

**Bachelorstudiengang Lehramt an Berufskollegs an der RWTH Aachen University**  
**Fachrichtung Maschinenbautechnik in Kombination mit einer weiteren beruflichen Fachrichtung oder einem Unterrichtsfach**

Berufliche Fachrichtung Maschinenbautechnik (104 CP)							
Modulverantwortliche	Dozenten	Modul	Module	CP	ΣCP	ΣCP	ΣCP
<b>Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen</b>							
Markert	Markert	Mechanik I	Mechanics I	8	54	74	180
Markert	Markert	Mechanik II	Mechanics II	8			
Pitsch	Pitsch	Thermodynamik	Thermodynamics	4			
Schmitt	Schmitt	Grundlagen der Elektrotechnik für mechatronische Systeme	Basics of Electrical Engineering for Mechatronic Systems	8			
Jeschke S.	Jeschke S.	Informatik im Maschinenbau	Computer Science in Mechanical Engineering	5			
Jacobs	Jacobs	Maschinengestaltung I	Machine Design I	3			
Broeckmann	Broeckmann	Werkstoffkunde I	Materials Science I	6			
Jacobs	Jacobs	CAD-Einführung	Introduction to CAD	1			
Jacobs	Jacobs	Maschinengestaltung II	Machine Design II	5,5			
Corves	Corves	Maschinengestaltung III	Machine Design III	5,5			
<b>Mathematisch-/Natur-wissenschaftliche Grundlagen</b>							
Triesch / Rauhut	Triesch / Rauhut	Mathematik I	Mathematics I	7	15		
von der Mosel / Koster	von der Mosel / Koster	Lineare Algebra I	Linear Algebra I	4			
Wuttig / Schael	Wuttig / Schael	Physik	Physics	4			
<b>Fachdidaktik</b>							
Frenz	Frenz	Fachdidaktik Maschinenbautechnik: Grundlagen beruflicher Bildung und ihrer Didaktik		0	5	5	
<b>Kombinationsspezifischer Pflichtbereich Maschinenbau- und Fertigungstechnik</b>							
Schuh	Schuh	Produktionsmanagement I	Production Management I	4	9		
Schuh	Schuh	Produktionsmanagement II	Production Management II	5			
<b>Wahlpflichtbereich Maschinenbau- und Fertigungstechnik</b>							
Jeschke S.	Jeschke S. / Isenhardt	Kommunikation und Organisationsentwicklung	Communication and Organisation Development	3	21	30	180
Poprawe / Loosen	Poprawe / Loosen	Konstruktion und Anwendungen von Lasern und optischen Systemen	Design and Applications of Lasers and Optical Systems	5			
Bobzin	Bobzin	Oberflächentechnik Teil 1	Surface Engineering I	3			
Bergs	Bergs	Prozessanalyse in der Fertigungstechnik	Process Analysis in Manufacturing Technology	4			
Schmitt	Schmitt	Messtechnik und Qualität	Metrology and Quality	4			
Schmitt	Schmitt	Messtechnisches Labor	Measurement Laboratory Tutorial	3			
Brecher	Brecher	NC-Programmierung von Werkzeugmaschinen	NC-Programming of Machine Tools	4			
Schomburg	Schomburg	Einführung in die Mikrosystemtechnik (Produktionstechnik)	Introduction to Micro Systems Technology (Production Technology)	2			
<b>Berufliche Fachrichtung Fertigungstechnik (44 CP)</b>							
<b>Grundlagen Fertigungstechnik</b>							
Schmitt	Schmitt	Qualitäts- und Projektmanagement	Quality and Project Management	4	39	44	180
Bergs	Bergs	Fertigungsgerechte Konstruktion und produktgerechte Fertigungsauslegung	Integrated Product and Process Design	4			
Murrenhoff	Murrenhoff	Grundlagen der Fluidtechnik	Fundamentals of Fluid Power	6			
Hopmann	Hopmann	Kunststoffverarbeitung I	Plastics Processing I	4			
Bergs	Bergs	Fertigungstechnik I	Manufacturing Technology I	4			
Bergs	Bergs	Fertigungstechnik II	Manufacturing Technology II	6			
Brecher	Brecher	Werkzeugmaschinen	Machine Tools	5			
Reisgen	Reisgen	Fügetechnik I - Grundlagen (1. Hälfte)	Joining Technology I - Basic Course A	3			
N. N.	N. N.	Einführung in die Arbeitswissenschaft	Industrial Engineering and Ergonomics	3			
<b>Fachdidaktik</b>							
Frenz	Frenz	Fachdidaktik Fertigungstechnik: Studienprojekt zum Berufsfeld Fertigungstechnik		0	5	5	
<b>Bildungswissenschaften</b>							
Bildungswissenschaften				22	22	22	
<b>Bachelorarbeit (10 CP)</b>							
Bachelorarbeit				10	10	10	