

---

**Studienordnung  
für den Bachelorstudiengang  
Engineering  
an der Dualen Hochschule Gera-Eisenach  
(DHGESTudOEN)**

vom  
**23. Oktober 2024**

Die Duale Hochschule Gera-Eisenach erlässt auf Grundlage von § 3 Abs. 1 i. V. m. § 55 Abs. 1 S. 2 Thüringer Hochschulgesetz vom 10. Mai 2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Artikel 31 des Gesetzes vom 2. Juli 2024 (GVBl. S. 277), die folgende Studienordnung für den Bachelorstudiengang Praktische Informatik an der Dualen Hochschule Gera-Eisenach. Unter Würdigung der Empfehlungen des Hochschulrats vom 21. Oktober 2024 nach § 114 Abs. 1 Nr. 3 ThürHG hat der Senat die Ordnung nach § 35 Abs. 1 Nr. 1 ThürHG am 23. Oktober 2024 beschlossen. Die Studienkommission des Studienbereichs Technik wurde nach § 119 Abs. 2 Satz 2 ThürHG beteiligt. Der Präsident hat die Ordnung am 23. Oktober 2024 genehmigt.

**Inhaltsverzeichnis:**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Aufbau des Studiums
- § 3 Studienziele
- § 4 Studieninhalte in den Theoriephasen
- § 5 Studieninhalte der Praxisphasen
- § 6 Lehrveranstaltungs- und Lernformen
- § 7 Prüfungs- und Studienleistungen
- § 8 Gleichstellungsbestimmung
- § 9 Inkrafttreten

- Anlage 1 Studienplan des Studiengangs Engineering ab Matrikel 2024
- Anlage 1.1 Modulübersicht
- Anlage 1.2 Lehrveranstaltungsstunden und Leistungspunkte
- Anlage 1.3 Prüfungsleistungen
- Anlage 1.4 Betriebliche Ausbildungsschwerpunkte in den Praxisphasen
  - Anlage 1.4.1 Studienrichtung Konstruktion
  - Anlage 1.4.2 Studienrichtung Kunststofftechnik
  - Anlage 1.4.3 Studienrichtung Mechatronik und Automation
  - Anlage 1.4.4 Studienrichtung Produktionstechnik
  - Anlage 1.4.5 Studienrichtung Technisches Management
  - Anlage 1.4.6 Studienrichtung Prüftechnik und Qualitätsmanagement

## **§ 1 Geltungsbereich**

- (1) Diese Studienordnung regelt auf Grundlage von § 3 Abs. 3 der Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge der Dualen Hochschule Gera-Eisenach (DHGEPrüfO) in der jeweils geltenden Fassung die Inhalte, die Lehrgebiete, die Zahl der Lehrveranstaltungsstunden sowie die Prüfungsleistungen für den Bachelorstudiengang Engineering am Campus Eisenach der Dualen Hochschule Gera-Eisenach (im Weiteren: Hochschule) ab Matrikel 2024.
- (2) Der Studiengang Engineering gliedert sich in die folgenden Studienrichtungen:
  1. Konstruktion,
  2. Kunststofftechnik,
  3. Mechatronik und Automation,
  4. Produktionstechnik,
  5. Technisches Management und
  6. Prüftechnik und Qualitätsmanagement.
- (3) Der Studienplan (Anlage 1) ist Bestandteil der Studienordnung.

## **§ 2 Aufbau des Studiums**

- (1) Der Studiengang ist ein praxisintegrierender dualer Studiengang gemäß der Klassifizierung des Wissenschaftsrats (Empfehlungen zur Entwicklung des dualen Studiums, Positionspapier des Wissenschaftsrats, 2013, S. 9).
- (2) Der Studiengang ist dem Studienbereich Technik zugeordnet.
- (3) Die Studiendauer beträgt sechs Semester (drei Jahre). Jedes Semester hat einen theoriebezogenen Studienabschnitt (Theoriephase) an der Hochschule sowie einen in das Studium integrierten praktischen Studienabschnitt (Praxisphase) bei den jeweiligen Praxispartnern der Studierenden. Die Theoriephasen umfassen jeweils zwölf Wochen, die Praxisphasen im Durchschnitt 14 Wochen einschließlich der Urlaubsansprüche der Studierenden. Die Studienabschnitte werden inhaltlich und organisatorisch aufeinander abgestimmt.
- (4) Studienablauf sowie Art, Umfang und Reihenfolge der Lehrveranstaltungen und Studienleistungen sind im Studienplan für die Studierenden verbindlich festgelegt. Die Studierenden sind verpflichtet, sich den vorgeschriebenen Prüfungen und Prüfungsleistungen zu unterziehen und gelten für diese als angemeldet.
- (5) Das Studium ist modular aufgebaut, d.h. die Studieninhalte in den Theorie- und Praxisphasen werden fachlich und zeitlich zu abgeschlossenen Lehr- und Lerneinheiten, den Modulen, zusammengefasst. Die in der Anlage 1.1 im Einzelnen dargestellten Module bestehen aus einem oder mehreren Fächern und erstrecken sich über maximal zwei Semester. Mit dem erfolgreichen Abschluss eines Moduls erlangt der Studierende – außer bei fakultativen Zusatzmodulen – Leistungspunkte; für einen Leistungspunkt sind als studentischer Arbeitsaufwand (Workload) 27 Stunden angesetzt, die sich aus Präsenzzeiten (Lehrveranstaltungsstunden) und Selbststudiumszeiten zzgl. der Dauer der Prüfungen zusammensetzen. Die Leistungspunkte der jeweiligen Module werden im Regelfall durch die erfolgreiche Ablegung einer Modulprüfung

mit Prüfungsleistungen nach § 7 Abs. 1 erworben, im Ausnahmefall durch oder ergänzend durch ein Testat von Studienleistungen nach § 7 a DHGEPrüfO.

### **§ 3 Studienziele**

- (1) Die Hochschule verleiht den Studierenden nach erfolgreichem Abschluss des Studiengangs den akademischen Grad „Bachelor of Engineering“ (abgekürzt: „B.Eng.“).
- (2) Qualifikationsziel des Studiengangs ist die Vermittlung derjenigen Fach-, Methoden- und Sozialkompetenzen, welche benötigt werden, um in einschlägigen technischen Berufsfeldern der verarbeitenden Industrie oder anderen Bereichen der privaten und öffentlichen Wirtschaft Ingenieuraufgaben auf dem Gebiet des Maschinenbaus eigenverantwortlich und erfolgreich wahrnehmen zu können.
- (3) Den Studierenden wird innerhalb der Theoriephasen ein breites und integriertes Wissen und Verständnis der wissenschaftlichen Grundlagen ihres Lerngebiets vermittelt. Hinzu kommt die Vermittlung relevanter Methoden- und Sozialkompetenzen in den Bereichen wissenschaftliches Arbeiten, Kommunikation und Fremdsprachen. Im Rahmen des Selbststudiums, bei der Prüfungsvorbereitung sowie bei der Bearbeitung von Seminar- und Studienarbeiten entwickeln die Studierenden darüber hinaus während der Theoriephasen systemische Kompetenzen in der Bewertung und Interpretation relevanter Informationen, der Ableitung wissenschaftlicher Urteile und der Gestaltung selbstständig weiterführender Lernprozesse. Die Praxisphasen ermöglichen es den Studierenden, im Rahmen der betrieblichen Ausbildungsschwerpunkte ihr in den Theoriephasen gewonnenes Wissen und Verständnis bei der Lösung konkreter betrieblicher Aufgabenstellungen sowie bei der Bearbeitung von Projektarbeiten und der Bachelorarbeit anzuwenden und weiterzuentwickeln. Dabei können sie ihre systemischen Kompetenzen weiter vertiefen und im Rahmen der innerbetrieblichen Einbindung und auch der mündlichen Praxisprüfungen ihre kommunikativen Kompetenzen weiter ausbilden.

### **§ 4 Studieninhalte in den Theoriephasen**

- (1) Die Hochschule gestaltet die Studieninhalte und den Ablauf der Theoriephasen nach den Anlagen 1.1 bis 1.3.
- (2) Das Lehrangebot ist unterteilt in
  1. Kernmodule als Pflichtmodule für den gesamten Studiengang,
  2. spezielle Module als Pflichtmodule für die jeweilige Studienrichtung und
  3. fakultative Zusatzmodule, die aber nicht zu weiteren Leistungspunkten führen und von der Hochschule bedarfs- und kapazitätsabhängig angeboten werden.
- (3) Pflichtmodule können aus Wahlpflichtfächern bestehen, zwischen denen der Studierende zu wählen hat („Wahlmodule“).

## **§ 5**

### **Studieninhalte in den Praxisphasen**

- (1) Die Praxispartner gestalten die Studieninhalte der Praxisphasen entsprechend den betrieblichen Ausbildungsschwerpunkten der jeweiligen Studienrichtung in den Anlagen 1.4.1 bis 1.4.6.
- (2) Ziel der Praxisphasen ist es, dem Studierenden die Arbeitswelt eines Unternehmens oder einer vergleichbaren Einrichtung in seiner Gesamtheit zu erschließen und ihn zur zielgerichteten Lösung praxisbezogener Problemstellungen zu befähigen. Dazu sind dem Studierenden zunächst der jeweiligen Vorbildung angemessene Aufgaben in überschaubaren Arbeitsbereichen zu stellen. Mit fortschreitender Studiendauer sind dem Studierenden verstärkt Aufgaben zu übertragen, die seiner durch Theorie und Praxis in Präsenz- und Selbststudium gewachsenen Kompetenz Rechnung tragen und Eigeninitiative sowie ganzheitliches, bereichsübergreifendes Denken erfordern.
- (3) Der Ausbildungsverantwortliche oder ein durch ihn beauftragter betrieblicher Betreuer nach § 4 der Praxispartnersatzung der Dualen Hochschule Gera-Eisenach hat mit dem Studierenden den Inhalt der Praxisphase vorher gründlich zu besprechen, übertragene Aufgaben transparent zu machen und am Ende der Praxisphase zu klären, ob die gesteckten Lernziele erreicht wurden.
- (4) Über die Anwendung theoretischen Wissens hinaus sollen die Praxisphasen auch dazu dienen, beim Studierenden Eigenschaften wie Kommunikations-, Kooperations- und Teamfähigkeit, den Umgang mit modernen Informations- und Kommunikationstechnologien, das Erstellen von Berichten und Dokumentationen sowie die Anwendung von Lern-, Arbeits- und Präsentationstechniken zu fördern.
- (5) In den Praxisphasen sind durch den Studierenden drei Projektarbeiten nach § 18 DHGEPrüfO als schriftliche Arbeiten zu praxisrelevanten Themen anzufertigen. Projektarbeit I wird im ersten Semester, Projektarbeit II als semesterübergreifende Projektarbeit im zweiten und dritten Semester und Projektarbeit III im fünften Semester erstellt.
- (6) Zu den Praxisphasen im vierten und sechsten Semester werden mündliche Praxisprüfungen durchgeführt; Näheres regelt § 17 DHGEPrüfO.
- (7) Die Bachelorarbeit wird im sechsten Semester in einem Bearbeitungszeitraum von drei Monaten innerhalb der letzten Praxisphase angefertigt und soll zeigen, dass der Studierende in der Lage ist, eine komplexe praxisbezogene Problemstellung selbstständig unter Anwendung praktischer und wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden zu bearbeiten; Näheres regelt § 19 DHGEPrüfO.

## **§ 6**

### **Lehrveranstaltungs- und Lernformen**

- (1) In den Theoriephasen des Studiengangs sind folgende Lehrveranstaltungs- und Lernformen vorgesehen, die innerhalb eines Moduls auch kombiniert zur Anwendung kommen können:
  1. Vorlesung  
In der Vorlesung werden Grund- und Vertiefungswissen sowie methodische Kenntnisse durch den Lehrenden zusammenhängend vorgetragen.

2. Übung

In der Übung erfolgt eine angeleitete Erprobung gelernten Wissens in exemplarischer Form, insbesondere anhand von Fallbeispielen, Planspielen oder Laborpraktika. Sie dient der Einübung methodischen Handelns und/oder praktischer Fertigkeiten.

3. Seminar

Ein Seminar dient der Erarbeitung von Erkenntnissen auf dem Wege der Auseinandersetzung mit komplexen Problemstellungen und -lösungen im Wechsel von Vortrag und Diskussion. Übungen nach Nr. 2 können auch Bestandteil sein.

4. Exkursion

Durch eine Exkursion innerhalb der Theoriephasen soll die Wissensvermittlung anhand konkreter Unternehmen oder Einrichtungen sowie spezieller technischer, technologischer, wirtschaftlicher oder rechtlicher Prozesse fundiert werden.

5. Selbststudium

Die Studierenden sollen systematisch die Lehrveranstaltungen vor- und nacharbeiten, wenn möglich in Arbeitsgruppen, und frühzeitig die Beschäftigung mit Fachliteratur in ihr Studium einbeziehen. Angeleitetes Selbststudium wird insbesondere in Vorbereitung und Begleitung der Seminar-, Projekt- und Bachelorarbeiten angeboten.

- (2) Die Lehrenden übergeben in ihrer ersten Lehrveranstaltung des Moduls den Studierenden eine Disposition über Inhalt und Ablauf der Lehrveranstaltungen sowie gegebenenfalls eine Liste mit Literaturempfehlungen.

## § 7

### Prüfungs- und Studienleistungen

- (1) Prüfungsleistungen werden im Studiengang nach § 6 DHGEPrüfO erbracht als

1. Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit ist eine schriftliche Ausarbeitung, in der der Studierende zeigen soll, dass er in der Lage ist, eine komplexe praxisbezogene Problemstellung innerhalb der vorgegebenen Frist selbstständig unter Heranziehung wissenschaftlicher Literatur und unter Anwendung praktischer und wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden zu bearbeiten. Der Studierende hat die Bachelorarbeit in der letzten Praxisphase zu schreiben und gebunden in dreifacher Ausfertigung als Ausdruck auf Papier sowie zusätzlich in elektronischer Form bei der Hochschule abzugeben. Der Umfang der Bachelorarbeit soll ca. 50 Seiten DIN A4 (zuzüglich Verzeichnisse und Anhang) betragen. Der Praxispartner ist verpflichtet, den Studierenden für die Bearbeitung der Bachelorarbeit in angemessenem Umfang von anderen betrieblichen Aufgaben freizustellen.

2. Klausurarbeit

Klausurarbeiten sind beaufsichtigte schriftliche Arbeiten. Mit eingeschlossen ist auch die beaufsichtigte und dokumentierte Lösung von Aufgaben an Computerarbeitsplätzen. In einer Klausurarbeit soll der Studierende nachweisen, ob und in welchem Maße er den Lehrstoff eines Fachgebietes verstanden hat. Dabei hat er mehrere Einzelaufgaben oder -fragen und/oder eine komplexe Aufgaben- oder Fragestellung in der festgelegten Zeit zu bearbeiten.

3. Mündliche Prüfung

- a) Zweite Wiederholungsprüfungen nach § 10 Abs. 2 DHGEPrüfO werden als mündliche Prüfung erbracht.
- b) Die Praxisprüfungen nach § 17 DHGEPrüfO werden als mündliche Prüfung erbracht.

4. Programmwurf

Ein Programmwurf umfasst die Beschreibung und Abgrenzung einer Aufgabe, die Erarbeitung theoretischer Voraussetzungen, die Auswahl der geeigneten Methoden, die Formulierung der verwendeten Algorithmen in einer geeigneten Programmiersprache, das Testen und Überprüfen der Ergebnisse und die Programmdokumentation.

5. Konstruktionsentwurf

Ein Konstruktionsentwurf umfasst die Bearbeitung einer fachspezifischen oder fachübergreifenden Aufgabenstellung in konzeptioneller und konstruktiver Hinsicht unter besonderer Berücksichtigung planerischer und/oder produktionsorientierter Aspekte.

6. Projektarbeit

Die Projektarbeiten sind integraler Bestandteil der Studienleistungen in den Praxisphasen und unterstreichen den Theorie-Praxis-Transfer im dualen Studium. Ziel ist die wissenschaftsorientierte Analyse und Durchdringung der ausgeführten praktischen Tätigkeiten beim Praxispartner, wobei Erkenntnisse aus den vorangegangenen Theoriephasen in enger Verzahnung mit den Praxisinhalten verarbeitet werden sollen. Die Projektarbeit hat in diesem Kontext sowohl eine wissenschaftlich-theoretische als auch eine anwendungspraktische Komponente. Der Umfang der Projektarbeit I soll ca. 10 Seiten DIN A4 betragen, der Umfang der Projektarbeit II ca. 30 Seiten DIN A4 und der Umfang von Projektarbeit III ca. 20 Seiten DIN A4 (jeweils zuzüglich Verzeichnisse und Anhang). Projektarbeit I wird in Anwendung von § 7 a Abs. 7 DHGEPrüfO als Studienleistung mit Testat absolviert.

7. Seminararbeit

Eine Seminararbeit ist in Form eines Referats und/oder einer schriftlichen Ausarbeitung im Umfang von in der Regel ca. 10 Seiten DIN A4 (zuzüglich Verzeichnisse und Anhang) zu erstellen. Bei semesterübergreifenden Seminararbeiten, die ausschließlich in Form einer schriftlichen Ausarbeitung erbracht werden, soll der Umfang in der Regel ca. 20 Seiten DIN A4 (zuzüglich Verzeichnisse und Anhang) betragen. Wird nur ein Referat verlangt, soll dieses mindestens eine Dauer von 15 Minuten aufweisen und 30 Minuten nicht überschreiten. Bei semesterübergreifenden Seminararbeiten muss vom Studierenden eine schriftliche Ausarbeitung erstellt werden, sofern in dem betreffenden Modul mehr als vier Leistungspunkte erworben werden. Im Falle von Laborpraktika oder Unterrichtsprojekten kann die schriftliche Ausarbeitung auch in Form von Laborprotokollen oder dokumentierten Projektergebnissen bestehen.

8. Studienarbeit

Die Studienarbeit ist eine größere schriftliche Bearbeitung einer fachspezifischen oder fächerübergreifenden Aufgabenstellung unter Zuhilfenahme geeigneter Literatur. Sie ist bei der Hochschule in zweifacher Ausfertigung als Ausdruck auf Papier sowie zusätzlich in elektronischer Form abzugeben. Der Umfang der Studienarbeit soll ca. 25 Seiten DIN A4 betragen (zuzüglich Verzeichnisse und Anhang). Die zusätzliche Vorlage eines Posters im Format A2 kann durch den Studienrichtungsleiter gefordert werden.

- (2) Prüfungsform und -dauer sind im Studienplan in der Anlage 1.3 geregelt.
- (3) Für Studienleistungen kann die Erbringung von Testaten nach § 7 a DHGEPrüfO gefordert werden.

**§ 8**  
**Gleichstellungsbestimmung**

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten in geschlechtsneutraler Form.

**§ 9**  
**Inkrafttreten**

Diese Studienordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Verkündungsblatt der Dualen Hochschule Gera-Eisenach in Kraft.

Gera, den 23. Oktober 2024

Prof. Dr. rer. pol. habil. Burkhard Utecht  
Präsident

**Anlage 1 Studienplan des Studiengangs Engineering ab Matrikel 2024**

**Anlage 1.1 Modulübersicht**

Fachgebiete	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	
<b>Mathematik</b>	Lineare Algebra	Analysis	Statistik				
<b>Technische Mechanik / Physik</b>	Statik / Kinematik / Kinetik	Festigkeitslehre	Technische Physik				
<b>Konstruktion</b>	Grundlagen der Konstruktion und Konstruktionsentwurf I						
		Maschinenelemente					
<b>Fertigungstechnik</b>	Ur- und Umformen / Metallkunde	Trennen / Spezielle Werkstoffkunde	Fügen / Fertigungsmesstechnik				
<b>Elektro- und Automatisierungstechnik</b>	Gleich- und Wechselstromtechnik		Elektronik und Automatisierungssysteme		Digitale Industrie		
				Elektrische Maschinen			
<b>Informatik</b>	Grundlagen der Informatik / Arbeits- und Präsentationstechniken	Angewandte Informatik					
<b>Betriebswirtschaftslehre</b>				BWL für Ingenieure		Recht und Sicherheit	
<b>Technisches Englisch</b>				Technisches Englisch			
<b>Profilmodule</b> (Spezielle Module der Studienrichtungen)				Profilmodul I		Profilmodul III	
				Profilmodul II	Profilmodul IV		Profilmodul V
						Wahlpflichtmodul	
<b>Studienarbeit</b>				Studienarbeit			
<b>Zusatzfächer</b>	Fakultative Zusatzmodule						
<b>Bachelorarbeit</b>						Bachelorarbeit	
<b>Praxismodule</b>	Unternehmensspezifische Inhalte						
	Praxisphase I	Praxisphasen II und III		Praxisphase IV	Praxisphase V	Praxisphase VI	



**Anlage 1.2 Lehrveranstaltungsstunden und Leistungspunkte**

		1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester		Σ	
Theorie	Fachgebiete	LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP
		Mathematik	60	5	60	5	45	3							165
	Technische Mechanik / Physik	70	5	55	4	45	3	45	3					215	15
	Konstruktion	45	3	30	2									145	10
					70	5									
	Fertigungstechnik	65	5	65	5	70	5							200	15
	Elektro- und Automatisierungstechnik	40	3	35	2	45	3	45	3	85	5			310	21
								60	5						
	Informatik	50	3	35	3	30	2							115	8
	Betriebswirtschaftslehre							60	4	60	4	60	4	180	12
	Technisches Englisch							30	2	30	2			60	4
	Profilmodule					50	3	90	6	50	3	50	3	560	36
							60	4			75	5	80		
												105	7		
	Studienarbeit									4					4
	Zusatzfächer	(30)		(30)		(30)		(30)		(30)		(30)		(180)	
	Σ Theoriephase	330	24	350	26	345	23	330	23	300	23	295	19	1950	138
	Bachelorarbeit												12		12
	Σ Theorie		24		26		23		23		23		31		150
Praxis	Praxismodule		5		5		5		5		5		5		30
	Σ Praxis		5		5		5		5		5		5		30
	Σ Gesamt		29		31		28		28		28		36		180

Erläuterungen: LP – Leistungspunkte, LVS – Lehrveranstaltungsstunden

## Anlage 1.3 Prüfungsleistungen

Fachgebiete	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester			
	PL	D	PL	D	PL	D	PL	D	PL	D	PL	D		
Mathematik	K	120	K	120	K	90								
Techn. Mechanik / Physik	K	120	K	120	K		150							
Konstruktion	KE													
			K	120										
Fertigungstechnik	K	120	K	120	K	120								
Elektro- und Automatisierungstechnik	K				120	K		150	K		150			
							K	120						
Informatik	SE o. T		PE o. K				90							
Betriebswirtschaftslehre							K		120	K		90		
Technisches Englisch							SE o. K		90					
Profilmodule					K		150	SE o. K		150				
					KE				K	120	SE o. K		120	
									SE o. K		150			
Studienarbeit									ST					
Bachelorarbeit											BA			
Praxismodule	PR		PR			MP		PR		MP				

Erläuterungen: BA – Bachelorarbeit, D – Prüfungsdauer in min, K – Klausurarbeit, KE – Konstruktionsentwurf  
 MP – Mündliche Prüfung, PE – Programmwurf, PL – Prüfungsleistung, PR – Projektarbeit,  
 SE – Seminararbeit, ST – Studienarbeit, T – Testat

**Anlage 1.4 Betriebliche Ausbildungsschwerpunkte in den Praxisphasen****Anlage 1.4.1 Studienrichtung Konstruktion**

<b>Semester</b>	<b>Betriebliche Ausbildungsschwerpunkte in den Praxisphasen</b>	<b>Umfang*</b>
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Technisches Zeichnen</li> <li>- Grundtechniken Teilefertigung und Montage</li> <li>- Betriebliche Organisation</li> <li>- Projektarbeit I</li> </ul>	18 Wochen
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mitarbeit in Konstruktion</li> <li>- Fertigungsplanung</li> <li>- Betriebliche Kommunikation</li> <li>- Versorgungstechnik</li> <li>- Betriebliche Datenverarbeitung</li> <li>- Projektarbeit II (semesterübergreifend)</li> </ul>	10 Wochen
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Betriebliche CAx- Techniken</li> <li>- Fertigungsmesstechnik, Materialwirtschaft</li> <li>- Investitionsvorbereitung und -rechnung</li> <li>- Betriebliche Organisation</li> <li>- Steuerung FuE-Prozesse</li> <li>- Projektarbeit II (Abschluss)</li> </ul>	12 Wochen
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mitarbeit an konstruktiven Projekten</li> <li>- Dokumentationen</li> <li>- Arbeitsvorbereitung, Kostenrechnung</li> <li>- Investitionsvorbereitung</li> <li>- Steuerungs- und Regelungstechnik</li> <li>- Praxisprüfung I</li> </ul>	12 Wochen
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausgewählte ingenieurtechnische Entwicklungs- und/oder Projektarbeiten</li> <li>- Qualitätsmanagement</li> <li>- Instandhaltungsmanagement</li> <li>- Projektarbeit III</li> </ul>	10 Wochen
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tätigkeiten nach Absprache sowie in bereichsübergreifenden Funktionen (eigenständiges Arbeiten in ausgewählten Funktionsbereichen)</li> <li>- Bachelorarbeit</li> <li>- Praxisprüfung II</li> </ul>	22 Wochen

\* einschließlich der Urlaubsansprüche der Studierenden

**Anlage 1.4.2 Studienrichtung Kunststofftechnik**

Semester	Betriebliche Ausbildungsschwerpunkte in den Praxisphasen	Umfang*
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundtechniken und spezifische Verfahren, Teilefertigung und Montage</li> <li>- Technisches Zeichnen</li> <li>- Betriebliche Organisation</li> <li>- Projektarbeit I</li> </ul>	18 Wochen
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Montagevorbereitung und Inbetriebnahme</li> <li>- Mitarbeit in Konstruktion</li> <li>- Fertigungsnahe Datenverarbeitung</li> <li>- Lagerverwaltung</li> <li>- Fertigungsauftragsverwaltung</li> <li>- Ver- und Entsorgungstechnik</li> <li>- Projektarbeit II (semesterübergreifend)</li> </ul>	10 Wochen
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produktionslenkung, Disposition</li> <li>- Produktionsdatenerfassung</li> <li>- Fertigungsmesstechnik</li> <li>- Materialwirtschaft, Versand</li> <li>- Investitionsvorbereitung und -rechnung</li> <li>- Transport, Logistik</li> <li>- Service, Reklamationen</li> <li>- Projektarbeit II (Abschluss)</li> </ul>	12 Wochen
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeitsvorbereitung, Arbeitsplatzgestaltung</li> <li>- Prüfplanung, Qualitätssicherung</li> <li>- Kunststoffformenbau</li> <li>- Kalkulation, Angebotserarbeitung</li> <li>- Steuer- und Regelungstechnik</li> <li>- Praxisprüfung I</li> </ul>	12 Wochen
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklungs- oder Projektarbeiten, z. B. komplexere Aufgaben der Arbeitsvorbereitung, Produktionseinführung, Investitionsvorbereitung, Qualitätssicherung, Werkzeugwirtschaft</li> <li>- Instandhaltung, Arbeitssicherheit</li> <li>- Projektarbeit III</li> </ul>	10 Wochen
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tätigkeiten nach Absprache sowie in bereichsübergreifenden Funktionen (eigenständiges Arbeiten in ausgewählten Funktionsbereichen)</li> <li>- Bachelorarbeit</li> <li>- Praxisprüfung II</li> </ul>	22 Wochen

\* einschließlich der Urlaubsansprüche der Studierenden

**Anlage 1.4.3 Studienrichtung Mechatronik und Automation**

Semester	Betriebliche Ausbildungsschwerpunkte in den Praxisphasen	Umfang*
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Technisches Zeichnen</li> <li>- Grundtechniken Teilefertigung und Montage</li> <li>- Betriebliche Organisation</li> <li>- Projektarbeit I</li> </ul>	18 Wochen
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spezifische Verfahrenstechniken</li> <li>- Fertigungsplanung</li> <li>- Betriebliche Kommunikation</li> <li>- Versorgungstechnik</li> <li>- Betriebliche Datenverarbeitung</li> <li>- Projektarbeit II (semesterübergreifend)</li> </ul>	10 Wochen
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fertigungsmesstechnik, Materialwirtschaft</li> <li>- Investitionsvorbereitung und -rechnung</li> <li>- Anwendung von Sensortechnik</li> <li>- Betriebliche Organisation,</li> <li>- Steuerung FuE-Prozesse</li> <li>- Projektarbeit II (Abschluss)</li> </ul>	12 Wochen
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Betriebliche CAx-Techniken</li> <li>- Betriebliche Steuerungs- und -Regelungstechnik</li> <li>- Dokumentationen</li> <li>- Arbeitsvorbereitung</li> <li>- Investitionsvorbereitung</li> <li>- Praxisprüfung I</li> </ul>	12 Wochen
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausgewählte ingenieurtechnische Entwicklungs- und/oder Projektarbeiten, z.B. zu Steuerungs- und Antriebsaufgaben</li> <li>- Instandhaltungsmanagement</li> <li>- Projektarbeit III</li> </ul>	10 Wochen
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tätigkeiten nach Absprache sowie in bereichsübergreifenden Funktionen (eigenständiges Arbeiten in ausgewählten Funktionsbereichen)</li> <li>- Bachelorarbeit</li> <li>- Praxisprüfung II</li> </ul>	22 Wochen

\* einschließlich der Urlaubsansprüche der Studierenden

**Anlage 1.4.4 Studienrichtung Produktionstechnik**

<b>Semester</b>	<b>Betriebliche Ausbildungsschwerpunkte in den Praxisphasen</b>	<b>Umfang*</b>
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundtechniken und spezifische Verfahren, Teilefertigung und Montage</li> <li>- Technisches Zeichnen</li> <li>- Betriebliche Organisation</li> <li>- Projektarbeit I</li> </ul>	18 Wochen
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Montagevorbereitung und Inbetriebnahme</li> <li>- Mitarbeit in Konstruktion</li> <li>- Fertigungsnahe Datenverarbeitung</li> <li>- Lagerverwaltung</li> <li>- Fertigungsauftragsverwaltung</li> <li>- Ver- und Entsorgungstechnik</li> <li>- Projektarbeit II (semesterübergreifend)</li> </ul>	10 Wochen
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produktionslenkung, Disposition</li> <li>- Produktionsdatenerfassung</li> <li>- Fertigungsmesstechnik</li> <li>- Materialwirtschaft, Versand</li> <li>- Investitionsvorbereitung und -rechnung</li> <li>- Transport, Logistik</li> <li>- Service, Reklamationen</li> <li>- Projektarbeit II (Abschluss)</li> </ul>	12 Wochen
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeitsvorbereitung, Arbeitsplatzgestaltung</li> <li>- Prüfplanung, Qualitätssicherung</li> <li>- Betriebsmittelwirtschaft</li> <li>- Kalkulation, Angebotserarbeitung</li> <li>- Steuer- und Regelungstechnik</li> <li>- Praxisprüfung I</li> </ul>	12 Wochen
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausgewählte ingenieurtechnische Entwicklungs- oder Projektarbeiten, z. B. komplexere Aufgaben der Arbeitsvorbereitung, Projektierung, Investitionsvorbereitung, Qualitätssicherung, Betriebsmittel</li> <li>- Instandhaltung, Arbeitssicherheit</li> <li>- Projektarbeit III</li> </ul>	10 Wochen
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tätigkeiten nach Absprache sowie in bereichsübergreifenden Funktionen (eigenständiges Arbeiten in ausgewählten Funktionsbereichen)</li> <li>- Bachelorarbeit</li> <li>- Praxisprüfung II</li> </ul>	22 Wochen

\* einschließlich der Urlaubsansprüche der Studierenden

**Anlage 1.4.5 Studienrichtung Technisches Management**

Semester	Betriebliche Ausbildungsschwerpunkte in den Praxisphasen	Umfang*
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Technisches Zeichnen</li> <li>- Grundtechniken Teilefertigung und Montage</li> <li>- Betriebliche Organisation</li> <li>- Projektarbeit I</li> </ul>	18 Wochen
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spezifische Verfahrenstechnik</li> <li>- Fertigungsplanung</li> <li>- Betriebliche Kommunikation</li> <li>- Versorgungstechnik</li> <li>- Betriebliche Datenverarbeitung</li> <li>- Projektarbeit II (semesterübergreifend)</li> </ul>	10 Wochen
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fertigungsmesstechnik, Materialwirtschaft</li> <li>- BWL, Vertriebsorganisation</li> <li>- Betriebliche Organisation,</li> <li>- Steuerung FuE-Prozesse</li> <li>- Projektarbeit II (Abschluss)</li> </ul>	12 Wochen
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kalkulation</li> <li>- Betriebliche CAx-Techniken</li> <li>- Arbeitsvorbereitung</li> <li>- Betriebliche Steuerungs- und Regelungstechnik</li> <li>- Investitionsvorbereitung</li> <li>- Praxisprüfung I</li> </ul>	12 Wochen
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausgewählte ingenieurtechnische Entwicklungs- und/oder Projektarbeiten, z.B. zur Qualitätssicherung</li> <li>- Instandhaltungsmanagement</li> <li>- Projektarbeit III</li> </ul>	10 Wochen
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tätigkeiten nach Absprache sowie in bereichsübergreifenden Funktionen (eigenständiges Arbeiten in ausgewählten Funktionsbereichen)</li> <li>- Bachelorarbeit</li> <li>- Praxisprüfung II</li> </ul>	22 Wochen

\* einschließlich der Urlaubsansprüche der Studierenden

**Anlage 1.4.6 Studienrichtung Prüftechnik und Qualitätsmanagement**

Semester	Betriebliche Ausbildungsschwerpunkte in den Praxisphasen	Umfang*
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundtechniken Bearbeitungsverfahren, Teilefertigung und Montage</li> <li>- Technisches Zeichnen</li> <li>- Betriebliche Organisation und Abläufe</li> <li>- Projektarbeit I</li> </ul>	18 Wochen
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Montagevorbereitung und Inbetriebnahme</li> <li>- Mitarbeit in Konstruktion</li> <li>- Fertigungsnahe Datenverarbeitung</li> <li>- Lagerverwaltung</li> <li>- Fertigungsauftragsverwaltung</li> <li>- Ver- und Entsorgungstechnik</li> <li>- Projektarbeit II (semesterübergreifend)</li> </ul>	10 Wochen
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produktionslenkung, Disposition</li> <li>- Produktionsdatenerfassung</li> <li>- Fertigungsmesstechnik, Qualitätsdatenerfassung</li> <li>- Materialwirtschaft, Versand, Wareneingangsprüfung</li> <li>- Investitionsvorbereitung und -rechnung</li> <li>- Service, Bearbeitung von Reklamationen</li> <li>- Projektarbeit II (Abschluss)</li> </ul>	12 Wochen
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeitsvorbereitung, Arbeitsplatzgestaltung</li> <li>- Prüfplanung, Qualitätssicherung</li> <li>- Messraum, Prüfmittelmanagement</li> <li>- Betriebsmittelwirtschaft</li> <li>- Steuer- und Regelungstechnik</li> <li>- Praxisprüfung I</li> </ul>	12 Wochen
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausgewählte ingenieurtechnische Entwicklungs- oder Projektarbeiten, z. B. komplexere Aufgaben der präventiven Qualitätssicherung und Qualitätsplanung, FMEA, Qualitätsregelungssysteme</li> <li>- Instandhaltung Maschinen und Anlagen, Arbeitssicherheit</li> <li>- Projektarbeit III</li> </ul>	10 Wochen
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tätigkeiten nach Absprache sowie in bereichsübergreifenden Funktionen (eigenständiges Arbeiten in ausgewählten Funktionsbereichen)</li> <li>- Bachelorarbeit</li> <li>- Praxisprüfung II</li> </ul>	22 Wochen

\* einschließlich der Urlaubsansprüche der Studierenden