - Vorlesung / Übung+PC-Aufgaben (Matlab/Octave)
Fortgeschr.-Praktikum: „Unwuchterregte Schwingungen“	SoSe		1 Versuch			<ul style="list-style-type: none"> - unwuchterregte Schwingungen - Sensorik (Beschleunigungsmessung, Lasertriangulation, DMS)



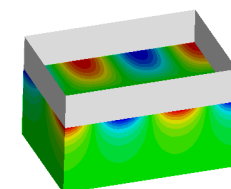
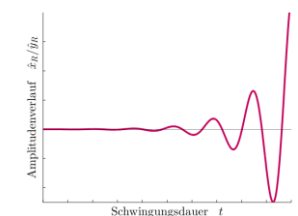
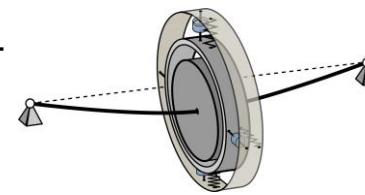
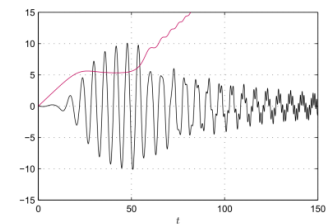
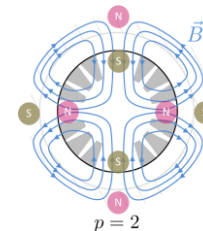


Vorlesung	Sem.	BSc/ MSc	Umfang	CP	Basis -LV	
Lineare Schwingungen	WiSe	B/M	3V/1Ü	6	-	<ul style="list-style-type: none"> - Theorie lin. Systeme mit N Freiheitsgraden - Methoden, Phänomene, Anwendungsbeispiele aus dem Ingenieurwesen - Fortsetzung der Grundlagen aus „Schwingungstechnik & Maschinendynamik“ - Grundlage für weitere Veranstaltungen - Vorlesung / Übung, Rechnerbeispiele
Nichtlineare Schwingungen	WiSe	B/M	3V/1Ü	6	ja	<ul style="list-style-type: none"> - Einführung in Theorie und Phänomenologie nichtlinearer Schwingungssysteme - Stabilitäts- und Verzweigungstheorie (Bifurkationstheorie) - analytische Näherungsmethoden, numerische Ansätze - Beispiele aus dem Ingenieurwesen - Vorlesung / Übung





- Systeme mit elektromagnetischen Wechselwirkungen (Elektromotoren und Induktive Dämpfung von Strukturschwingungen)
- Rotorsysteme mit flexiblen Spaltdichtungen – nichtlineares Schwingungsverhalten
- Nichtlineares Schwingungsverhalten fluidgefüllter Strukturen
- Stabilität und Verzweigungsverhalten von Systemen mit Fügestellen
- Systeme mit quasiperiodischen Schwingungen



→ Abschlussarbeiten & Semesterarbeiten
→ theoretisch und experimentell

