



Reakkreditierung 2019

## Was ändert sich - Generelle Neugestaltung

- Module mit mehreren Vorlesungen werden aufgelöst
- Große Wahlkataloge
- Module folgen dem 5 LP-Schema (insbesondere Wahlbereiche)
- Labore und Außerfachliche Kompetenz vereinheitlicht
- Profile schärfen:
  - Maschinenbau Bachelor 5 Profile/Master 6 Profile
  - WirtIng 3 Profile (Neu: Management elektrischer Systeme)
  - Logistik bleibt profilfrei
- Entscheidungen durch Fakultät, Fachschaften, Studienbeirat und Fakultätsrat gestützt

## Was bedeutet das für mein Studium?

- Die Reakkreditierung geht einher mit:
  - Neuen Modulhandbüchern (und in der Folge neuen Modulen)
  - Neuen Studienverlaufsplänen
  - Änderung der Prüfungsordnungen (PO)
- Studienanfänger im Bachelor und Master studieren automatisch nach der neuen PO
- Studierende in höheren Semester haben die Wahlmöglichkeit:
  - Nach der alten PO zu Ende zu studieren
  - In die neue PO zu wechseln

## Was heißt das rechtlich?

- PO ...tritt mit Wirkung zum 1. Oktober 2019 in Kraft
- PO findet Anwendung auf alle Studierenden, die erstmalig ab dem Wintersemester 2019 / 2020 ... eingeschrieben worden sind
- Studierende, die bereits vor dem Wintersemester 2019 / 2020 eingeschrieben waren ...können beim Prüfungsausschuss beantragen, nach dieser Prüfungsordnung geprüft zu werden. Der Antrag ist unwiderruflich.
- Alte Prüfungen werden bis einschließlich Sommersemester 2021 angeboten
- Studierende ... denen zum Bestehen nur ihre Bachelor-/Masterprüfung, fachwissenschaftliche Projektarbeit oder das Fachpraktikum fehlen, können beantragen, dass die Prüfungsordnung bis einschließlich zum Wintersemester 2022 / 2023 weiter gilt

## Wenn ich in der alten Prüfungsordnung bleiben will?

- Können alte Prüfungsleistungen noch 2 Jahre abgelegt werden.
  - In Einzelfällen kann eine Äquivalenzveranstaltung zum Erreichen der fehlenden LP bestimmt werden
- Und wie lerne ich?
  - Veranstaltung existiert weiterhin
  - Einzelne Lehrstühle bieten z.B. Blockveranstaltungen an
  - Materialien und Tutorials stehen bereit
- Prüfungen werden zu festen Terminen angeboten / Anmeldung wie bisher (z.B. BOSS)
- Turnus bleibt bestehen (in der Regel 2x im Jahr)
- Darf ich meine Abschlussarbeit, Projektarbeit und das Praktikum auch nach Ablauf der 2 Jahre ablegen (Frist beachten)

## Wenn ich in die neue Prüfungsordnung wechseln will?

- Werden alte Prüfungsleistungen über den Prüfungsausschuss anerkannt
  - Die Informationen dazu werden separat kommuniziert
- Werden die fehlenden Leistungspunkte nach den neuen Studienverlaufsplänen erworben
- Wechsel wird formal beantragt
- Beratung hierzu erfolgt bei Bedarf über die Studienfachberater
  - <http://www.mb.tu-dortmund.de/cms/de/Fakultaet/Ansprechpartner/Studienfachberatung/index.html>
- Für strukturelle Probleme bietet die Abteilung Studium und Lehre Sondertermine an (Bitte Dekanatshomepage beachten)

## Wann kommen verbindliche Dokumente?

- Alle Informationen sind momentan unter Vorbehalt (wenn auch einem sehr kleinen...)
- Die Freigabe der Dokumente erfolgt durch die Akkreditierungsagentur im Juli 2019
- Das Dekanat wird in den nächsten Wochen die neuen Studienverlaufspläne und Modulhandbücher über die Dekanatshomepage bereitstellen
  - Bitte beachten Sie hierzu auch Sonderankündigungen
- Beachten Sie bitte in jedem Fall die Ansprechpartner:
  - Module, Prüfungsformen, Vorlesung, Material (Lehrstühle)
  - PO-Wechsel fachinhaltlich (Studienfachberater)
  - Rechtliche Fragen, spezifische Probleme (Studiengangskoordination)

Und nun konkret...

## Bachelor Maschinenbau



## Was ändert sich konkret?

- „Fertigungslehre“ wird eigenständiges Modul mit 3 LP
- Aus „Werkstofftechnik I – III“ wird „Grundlagen der Werkstofftechnik“ und „Angewandte Werkstofftechnik“ mit jeweils 5 LP
- „HöMa III“ statt 9 LP nun 5 LP (4 SWS)
- „Elektrische Maschinen“ entfällt (3 LP)
- „Konstruktionsprojekt“ kein Pflicht-, sondern Wahlmodul
- „Statistische Verfahren im Qualitätsmanagement“ kein Pflicht-, sondern Wahlmodul
- „Fluidenergiemaschinen I“ kein Pflicht-, sondern Wahlmodul
- „Außerfachliche Kompetenz“ neu (5 LP)

## Was ändert sich konkret?

- „Arbeitswissenschaften“ heißt jetzt „Grundlagen der Arbeits- und Betriebsorganisation (GAB)“ und ist im 3. statt 5. Semester
- Aus dem „Fertigungsdreier“ wird der Katalog „Fertigungstechnologien“ mit vier einzelnen Modulen mit je 5 LP, neu: „Kunststoffverarbeitung I“
- Aus dem „Wahlpflichtmodul Simulationstechnik“ wird ein Katalog, aus dem zwei einzelne Module mit je 5 LP gewählt werden
- Das 1. und 2. Profilm modul werden durch profilspezifische Pflicht- und Wahlkataloge ersetzt

# Studienverlaufsplan neu

Semester 1-4

Studienverlaufsplan B.Sc. Maschinenbau							
1.Semester		2.Semester		3.Semester		4.Semester	
	LP		LP		LP		LP
	<b>29,0</b>		<b>31,0</b>		<b>31,0</b>		<b>30,0</b>
Höhere Mathematik I	9	Höhere Mathematik II	9	Höhere Mathematik III	5	Strömungsmechanik I	5
Mechanik I	5	Mechanik II	5	Mechanik III	5	Mechanik IV	5
Fertigungslehre	3	Grundlagen der Elektrotechnik	4	Einführung in die Programmierung I	4	Einführung in die Programmierung II	2
Grundlagen der Werkstofftechnik	5	Angewandte Werkstofftechnik	5	Thermodynamik	5	Grundlagen der Wärmeübertragung	5
Technisches Zeichnen für MB	3	Maschinenelemente I	4	Maschinenelemente II	4	Maschinenelemente III	4
Chemie	4	Physik	4	Grundlagen der Arbeits- und Betriebsorganisation	4	Außerfachliche Kompetenz	5
				Messtechnik	4	Regelungstechnik	4

## Studienverlaufsplan neu

### Semester 5-7

#### Studienverlaufsplan B.Sc. Maschinenbau

5.Semester		6.Semester		7.Semester	
	LP		LP		LP
	<b>30,0</b>		<b>30,0</b>		<b>29,0</b>
Wahlkatalog Simulationstechnik	5	Wahlkatalog Simulationstechnik	5	Fachwissenschaftliche Projektarbeit	5
Katalog Fertigungstechnologien	10	Katalog Fertigungstechnologien	10	Bachelorarbeit	12
Wahlkatalog Profil	15	Wahlkatalog Profil	15	Fachpraktikum (12 Wochen)	12

## Pflichtkatalog

Aus diesem Katalog sind 150 LP zu belegen

<i>Nr.</i>	<i>Sem.</i>	<i>LP</i>	<i>Modulbezeichnung</i>
MB-1	1.	4	Chemie
MB-6	1.	3	Fertigungslehre
MB-116	1.	5	Grundlagen der Werkstofftechnik
MB-3	1.	9	Höhere Mathematik I
MB-4	1.	5	Mechanik I
MB-189	1.	3	Technisches Zeichnen für MB
MB-33	2.	5	Angewandte Werkstofftechnik
MB-117	2.	4	Grundlagen der Elektrotechnik
MB-109	2.	9	Höhere Mathematik II
MB-111	2.	4	Maschinenelemente I
MB-114	2.	5	Mechanik II
MB-2	2.	4	Physik
MB-16	3.	4	Grundlagen der Arbeits- und Betriebsorganisation (GAB)
MB-110	3.	5	Höhere Mathematik III
MB-112	3.	4	Maschinenelemente II
MB-5	3.	5	Mechanik III
MB-119	3.	5	Thermodynamik
MB-103	3./4.	6	Einführung in die Programmierung
MB-123	3./4.	8	Mess- und Regelungstechnik
MB-146	4.	5	Außerfachliche Kompetenz (Bachelor)
MB-120	4.	5	Grundlagen der Wärmeübertragung
MB-113	4.	4	Maschinenelemente III
MB-115	4.	5	Mechanik IV
MB-121	4.	5	Strömungsmechanik I
MB-160	7.	12	Bachelorarbeit Maschinenbau
MB-143	7.	12	Fachpraktikum
MB-221	7.	5	Fachwissenschaftliche Projektarbeit Maschinenbau

## Wahlkatalog Fertigungstechnologie

Aus diesem Katalog sind 20 LP zu belegen

<i>Nr.</i>	<i>Sem.</i>	<i>LP</i>	<i>Modulbezeichnung</i>
MB-286	5.	5	Spanende Fertigungstechnologie I
MB-287	5.	5	Umformende Fertigungstechnologie
MB-288	6.	5	Fügende Fertigungstechnologie
MB-289	6.	5	Kunststoffverarbeitung I

## Wahlkatalog Simulationstechnik

Aus diesem Katalog sind 10 LP zu belegen

<i>Nr.</i>	<i>Sem.</i>	<i>LP</i>	<i>Modulbezeichnung</i>
MB-343	5.	5	Grundlagen der Simulationstechnik
MB-349	5.	5	Materialcharakterisierung in der Umformtechnik
MB-108	5.	5	Methode der Finiten Elemente I
MB-341	5.	5	Modellbildung in der Kunststofftechnik
MB-345	5.	5	Modellierungsmethoden für Zerspanprozesse
MB-353	5.	5	Strömungsmechanik II
MB-284	6.	5	Konstruktion und Simulation in der Kunststofftechnik
MB-154	6.	5	Methode der Finiten Elemente II
MB-350	6.	5	Simulation in der Umformtechnik
MB-346	6.	5	Simulationsgestützte Prozessanalyse in der spanenden Fertigung
MB-354	6.	5	Strömungsmechanik III

## Profilkataloge (6 Module mit je 5 LP, in Summe 30 LP)

Zur Auswahl stehen 5 Profile:

- Maschinentechnik
- Produktionstechnik
- Werkstofftechnik/Werkstoffprüfung
- Technische Betriebsführung
- Modellierung und Simulation in der Mechanik
  
- Materialflusstechnik entfällt
- Produktionstechnik/Werkstoffprüfung entfällt



## Profilkataloge (Beispiel Maschinentechnik)

### Pflichtkatalog Maschinentechnik

Aus diesem Katalog sind 15 LP zu belegen

<i>Nr.</i>	<i>Sem.</i>	<i>LP</i>	<i>Modulbezeichnung</i>
MB-8	5.	5	Maschinendynamik
MB-126	5.	5	Strömungsmaschinen I
MB-21	6.	5	Konstruktionsprojekt

## Profilkataloge (Beispiel Maschinentechnik)

### Wahlkatalog A Maschinentechnik

Aus diesem Katalog sind 5 LP zu belegen

<i>Nr.</i>	<i>Sem.</i>	<i>LP</i>	<i>Modulbezeichnung</i>
MB-19	5.	5	Fundamentals of Robotics
MB-27	5.	5	Verdrängermaschinen I
MB-7	6.	5	Konstruktionssystematik und CAD

# Profilkataloge

## Wahlkatalog B Maschinentechnik

Für diesen Katalog dürfen auch alle Module des folgenden Kataloges gewählt werden:

*Wahlkatalog A Maschinentechnik*

Aus diesem Katalog sind 10 LP zu belegen

<i>Nr.</i>	<i>Sem.</i>	<i>LP</i>	<i>Modulbezeichnung</i>
MB-129	5.	5	Einführung in numerische Methoden
MB-139	5.	5	Grundlagen des Kfz-Antriebsstranges (RUB)
MB-108	5.	5	Methode der Finiten Elemente I
MB-11	5.	5	Oberflächentechnik I
MB-10	5.	5	Werkstofftechnologie I
MB-100	5.	5	Zerstörende Werkstoff- und Bauteilprüfung
MB-131	5./6.	5	Lineare Finite Elemente Methode II: Flächentragwerke
MB-132	5./6.	5	Lineare Finite Elemente Methode III: ANSYS
MB-22	6.	5	Einführung in die Materialtheorie
MB-282	6.	5	Faserverbundwerkstoffe
MB-15	6.	5	Grundlagen des Industrial Engineering
MB-201	6.	5	Höhere Mathematik IV
MB-17	6.	5	IT-Systeme in der industriellen Produktion
MB-284	6.	5	Konstruktion und Simulation in der Kunststofftechnik
MB-9	6.	5	Methoden zur Analyse von Prozessen und Werkzeugmaschinen
MB-23	6.	5	Schwingfestigkeit
MB-12	6.	5	Spanende Fertigungstechnologie II
MB-20	6.	5	Tensorrechnung
MB-13	6.	5	Werkstoffprüfung für Ingenieure/innen

## Vorteile für die Studierenden



- Module bestehen nur noch aus einer Veranstaltung
- Mehr Wahlmöglichkeiten
  - Im Profil
  - In der Simulationstechnik
  - In den Fertigungstechnologien
- Außerfachliche Kompetenz im Bachelor neu
- Bessere Anerkennungsmöglichkeiten bei Auslandsaufenthalten durch kleine Module
- Teilweise Module der RUB wählbar
- Abschlussarbeiten können neben der RUB auch von der Universität Duisburg-Essen betreut werden

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!