



Ruhr Master School
of Applied Sciences

Dieses Wahlpflichtmodul ist ein Angebot der:

Hochschule Bochum
Bochum University
of Applied Sciences



**Mechatronik &
Produktentwicklung**

Nachhaltige Konstruktion

Prof. Dr.-Ing. Gregor Steinberger
gregor.steinberger@hs-bochum.de

Hochschule Bochum
Bochum University
of Applied Sciences



**Fachhochschule
Dortmund**
University of Applied Sciences and Arts



**Westfälische
Hochschule**
Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen
University of Applied Sciences

**STIFTUNG
MERCATOR**



WAL_ME: Nachhaltige Konstruktion (NHK) Sustainable Design Engineering				
Kennnummer	Workload	Credits	Semester	Dauer
CVH-MA-NHK	180 h	6	jährlich im Wintersemester	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen Seminaristischer Unterricht	Kontaktzeit 4 SWS / 60 h	Selbststudium 120 h	gepl. Gruppengröße 30 Studierende
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen - Die Studierenden haben erweiterte Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Darstellung von Produkten erlangt, in dem sie selber gestalten. - Sie sind in der Lage, die Funktion, Struktur und Gestalt komplexer technischer Gebilde, Bauteile, Baugruppen, Systeme zu ermitteln und Maschinenelemente mit Hilfe von Berechnungsmethoden auszulegen. - Sie können unterschiedliche Konstruktionsentwürfe hinsichtlich Nachhaltigkeitsaspekten analysieren und bewerten.			
3	Inhalte - Norm- und fertigungsgerechtes Darstellen von komplexen Einzelteilen und Baugruppen sowie Erkennen von funktionalen Zusammenhängen - Berechnungsgrundlagen zur Auslegung von Maschinenelementen - Bewertung von Konstruktionsentwürfen insbesondere hinsichtlich Nachhaltigkeitsaspekten - Thematisierung der angewandten Forschung im Bereich der Maschinenelemente zur Optimierung von Nachhaltigkeitsaspekten			
4	Lehrformen Seminaristischer Unterricht, Projektarbeiten, Gruppenarbeiten			
5	Inhaltliche Teilnahmevoraussetzungen: keine speziellen			
6	Prüfungsformen: Hausarbeit			
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulprüfung (s. Punkt 6)			
8	Verwendung des Moduls CVH-Masterstudiengänge; Möglichkeit der Nutzung im Rahmen der RMS			
9	Stellenwert der Note für die Endnote: 1/15			
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende, Vertreter <u>Prof. Dr.-Ing. Gregor Steinberger</u> ; Prof. Dr. Stefan Breuer			
11	Sonstige Informationen: ./.			