



41. Jahrgang, Nr. 03/2020

13. Januar 2020

Seite 1 von 6

- Zweite Änderung
der Studien- und Prüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang
Maschinenbau
(Mechanical Engineering)
des Fachbereichs VIII
der Beuth-Hochschule für Technik Berlin
vom 09.11.2011

Vom 12.11.2019



**Zweite Änderung
der Studienordnung
für den Bachelorstudiengang
Maschinenbau
(Mechanical Engineering)
des Fachbereichs VIII
der Beuth-Hochschule für Technik Berlin
vom 09.11.2011**

Vom 12.11.2019

Aufgrund von § 23 Abs. 1 Nr. 3 Grundordnung der Beuth-Hochschule für Technik Berlin vom 26.03.2007 (Amtliche Mitteilung 20/2011, BeuthHS-GrO) in Verbindung mit §§ 7 a, 71 des Berliner Hochschulgesetzes (BerlHG) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 26.07.2011 (GVBl. S. 378), zuletzt geändert durch Gesetz vom 02.02.2018 (GVBl. S. 160), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs VIII der Beuth-Hochschule für Technik Berlin am 12.11.2019 die nachfolgende Zweite Änderung der Studienordnung für den Bachelorstudiengang Maschinenbau (Mechanical Engineering) des Fachbereichs VIII der Beuth-Hochschule für Technik Berlin vom 09.11.2011 (Amtliche Mitteilung 63/2012) beschlossen, der Akademische Senat hat gem. § 13 Abs. 1 Nr. 5 BeuthHS-GrO in Verbindung mit §§ 7 a, 61 BerlHG am 19.12.2019 zustimmend Stellung genommen. Die Hochschulleitung hat am 06.01.2020 nach § 90 Abs. 1 BerlHG diese Ordnung bestätigt.

§ 1 Änderungen

§3 (1) erhält folgende Fassung

Studienziel des Bachelor-Studiums „Maschinenbau“ ist eine allgemeine, interdisziplinäre Ausbildung auf dem Gebiet des Maschinenbaus mit Vertiefungsmöglichkeiten in den Studienschwerpunkten "Erneuerbare Energien", "Konstruktionstechnik", "Produktionstechnik" oder "Additive Fertigung". Entsprechend Studienschwerpunkt ergibt sich eine spezielle Ausrichtung auf die Berufsqualifizierung für die Aufgaben in der Planung, Konstruktion und dem Betrieb von Energieanlagen mit konventionellen und erneuerbaren Energien, in der Entwicklung, Berechnung und Konstruktion von Maschinen und Produkten sowie in der Planung, Realisierung und Betreuung von Produktionsabläufen, Produktionsanlagen und Betriebseinrichtungen zur Produktherstellung.

Die fachlich breite Ausrichtung des Studiengangs verbunden mit der Vermittlung fachübergreifender Schlüsselqualifikationen (wie z.B. Informationstechnologien, Projektmanagement, Präsentationstechniken und die Fähigkeit zur Teamarbeit) versetzt die Absolventen/innen in die Lage, komplexe Vorgänge durch integrierende Denk- und Handlungsweisen methodisch zu durchdringen und geeignete



Lösungsansätze für die auftretenden Probleme zu finden und legt zugleich die Grundlagen für spätere Führungsaufgaben. Dies entspricht den Anforderungen von Wirtschaft, Industrie und Verwaltung nach fachübergreifenden Ingenieuren/innen, die komplexe Aufgaben interdisziplinär lösen können.

§5 (8) erhält folgende Fassung

Ab dem 5. Studienplansemester werden die Studienschwerpunkte

- Erneuerbare Energien
 - Konstruktionstechnik
 - Produktionstechnik
 - Additive Fertigung
- angeboten.

§ 2 Inkrafttreten

Die Änderung tritt einen Tag nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Beuth-Hochschule für Technik Berlin zum Wintersemester 2022/23 in Kraft.

Berlin, den 12.11.2019

Beuth-Hochschule für Technik Berlin



Anlage Studienplan für den Schwerpunkt "Additive Fertigung"

Schwerpunkt 4 (SP4) - Additive Fertigung			LV-Typ		Unit		Modul			Durchführende Lehrinheit (FB / Cluster)
Modul- Nr.	Modulname	Studien- plan- semester	SU SWS	Ü SWS	Beur- teilung D / U / I	Gewicht	LP	Gewicht	P / WP	
SP4-01	Serienfertigung mit additiven Verfahren	5	4		D	100%	5	5	P	Eigener Studiengang
SP4-02	Additive Fertigung - Kunststoff	5					5	5	P	Eigener Studiengang
	Additive Fertigung - Kunststoff		2		D	50%				
	Additive Fertigung - Kunststoff Übg.			2	D	50%				
SP4-03	Werkstoffe für die additive Fertigung	5	4		D	100%	5	5	P	Eigener Studiengang
SP4-04	Additive Fertigung - Metall	6					5	5	P	Eigener Studiengang
	Additive Fertigung - Metall		3		D	75%				
	Additive Fertigung - Metall Übg.			1	D	25%				
SP4-05	Werkstoffanalyse und Qualitätssicherung	6					5	5	P	Eigener Studiengang
	Werkstoffanalyse und Qualitätssicherung		3		D	75%				
	Werkstoffanalyse und Qualitätssicherung Übg.			1	D	25%				
SP4-06	CAD/CAM/CNC-Prozesse	6					5	5	P	Eigener Studiengang
	CAD/CAM/CNC-Prozesse		2		D	50%				
	CAD/CAM/CNC-Prozesse Übg.			2	D	50%				



Wahlpflichtmodule (WP)			LV-Typ		Unit		Modul			Durchführende Lehrinheit (FB / Cluster)
Modul- Nr.	Modulname	Studien- plan- semester	SU SWS	Ü SWS	Beur- teilung D / U	Gewicht	LP	Gewicht	P / WP	
WP4-01	Informationstechnik in der Produktion	5	4		D	100%	5	5	WP	Eigener Studiengang
WP4-02	Optimierung, Leichtbau, Bionik	5					5	5	WP	Eigener Studiengang
	Optimierung, Leichtbau, Bionik		2		D	100%				
	Optimierung, Leichtbau, Bionik Übg.			2	U					
WP4-03	Finite-Elemente-Methoden	5					5	5	WP	Eigener Studiengang
	Finite-Elemente-Methoden		2		D	100%				
	Finite-Elemente-Methoden Übg.			2	U					
WP4-04	Konstruieren mit Kunststoffen	5					5	5	WP	Eigener Studiengang
	Konstruieren mit Kunststoffen		2		D	50%				
	Konstruieren mit Kunststoffen Übg.			2	D	50%				
WP4-05	3D-Geometriedatenerfassung	6					5	5	WP	Eigener Studiengang
	3D-Geometriedatenerfassung		2		D	50%				
	3D-GeometriedatenerfassungÜbg.			2	D	50%				
WP4-06	Physikalische Grundlagen der additiven Fertigung	6	4		D	100%	5	5	WP	FB II P
WP4-07	Fügetechnik	6					5	5	WP	Eigener Studiengang
	Fügetechnik		2		D	50%				
	Fügetechnik Übg.			2	D	50%				
WP4-08	CAD-Konstruktion / Modellierung	6		4	D	100%	5	5	WP	Eigener Studiengang



Anlage Englische Modultitel

Modul-Nr.	Modulname	Englischer Modulname
SP4-01	Serienfertigung mit additiven Verfahren	Series Production with Additive Manufacturing
SP4-02	Additive Fertigung - Kunststoff	Additive Manufacturing with Polymer Materials
SP4-03	Werkstoffe für die additive Fertigung	Materials of Additive Manufacturing
SP4-04	Additive Fertigung - Metall	Additive Manufacturing with Metallic Materials
SP4-05	Werkstoffanalyse und Qualitätssicherung	Material Analysis and Quality Assurance
SP4-06	CAD/CAM/CNC-Prozesse	CAD/CAM and CNC Processes
WP4-01	Informationstechnik in der Produktion	Information Technology in Production Processes
WP4-02	Optimierung, Leichtbau, Bionik	Optimization, Lightweight Design and Bionics
WP4-03	Finite-Elemente-Methoden	Finite Element Methods
WP4-04	Konstruieren mit Kunststoffen	Design with Polymer Materials
WP4-05	3D-Geometriedatenerfassung	3D-Scanning
WP4-06	Physikalische Grundlagen der additiven Fertigung	Physical Principles of Additive Manufacturing
WP4-07	Fügetechnik	Joining Technology
WP4-08	CAD-Konstruktion / Modellierung	Modeling Through CAD Design