



**STUDIERN
IM MARKT**



Praxisübersicht

Studiengang Maschinenbau

Stand 18.07.2023

Inhaltsverzeichnis

Überblick Praxisphasen Studiengang	3
Überblick Praxisphasen Studiengang Maschinenbau	4
Praxisphasen	5
Praxisphase 1. Semester	6
Praxisphase 2. Semester	7
Praxisphase 3. Semester	8
Praxisphase 4. Semester	9
Praxisphase 5. Semester	10
Modul Studienarbeit	11
Praxisphase 6. Semester	12
Überblick über die Projekt-/Studien- und Abschlussarbeiten	13
Terminplan zur Benennung von Prüfungskommissionsmitgliedern bzw. Gutachtern	13
Terminplan zum Mitteilungsschluss von Themen von Projekt-/Studien- und Abschlussarbeiten	14
Terminplan zur Abgabe von Projekt-/Studien- und Abschlussarbeiten	14

Überblick Praxisphasen

Studiengang

Maschinenbau

Überblick Praxisphasen Studiengang Maschinenbau

In dieser Übersicht werden pro Semester die Abstimmungen der folgenden Handlungsebenen dargestellt:

- Tätigkeitsschwerpunkte im Praxisbetrieb und Inhalte der Praxismodule sowie
- Inhalte des Eigenverantwortlichen Lernens (EVL) in der entsprechenden Praxisphase.

Die **Tätigkeitsschwerpunkte** werden so geplant, dass eine aufsteigende Tendenz vom Hospitieren über Mithilfe und geführter Mitarbeit hin zu selbständiger Tätigkeit erfolgt. Dabei gilt es, den bisher erreichten Ausbildungsstand des Studenten (z.B. reiner Abiturient oder Facharbeiter mit Abitur) zu beachten. Die Ausbildungsfirma erstellt gemeinsam mit der Staatlichen Studienakademie Riesa einen verbindlichen Plan, der die Umsetzung der Tätigkeitsschwerpunkte für die Praxisphase vorgibt. Dieser Prozess wird durch einen betrieblichen Betreuer organisiert und geleitet. Die Qualifikation des genannten Betreuers muss den Anforderungen aus der Ordnung über die Eignung der Praxispartner entsprechen.

Die **Praxismodule** sind kreditierte Module, in denen der Student im Praxisbetrieb firmenspezifische Aufgabenstellungen bearbeitet. Den Rahmen für diese Aufgabenstellungen bildet das Niveau der für die jeweilige Praxisphase angeführten möglichen Inhalte. Die Formulierung der Aufgabenstellungen für die Projektarbeiten erfolgt auf Vorschlag und mit Abstimmung durch den Praxisbetrieb.

Die Inhalte des „**Eigenverantwortlichen Lernens (Praxis)**“ stellen in die entsprechende Praxisphase verlagerte Theorieinhalte dar, bei denen der Student sich selbständig mit den in den Übersichten aufgeführten Inhalten auseinandersetzen soll, so dass diese Inhalte mit in die Modulprüfungen der Theoriephase einfließen können. Die Prüfungen dieser Theoriemodule finden daher erst nach der entsprechenden Praxisphase statt.

In der folgenden Abbildung ist der zeitliche Ablauf des Studiums schematisch dargestellt:

geordnet nach Studienjahren:																																																											
Oktober					November					Dezember					Januar					Februar					März					April					Mai					Juni					Juli					August					September				
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39								
Praxis 1, 16 Wochen					Theorie 1, < 13 Wochen					(noch T1)					(noch P1)					Theorie 2, 12 Wochen					Praxis 2, 11 Wochen					Theoriephasen																													
Theorie 3, 12 Wochen										Praxis 3, 11 Wochen										Theorie 4, 12 Wochen										Praxis 4, 11 Wochen										Theorie 5, 12 Wochen										Praxisphasen									
(noch T5)					Praxis 5, 11 Wochen					1 Theorie 6, 12 Wochen					Praxis 6, 23 Wochen					2, 4					3					mündliche Verteidigungen																													
																																			1 Präsentation zum 5. Praxismodul					2 Präsentation zum Modul Studienarbeit					3 Kolloquium zur Bachelorarbeit					4 24. KW, Freitag: schriftliche Prüfungen zu T6									
geordnet nach Kalenderjahren:																																																											
Januar					Februar					März					April					Mai					Juni					Juli					August					September					Oktober					November					Dezember				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52								
																																			Praxis 1, 16 Wochen					Theorie 1, < 13 Wochen					6 Wochen Theorie 7 Wochen Praxis														
(noch T1)					(noch P1)					Theorie 2, 12 Wochen					Praxis 2, 11 Wochen					Theorie 3, 12 Wochen					31 Wochen Theorie 21 Wochen Praxis																																		
Praxis 3, 11 Wochen										Theorie 4, 12 Wochen										Praxis 4, 11 Wochen										Theorie 5, 12 Wochen (noch T5)										Praxis 5, 11 Wochen										24 Wochen Theorie 28 Wochen Praxis									
noch P5					1 Theorie 6, 12 Wochen					Praxis 6, 23 Wochen					2, 4					3					12 Wochen Theorie 27 Wochen Praxis																																		

Das Studium setzt sich zusammen aus Theoriephasen im Umfang von insgesamt 73 Wochen und Praxisphasen (inklusive Weihnachtswochen) mit insgesamt 83 Wochen. Das obige Bild zeigt eine zeitliche Einteilung, geordnet nach Studienjahren (oben) und Kalenderjahren (unten). Dieser Ablaufplan gilt ab Immatrikulationsjahrgang 2019.

Weihnachtswochen gehören zur Praxisphase. Das ermöglicht die Gewährung von Urlaub in dieser Zeit.

Praxisphasen

Praxisphase 1. Semester			
Beschreibung von Tätigkeitsschwerpunkten und Inhalten des Praxismoduls	Workload in LVS	Inhalte EvL (Praxis)	Workload in LVS
6MB-PRAX1 Abschluss: Projektarbeit	180	6MB-KO1, Konstruktionslehre und CAD	30
<p>Die Ausbildungsfirma muss den Einsatz entsprechend des Ausbildungsstandes des Studenten unterschiedlich planen. So kann z.B. der ehemals eigene Facharbeiter anders als ein noch betriebsfremder Abiturient eingesetzt werden. Mögliche Ziele und Schwerpunkte sind z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kennenlernen betrieblicher Strukturen und Informationsabläufe, • Aneignung betrieblicher Vorschriften und Arbeitsrichtlinien, • Mitarbeit in der Fertigung, Kennenlernen von Fertigungsverfahren, • Beschreibung betrieblicher Sonderverfahren bzw. firmenspezifischer Arbeiten, • Kontrolle der verwendeten Werkstoffe und Hilfsstoffe. <p>Abschluss des Praxismoduls bildet die erste Projektarbeit. Sie kann, bedingt durch den Ausbildungsstand des Studenten, nur beschreibende Ausführungen beinhalten. Durch das eigenverantwortliche Lernen erworbene Kenntnisse können mit einfließen.</p> <p>Die Projektarbeit wird vom firmenseitigen Betreuer bewertet und vom Studenten an der Studienakademie eingereicht, wo die Modulnote erteilt wird. Für den Betreuer steht auf der WEB-Seite des Studiengangs ein Bewertungsformular zur Verfügung, das einzelne, zu berücksichtigende Aspekte der Bewertung nennt, jeweils verbale Beurteilungen zur Auswahl anbietet und die daraus resultierende Gesamtnote unter Berücksichtigung unterschiedlicher Wichtungen der genannten Aspekte selbständig errechnet. Über den Ablauf des Praxissemesters wird ein Ausbildungsplan aufgestellt, der spätestens zu einem im Terminplan (siehe hinten) geforderten Termin oder zu einem anderen, vom Studiengangsleiter individuell festgelegten Zeitpunkt an der Studienakademie einzureichen ist.</p> <p>Seit Immatrikulationsjahrgang 2019 ist die 1. Praxisphase zeitlich geteilt. 6 Wochen davon finden <u>vor</u> der 1. Theoriephase statt und leiten das Studium damit ein. Thematisch könnte in dieser Zeit z.B. im Vordergrund stehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Absprache des organisatorischen Aufbaus der Praxisphasen, • Einführung in Ziele und Aufbau der Firma, • Einführung in den organisatorischen Ablauf in der Firma, wie Handelsbeziehungen, Lieferketten, Material- und Informationsfluss usw., • Einführung in die für die Firma relevanten politischen, strategischen und gesetzlichen Rahmenbedingungen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Einarbeitung in das betriebliche CAD-System • Kennenlernen des Datenaustausches zwischen Vertrieb, Konstruktion und Fertigung 		
	6MB-WF1, Werkstofftechnik 1	20	<ul style="list-style-type: none"> • Kennenlernen der verwendeten metallischen Werkstoffe • Eigenschaften dieser Werkstoffe • Einfluss der verwendeten Werkstoffe auf die Verfahren und deren Parameter in der Fertigung • Werkstoffprüfung, Eingangskontrolle
	6MB-WF1, Fertigungstechnik 1	20	<ul style="list-style-type: none"> • Kennenlernen der im Ausbildungsbetrieb vorhandenen urformenden Bearbeitungsverfahren • Einarbeitung in Besonderheiten spezieller in der Firma vorhandener Verfahren
	6MB-MG, Managementgrundlagen	23	<ul style="list-style-type: none"> • Kennenlernen der Informationsstruktur im Unternehmen • Organisation des Arbeitstages • Fachliche Zuständigkeiten im Unternehmen

Praxisphase 2. Semester				
Beschreibung von Tätigkeitsschwerpunkten und Inhalten des Praxismoduls	Workload in LVS	Inhalte EvL (Praxis)	Workload in LVS	
6MB-PRAX2 Abschluss: Projektarbeit	180	6MB-KO2, Maschinenelemente 1	30	
<p>Auch in der zweiten Praxisphase sollte noch zwischen Facharbeiter und ehemaligem reinen Abiturienten unterschieden werden. Die beschreibende Darlegung angeeigneter Kenntnisse wird noch den Inhalt bestimmen. Erste Fertigkeiten (z.B. CAD) können aber schon verlangt werden. Beispiele für mögliche Zielstellungen und Einsatzgebieten sind</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weiterbildung im betrieblichen CAD-System, • Einsatz in der Fertigung und Arbeitsvorbereitung, • Erlernen manueller und maschineller Grundfertigkeiten in der Metallbearbeitung und der Prüf- und Montagetechnik, • Informationen zu Arbeitsprozess, Normung, gesetzlichen Vorschriften und Dokumentationen des Produktionsprozesses, • Festlegung von Normzeiten für die Fertigung eines Produkts, • Informationsfluss zwischen Marketing, Auftrag, Kalkulation, Konstruktion, Fertigung, • Beschreibung der betrieblichen Kalkulation an einem Produkt, • Organisation der Instandhaltung. <p>Abschluss wie in der 1. Praxisphase: Die Projektarbeit wird vom firmenseitigen Betreuer bewertet und vom Studenten an der Studienakademie eingereicht, wo die Modulnote erteilt wird. Für den Betreuer steht auf der WEB-Seite des Studiengangs ein Bewertungsformular zur Verfügung, das einzelne, zu berücksichtigende Aspekte der Bewertung nennt, jeweils verbale Beurteilungen zur Auswahl anbietet und die daraus resultierende Gesamtnote unter Berücksichtigung unterschiedlicher Wichtungen der genannten Aspekte selbständig errechnet. Über den Ablauf des Praxissemesters wird ein Ausbildungsplan aufgestellt, der spätestens zu einem im Terminplan (siehe hinten) geforderten Termin oder zu einem anderen, vom Studiengangsleiter individuell festgelegten Zeitpunkt an der Studienakademie einzureichen ist.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Spezielle Funktionen im betrieblichen CAD-System • Kennenlernen der Kette CAD-CAM • Handhabung von Maschinenelementen in der Firma (Auswahl, Dimensionierung, Nachweise, Software, ...) 		
			6MB-WF2, Werkstofftechnik 2	30
			<ul style="list-style-type: none"> • Eigenschaften der verwendeten Sonderwerkstoffe • Eignung für bestimmte spanende Bearbeitungsverfahren • Korrosionsschutz • Vergütung der Werkstoffe • nichtmetallische Werkstoffe (Kunststoffe, Keramik) 	
		6MB-WF2, Fertigungstechnik 2	30	
		<ul style="list-style-type: none"> • Kennenlernen der im Ausbildungsbetrieb vorhandenen spanenden Bearbeitungsverfahren • Einblick in Programmierungen von CNC-Maschinen 		

Praxisphase 3. Semester			
Beschreibung von Tätigkeitsschwerpunkten und Inhalten des Praxismoduls	Workload in LVS	Inhalte EvL (Praxis)	Workload in LVS
6MB-PRAX3 Abschluss: Projektarbeit	180	6MB-KO3, Maschinenelemente 2	30
<p>Entsprechend des Lernfortschritts des Studenten können ihm in der Praxisphase 3 bereits erste konstruktive Teilaufgaben übertragen werden. Der Einsatz in der Fertigung sollte nur noch wenig Zeit in Anspruch nehmen. Konstruktive Arbeiten müssen noch vom betrieblichen Betreuer begleitet werden. Zielstellungen und Einsatzgebiete könnten lauten wie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in ingenieurmäßiges Arbeiten unter Anleitung, so z.B. in der Auftrags- und Fertigungsplanung, Arbeitsvorbereitung, Kundenbetreuung, Konstruktion, Versuch, Qualitätssicherung, Produktabnahme und Vertrieb, • erste Entwicklungsaufgaben unter Anleitung, • Entwurfsrechnung und Dimensionierung von Bauteilen, speziell Maschinenelementen, • statische Sicherheitsnachweise, • Einsatz von Normteilen sowie deren Auswahl, • Analyse einfacher elektrotechnischer Systeme, • Vergleich zwischen eigenen Produkten und Konkurrenzprodukten, • betriebsinterne Berechnungsvorschriften. 		<ul style="list-style-type: none"> • Handhabung von Maschinenelementen in der Firma (Auswahl, Dimensionierung, Nachweise, Software, ...) • Motivation für die Auswahl, denkbare Alternativen • Zusammenspiel mit wirtschaftlichen Betrachtungen 	
<p>Abschluss wie in den beiden vorhergehenden Praxisphasen: Die Projektarbeit wird vom firmenseitigen Betreuer bewertet und vom Studenten an der Studienakademie eingereicht, wo die Modulnote erteilt wird. Für den Betreuer steht auf der WEB-Seite des Studiengangs ein Bewertungsformular zur Verfügung, das einzelne, zu berücksichtigende Aspekte der Bewertung nennt, jeweils verbale Beurteilungen zur Auswahl anbietet und die daraus resultierende Gesamtnote unter Berücksichtigung unterschiedlicher Wichtungen der genannten Aspekte selbständig errechnet. Über den Ablauf des Praxissemesters wird ein Ausbildungsplan aufgestellt, der spätestens zu einem im Terminplan (siehe hinten) geforderten Termin oder zu einem anderen, vom Studiengangsleiter individuell festgelegten Zeitpunkt an der Studienakademie einzureichen ist.</p>			

Praxisphase 4. Semester			
Beschreibung von Tätigkeitsschwerpunkten und Inhalten des Praxismoduls	Workload in LVS	Inhalte EvL (Praxis)	Workload in LVS
6MB-PRAX4 Abschluss: Projektarbeit	180	6MB-KO4, Maschinenelemente 3	30
<p>Eigenständige Mitarbeit in den Konstruktions- und Entwicklungsabteilungen rückt zunehmend in den Fokus der Ausbildung. Im Zusammenhang damit sollte in dieser Studienphase dem Betreuungs- und Ausbildungsaufwand seitens der Firma bereits nennenswert ein Nutzeffekt aus den Resultaten der Tätigkeit des Studenten gegen- übergestellt werden. Mögliche Einsatzgebiete sind z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kennenlernen ingenieurmäßiger Zusammenhänge durch selbständige Bearbeitung geeigneter Teilaufgaben mit übergreifen- den Lösungen in Bereichen wie Planung, Konstruktion, Fertigung, Qualitätssicherung, Vertrieb, Abfallverwertung, • Entwurf und Konstruktion von Bauteilen unter Beratung des betrieblichen Betreuers, • Betonung von fertigungstechnischen Gesichtspunkten, • Einbeziehung von Aspekten aus Elektrotechnik und Strömungsmechanik, • mögliche, softwaremäßig vorhandene Anwendung der Finite-Elemente-Methode (Strukturmechanik und Optimierung), • ggf. Einsatz in der Konversation mit englischsprechenden Kunden, Kollegen oder Zulieferern bzw. für Messe- und Präsentationszwecke sowie zur Erstellung von Werbematerial, • beginnende Einarbeitung in das zukünftige Aufgabengebiet des Absolventen. <p>Abschluss wie in den drei vorhergehenden Praxisphasen: Die Projektarbeit wird vom firmenseitigen Betreuer bewertet und vom Studenten an der Studienakademie eingereicht, wo die Modulnote erteilt wird. Für den Betreuer steht auf der WEB-Seite des Studiengangs ein Bewertungsformular zur Verfügung, das einzelne, zu berücksichtigende Aspekte der Bewertung nennt, jeweils verbale Beurteilungen zur Auswahl anbietet und die daraus resultierende Gesamtnote unter Berücksichtigung unterschiedlicher Wichtungen der genannten Aspekte selbständig errechnet. Über den Ablauf des Praxissemesters wird ein Ausbildungsplan aufgestellt, der spätestens zu einem im Terminplan (siehe hinten) geforderten Termin oder zu einem anderen, vom Studiengangsleiter individuell festgelegten Zeitpunkt an der Studienakademie einzureichen ist.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die betriebliche Konstruktionsabteilung • Betriebliche Berechnungsvorschriften, Vergleich mit angeeignetem Kenntnisstand und Schlussfolgerungen 	
			6MB-BWL2, Betriebswirtschaftslehre 2
		<ul style="list-style-type: none"> • Marktanalysen • Kennenlernen der betrieblichen Kostenstellen, Kostenträger und Kostenarten • Maschinenstundensatz • Vor-, Zwischen- und Nachkalkulation • Kostenvergleichsrechnungen 	

Praxisphase 5. Semester			
Beschreibung von Tätigkeitsschwerpunkten und Inhalten des Praxismoduls	Workload in LVS	Inhalte EvL (Praxis)	Workload in LVS
6MB-PRAX5 Abschluss: Projektarbeit, Präsentation	180	3 Wahlpflichtmodule aus T5	3 x 20
<p>Ein Schwerpunkt der 5. Praxisphase liegt auf der Dokumentation, Präsentation und Verteidigung von Projekten. Der Inhalt der Projektarbeit wird am Ende Gegenstand einer Präsentation und Diskussion im Kreis von Fachkollegen sein. Gemeint ist damit die Prüfungskommission, die sich aus den Betreuern aller an diesem Tag zu prüfenden Studenten zusammensetzt („Tageskommission“). Exakt gleich aufgebaut sind die knapp 5 bzw. 8 Monate später stattfindenden Verteidigungen der Studienarbeit und Abschlussarbeit sowie so manche Themenverteidigung im Berufsleben eines Ingenieurs. Die Prüfungskommission zur mündlichen Verteidigung setzt sich aus den firmenseitigen Betreuern aller an diesem Tag zu prüfenden Studenten und einem hauptberuflichen Dozenten als Vorsitzenden zusammen („Tageskommission“). Dabei lernt der Student, Inhalte zu vermitteln und zu verteidigen vor einer Zielgruppe aus Fachleuten, die überwiegend nicht unmittelbar in das Thema involviert sind. Firmenangehörige erleben ihren eigenen und andere Studenten und können u.a. das Niveau der Anforderungen und Leistungen vergleichen sowie Erfahrungen austauschen unter Firmenbetreuern.</p> <p>Für die Projektarbeit gilt wie in den vier vorhergehenden Praxisphasen: Die Projektarbeit wird vom firmenseitigen Betreuer bewertet und vom Studenten an der Studienakademie eingereicht, wo die Modulnote aus den beiden Bestandteilen Projektarbeit und Präsentation errechnet und erteilt wird. Für den Betreuer steht auf der WEB-Seite des Studiengangs ein Bewertungsformular zur Verfügung, das einzelne, zu berücksichtigende Aspekte der Bewertung nennt, jeweils verbale Beurteilungen zur Auswahl anbietet und die daraus resultierende Gesamtnote unter Berücksichtigung unterschiedlicher Wichtungen der genannten Aspekte selbständig errechnet. Über den Ablauf des Praxissemesters wird ein Ausbildungsplan aufgestellt, der spätestens zu einem im Terminplan (siehe hinten) geforderten Termin oder zu einem anderen, vom Studiengangsleiter individuell festgelegten Zeitpunkt an der Studienakademie ein- zureichen ist.</p>		<p>Über diese Praxisphase erstreckt sich das eigenverantwortliche Lernen für die Wahlpflichtmodule aus der 5. Theoriephase. Die dazugehörigen Prüfungen finden zu Beginn der 6. Theoriephase statt.</p>	

Modul Studienarbeit	
Beschreibung von Tätigkeitsschwerpunkten und Inhalten des Moduls	Workload in LVS
6MB-StA Abschluss: Projektarbeit, Präsentation	60
<p>Bei der Studienarbeit handelt es sich um ein Modul der 6. Theoriephase ohne Präsenzveranstaltungen - sie beinhaltet also ausschließlich selbständige Arbeit. Sie erstreckt sich über die 6. Theoriephase bis in den 1. Teil der 6. Praxisphase. Dadurch könnte ein theoretischer Anteil, der sich vorteilhaft in der Studienakademie bearbeiten lässt unter Nutzung von Software und Infrastruktur (z.B. FEM-/CAD-Programm, Bibliothek, Messtechnik), mit einem praktischen Anteil, der sich vorzugsweise im Praxisbetrieb bearbeiten lässt, kombiniert werden.</p> <p>Entsprechend des Ranges eines 5. von 6 Semestern kann von fortgeschritteneren Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten ausgegangen werden, die dazu befähigen, eine von der Ausbildungsfirma gestellte komplexere Aufgabenstellung selbständig und umfassend zu lösen unter Aneignung neuer Erkenntnisse aus Literatur und Praxis. Beispiele sind</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anfertigung von Studien, Konstruktionen, Technologien, Plänen, Projekten, Variantenvergleichen, Kostenbetrachtungen, Angeboten und Ausschreibungen usw., Organisation von Produkteinführungen, • Konzeptionen und Aufbauten von Versuchsständen, Versuche mit Versuchsauswertungen, • Erstellung von Planungs-, Konstruktions-, Fertigungs- und Ausbildungsunterlagen, • rechnerische Beschreibung und Simulation von dynamischen Vorgängen, Temperaturfeldern, Durch- oder Umströmungsproblemen, • Einsatz von Fertigungsmesstechnik für die Qualitätskontrolle, • Analyse und Einsatz von Regelungstechnik und computergestützter Messtechnik. <p>Die Studienarbeit kann bereits Vorarbeit für die Abschlussarbeit sein. Sie kann also thematisch mit ihr zusammenhängen, und so Vorbetrachtungen, Markt- oder Patentrecherchen, Variantenvorschläge usw. enthalten für die Endkonstruktion in der Bachelorarbeit. Beide müssen aber eigenständig lesbar sein, d.h. die Studienarbeit kann in der Bachelorarbeit nur als Quelle zitiert werden. Diese eigenständige Lesbarkeit muss für die Bachelorarbeit in diesem Zusammenhang besonders betont werden mit Verweis auf deren große Bedeutung als Referenz im Leben des Absolventen. Sie muss trotz der eventuellen Vorarbeiten im Rahmen der Studienarbeit für sich genommen von der ingenieurmäßigen Vorgehensweise des Autors zeugen.</p> <p>Auch die Studienarbeit wird vom firmenseitigen Betreuer bewertet und vom Studenten an der Studienakademie eingereicht, wo nach gewichteter Verrechnung mit der Bewertung der Präsentation die Modulnote erteilt wird. Für den Betreuer steht auf der WEB-Seite des Studiengangs ein Bewertungsformular zur Verfügung, das einzelne, zu berücksichtigende Aspekte der Bewertung nennt, jeweils verbale Beurteilungen zur Auswahl anbietet und die daraus resultierende Note unter Berücksichtigung unterschiedlicher Wichtungen der genannten Aspekte selbständig errechnet.</p> <p>Die Prüfungskommission zur mündlichen Verteidigung setzt sich aus den firmenseitigen Betreuern aller an diesem Tag zu prüfenden Studenten und einem hauptberuflichen Dozenten als Vorsitzenden zusammen („Tageskommission“). Nach der Verteidigung der Abschlussarbeit zur 5. Praxisphase handelt es sich damit um die zweite Prüfung dieser Art mit identischem Ablauf und damit um die „Generalprobe“ zur Verteidigung der Bachelorarbeit.</p>	

Praxisphase 6. Semester

Beschreibung von Tätigkeitsschwerpunkten und Inhalten des Praxismoduls	Workload in LVS	Inhalte EvL (Praxis)	Workload in LVS
6MB-PRAX6 Abschluss: Bachelorarbeit, Kolloquium	360	3 Wahlpflichtmodule aus T6	3 x 20
<p>Die Studienarbeit (siehe eigene Beschreibung zwischen 5. und 6. Praxisphase) wird zunächst fortgeführt, fertiggestellt, abgegeben und mit einer Präsentation abgeschlossen.</p> <p>Im Anschluss an die mündlichen Verteidigungen der Studienarbeiten werden die Themen der Bachelorarbeiten ausgegeben und deren Bearbeitungszeit beginnt.</p>		<p>Über diese Praxisphase erstreckt sich das eigenverantwortliche Lernen für die Wahlpflichtmodule aus der 6. Theoriephase.</p> <p>Die dazugehörigen Prüfungen finden an einem Tag während der 6. Praxisphase unmittelbar nach den Präsentationen zur Studienarbeit statt. Dieser Tag ist ebenso mit einer zusätzlichen Anreise zum Studienort verbunden wie der Abgabetermin der Studienarbeiten unmittelbar vor Beginn der Präsentationen zur Studienarbeit (Alternative: Postweg).</p>	
<p>Zur Abschlussarbeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Themenstellung durch die Firma im Dialog mit dem Studenten, • selbständige, eigenverantwortliche Bearbeitung, Erarbeiten und Verfolgen einer geeigneten Vorgehensstrategie, realistisches Einschätzen und Organisieren von Ressourcen sowie zielführendes Zeitmanagement, • Absprache der Grobgliederung mit den Gutachtern im Rahmen der ersten von zwei Pflichtkonsultationen, • Aufbau angelehnt an das Schema Einleitung, Problembeschreibung, theoretische Vorbetrachtungen, Rand-, Rahmenbedingungen, Regelwerke, Recherche nach dem Stand der Technik (Weltmarkt, Literatur, Patente, ...), Schlussfolgerung für das eigene Vorgehen, eigene Lösungsvarianten, begründete Auswahl einer Vorgehensvariante und deren detaillierte Ausarbeitung im von der Firma gewünschten Maße, Auswertung, Schlussfolgerungen, Zusammenfassung, Ausblick, • Beispiele für inhaltliche Bestandteile: Datensammlungen, Variantenvergleiche, Optimierungen (z.B. energetisch), Konstruktionen verschiedener Arten (Neu-, Anpassungs-, Varianten-, ...), Beseitigung von konkreten Mängeln u.v.a.m., • Bewertungen und Optimierungen zumeist am betriebswirtschaftlichen Nutzen der Ergebnisse für die Ausbildungsfirma, • Anfertigung eines branchenüblichen Berichts in würdiger Form nach geltenden Regeln mit anschaulichen und attraktiv bebilderten Erklärungen, termingerechte Abgabe durch den Studenten (extrem wichtig!), • Vorbereitung der Verteidigung, Anfertigung einer Präsentation, Anfertigung eines attraktiven, werbewirksamen Posters für die Öffentlichkeit (firmeninterne, geheime Informationen weglassen!), das zur Verteidigung mitzubringen ist. <p>Für die Bewertung der Abschlussarbeit steht das bereits in allen Projekt- und der Studienarbeit beschriebene Bewertungsformular zur Verfügung.</p> <p>Bei Abgabe der Abschlussarbeit ist gleichzeitig der Praxis-Ausbildungsplan der 6. Praxisphase einzureichen. Die Verteidigung erfolgt vor einer Prüfungskommission, die sich aus den beiden Gutachtern der Abschlussarbeit und einem Vorsitzenden zusammensetzt. Ihr Aufbau ist ansonsten identisch dem der vorangegangenen mündlichen Verteidigungen. Die Gesamtnote setzt sich gewichtet aus Bericht und Verteidigung zusammen.</p>			

Überblick über die Projekt-/Studien- und Abschlussarbeiten

Monat	Oktober				November				Dezember				Januar				Februar				März				April				Mai				Juni				Juli				August				September							
KW	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
1. Studienjahr	Projektarbeit 1. Praxismodul																Projektarbeit 2. Praxismodul																																			
	Praxis 1, 16 Wochen				Theorie 1, ≤ 13 Wochen				(noch T1)				(noch P1)				Theorie 2, 12 Wochen				Praxis 2, 11 Wochen																															
2. Studienjahr	Projektarbeit 3. Praxismodul																Projektarbeit 4. Praxismodul																																			
	Theorie 3, 12 Wochen								Praxis 3, 11 Wochen								Theorie 4, 12 Wochen								Praxis 4, 11 Wochen								Theorie 5, 12 Wochen																			
3. Studienjahr	Projektarbeit 5. Praxismodul																Studienarbeit																Abschluss-(Bachelor-)Arbeit																			
	(noch T5)				Praxis 5, 11 Wochen				1				Theorie 6, 12 Wochen				Praxis 6, 23 Wochen				2, 4				3																											
1	mündliche Verteidigungen der Projektarbeit aus dem 5. Praxismodul, Tageskommission aus allen Firmenbetreuern																								Theoriephasen																											
2	mündliche Verteidigungen der Studienarbeit, Tageskommission aus allen Firmenbetreuern																								Praxisphasen																											
3	mündliche Verteidigung der Abschlussarbeit, Mitarbeit der Gutachter in der Prüfungskommission, 45 min																								mündliche Verteidigungen																											
4	24. KW, Freitag: schriftliche Prüfungen zu T6																																																			

Bitte beachten: Zu den mit den Ziffern 1 bis 3 gekennzeichneten mündlichen Verteidigungen wird um personelle Unterstützung durch Firmenvertreter gebeten in Form von Mitarbeit in Prüfungskommissionen für alle Verteidigungen an einem Tag (darunter die des eigenen Studenten, Ziffern 1 und 2) bzw. für eine 45 min dauernde Prüfung des eigenen Studenten (Ziffer 3). Dabei sollte es sich in der Regel um den offiziellen Betreuer des eigenen Studenten handeln. Ein evtl. Vertreter müsste mindestens einen gleichwertigen akademischen Grad auf fachlich verwandtem Gebiet aufweisen zu dem, der erreicht werden soll.

Terminplan zur Benennung von Prüfungskommissionsmitgliedern bzw. Gutachtern

Monat	Oktober				November				Dezember				Januar				Februar				März				April				Mai				Juni				Juli				August				September							
KW	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
1. Studienjahr	Projektarbeit 1. Praxismodul																Projektarbeit 2. Praxismodul																																			
	Praxis 1, 16 Wochen				Theorie 1, ≤ 13 Wochen				(noch T1)				(noch P1)				Theorie 2, 12 Wochen				Praxis 2, 11 Wochen																															
2. Studienjahr	Projektarbeit 3. Praxismodul																Projektarbeit 4. Praxismodul																																			
	Theorie 3, 12 Wochen								Praxis 3, 11 Wochen								Theorie 4, 12 Wochen								Praxis 4, 11 Wochen								Theorie 5, 12 Wochen																			
3. Studienjahr	Projektarbeit 5. Praxismodul																Studienarbeit																Abschluss-(Bachelor-)Arbeit																			
	(noch T5)				Praxis 5, 11 Wochen				1				Theorie 6, 12 Wochen				Praxis 6, 23 Wochen				2, 4				3																											
1	mündliche Verteidigungen der Projektarbeit aus dem 5. Praxismodul, Tageskommission aus allen Firmenbetreuern																								Theoriephasen																											
2	mündliche Verteidigungen der Studienarbeit, Tageskommission aus allen Firmenbetreuern																								Praxisphasen																											
3	mündliche Verteidigung der Abschlussarbeit, Mitarbeit der Gutachter in der Prüfungskommission, 45 min																								mündliche Verteidigungen																											
4	24. KW, Freitag: schriftliche Prüfungen zu T6																																																			

Mitteilungsschluss-Termin für die Benennung von Prüfungskommissionsmitgliedern bzw. Gutachtern der Abschlussarbeit ist jeweils der Donnerstag in den rot markierten Wochen. Sollte der Donnerstag auf einen Feiertag fallen oder aus ähnlichen Gründen, wird der nächstmögliche vorhergehende Arbeitstag gewählt.

Terminplan zum Mitteilungsschluss von Themen von Projekt-/Studien- und Abschlussarbeiten

Monat	Oktober				November				Dezember				Januar				Februar				März				April				Mai				Juni				Juli				August				September																																																			
KW	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39																																												
1. Studienjahr																																																																																																
2. Studienjahr	Praxis 1, 16 Wochen																Theorie 1, ≤ 13 Wochen								(noch T1)								(noch P1)								Theorie 2, 12 Wochen								Praxis 2, 11 Wochen																																															
3. Studienjahr	(noch T5)																Praxis 5, 11 Wochen								1								Theorie 6, 12 Wochen								Praxis 6, 23 Wochen								2, 4								3																																							
	1																2																3																4																																															
	mündliche Verteidigungen der Projektarbeit aus dem 5. Praxismodul, Tageskommission aus allen Firmenbetreuern																Theoriephasen																mündliche Verteidigungen der Studienarbeit, Tageskommission aus allen Firmenbetreuern																Praxisphasen																mündliche Verteidigung der Abschlussarbeit, Mitarbeit der Gutachter in der Prüfungskommission, 45 min																mündliche Verteidigungen															
	24. KW, Freitag: schriftliche Prüfungen zu T6																																																																																															

Mitteilungsschluss-Termin ist jeweils der Donnerstag in den rot markierten Wochen. Sollte der Donnerstag auf einen Feiertag fallen oder aus ähnlichen Gründen, wird der nächstmögliche vorhergehende Arbeitstag gewählt.

Terminplan zur Abgabe von Projekt-/Studien- und Abschlussarbeiten

Monat	Oktober				November				Dezember				Januar				Februar				März				April				Mai				Juni				Juli				August				September																																																			
KW	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39																																												
1. Studienjahr																																																																																																
2. Studienjahr	Praxis 1, 16 Wochen																Theorie 1, ≤ 13 Wochen								(noch T1)								(noch P1)								Theorie 2, 12 Wochen								Praxis 2, 11 Wochen																																															
3. Studienjahr	(noch T5)																Praxis 5, 11 Wochen								1								Theorie 6, 12 Wochen								Praxis 6, 23 Wochen								2, 4								3																																							
	1																2																3																4																																															
	mündliche Verteidigungen der Projektarbeit aus dem 5. Praxismodul, Tageskommission aus allen Firmenbetreuern																Theoriephasen																mündliche Verteidigungen der Studienarbeit, Tageskommission aus allen Firmenbetreuern																Praxisphasen																mündliche Verteidigung der Abschlussarbeit, Mitarbeit der Gutachter in der Prüfungskommission, 45 min																mündliche Verteidigungen															
	24. KW, Freitag: schriftliche Prüfungen zu T6																																																																																															

Letztmöglicher Abgabe-Termin ist jeweils der Donnerstag in den rot markierten Wochen. Sollte der Donnerstag auf einen Feiertag fallen oder aus ähnlichen Gründen, wird der nächstmögliche vorhergehende Arbeitstag gewählt.