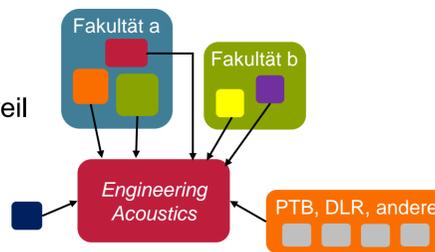


Konzeption eines Masterstudiengangs „Engineering Acoustics“

Sebastian Rothe, Sabine C. Langer
Technische Universität Braunschweig | Institut für Akustik
sebastian.rothe@tu-braunschweig.de | Telefon +49 (0) 531 391-8774

Ausgangssituation

- Seit 15 Jahren abgestimmte Akustikausbildung an der TU BS
- „Akustik“ an der TU BS nur eingeschränkt durchgängig studierbar, weil
 - vorhandene Veranstaltungen auf diverse Studiengänge verteilt
 - durchgängiges Curriculum fehlt
- Akustikausbildung auf Masterniveau deutschlandweit rückläufig



Projektziele

- Konzeption Masterstudiengang „Engineering Acoustics“
- Aufbau eines Einführungsmoduls „Grundkurs Akustik“

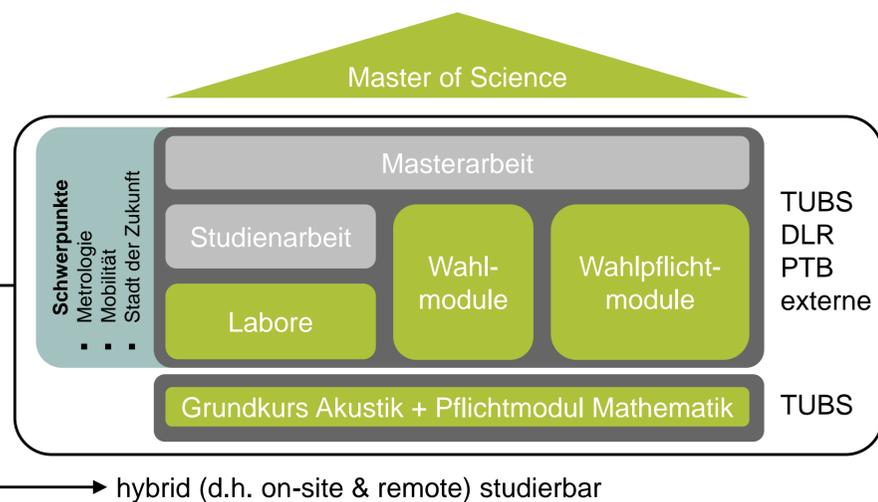
Masterstudiengang

- Gestaltung eines internationalen, hybriden Studiengangs:
 - Vor-Ort und online studierbar
 - Umfangreiche Nutzung digitaler Lehrmedien
- Einbeziehung von Lehrenden aus Partnerinstitutionen und Externe

Projektergebnisse

- Workshop mit Lehrenden im Bereich Akustik
- Diskussion der Konzepte und Fächerkomposition
- Konzept als Grundlage für Studiengangsbeantragung
- Schwerpunkte basierend auf Forschungsschwerpunkten der TU BS

Abschluss:	Master of Science	mögliche Einführung WiSe25
Regelstudienzeit:	4 Semester (120 CP)	
Sprache:	Englisch	
Studienbeginn:	WiSe	
Zulassung:	zulassungsbeschr.	



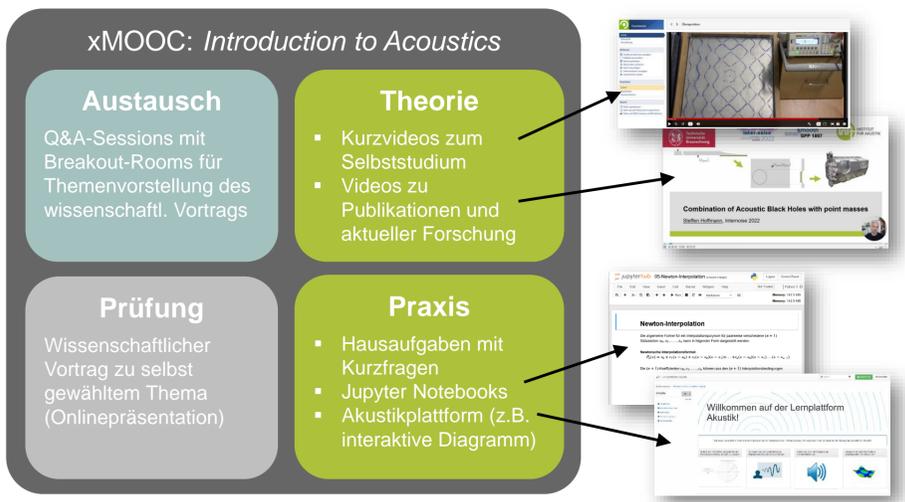
Grundkurs Akustik

- Vermittlung der Grundlagen für Masterstudium Akustik
- Vorausgesetztes Wissen für weiterführende Lehrveranstaltungen
- Nutzung als Kompaktvorlesung (Weiterbildung / Quereinstieg)
- Konzeption als Massive Open Online Course (MOOC)

Projektergebnisse

- Konzeption des Einführungskurses Introduction to Acoustics
- Erstellung von Kurzvideos und Onlinecontent mit wesentlichen Grundlagen der Akustik
- Generierung von Hausaufgaben / Jupyter Notebooks

Modul:	Introduction to Acoustics	mögliche Einführung WiSe 2023 / SoSe 2024
Sprache:	Englisch	
Plattform:	StudIP (xMOOC)	
CP/Zyklus:	2 CP (SoSe/WiSe)	
Zulassung:	unbeschränkt	



Herausforderungen

- Effiziente Synchronisierung / Komposition / Aktualisierung der Inhalte
- Motivation für vor-Ort Studium: Forderung nach Mindestpräsenzzeit?
- Überzeugung aller Lehrbeteiligten von Onlinelehre bzw. innovativen Lehrkonzepten
- Zeitverschiebung bei Live-Veranstaltung (internationale Studierende)

Weitere Ziele

- Einführung/Nutzung des xMOOC ab WiSe 2023 als Zusatzangebot für akustische Lehrveranstaltungen
- Evaluation des Grundkurses Akustik
- Einrichtung des neuen Studiengangs
 - Vorlage Konzept bis 31.03.
 - Akkreditierungsverfahren (ca. 1Jahr)
 - Start des Studiengangs im folgenden WiSe möglich

Wiederverwendbarkeit

- MOOC schnell für andere LVs nutzbar und kann leicht aktualisiert, adaptiert und erweitert werden
- Studiengang soll langfristig an der TU integriert werden