

**Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Aalen
- Technik und Wirtschaft -
vom 5. Juni 2006**

Lesefassung vom 6. Juli 2010

Auf Grund von § 8 Abs. 5 in Verbindung mit § 34 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen und Berufsakademien in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz LHG) in der Fassung vom 1. Januar 2005 hat der Senat der Hochschule Aalen - Technik und Wirtschaft am 8. Februar 2007 folgende Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 26) beschlossen. Mit Verfügung vom 9. Februar 2007 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 6. Juni 2007 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft folgende Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 26) beschlossen. Mit Verfügung vom 8. Juni 2007 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 30. Juni 2010 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft folgende Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 26) beschlossen. Mit Verfügung vom 6. Juli 2010 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Inhaltsübersicht:**§ 1 Geltungsbereich****A. ALLGEMEINER TEIL****I. Abschnitt: Allgemeines**

- § 2 Vorpraktikum**
- § 3 Regelstudienzeit, Studienaufbau und Stundenumfang**
- § 4 Praktische Studiensemester**
- § 5 Prüfungsaufbau**
- § 6 Verlust der Zulassung zum Studiengang und des Prüfungsanspruchs; Fristen**
- § 7 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen**
- § 8 Prüfungsleistungen**
- § 9 Mündliche Prüfungsleistungen**
- § 10 Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten**
- § 11 Bewertung der Prüfungsleistungen**
- § 12 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß**
- § 13 Bestehen und Nichtbestehen**
- § 14 Wiederholung der Fachprüfungen**
- § 15 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen**
- § 16 Prüfungsausschuss**

- § 17 Prüfer und Beisitzer**
- § 18 Zuständigkeiten**

II. Abschnitt: Diplom-Vorprüfung

- § 19 Zweck und Durchführung der Diplom-Vorprüfung**
- § 20 Fachliche Voraussetzungen**
- § 21 Art und Umfang der Diplom-Vorprüfung**
- § 22 Bildung der Gesamtnote und Zeugnis**

III. Abschnitt: Diplomprüfung

- § 23 Zweck und Durchführung der Diplomprüfung**
- § 24 Fachliche Voraussetzungen**
- § 25 Art und Umfang der Diplomprüfung**
- § 26 Ausgabe und Bearbeitungszeit der Diplomarbeit**
- § 27 Abgabe und Bewertung der Diplomarbeit**
- § 28 Zusatzfächer**
- § 29 Bildung der Gesamtnote und Zeugnis**
- § 30 Diplomgrad und Diplomurkunde**
- § 31 Ungültigkeit der Diplom-Vorprüfung und der Diplomprüfung**
- § 32 Einsicht in die Prüfungsakten**
- § 32a Aufbewahrungsfristen**

B. BESONDERER TEIL

- § 33 **Abkürzungen**
- § 34 **Augenoptik und Hörakustik**
- § 35 **Betriebswirtschaft für kleine und mittlere Unternehmen**
- § 36 **Chemie**
- § 37 **Elektronik/Technische Informatik**
- § 38 **Mechatronik**
- § 38a **Mechatronik**
 - Studienschwerpunkt Technischer Redakteur**
- § 39 **Internationale Betriebswirtschaft**
- § 40 **Kunststofftechnik**
- § 41 **Allgemeiner Maschinenbau**
- § 42 **Optoelektronik**
- § 43 **Maschinenbau/Fertigungstechnik**
- § 44 **Oberflächen- und Werkstofftechnik**
- § 44a **Oberflächen- und Werkstofftechnik**
 - Studienschwerpunkt Internationaler Technischer Vertrieb**
- § 45 **Wirtschaftsingenieurwesen**
- § 46 **Informatik**

C. SCHLUSSBESTIMMUNG

- § 47 **In-Kraft-Treten, Übergangsregelung**

§ 1 Geltungsbereich

(1) Diese Studien- und Prüfungsordnung gilt für die grundständigen Studiengänge:

- Augenoptik und Hörakustik
- Betriebswirtschaft für kleine und mittlere Unternehmen
- Chemie
- Elektronik/Technische Informatik
- Mechatronik
- Informatik
- Internationale Betriebswirtschaft
- Kunststofftechnik
- Allgemeiner Maschinenbau
- Optoelektronik
- Maschinenbau/Fertigungstechnik
- Oberflächen- und Werkstofftechnik
- Wirtschaftsingenieurwesen

(2) Die Amts- und Funktionsbezeichnungen in dieser Studien- und Prüfungsordnung beziehen sich in gleicher Weise auf Frauen als auch auf Männer; im Übrigen gilt § 3c FHG entsprechend.

A. Allgemeiner Teil

I. Abschnitt Allgemeines

§ 2 Vorpraktikum

(1) In den Studiengängen Elektronik/Technische Informatik, Mechatronik einschließlich Studienschwerpunkt Technischer Redakteur, Kunststofftechnik, Allgemeiner Maschinenbau, Optoelektronik, Maschinenbau/Fertigungstechnik, Oberflächen- und Werkstofftechnik einschließlich Studienschwerpunkt Internationaler Technischer Vertrieb und Wirtschaftsingenieurwesen ist als Voraussetzung für die Immatrikulation eine berufspraktische Tätigkeit (Vorpraktikum) nachzuweisen.

(2) Durch Beschluss des erweiterten Fakultätsrats kann ausnahmsweise aus zwingenden Gründen von einem Vorpraktikum nach § 2 Abs. 1 abgesehen werden, insbesondere wenn nach den örtlichen Verhältnissen Praxisstellen nicht in ausreichendem Umfang zur Verfügung stehen. In diesem Fall sind die Ausbildungsinhalte des Vorpraktikums durch Ferienpraktika oder durch entsprechende Gestaltung des ersten praktischen Studienseesters (Praxissemester) zu vermitteln.

(3) Dauer und Ausbildungsinhalte des Vorpraktikums sind im Besonderen Teil geregelt.

§ 3 Regelstudienzeit, Studienaufbau und Stundenumfang

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt in den Studiengängen nach § 1 Abs. 1 acht Semester. Sie umfasst die theoretischen Studiensemester, die integrierten praktischen Studiensemester und die Prüfungen einschließlich der Diplomarbeit.
- (2) Das Studium in den grundständigen Studiengängen nach § 1 Abs. 1 gliedert sich in das Grundstudium, das nach der im Besonderen Teil bestimmten Semesterzahl mit der Diplom-Vorprüfung abschließt, und das Hauptstudium, das mit der Diplomprüfung abschließt.
- (3) Der Pflichtbereich umfasst die Lehrveranstaltungen, auf die sich das Studium in den einzelnen Studiensemestern erstrecken muss. Der Wahlpflichtbereich umfasst die Lehrveranstaltungen, die Studierende aus dem Lehrangebot in der vorgeschriebenen Weise in den einzelnen Studiensemestern auswählen müssen. Der Gesamtumfang, der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich in Semesterwochenstunden wird im Besonderen Teil festgelegt.
- (4) Durch Beschluss des Fakultätsrats kann die im Besonderen Teil festgelegte Reihenfolge und Art der Lehrveranstaltungen sowie die Art der Prüfungen aus zwingenden Gründen im Einzelfall für ein Studiensemester abgeändert werden.

§ 4 Praktische Studiensemester

- (1) In die Studiengänge nach § 1 Abs. 1 sind zwei praktische Studiensemester integriert; das erste praktische Studiensemester liegt innerhalb der ersten vier Fachsemester, das zweite praktische Studiensemester in einem höheren Fachsemester. Bei diesem Studienaufbau kann eine gleichwertige berufspraktische Tätigkeit oder eine einschlägige Ausbildung das erste praktische Studiensemester ersetzen.
- (2) Im praktischen Studiensemester sind in einem Betrieb oder einer anderen Einrichtung der Berufspraxis mindestens 95 Präsenztage abzuleisten. Während des praktischen Studiensemesters werden Studierende in der Regel von einem Professor im Umfang von zwei Stunden betreut.
- (3) Die Fachhochschule arbeitet in allen die berufspraktische Ausbildung der Studierenden betreffenden Fragen mit den Praxisstellen zusammen.
- (4) Über die Ausbildung während der praktischen Studiensemester haben die Studierenden schriftliche Berichte zu erstellen und diese von der Praxisstelle bestätigen zu lassen. Am Ende des praktischen Studiensemesters stellt die Praxisstelle einen Tätigkeitsnachweis aus, der Art und Inhalt der Tätigkeit, Beginn und Ende der Ausbildungszeit sowie die Zahl der Präsenztage ausweist. Auf der Grundlage der Praxisberichte, der Teilnahme an den Lehrveranstaltungen und des Tätigkeitsnachweises wird entschieden, ob die Studierenden das praktische Studiensemester erfolgreich abgeleistet haben; wird das praktische Studiensemester nicht als erfolgreich abgeleistet anerkannt, so kann es einmal wiederholt werden. Zuständig für die Entscheidung ist der Leiter des Praktikantenamtes. In Zweifelsfällen entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (5) Die Beschaffung eines Platzes für das praktische Studiensemester obliegt den Studierenden. Die Praxisstellen sind von den Studierenden vorzuschlagen und vom Leiter des Praktikantenamtes des Studienganges zu genehmigen. In Zweifelsfällen entscheidet der Prüfungsausschuss.

(6) Ein praktisches Studiensemester soll nur begonnen werden, wenn die Studien- und Prüfungsleistungen der vorangegangenen Studiensemester erfolgreich erbracht wurden. Im Besonderen Teil ist festgelegt, welche Studien- und Prüfungsleistungen zur ordnungsgemäßen Durchführung des praktischen Studiensemesters mindestens erbracht sein müssen.

(7) Die Fachhochschule Aalen - Hochschule für Technik und Wirtschaft richtet ein zentrales Praktikantenamt und für die Studiengänge Praktikantenämter ein. Den Praktikantenämtern obliegt die organisatorische Abwicklung der praktischen Studiensemester, die Koordination der Ausbildungsinhalte und die Pflege der Beziehungen zu den Praxisstellen.

§ 5 Prüfungsaufbau

(1) Die Diplom-Vorprüfung besteht aus Fachprüfungen, die Diplomprüfung aus Fachprüfungen und der Diplomarbeit. Fachprüfungen setzen sich aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen in einem Prüfungsfach oder in einem fachübergreifenden Prüfungsgebiet zusammen. Im Besonderen Teil werden die Fachprüfungen der Diplom-Vorprüfung und der Diplomprüfung sowie die einzelnen Prüfungsleistungen festgelegt. Fachprüfungen werden in der Regel studienbegleitend in Verbindung und in inhaltlichem Bezug mit Lehrveranstaltungen (studienbegleitende Prüfungsleistungen) abgenommen.

(2) Im Besonderen Teil werden für jeden Pflicht- und Wahlpflichtbereich die den einzelnen Lehrveranstaltungen der Studiensemester zugeordneten Studienleistungen festgelegt, die für die Zulassung zur Diplom-Vorprüfung und zur Diplomprüfung zu erbringen sind (Prüfungsvorleistungen). Dabei kann vorgesehen werden, dass bestimmte Prüfungsvorleistungen spätestens bis zur Anmeldung zur letzten Prüfungsleistung einer Fachprüfung oder spätestens bis zur Aushändigung des Prüfungszeugnisses erbracht werden können.

§ 6 Verlust der Zulassung zum Studiengang und des Prüfungsanspruchs; Fristen

(1) Die Prüfungsleistungen zur Diplom-Vorprüfung und zur Diplomprüfung sollen bis zu dem im Besonderen Teil bestimmten Studiensemester abgelegt sein. Die Prüfungsleistungen können auch vor Ablauf der festgesetzten Fristen abgelegt werden, sofern die erforderlichen Prüfungsvorleistungen nachgewiesen sind.

(2) Die Studierenden werden rechtzeitig sowohl über Art und Zahl der zu erbringenden Prüfungsvorleistungen und der zu absolvierenden Fachprüfungen als auch über die Termine zu denen sie zu erbringen sind und ebenso über den Aus- und Abgabezeitpunkt der Diplomarbeit informiert. Den Studierenden werden für jede Fachprüfung auch die jeweiligen Wiederholungstermine bekannt gegeben.

(3) Der Prüfungsanspruch und die Zulassung für den Studiengang erlöschen, wenn die Prüfungsleistungen für die Diplom-Vorprüfung nicht spätestens zwei Semester oder die Prüfungsleistungen für die Diplomprüfung nicht spätestens drei Semester nach dem in Abs. 1 festgelegten Zeitpunkt erbracht sind, es sei denn, die Fristüberschreitung ist nicht zu vertreten. Das Gleiche gilt, wenn die Fristüberschreitung für die Diplom-Vorprüfung und die Diplomprüfung insgesamt drei Studiensemester überschreitet (§ 39 Abs. 2 FHG).

(4) Bei Studierenden, die den Prüfungsanspruch im Hauptstudium aufgrund Fristüberschreitung von mehr als 3 Semestern verloren haben, bleibt der Anspruch auf Zulassung zu Prüfungsleistungen der Diplomprüfung, soweit sie nicht studienbegleitend sind, bis zu einem Jahr nach dem Erlöschen der Zulassung bestehen, wenn die übrigen in der Studien- und Prüfungsordnung geforderten Prüfungsvorleistungen und studienbegleitende Prüfungsleistungen im Zeitpunkt des Erlöschens der Zulassung erfüllt sind.

§ 7 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen, Prüfungsabmeldung

- (1) Die Diplom-Vorprüfung und die Diplomprüfung kann nur ablegen, wer
1. auf Grund eines Zeugnisses der allgemeinen Hochschulreife, der fachgebundenen Hochschulreife oder der Fachhochschulreife oder auf Grund einer durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkannten Zugangsberechtigung für den Diplomstudiengang an der Fachhochschule eingeschrieben ist,
 2. ein gegebenenfalls vorgeschriebenes Vorpraktikum abgeleistet hat,
 3. die Prüfungsvorleistungen für die jeweiligen Fachprüfungen (§§ 20 und 24) und gegebenenfalls die für ein ordnungsgemäßes Studium gebotenen Studien- und Prüfungsleistungen, die für ein vorangegangenes Semester vorgeschrieben sind, erfolgreich erbracht hat und
 4. eine Erklärung darüber vorlegt, ob in demselben oder in einem nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 FHG durch Satzung der Fachhochschule bestimmten Studiengang an einer Fachhochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes bereits eine Diplom-Vorprüfung oder eine Diplomprüfung endgültig nicht bestanden wurde.

Prüfungsleistungen kann nur ablegen, wer im laufenden Semester immatrikuliert ist. § 6 Abs. 4 bleibt hiervon unberührt.

(2) Zu den einzelnen Prüfungsleistungen melden sich die Studierenden schriftlich spätestens bis zum Ende der 8. Vorlesungswoche des Semesters, in dem die der Fachprüfung zugehörige Prüfungsleistung vorgeschrieben ist.

- (3) Die Zulassung zu einer Prüfungsleistung darf nur abgelehnt werden, wenn
1. die in Absatz 1 und 2 genannten Voraussetzungen ganz oder teilweise nicht erfüllt sind oder
 2. die Unterlagen unvollständig sind oder
 3. in demselben oder in einem nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 FHG durch Satzung der Fachhochschule bestimmten Studiengang eine nach der Studien- und Prüfungsordnung erforderliche studienbegleitende Prüfungsleistung, die Diplom-Vorprüfung oder Diplomprüfung endgültig nicht bestanden wurde oder die Person sich in einem Prüfungsverfahren befindet oder
 4. der Prüfungsanspruch nach § 39 Abs. 2 FHG erloschen ist.

(4) Prüfungsabmeldungen sind bis 2 Wochen vor dem vom Senat der Hochschule Aalen festgelegten Prüfungszeitraum möglich. § 6 Abs. 3 bleibt hiervon unberührt.

§ 8 Prüfungsleistungen

(1) Prüfungsleistungen (PL) können

1. mündlich (PLM),
2. schriftlich durch Klausurarbeiten (PLK) und sonstige schriftliche Arbeiten (PLS)(§10),
3. durch Referate (PLR),
4. Laborarbeiten (PLL),
5. Entwürfe (PLE),
6. praktische Arbeiten (PLA) und
7. Projektarbeiten (PLP).

erbracht werden. Schriftliche Prüfungsleistungen nach dem Multiple-Choice-Verfahren sind in der Regel ausgeschlossen. Diese Abkürzungen gelten entsprechend für Prüfungsvorleistungen (PV) und lauten dann PVM, PVK, PVS, PVR, PVL, PVE, PVA und PVP.

(2) Die Prüfungsleistungen werden in der Regel während der Prüfungswochen außerhalb der Vorlesungszeit des Studiensemesters erbracht.

(3) Macht jemand bei der Prüfungsanmeldung glaubhaft, dass wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung es nicht möglich ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so wird vom Vorsitzenden des zuständigen Prüfungsausschusses gestattet, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Dazu kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden. Entsprechendes gilt für Studienleistungen.

§ 9 Mündliche Prüfungsleistungen

(1) Durch mündliche Prüfungsleistungen sollen die Studierenden nachweisen, dass sie die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennen und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermögen. Ferner soll festgestellt werden, ob sie über breites Grundlagenwissen verfügen.

(2) Mündliche Prüfungsleistungen werden in der Regel vor mindestens zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines Beisitzers (§ 17) als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt.

(3) Die Dauer der mündlichen Prüfungsleistungen wird im Besonderen Teil festgelegt. Sie dauert in der Regel für jede zu prüfende Person und jedes Fach mindestens 15 und höchstens 20 Minuten.

(4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist den geprüften Personen jeweils im Anschluss an die mündlichen Prüfungsleistungen bekannt zu geben.

(5) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungstermin der gleichen Fachprüfung unterziehen wollen, sollen nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörende zugelassen werden, es sei denn, die zu prüfende Person widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse.

§ 10 Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten

(1) In den Klausurarbeiten und sonstigen schriftlichen Arbeiten sollen die Studierenden nachweisen, dass sie in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden ihres Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten können. In der Klausur soll ferner festgestellt werden, ob sie über notwendiges Grundlagewissen verfügen. Es können Themen zur Auswahl gestellt werden.

(2) Prüfungsleistungen, die als Klausurarbeiten oder sonstige schriftliche Arbeiten nicht studienbegleitend zu erbringen sind, werden in der Regel von zwei Prüfern bewertet. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.

(3) Die Dauer der Klausurarbeiten und sonstigen schriftlichen Arbeiten wird im Besonderen Teil festgelegt.

§ 11 Bewertung der Prüfungsleistungen

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung der Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

1 = sehr gut	= eine hervorragende Leistung;
2 = gut	= eine Leistung, die erheblich über dem Durchschnitt liegt;
3 = befriedigend	= eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht;
4 = ausreichend	= eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt;
5 = nicht ausreichend	= eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte erhöht oder erniedrigt werden; die Noten 0,7, 4,3 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

(2) Wird eine Prüfungsleistung von mehreren Prüfern bewertet, errechnet sich die Note aus dem Durchschnitt der festgesetzten Noten. Besteht eine Fachprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Fachnote aus dem Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Dabei wird gegebenenfalls den Noten einzelner Prüfungsleistungen entsprechend der Regelung im Besonderen Teil ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Die Fachnote lautet:

Bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5	= sehr gut;
bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5	= gut;
bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5	= befriedigend;
bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0	= ausreichend;
bei einem Durchschnitt ab 4,1	= nicht ausreichend.

§ 13 Abs. 1 Satz 2 bleibt unberührt.

(3) Für die Bildung der Gesamtnote (§§ 22 und 29) gilt Absatz 2 entsprechend.

(4) Bei der Durchschnittsbildung wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

§ 12 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet, wenn ein Prüfungstermin ohne triftigen Grund versäumt wird oder wenn jemand nach der Anmeldung zur Prüfung ohne triftigen Grund zurück tritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.
- (2) Der für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachte Grund muss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden (innerhalb von 3 Tagen nach Prüfungstermin) Bei Krankheit ist bei der Prüfungsbehörde ein ärztliches Attest vorzulegen. In Zweifelsfällen kann ein Attest eines von der Hochschule benannten Arztes verlangt werden. Über die Anerkennung des Grundes entscheidet der Prüfungsausschuss. Wird der Grund als triftig anerkannt, so wird ein neuer Termin anberaumt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.
- (3) Soweit die Einhaltung von Fristen für die erstmalige Meldung zu Prüfungen, die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis von Prüfungen und für Prüfungsleistungen sowie die Prüfungsabmeldung von Prüfungsleistungen betroffen ist, steht der Krankheit der Studierenden, die Krankheit eines von ihnen zu versorgenden Kindes gleich.
- (4) Versucht jemand, das Ergebnis seiner Prüfungsleistungen durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet. Wer den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die zu prüfende Person von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.
- (5) Die von der Entscheidung betroffene Person kann innerhalb einer Frist von 2 Wochen verlangen, dass die Entscheidungen nach Absatz 4 Satz 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind ihr unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 13 Bestehen und Nichtbestehen

- (1) Eine Fachprüfung ist bestanden, wenn die Fachnote mindestens "ausreichend" (4,0) ist. In den im Besonderen Teil bestimmten Fällen ist eine Fachprüfung mit mehreren Prüfungsleistungen nur bestanden, wenn bestimmte Prüfungsleistungen mindestens mit "ausreichend" (4,0) bewertet wurden.
- (2) Die Diplom-Vorprüfung ist bestanden, wenn das im Grundstudium gegebenenfalls vorgesehene praktische Studiensemester erfolgreich absolviert und sämtliche Fachprüfungen der Diplom-Vorprüfung bestanden sind. Die Diplomprüfung ist bestanden, wenn die praktischen Studiensemester erfolgreich abgeschlossen sind, sämtliche Fachprüfungen der Diplomprüfung bestanden und die Diplomarbeit mindestens mit "ausreichend" (4,0) bewertet wurde.
- (3) Wurde eine Fachprüfung nicht bestanden oder wurde die Diplomarbeit schlechter als "ausreichend" (4,0) bewertet, so wird das der geprüften Person bekannt gegeben. Sie muss auch Auskunft darüber erhalten, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang und in welcher Frist die der Fachprüfung zugeordnete Prüfungsleistung und die Diplomarbeit wiederholt werden können.

(4) Wurde die Diplom-Vorprüfung oder die Diplomprüfung nicht bestanden, wird auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung eine Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Diplom-Vorprüfung oder die Diplomprüfung nicht bestanden ist.

§ 14 Wiederholung von Prüfungen

(1) Nicht bestandene Prüfungsleistungen können einmal wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist nicht zulässig. Fehlversuche an anderen Fachhochschulen in der Bundesrepublik Deutschland können, sofern weitgehende Gleichwertigkeit gegeben ist, angerechnet werden.

(2) In den Fällen von § 13 Abs. 1 Satz 2 ist nur eine einzelne nicht mit mindestens "ausreichend" (4,0) bewertete Prüfungsleistung zu wiederholen.

(3) Die Wiederholungsprüfung soll spätestens im Rahmen der Prüfungstermine des jeweils folgenden Semesters abgelegt werden. Wird die Frist für die Durchführung der Wiederholungsprüfung versäumt, erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn, das Versäumnis ist von der zu prüfenden Person nicht zu vertreten.

(4) Der Prüfungsausschuss kann die zweite Wiederholung einer nicht bestandenen Prüfungsleistung zulassen, wenn die bisherigen Studienleistungen insgesamt die Erwartung begründen, dass das Studium erfolgreich abgeschlossen werden kann und nachgewiesen ist, dass in Folge einer außergewöhnlichen Behinderung in der Wiederholungsprüfung ein besonderer Härtefall vorliegt. Absatz 3 gilt entsprechend.

(5) Nicht bestandene Prüfungsvorleistungen können wiederholt werden. Die Wiederholungsprüfung soll spätestens im Rahmen der Prüfungstermine des jeweils folgenden Semesters abgelegt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsvorleistung ist nicht zulässig.

(6) Im praktischen Studiensemester können höchstens zwei nicht bestandene Prüfungsleistungen oder Prüfungsvorleistungen wiederholt werden.

§ 15 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

(1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet, wenn sie an einer Fachhochschule in der Bundesrepublik Deutschland in einem Studiengang erbracht wurden, der derselben Rahmenordnung unterliegt. In diesem Studiengang wird bei derselben Anzahl von theoretischen Studiensemestern im Grundstudium die Diplom-Vorprüfung ohne Gleichwertigkeitsprüfung anerkannt. Soweit die Diplom-Vorprüfung Fächer nicht enthält, die an der Fachhochschule Aalen - Hochschule für Technik und Wirtschaft Gegenstand der Diplom-Vorprüfung, nicht aber der Diplomprüfung sind, ist eine Anerkennung mit Auflagen möglich.

(2) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Studiengängen, die nicht unter Absatz 1 fallen, werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit gegeben ist. Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen sind gleichwertig, wenn sie in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des entsprechenden Studiums an der Fachhochschule Aalen - Hochschule für Technik und Wirtschaft im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbeurteilung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Bei der Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten.

(3) Für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien und an Berufsakademien gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend; Absatz 2 gilt außerdem auch für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen an Fach- und Ingenieurschulen und Offiziershochschulen der ehemaligen DDR.

(4) Einschlägige praktische Studiensemester (§ 4 Abs. 1 und 2) und berufspraktische Tätigkeiten werden angerechnet.

(5) Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk "bestanden" aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig.

(6) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 4 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die in der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, erfolgt von Amts wegen. Die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen, sind von den Studierenden vorzulegen.

(7) Über die Anrechnung entscheidet der Prüfungsausschuss, bei staatlichen Prüfungen das zuständige Prüfungsamt, im Anschluss an die Zulassung zum Studium.

§ 16 Prüfungsausschuss

(1) Für die Organisation von Diplom-Vorprüfungen und Diplomprüfungen sowie die durch die Studien- und Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird für jeden Studiengang ein Prüfungsausschuss gebildet; für die Studiengänge Kunststofftechnik und Maschinenbau/Fertigungstechnik, für Allgemeiner Maschinenbau und Oberflächentechnik/Werkstoffkunde, für Betriebswirtschaft (KMU) und Internationale Betriebswirtschaft und Wirtschaftsingenieurwesen, für Mechatronik und Optoelektronik kann je ein gemeinsamer Prüfungsausschuss gebildet werden. Er hat sieben Mitglieder. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt 2 Jahre.

(2) Der Vorsitzende, sein Stellvertreter, die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Stellvertreter werden von der Fakultät, dem der Studiengang zugeordnet ist, aus dem Kreis der Professoren dieser Fakultät und dem Kreis der Professoren anderer Fakultäten, die in dem Studiengang regelmäßig Lehrveranstaltungen abhalten, bestellt. Der Leiter des Praktikantenamtes ist von Amts wegen Mitglied des Prüfungsausschusses. Andere Professoren, Lehrbeauftragte, der Leiter des Zentralen Prüfungsamtes, sowie Lehrkräfte für besondere Aufgaben können beratend hinzugezogen werden. Der Vorsitzende führt im Regelfall die Geschäfte des Prüfungsausschusses.

(3) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Studien- und Prüfungsordnung eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig der Fakultät über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten einschließlich der tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Diplomarbeit sowie über die Verteilung der Fach- und Gesamtnoten. Der Bericht ist in geeigneter Weise durch die Hochschule offen zu legen. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform des Studienplans und der Studien- und Prüfungsordnung. Der Prüfungsausschuss kann bestimmte der ihm obliegenden Aufgaben auf den Vorsitzenden übertragen.

Der Prüfungsausschuss hat insbesondere folgende Aufgaben:

1. Beschlussfassung über Organisation und Durchführung der Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen;
2. Bestellung der Prüfer und Beisitzer;
3. Entscheidung über die Anrechnung von Studienzeiten, -leistungen und Prüfungsleistungen (§ 15 Abs. 7);
4. Entscheidung über Fristverlängerung nach § 26 Abs. 5, über Versäumnis, Rücktritt, Täuschung nach § 12 sowie die Ungültigkeit des Diplomzeugnisses und der Diplomurkunde nach § 31 dieser Ordnung;
5. Unterstützung in Widerspruchsverfahren in Studien- und Prüfungsangelegenheiten;
6. Entscheidung über eine zweite Wiederholung von Prüfungsleistungen (Härtefälle; § 14 Abs. 4) und über das Erlöschen des Prüfungsanspruchs und der Zulassung zum Studium gemäß § 39 Abs. 2 Satz 3 FHG (§ 6 Abs. 3).

(4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, bei der Abnahme der Prüfungsleistungen teilzunehmen.

(5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(6) Zur Abwicklung der prüfungsrechtlichen Entscheidungen nach dem jeweiligen Prüfungszeitraum sollen zwei Sitzungen des Prüfungsausschusses vorgesehen werden.

- a) Wechsel Sommersemester - Wintersemester
 - 1. Sitzung bis 15. September,
 - 2. Sitzung in der 2. Vorlesungswoche (letzter Termin zur Beschlussfindung)
- b) Wechsel Wintersemester - Sommersemester
 - 1. Sitzung in der 2. Vorlesungswoche
 - 2. Sitzung in der vierten Vorlesungswoche (letzter Termin zur Beschlussfindung).

(7) Um die Abwicklung prüfungsrechtlicher Entscheidungen nach dem jeweiligen Prüfungszeitraum möglichst zeitnah durchzuführen zu können, hat der Prüfungsausschuss die Möglichkeit, einfach gelagerte Fälle im Umlaufverfahren oder mit Unterstützung anderer Medien zu entscheiden.

(8) Zur Unterstützung des Prüfungsausschusses wird an der Fachhochschule Aalen - Hochschule für Technik und Wirtschaft ein Zentrales Prüfungsamt eingerichtet. Es untersteht dem Rektorat. Aufgaben des Zentralen Prüfungsamtes sind insbesondere

1. Organisation des Prüfungsverfahrens;
2. Ausstellung von Notenspiegeln und Zeugnissen über die bestandene Diplom-Vorprüfung;
3. Verwaltungsmäßige Unterstützung von Härtefall- und Ausschlussbescheiden.

(9) An der Fachhochschule Aalen - Hochschule für Technik und Wirtschaft wird ein Zentraler Prüfungsausschuss eingerichtet. Der Zentrale Prüfungsausschuss besteht aus dem Rektor als Vorsitzendem und aus den Vorsitzenden der Prüfungsausschüsse. Der Zentrale Prüfungsausschuss hat folgende Aufgaben:

1. Koordination der Organisation und Durchführung der Prüfungsvorleistungen und Fachprüfungen;
2. Koordination der einheitlichen Anwendung der Studien- und Prüfungsordnung an der Fachhochschule.

§ 17 Prüfer und Beisitzer

(1) Zur Abnahme von Prüfungen, die nicht studienbegleitend in Verbindung mit den Lehrveranstaltungen durchgeführt werden, sind in der Regel nur Professoren befugt. Lehrbeauftragte und Lehrkräfte für besondere Aufgaben können zu Prüfern bestellt werden, soweit Professoren nicht als Prüfer zur Verfügung stehen. Zu Prüfern können auch in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen bestellt werden, die selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen.

(2) Die zu prüfende Person kann für die Diplomarbeit und die mündlichen Prüfungsleistungen den Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch.

(3) Die Namen der Prüfer sollen rechtzeitig bekannt gegeben werden.

(4) Zum Beisitzer wird nur bestellt, wer mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzt.

(5) Für die Prüfer und die Beisitzer gilt § 16 Abs. 6 entsprechend.

§ 18 nicht besetzt

II. Abschnitt Diplom-Vorprüfung

§ 19 Zweck und Durchführung der Diplom-Vorprüfung

(1) Durch die Diplom-Vorprüfung soll nachgewiesen werden, dass das Studium mit Aussicht auf Erfolg fortgesetzt werden kann, und dass die inhaltlichen Grundlagen des Faches, ein methodisches Instrumentarium und eine systematische Orientierung, erworben wurden.

(2) Die Prüfungsleistungen der Diplom-Vorprüfung werden in der Regel studienbegleitend (§ 5 Abs. 1) im Anschluss an die jeweiligen Lehrveranstaltungen des Grundstudiums durchgeführt. Die Diplom-Vorprüfung ist so auszugestalten, dass sie vor Beginn der Vorlesungszeit des auf das Grundstudium folgenden Semesters abgeschlossen werden kann.

§ 20 Fachliche Voraussetzungen

Im Besonderen Teil wird die Art und Zahl der Prüfungsvorleistungen bestimmt, die als Voraussetzung für die Zulassung zu den Fachprüfungen der Diplom-Vorprüfung zu erbringen sind. Entsprechendes gilt für ein gegebenenfalls nach § 2 Abs. 1 vorgeschriebenes Vorpraktikum.

§ 21 Art und Umfang der Diplom-Vorprüfung

(1) Im Besonderen Teil werden die in den Pflicht- und Wahlpflichtbereichen zu erbringenden Fachprüfungen nach Art und Zahl bestimmt.

(2) Gegenstand der Fachprüfungen sind die Stoffgebiete der den Prüfungsfächern nach Maßgabe des Besonderen Teils zugeordneten Lehrveranstaltungen.

§ 22 Bildung der Gesamtnote und Zeugnis

(1) Für die Diplom-Vorprüfung wird eine Gesamtnote gebildet.

(2) Über die bestandene Diplom-Vorprüfung wird unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis ausgestellt, das die Fachnoten und gegebenenfalls die Gesamtnote enthält; die Noten sind mit dem nach § 11 Abs. 4 ermittelten Dezimalwert als Klammerzusatz zu versehen.

(3) Das Zeugnis der Diplom-Vorprüfung wird vom Dekan der Fakultät, dem der Studiengang zugeordnet ist, ausgestellt.

III. Abschnitt Diplomprüfung

§ 23 Zweck und Durchführung der Diplomprüfung

(1) Die Diplomprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Diplomstudienganges. Durch die Diplomprüfung wird festgestellt, ob die Zusammenhänge des Faches überblickt werden, die Fähigkeit vorhanden ist, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden, und die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben wurden.

(2) Die Fachprüfungen der Diplomprüfung werden in der Regel studienbegleitend (§ 5 Abs. 1) im Anschluss an die jeweiligen Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums durchgeführt.

§ 24 Fachliche Voraussetzungen

(1) Die Fachprüfungen der Diplomprüfung kann nur ablegen, wer in dem Studiengang, in dem die Diplomprüfung abgelegt werden soll, die Diplom-Vorprüfung an einer Fachhochschule in der Bundesrepublik Deutschland bestanden oder eine gemäß § 15 Abs. 2 und 3 als gleichwertig angerechnete Prüfungsleistung erbracht hat. In Ausnahmefällen können mit Zustimmung des Prüfungsausschusses Fachprüfungen der Diplomprüfung auch dann abgelegt werden, wenn zur vollständigen Diplom-Vorprüfung höchstens zwei Prüfungsvorleistungen oder Prüfungsleistungen fehlen.

(2) Im Besonderen Teil werden nach Art und Zahl die Prüfungsvorleistungen bestimmt, die als Voraussetzung für die Zulassung zur Diplomprüfung zu erbringen sind. Entsprechendes gilt für ein gegebenenfalls vorgeschriebenes Vorpraktikum.

(3) Die erfolgreiche Teilnahme an den praktischen Studiensemestern ist spätestens bis zum Ende des auf die praktischen Studiensemester folgenden Semesters nachzuweisen.

§ 25 Art und Umfang der Diplomprüfung

(1) Im Besonderen Teil wird für die Diplomprüfung festgelegt, welche Fachprüfungen in den Pflicht- und Wahlpflichtbereichen abzulegen sind.

(2) Gegenstand der Fachprüfungen sind die Stoffgebiete der den Prüfungsfächern nach Maßgabe des Besonderen Teils zugeordneten Lehrveranstaltungen.

§ 26 Ausgabe und Bearbeitungszeit der Diplomarbeit

(1) Die Diplomarbeit ist eine Prüfungsarbeit. Sie soll zeigen, dass innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden bearbeitet werden kann. Das Thema der Diplomarbeit ist frühestens nach Abschluss des sechsten Semesters, und spätestens drei Monate nach Abschluss aller Fachprüfungen auszugeben.

(2) Die Diplomarbeit wird von einem Professor oder, soweit Professoren nicht als Prüfer zur Verfügung stehen, von Lehrbeauftragten und Lehrkräften für besondere Aufgaben ausgegeben und betreut, soweit diese an der jeweiligen Fachhochschule in einem für den jeweiligen Studiengang relevanten Bereich tätig sind. Die Diplomarbeit kann auch von in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrenen Personen, die selbst mindestens die durch die Diplomprüfung im jeweiligen Studiengang festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen, ausgegeben und betreut werden. Soll die Diplomarbeit in einer Einrichtung außerhalb der Fachhochschule durchgeführt werden, bedarf es hierzu der Zustimmung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses.

(3) Die Ausgabe der Diplomarbeit erfolgt über den Prüfungsausschuss. Thema und Zeitpunkt sind aktenkundig zu machen. Die Studierenden können Themenwünsche äußern. Auf Antrag wird vom Prüfungsausschuss die rechtzeitige Ausgabe der Diplomarbeit veranlasst.

(4) Die Diplomarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der einzelnen auf Grund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt.

(5) Die Bearbeitungszeit für die Diplomarbeit beträgt 4 Monate. Soweit dies zur Gewährleistung gleicher Prüfungsbedingungen oder aus Gründen, die von der zu prüfenden Person nicht zu vertreten sind, erforderlich ist, kann die Bearbeitungszeit auf höchstens sechs Monate verlängert werden; die Entscheidung darüber trifft der Prüfungsausschuss auf der Grundlage einer Stellungnahme des Betreuers. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Diplomarbeit sind vom Betreuer so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung der Diplomarbeit eingehalten werden kann.

§ 27 Abgabe und Bewertung der Diplomarbeit

(1) Die Diplomarbeit ist fristgemäß beim Prüfungsamt abzugeben; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe ist schriftlich zu versichern, dass die Arbeit - bei einer Gruppenarbeit der entsprechend gekennzeichnete Anteil der Arbeit - selbständig verfasst und keine anderen, als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt wurden.

(2) Die Diplomarbeit ist in der Regel von zwei Prüfern zu bewerten. Einer der Prüfer soll der Betreuer der Diplomarbeit sein. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.

(3) Die Diplomarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als "ausreichend" (4,0) ist, einmal wiederholt werden; eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen. Die Ausgabe eines neuen Themas ist innerhalb einer Frist von zwei Monaten nach der Bekanntgabe des Nichtbestehens schriftlich beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu beantragen. Wird die Antragsfrist versäumt, erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn, das Versäumnis ist von der zu prüfenden Person nicht zu vertreten.

§ 28 Zusatzfächer

Studierende können sich einer Fachprüfung in weiteren als den vorgeschriebenen Fächern unterziehen (Zusatzfächer). Das Ergebnis der Fachprüfung in diesen Fächern wird bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht mit einbezogen.

§ 29 Bildung der Gesamtnote und Zeugnis

- (1) Die Gesamtnote errechnet sich gemäß § 11 Abs. 2 bis 4 aus den Fachnoten und der Note der Diplomarbeit. Im Besonderen Teil kann für einzelne Fachnoten und die Note der Diplomarbeit eine besondere Gewichtung vorgesehen werden.
- (2) Bei überragenden Leistungen (Gesamtnote mindestens 1,3) wird das Gesamturteil "mit Auszeichnung bestanden" erteilt.
- (3) Über die bestandene Diplomprüfung wird unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis ausgestellt. In das Zeugnis sind die Fachnoten, das Thema der Diplomarbeit und deren Note sowie die Gesamtnote aufzunehmen; die Noten sind mit dem nach § 11 Abs. 4 ermittelten Dezimalwert als Klammerzusatz zu versehen. Gegebenenfalls sind ferner die Studienrichtung und die Studienschwerpunkte sowie - auf Antrag - das Ergebnis der Fachprüfungen in den Zusatzfächern (§ 28) und die bis zum Abschluss der Diplomprüfung benötigte Fachstudiendauer in das Zeugnis aufzunehmen.
- (4) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden oder die Diplomarbeit abgegeben worden ist.
- (5) Das Diplomzeugnis wird vom Dekan des s, dem der Studiengang zugeordnet ist und vom Rektor ausgestellt. Die Diplomurkunde wird vom Rektor ausgestellt.

§ 30 Diplomgrad und Diplomurkunde

- (1) Die Fachhochschule Aalen - Hochschule für Technik und Wirtschaft verleiht nach bestandener Diplomprüfung unter Angabe der Fachrichtung

in den Studiengängen

Augenoptik, Chemie, Elektronik/Technische Informatik, , Mechatronik, Kunststofftechnik, Allgemeiner Maschinenbau, Optoelektronik, Maschinenbau/Fertigungstechnik und Oberflächen- und Werkstofftechnik den Diplomgrad „Diplom-Ingenieur (Fachhochschule)“, Kurzform „Dipl.-Ing. (FH)“; Absolventinnen auf Antrag den Diplomgrad „Diplom-Ingenieurin (Fachhochschule)“, Kurzform „Dipl.-Ing. (FH)“;

im Studiengang

Wirtschaftsingenieurwesen den Diplomgrad „Diplom-Wirtschaftsingenieur (Fachhochschule)“, Kurzform „Dipl.-Wirt.Ing. (FH)“; Absolventinnen auf Antrag den Diplomgrad „Diplom-Wirtschaftsingenieurin (Fachhochschule)“, Kurzform „Dipl.-Wirt.Ing. (FH)“;

im Studiengang

Informatik den Diplomgrad „Diplom-Informatiker (Fachhochschule)“, Kurzform „Dipl.-Inform. (FH)“; Absolventinnen auf Antrag den Diplomgrad „Diplom-Informatikerin (Fachhochschule)“, Kurzform „Dipl.-Inform. (FH)“

und in den Studiengängen

Betriebswirtschaft für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) und Internationale Betriebswirtschaft den Diplomgrad „Diplom-Betriebswirt (Fachhochschule)“, Kurzform „Dipl.-Betriebswirt (FH)“; Absolventinnen auf Antrag den Diplomgrad „Diplom-Betriebswirtin (Fachhochschule)“, Kurzform „Dipl.-Betriebswirtin (FH)“.

(2) Nach Vorlage einer Entlastungsbescheinigung durch die Hochschule wird mit dem Zeugnis die Diplomurkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des Diplomgrades beurkundet. Die Diplomurkunde wird vom Rektor unterzeichnet und mit dem Siegel der Fachhochschule Aalen - Hochschule für Technik und Wirtschaft versehen.

§ 31 Ungültigkeit der Diplom-Vorprüfung und der Diplomprüfung

(1) Hat die zu prüfende Person bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Prüfungsleistung entsprechend § 12 Abs. 3 berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Fachprüfung für "nicht ausreichend" (5,0) und die Diplom-Vorprüfung oder die Diplomprüfung für nicht bestanden erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Diplomarbeit.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Fachprüfung nicht erfüllt, ohne dass die zu prüfende Person hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Fachprüfung geheilt. Wurde vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass die Fachprüfung abgelegt werden konnte, so kann die Fachprüfung für "nicht ausreichend" (5,0) und die Diplom-Vorprüfung und die Diplomprüfung für nicht bestanden erklärt werden.

(3) Vor einer Entscheidung ist Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Diplomurkunde einzuziehen, wenn die Diplomprüfung auf Grund einer Täuschung für nicht bestanden erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

§ 32 Einsicht in die Prüfungsakten

Innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird der geprüften Person auf Antrag in angemessener Form Einsicht in ihre schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt; § 29 des Landesverwaltungsverfahrensgesetzes bleibt unberührt.

§ 32 a Aufbewahrungsfristen

Schriftliche Prüfungsarbeiten, Abschlussarbeiten und die Protokolle der mündlichen Prüfungsverfahren werden 5 Jahre aufbewahrt.

B. Besonderer Teil

§ 33 Abkürzungen:

In den Tabellen der Besonderen Teile werden folgende Abkürzungen verwendet:

Spalte	Inhalt
Nr.	Nummer der Fachprüfungen, Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen
Fachprüfung / Lehrveranstaltung	Bezeichnung der Fachprüfung / Lehrveranstaltung
Art	Art der Lehrveranstaltung: <ul style="list-style-type: none"> - E: Exkursion - L: Labor - P: Projekt - S: Seminar - Ü: Übung - V: Vorlesung
1,2,3,4,5,6,7,8	Semesterwochenstundenzahl (SWS) im jeweiligen Semester
PV	Art der Prüfungsvorleistung: <ul style="list-style-type: none"> - PVM: Mündliche Leistung - PVK: Klausur - PVS: Sonstige schriftliche Arbeit - PVR: Referat - PVL: Laborarbeit - PVE: Entwurf - PVA: Praktische Arbeit - PVP: Projektarbeit
PV für	Ausprägungen: <ul style="list-style-type: none"> - Nummer der Prüfungsleistung, für welche die Prüfungsvorleistung Voraussetzung ist; - 13000: Die Prüfungsvorleistung muss spätestens bis zur Aushändigung des Zeugnisses der Diplom-Vorprüfung erbracht werden. - 10000: Die Prüfungsvorleistung muss spätestens bis zur Aushändigung des Zeugnisses der Diplomprüfung erbracht werden.
PL	Art der Prüfungsleistung: <ul style="list-style-type: none"> - PLM: Mündliche Leistung - PLK: Klausur - PLS: Sonstige schriftliche Arbeit - PLR: Referat - PLL: Laborarbeit - PLE: Entwurf - PLA: Praktische Arbeit - PLP: Projektarbeit
PL-Gew.	Gewichtung der Prüfungsleistungen innerhalb der Fachnote
FP-Gew.	Gewichtung der Fachprüfungen innerhalb Diplom-Vorprüfung bzw. Diplomprüfung

§ 34 Studiengang Augenoptik und Hörakustik

Zulassung zum Studium:

Studienbewerber haben eine abgeschlossene Berufsausbildung als Augenoptiker oder Hörgeräteakustiker oder eine äquivalente Ausbildung nachzuweisen.

- (1) Im Studiengang Augenoptik umfasst das Grundstudium drei Semester in den Studienschwerpunkten
- A) Augenoptik
 - B) Internationale Augenoptik und
 - D) Hörakustik
- vier Semester im Studienschwerpunkt
- C) Augenoptik und Hörakustik.
- (2) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt
- 166 Semesterwochenstunden in den Studienschwerpunkten
 - A) Augenoptik und
 - B) Internationale Augenoptik,
 - 180 Semesterwochenstunden im Studienschwerpunkt
 - C) Augenoptik und Hörakustik.
 - 160 Semesterwochenstunden im Studienschwerpunkt
 - D) Hörakustik.
- (3) Praktische Studiensemester sind
- das dritte und das sechste Studiensemester in den Studienschwerpunkten
 - A) Augenoptik
 - B) Internationale Augenoptik und
 - D) Hörakustik
 - das vierte und siebte Semester im Studienschwerpunkt
 - C) Augenoptik und Hörakustik.
- A. Erstes praktisches Studiensemester:
- Für die Studienschwerpunkte
- A) Augenoptik
 - B) Internationale Augenoptik bzw.
 - D) Hörakustik tritt
- an die Stelle des ersten praktischen Studiensemesters die bestandene Gesellenprüfung im Augenoptikerhandwerk bzw. im Hörakustikerhandwerk.
- Für den Studienschwerpunkt
- C) Augenoptik und Hörakustik gilt
- Bei einer bestandenen Gesellenprüfung im Augenoptikerhandwerk ist das erste praktische Studiensemester in einem hörakustischen Betrieb abzuleisten. Die unter A.b1-b4 beschriebenen Ausbildungsinhalte müssen gewährleistet sein.
- Bei einer bestandenen Gesellenprüfung im Hörakustikerhandwerk ist das erste praktische Studiensemester in einem augenoptischen Betrieb abzuleisten. Die unter B.b1-b4 beschriebenen Ausbildungsinhalte müssen gewährleistet sein.

(a) Ausbildungsziel:

Ergänzung, Anwendung und Vertiefung des im bisherigen Studium erworbenen Wissens in der Praxis des hörakustischen Betriebs.

(b) Ausbildungsinhalte:

1. Audiometrie: Praktische Durchführung und Assistenz von mindestens 25 vollständigen Audiometrien in Routinefällen mit Dokumentation der Ergebnisse von mindestens 3 ausgewählten Fällen.
2. Hörsystemanpassung: Eigene Analyse und Assistenz bei der Ermittlung der Höranforderungen für eine optimale Hörsystemanpassung mit daraus abgeleiteter Empfehlung für die Wahl des Hörsystems. Eigene Durchführung bzw. Assistenz bei anatomischer und akustischer Hörgeräteanpassung im jeweiligen Fall mit den gängigen Methoden und Verfahren.
3. Schwerhörigenversorgung: Assistenz oder eigene Durchführung von Schwerhörigenversorgungen in mindestens 10 Fällen mit Dokumentation der Ergebnisse in mindestens 3 ausgewählten Fällen.
4. Betriebsorganisation: Einblick in die Betriebsstruktur und Betriebsorganisation von hörakustischen Betrieben.

(c) Zulassungsvoraussetzungen:

1. Die Bestätigungen über die Teilnahme an den vorbereitenden Veranstaltungen zum ersten praktischen Studiensemester müssen vorliegen.
2. Die Prüfungsvorleistungen im Fach Technische Akustik und die lehrveranstaltungsübergreifenden Prüfungsleistungen Hörgeräte I, Audiologie I sowie Hörsystemanpassung I, Audiologie II und Hörgeräte II müssen bestanden sein.

B. Zweites praktisches Studiensemester:

Für die Studienschwerpunkte A) Augenoptik, B) Internationale Augenoptik und C) Augenoptik und Hörakustik gilt:

(a) Ausbildungsziel: Ergänzung, Anwendung und Vertiefung des im bisherigen Studium erworbenen Wissens in der Praxis des augenoptischen Betriebs, in der (vorzugsweise) optischen Industrie, in Augenkliniken, in Einrichtungen der Sehbehindertenversorgung, in Anpassinstituten für Kontaktlinsen.

Das zweite praktische Studiensemester kann unter Einhaltung der in § 4 vorgegebenen Gesamtzeit auf mehrere Praxissemesterstellen aufgeteilt werden. Die unter b)1., b)2. und b)3. genannten Ausbildungsinhalte müssen gewährleistet sein.

(b) Ausbildungsinhalte:

1. Refraktionsbestimmung: Praktische Durchführung von mindestens 30 vollständigen Refraktionsbestimmungen in Routinefällen mit Dokumentation der Ergebnisse von mindestens 3 ausgewählten Fällen.
2. Brillenanpassung: Analyse der Sehanforderungen für eine optimale Brillenanpassung mit daraus abgeleiteter Empfehlung für die Wahl der Brille. Anatomische und optische Brillenanpassung im jeweiligen Fall. Anfertigung der Brille mit den gängigen Methoden und Verfahren.
3. Kontaktlinsenanpassung: Eigene Durchführung von Kontaktlinsenanpassungen in mindestens 30 Fällen mit Dokumentation der Ergebnisse in mindestens 3 ausgewählten Fällen.
4. Betriebsorganisation: Einblick in die Betriebsstruktur und Betriebsorganisation von augenoptischen Betrieben, industriellen Unternehmen, Kontaktlinsenanpassinstituten, Kliniken.
5. Industrietätigkeit: Bei Industrietätigkeit: Mitarbeit in Projekten. Durchführung eigenständiger Projekte im Rahmen der Möglichkeiten des Industriebetriebes.

Im Studienschwerpunkt B) Internationale Augenoptik ist das zweite praktische Studiensemester vorzugsweise im Ausland abzuleisten.

Im Studienschwerpunkt C) Augenoptik und Hörakustik, soll zusätzlich eine weitere Vertiefung der unter A.(b) genannten Ausbildungsinhalte im zweiten praktischen Studiensemester geleistet werden.

(c) Zulassungsvoraussetzungen:

1. Die Bestätigungen über die Teilnahme an den vorbereitenden Veranstaltungen zum zweiten praktischen Studiensemester müssen vorliegen.
2. Die Prüfungsleistung im Fach Refraktionsbestimmung I sowie die Prüfungsvorleistungen der Fächer Refraktionsbestimmung II und Kontaktlinsenanpassung I müssen bestanden sein.

Für Studienschwerpunkt D) Hörakustik

Vertiefung der unter A.(b) genannten Ausbildungsinhalte im zweiten praktischen Studiensemester, vorzugsweise in der Hörgeräteindustrie, einer audiologischen Klinik oder einer Rehabilitationseinrichtung.

(4) Im Grundstudium sind in den Studienschwerpunkten

A) Augenoptik

und B) Internationale Augenoptik

6 Prüfungsvorleistungen und 11 Prüfungsleistungen, wovon 1 Prüfungsleistung lehrveranstaltungsübergreifend ist, zu erbringen; die Anzahl der Fachprüfungen beträgt 6.

Im Grundstudium sind im Studienschwerpunkt

C) Augenoptik und Hörakustik

13 Prüfungsvorleistungen und 16 Prüfungsleistungen, wovon 3 Prüfungsleistungen lehrveranstaltungsübergreifend sind, zu erbringen; die Anzahl der Fachprüfungen beträgt 9.

Im Grundstudium sind im Studienschwerpunkt

D) Hörakustik

4 Prüfungsvorleistungen und 11 Prüfungsleistungen, wovon 1 Prüfungsleistung lehrveranstaltungsübergreifend ist, zu erbringen; die Anzahl der Fachprüfungen beträgt 5

Im Hauptstudium sind in den Studienschwerpunkten

A) Augenoptik

14 Prüfungsvorleistungen und 15 Prüfungsleistungen, wovon 2 Prüfungsleistungen lehrveranstaltungsübergreifend sind, zu erbringen. Aus dem Bereich der Wahlpflichtfächer sind mindestens 6 Prüfungsleistungen zu erbringen; die Anzahl der Fachprüfungen beträgt 10.

B) Internationale Augenoptik

10 Prüfungsvorleistungen und 12 Prüfungsleistungen, wovon 2 Prüfungsleistungen lehrveranstaltungsübergreifend sind, zu erbringen. Aus dem Bereich der Wahlpflichtfächer sind mindestens 3 Prüfungsleistungen zu erbringen. Die Anzahl der Fachprüfungen beträgt 11.

C) Augenoptik und Hörakustik

16 Prüfungsvorleistungen und 12 Prüfungsleistungen, wovon 3 Prüfungsleistungen lehrveranstaltungsübergreifend sind, zu erbringen. Aus dem Bereich der Wahlpflichtfächer sind mindestens 3 Prüfungsleistungen zu erbringen. Die Anzahl der Fachprüfungen beträgt 11.“

D) Hörakustik

14 Prüfungsvorleistungen und 15 Prüfungsleistungen, wovon 2 Prüfungsleistungen lehrveranstaltungsübergreifend sind, zu erbringen. Aus dem Bereich der Wahlpflichtfächer sind mindestens 5 Prüfungsleistungen zu erbringen. Die Anzahl der Fachprüfungen beträgt 9.“

- (5) Ein Vorpraktikum ist im Studiengang Augenoptik nicht erforderlich.
- (6) Für die Diplomarbeit gelten die Anforderungen gemäß § 26 des allgemeinen Teils.
- (7) Die jeweils angegebenen Wochenstunden der Pflichtfächer und Wahlpflichtfächer bilden zugleich die Credit points - entsprechend dem ECTS-Creditpointssystem - für jedes Semester. Für Praxissemester werden
- a) für das 1. Praktische Studiensemester 30 Credit points angerechnet, in der Vertiefungsrichtung „Augenoptik und Hörakustik“ werden die Credit-Points nur angerechnet, wenn die Einführungsveranstaltungen besucht sind und der Praxisbericht eingereicht und anerkannt ist.
 - b) für das 2. Praktische Studiensemester 30 Credit points angerechnet, wenn die Einführungsveranstaltungen besucht sind und der Praxisbericht eingereicht und anerkannt ist.
- Abweichend von der obigen Definition werden für die Studienarbeit 4 Credit points und für die Diplomarbeit 12 Credit points angerechnet.
- (8) Dauer und Gliederung des Studiums, Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstunden, Fachprüfungen mit Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen sowie deren Gewichtung für die Notenbildung ergeben sich aus nachstehenden Tabellen.

Grundstudium/Diplom-Vorprüfung (13000)
Studienschwerpunkt A) Augenoptik
und Studienschwerpunkt B) Internationale Augenoptik

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	1	2	3	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
19001	Mathematik *)									6
19121	Mathematik I	V	6					PLK 120	1	
19221	Mathematik II	V		6				PLK 120	1	
19002	Physik, Lichttechnik und Technologie *)									5
19122	Physik I	V	4					PLK 90	2	
19126	Technologie I	V,P	4					PLS	2	
19230	Lichttechnik I	V		2				PLS	1	
19003	Chemie und Biologie *)									3
19123	Chemie	V	4					PLK 90	2	
19231	Biologie I	V		2				PLS	1	
19004	Informatik und Statistik *)									3
19125	Informatik I	V,Ü	4					PLK 90	2	
19226	Statistik I	V		2				PLK 60	1	
19007	Refraktionsbestimmung									3
19223	Refraktionsbestimmung I	V,L		6		PVL	19223	PLK 90		
19008	Geometrische Optik und Physikalische Optik *)									8
19127	Geometrische Optik I	V,L	6			PVL	19127	PLK 180		
19224	Geometrische Optik II	V,L		4		PVL	19224			
19225	Physikalische Optik I	V,L		6		PVL	19225			
	Nicht zugeordnete Lehrveranstaltungen *)									
19227	Englisch	V,Ü		2		PVS	13000			
19336	Begleitveranstaltung 1. PS				2	PVS	13000			
	Summen		28	30	2	6		11		6

*) "alle Prüfungsleistungen dieser Fachprüfung müssen bestanden sein"

Grundstudium/Diplom-Vorprüfung (13000)
Studienschwerpunkt C) Augenoptik und Hörakustik

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	1	2	3	4	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
19001	Mathematik *)										6
19121	Mathematik I	V	6						PLK 120	1	
19221	Mathematik II	V		6					PLK 120	1	
19002	Physik, Lichttechnik und Technologie *)										5
19122	Physik I	V	4						PLK 90	2	
19126	Technologie I	V,P	4						PLS	2	
19230	Lichttechnik I	V		2					PLS	1	
19003	Chemie und Biologie*)										3
19123	Chemie	V	4						PLK 90	2	
19231	Biologie I	V		2					PLS	1	
19004	Informatik und Statistik *)										3
19125	Informatik I	V,Ü	4						PLK 90	2	
19226	Statistik I	V		2					PLK 60	1	
19007	Refraktionsbestimmung										3
19223	Refraktionsbestimmung I	V,L		6			PVL	19223	PLK 90	1	
19008	Geometrische Optik und Physikalische Optik *)										8
19127	Geometrische Optik I	V,L	6				PVL	19127	PLK 180	1	
19224	Geometrische Optik II	V,L		4			PVL	19224			
19225	Physikalische Optik I	V,L		6			PVL	19225			
19009	Physiologische Optik I										2
19446	Physiologische Optik I	V			4				PLK 90	1	
19010	Hörakustik *)										13
19151	Hörphysiologie	V	2						PLK 60	1	
19152	Technische Akustik I	V, L	4				PVS	13000			
19251	Hörgeräte I	V		2					PLK 90	3	
19252	Audiologie I	V,L		4			PVL	19252			
19358	Audiologie II	V,L			4		PVL	19358	PLK 120	6	
19352	Hörsystemanpassung I	V,L			4		PVL	19352			
19353	Hörgeräte II	V,L			4		PVL	19354			
19354	Otoplastik	L			2		PVL	13000			
19011	Betriebswirtschaftslehre										2
19445	Betriebswirtschaftslehre I	V			4				PLK 90	1	

	Nicht zugeordnete Lehrveranstaltungen *)									
19227	Englisch I	V,Ü			2		PVS	13000		
19355	HNO-Phoniatrie	V			2		PVS	13000		
19336	Begleitveranstaltung 1. Praktisches Studiensemester					2	PVS	13000		
	Summen		34	34	26	2	13		16	9

*) "alle Prüfungsleistungen dieser Fachprüfung müssen bestanden sein"

Grundstudium/Diplom-Vorprüfung (13000) Studienschwerpunkt D) Hörakustik

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	1	2	3	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
19001	Mathematik *)									6
19121	Mathematik I	V	6					PLK 120	1	
19221	Mathematik II	V		6				PLK 120	1	
19002	Physik und Technologie *)									6
19122	Physik I	V	4					PLK 90	1	
19126	Technologie I	V,P	4					PLS	1	
19253	Technologie der Hörsysteme I	V,L		4				PLS	1	
19003	Chemie und Biologie*)									3
19123	Chemie	V	4					PLK 90	2	
19231	Biologie I	V		2				PLS	1	
19004	Informatik und Statistik *)									3
19125	Informatik I	V,Ü	4					PLK 90	2	
19226	Statistik I	V		2				PLK 60	1	
19010	Hörakustik *)									6
19151	Hörphysiologie	V	2					PLK 60	1	
19152	Technische Akustik I	V, L	4			PVS	13000			
19251	Hörgeräte I	V		2				PLK 90	3	
19252	Audiologie I	V,L		4		PVL	19252			
	Nicht zugeordnete Lehrveranstaltungen *)									
19227	Englisch I	V,Ü		2		PVS	13000			
19336	Begleitveranstaltung 1. Praktisches Studiensemester				2	PVS	13000			
	Summen		28	22	2	4		11		5

*) "alle Prüfungsleistungen dieser Fachprüfung müssen bestanden sein"

Hauptstudium/Diplomprüfung (10000)
Studienschwerpunkt A) Augenoptik

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	4	5	6	7	8	PV	PV für	PL	PL- Gew	FP- Gew
19901	Sehhilfenbestimmung *)											10
19441	Refraktionsbestimmung II	V,L	8					PVL	19441	PLK120		
19442	Kontaktlinsenanpassung I	V,L	6					PVL	19442			
19541	Refraktionsbestimmung III	L		2				PVL	10000			
19542	Kontaktlinsenanpassung II	V,L		4				PVS	10000			
19902	Vertiefung Sehhilfenbestimmung *)											8
19741	Augenglasbestimmung I	V,L				4		PVL	19741	PLK120	2	
19742	Kontaktlinsenanpassung III	V,L				4		PVL	19742			
19841	Augenglasbestimmung II	L					4	PVS	10000			
19842	Kontaktlinsenanpassung IV	V,L					4	PVL	19842	PLK 90	1	
19903	Technische Optik u. Optik und Technik der Brille *)											6
19443	Optik und Technik der Brille I	V	4							PLK 90	1	
19546	Optik und Technik der Brille II	V,L		4				PVS	10000			
19548	Technische Optik I	V		4						PLK90	1	
19904	Physiologische Optik *)											4
19446	Physiologische Optik I	V	4							PLK 90		
19547	Physiologische Optik II	V,L		4				PVS	10000			
19905	Berufspädagogik											1
19847	Berufspädagogik	V					2			PLK 60		
19906	Sicherheitstechnik / Augenschutz											1
19844	Sicherheitstechnik / Augenschutz	V,P					2			PLM 15		
19907	Sehbehindertenversorgung											2
19747	Sondersehhilfen	L				2		PVS	10000			
19865	Sehbehindertenversorgung	V,L					2			PLS		
19908	Technologie und Lichttechnik *)											3
19549	Lichttechnik II	V		2						PLK 60	1	
19544	Technologie II	V,P		4						PLS	2	

19909	Betriebswirtschaftslehre *)												8
19445	Betriebswirtschaftslehre I	V	4								PLK 90	1	
19545	Betriebswirtschaftslehre II	V		4							PLK 90	1	
19743	Betriebswirtschaftslehre III	V				4					PLK 90	1	
19843	Betriebswirtschaftslehre IV	V					4				PLK 90	1	
	Nicht zugeordnete Lehrveranstaltungen *)												
19636	Begleitveranstaltung 2. PS	V			2			PVS	10000				
19745	Informatik II	L				2		PVS	10000				
19746	Studienarbeit	P				2		PVS	10000				
9999	Diplomarbeit												16
	Summen		26	28	2	18	18	14			15		10

*) "alle Prüfungsleistungen dieser Fachprüfung müssen bestanden sein"

Hauptstudium/Diplomprüfung (10000) Studienschwerpunkt B) Internationale Augenoptik

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	4	5	6	7	8	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
19901	Sehhilfenbestimmung *)											7
19441	Refraktionsbestimmung II	V,L	8					PVL	19441	PLK120		
19442	Kontaktlinsenanpassung I	V,L	6					PVL	19442			
19902	Vertiefung Sehhilfenbestimmung *)											8
19741	Augenglasbestimmung I	V,L				4		PVL	19741	PLK120	2	
19742	Kontaktlinsenanpassung III	V,L				4		PVL	19742			
19841	Augenglasbestimmung II	L					4	PVL	10000			
19842	Kontaktlinsenanpassung IV	V,L					4	PVL	19842	PLK 90	1	
19903	Optik und Technik der Brille											2
19443	Optik und Technik der Brille I	V	4							PLK 90		
19904	Physiologische Optik											2
19446	Physiologische Optik I	V	4							PLK 90		
19905	Berufspädagogik											1
19847	Berufspädagogik	V					2			PLK 60		
19906	Sicherheitstechnik / Augenschutz											1
19844	Sicherheitstechnik / Augenschutz	V,P					2			PLM 15		

19907	Sehbehindertenversorgung											2
19747	Sondersehhilfen	L				2		PVS	10000			
19865	Sehbehindertenversorgung	V,L					2			PLS		
19909	Betriebswirtschaftslehre *)											6
19445	Betriebswirtschaftslehre I	V	4							PLK 90	1	
19743	Betriebswirtschaftslehre III	V				4				PLK 90	1	
19843	Betriebswirtschaftslehre IV	V					4			PLK 90	1	
19910	Internationale Augenoptik			28						PLS		14
	Nicht zugeordnete Lehrveranstaltungen *)											
19636	Begleitveranstaltung 2. PS	V			2			PVS	10000			
19745	Informatik II	L				2		PVS	10000			
19746	Studienarbeit	P				2		PVS	10000			
9999	Diplomarbeit											16
	Summen		26	28	2	18	18	10		12		10

*) "alle Prüfungsleistungen dieser Fachprüfung müssen bestanden sein"

Im Studienschwerpunkt Internationale Augenoptik sind im fünften Studiensemester 28 credit points aus den Fachgebieten Optometrie, Physiologie, Anatomie oder Biochemie an einer ausländischen Partnerhochschule zu erbringen.

Hauptstudium/Diplomprüfung (10000) Studienschwerpunkt C) Augenoptik und Hörakustik

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	5	6	7	8	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
19901	Sehhilfenbestimmung *)										7
19441	Refraktionsbestimmung II	V,L	8				PVL	19441	PLK120		
19442	Kontaktlinsenanpassung I	V,L	6				PVL	19442			
19902	Vertiefung Sehhilfenbestimmung *)										8
19741	Augenglasbestimmung I	V,L		4			PVL	19741	PLK120	2	
19742	Kontaktlinsenanpassung III	V,L		4			PVL	19742			
19841	Augenglasbestimmung II	L				4	PVL	10000			
19842	Kontaktlinsenanpassung IV	V,L				4	PVL	19842	PLK 90	1	
19903	Optik und Technik der Brille										2
19443	Optik und Technik der Brille I	V	4						PLK 90		

19905	Berufspädagogik										1
19847	Berufspädagogik	V	2						PLK 60		
19906	Sicherheitstechnik / Augenschutz/Hörschutz										1
19844	Sicherheitstechnik / Augenschutz/Hörschutz	V,P	2						PLM 15		
19907	Sehbehindertenversorgung										2
19747	Sondersehhilfen	L		2		PVS	10000				
19865	Sehbehindertenversorgung	V,L				2			PLS		
19909	Betriebswirtschaftslehre *)										4
19743	Betriebswirtschaftslehre III	V		4					PLK 90	1	
19843	Betriebswirtschaftslehre IV	V				4			PLK 90	1	
19911	Hörakustik *)										7
19551	Psychoakustik	V,L	4			PVS	10000				
19651	Hörgeräte III	V,L		4		PVL	19651		PLK 120		
19652	Audiologie III	V,L		4		PVL	19652				
19653	Hörsonderversorgung	V		2		PVS	10000				
19912	Vertiefung Hörakustik *)										5
19851	Hörsystemanpassung II	V,L				4	PVL	19851	PLK 90	1	
19852	Gehörschutz	V				2	PVS	10000			
19853	Schwerhörigenpädagogik	V,L				4			PLS	1	
	Nicht zugeordnete Lehrveranstaltungen *)										
19745	Informatik II	L		2			PVS	10000			
19746	Studienarbeit	P		2			PVS	10000			
19636	Begleitveranstaltung 2. PS	V				2		PVS	10000		
9999	Diplomarbeit										16
	Summen			26	28	2	24	16		12	10

*) "alle Prüfungsleistungen dieser Fachprüfung müssen bestanden sein"

Hauptstudium/Diplomprüfung (10000)
Studienschwerpunkt D) Hörakustik

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	4	5	6	7	8	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.	
19911	Hörakustik *)											17	
19358	Audiologie II	V,L	4					PVL	19358	PLK 120	6		
19352	Hörsystemanpassung I	V,L	4					PVL	19352				
19353	Hörgeräte II	V,L	4					PVL	19354				
19354	Otoplastik	L	2					PVL	10000				
19551	Psychoakustik	V,L	4					PVS	10000				
19651	Hörgeräte III	V, L		4				PVL	19651	PLK 120	4		
19652	Audiologie III	V,L		4				PVL	19652				
19653	Hörsonderversorgung	V		2				PVS	10000				
19654	Projektarbeit Audiologie	V, P		6						PLS	3		
19912	Vertiefung Hörakustik *)											7	
19851	Hörsystemanpassung II	V,L				4		PVL	19851	PLK 90	1		
19852	Gehörschutz	V				2		PVS	10000				
19853	Schwerhörigenpädagogik	V,L				4				PLS	1		
19854	Projektarbeit Hörsystemanpassung	V, P				4				PLS	1		
19904	Physiologische Optik I											2	
19446	Physiologische Optik I	V	4							PLK 90			
19905	Berufspädagogik											1	
19847	Berufspädagogik	V					2			PLK 60			
19906	Sicherheitstechnik / Augenschutz/Hörschutz											1	
19844	Sicherheitstechnik / Augenschutz/Hörschutz	V,P					2			PLM 15			
19908	Technologie *)											4	
19544	Technologie II	V, P		4						PLS	1		
19552	Technologie der Hörsysteme II	V, L		4						PLS	1		
19909	Betriebswirtschaftslehre *)											8	
19445	Betriebswirtschaftslehre I	V	4							PLK 90	1		
19545	Betriebswirtschaftslehre II	V		4						PLK 90	1		
19743	Betriebswirtschaftslehre III	V				4				PLK 90	1		
19843	Betriebswirtschaftslehre IV	V					4			PLK 90	1		

	Nicht zugeordnete Lehrveranstaltungen *)											
19355	HNO-Phoniatrie	V	2					PVS	10000			
19636	Begleitveranstaltung 2. PS	V			2			PVS	10000			
19745	Informatik II	L				2		PVS	10000			
19746	Studienarbeit	P				2		PVS	10000			
9999	Diplomarbeit											16
	Summen		2	2	2	2	8	14		15		8
			8	8		2						

*) "alle Prüfungsleistungen dieser Fachprüfung müssen bestanden sein"

Wahlpflichtbereich Hauptstudium

A) Studienschwerpunkt **Augenoptik**

Lehrveranstaltungen im Umfang von mindestens 14 SWS bzw. 7 Wahlpflichtfächer à 2 SWS müssen nachgewiesen werden. Die Fachprüfungsgewichtung beträgt dann 7
Der Prüfungsausschuss kann weitere Wahlpflichtfächer zulassen.

B) Studienschwerpunkt **Internationale Augenoptik**

Lehrveranstaltungen im Umfang von mindestens 14 SWS bzw. 7 Wahlpflichtfächer à 2 SWS müssen nachgewiesen werden. Die Fachprüfungsgewichtung beträgt dann 7.
Bei Belegung von Wahlpflichtveranstaltungen an ausländischen Partnerhochschulen werden die belegten Lehrveranstaltungen in das ECTS-Creditpointsystem transferiert.
Der Prüfungsausschuss kann weitere Wahlpflichtfächer zulassen.

C) Studienschwerpunkt **Augenoptik und Hörakustik**

Lehrveranstaltungen im Umfang von mindestens 4 SWS bzw. 2 Lehrveranstaltungen à 2 SWS müssen nachgewiesen werden. Die Fachprüfungsgewichtung beträgt dann 2.
Der Prüfungsausschuss kann weitere Wahlpflichtfächer zulassen.

D) Studienschwerpunkt **Hörakustik**

Lehrveranstaltungen im Umfang von mindestens 20 SWS müssen nachgewiesen werden. Die Fachprüfungsgewichtung beträgt dann 10.
Der Prüfungsausschuss kann weitere Wahlpflichtfächer zulassen.

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	4	5	6	7	8	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
19960	Wahlpflichtfach											A = 7 B = 7 C = 2 D=10
19461	W_Fremdsprache 2	V,L				2			10000	PLS	1	
19462	W_Anatomie 1	V,L				2			10000	PLS	1	
19871	W_Humanbiologie 1	V, L				2			10000	PLS	1	
19465	W_Hören und Sehen 1 ^{a**})	V, L				2			10000	PLS	1	
19467	W_Hören und Sehen 2 ^{a**})	V, L				2			10000	PLS	1	
19780	W_Spezielle Gebiete der Hörakustik 1	V, L				2			10000	PLS	1	
19463	W_Humanphysiologie 1	V, L				2			10000	PLS	1	
19464	W_Optische Phänomene 1	V, L				2			10000	PLS	1	
19468	W_Mathematikseminar 1	V, L				2			10000	PLS	1	
19761	W_Physiologische Optik 3 ^{b**})	V,L				2			10000	PLS	1	
19875	W_Physiologische Optik 4 ^{b**})	VL				2			10000	PLS	1	
19763	W_Statistik 2	V, L				2			10000	PLS	1	
19764	W_Technologie 3 ^{c**})	V,L				2			10000	PLS	1	
19767	W_Technologie 4 ^{c**})	V, L				2			10000	PLS	1	
19765	W_Unternehmensführung 1	V, L				2			10000	PLS	1	
19876	W_Biologie 2	V, L				2			10000	PLS	1	
19877	W_Humanpathologie 1	V, L				2			10000	PLS	1	
19562	W_Technische Optik 2	V, L				2			10000	PLS	1	
19862	W_Technische Optik 3 ^{d**})	V, L				2			10000	PLS	1	
19563	W_Technische Optik 4 ^{d**})	V, L				2			10000	PLS	1	
19863	W_Brillenglasdesign 1	V,L				2			10000	PLS	1	
19878	W_Spezielle Gebiete der Optik und Brille 1	V, L				2			10000	PLS	1	
19867	W_Unternehmensführung 2	V,L				2			10000	PLS	1	
19868	W_Kommunikations- und Verkaufstraining 1	V,L				2			10000	PLS	1	
19766	W_Projektmanagement 1	V,L				2			10000	PLS	1	
	Summen		A)	B)	C)	D)						
			14	14	4	2						
						0						

a-d**) eventuell nur kombiniert belegbar, z.B Technologie 3 und Technologie 4 müssen zusammen belegt werden

§ 35 Studiengang Betriebswirtschaft für kleine und mittlere Unternehmen

- (1) Im Studiengang Betriebswirtschaft für kleine und mittlere Unternehmen umfasst das Grundstudium vier Semester.
- (2) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt 160 Semesterwochenstunden.
- (3) Das dritte und das sechste Studiensemester sind die praktischen Studiensemester. Mindestens ein praktisches Studiensemester muss außerhalb des elterlichen Unternehmens durchgeführt werden. Im eigenen Unternehmen darf kein praktisches Studiensemester durchgeführt werden.
 - A. Erstes Praktisches Studiensemester
 - (a) Ausbildungsziel: Der Student sollte seine gewonnenen Kenntnisse des Grundstudiums in Projekten und Managementaufgaben in kleinen und mittleren Unternehmen anwenden können.
 - (b) Ausbildungsinhalte: Inhalte sind alle technisch relevanten, betriebswirtschaftlichen und volkswirtschaftlichen Bereiche. Ferner die Besonderheiten von kleinen und mittleren Unternehmen in wirtschaftlicher und betrieblicher Sicht.
 - (c) Zum ersten praktischen Studiensemester wird nur zugelassen, wer Wirtschaftsmathematik (9101), Wirtschaftsinformatik 1 (9102), Allgemeine BWL (9104) und Rechnungswesen 1 (9105) bestanden hat.
 - B. Zweites Praktisches Studiensemester
 - (a) Ausbildungsziel: Der Student sollte seine gewonnenen Studienkenntnisse in Projekten und Managementaufgaben kleiner und mittlerer Unternehmen anwenden können. Dieses praktische Studiensemester sollte daher bevorzugt in kleinen und mittleren Unternehmen verbracht werden.
 - (b) Ausbildungsinhalte: Inhalte sind alle betriebswirtschaftlich relevanten Bereiche. Ferner die Besonderheiten kleiner und mittlerer Unternehmen.
 - (c) Zum zweiten praktischen Studiensemester wird nur zugelassen, wer die Diplom-Vorprüfung bestanden hat.
 - C. Abweichungen von den Vorgaben der Absätze A und B bedürfen der schriftlichen Zustimmung des Leiters des Praktikantenamts des Studiengangs auf Antrag des Studierenden.
- (4) Im Grundstudium sind 10 Prüfungsvorleistungen und 14 Prüfungsleistungen, wovon 1 Prüfungsleistung lehrveranstaltungsübergreifend ist, zu erbringen; die Anzahl der Fachprüfungen beträgt 11. Im Hauptstudium sind 9 Prüfungsvorleistungen und 15 bzw. 16 (je nach gewählter Vertiefung) Prüfungsleistungen, wovon 2 Prüfungsleistungen lehrveranstaltungsübergreifend sind, zu erbringen; die Anzahl der Fachprüfungen beträgt 10.
- (5) Ein Vorpraktikum ist nicht erforderlich.
- (6) Die Diplomarbeit ist in einem Kolloquium vorzustellen.
- (7) Für die praktischen Studiensemester werden jeweils 30 Credit Points angerechnet. Wird das erste praktische Studiensemester aufgrund von anerkannten Vorleistungen (z. B. kaufmännische Berufsausbildung) erlassen, werden für die erbrachte Vorleistung entsprechend 30 Credit Points angerechnet. Die Diplomarbeit wird mit 14 Credit Points angerechnet. Die weiteren Credit Points für das Grund- und Hauptstudium ergeben sich aus den nachstehenden Tabellen.
- (8) Für die Anerkennung von Leistungsnachweisen und für die Vergabe eines Doppeldiploms an deutsche Studenten und die Anerkennung von Leistungsnachweisen oder Semestern von ausländischen Studenten für ein Doppeldiplom wird auf die entsprechenden Verträge mit diesen Hochschulen verwiesen.

- (9) Dauer und Gliederung des Studiums, Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstunden, Fachprüfungen mit Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen sowie deren Gewichtung für die Notenbildung ergeben sich aus nachstehenden Tabellen.

Grundstudium/Diplom-Vorprüfung (13000)

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	1	2	3	4	PV	PV für	PL	PL- Gew	FP- Gew	CP
9001	Quantitative Methoden										2	
9101	Wirtschaftsmathematik	V,Ü	4				PVK 90	9201				4
9201	Wirtschaftsstatistik	V,Ü		4					PLK 90			4
9002	Informatik										2	
9102	Wirtschaftsinformatik 1	V,Ü	2				PVK 60	9202				4
9202	Wirtschaftsinformatik 2	V,Ü		4					PLK 90			6
9003	Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften										2	
9207	Volkswirtschaftslehre	V		4			PVK 90	13000				4
9104	Allgemeine BWL	V	4						PLK 90			4
9004	Rechnungswesen, Finanzierung										2	
9105	Rechnungswesen 1	V,Ü	4				PVK 90	9203				4
9203	Rechnungswesen 2	V,Ü		4					PLK 90			4
9005	Finanzierung										2	
9403	Finanzierung mit Übungen 2	V,Ü				4			PLK 90			5
9006	Kostenrechnung und Controlling										3	
9401	Kostenrechnung mit Übungen	V,Ü				4						5
9402	Controlling 1	V,Ü				4			PLK 90			4
9007	Organisation und Recht										3	
9107	Betriebsorganisation	V	4						PLK 90	1		4
9108	Wirtschaftsrecht 1	V	4				PVK 90	9406				4
9406	Wirtschaftsrecht 2	V				4			PLK 90	2		4
9008	Personalführung/ Präsentation										2	
9205	Präsentation und Kommunikation	V,Ü		2			PVR	13000				2
9408	Personalmanagement 1	V				2			PLK 60	1		2
9209	Projektmanagement	V,Ü		4					PLP	1		4
9009	Strategische Planung										3	
9106	Investition/Wirtschaftlichkeit	V,Ü	4						PLK 90	1		4
9407	Strategische Unternehmensplanung	V,Ü				4			PLK 90	2		4
9010	Marketing										2	
9208	Marketing 1	V,Ü		4			PVK	9405				4
9405	Marketing 2	V,Ü				4			PLK 90			4

9011	Englisch											2	
9103	Wirtschaftsenglisch 1	Ü	2				PVK 60	9404					2
9206	Wirtschaftsenglisch 2	Ü		2			PVK 60	9404					2
9404	Wirtschaftsenglisch 3	Ü				2			PLK 60				2
	Nicht zugeordnete Lehrveranstaltungen												
9301	Begleitveranstaltung 1. PS	V			2		PVS	13000					
	Summen		2	2	2	2	1		14			11	

Hauptstudium/Diplomprüfung (10000)

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	5	6	7	8	PV	PV für PL	PL	PL- Gew	FP- Gew	CP
9901	Personalmanagement/ Public-Relations										1	
9503	Personalmanagement 2	V	4						PLK 90	1		4
9508	Public-Relations	V	2				PVK 60	9801				2
9701	Berufs- und Arbeitspädagogik	V			6				PLK 90	1		6
9902	Wirtschaftsinformatik										2	
9705	E-Commerce / Neue Medien	V			4				PLP	1		4
9504	Business Software	V	4						PLP	1		6
9903	Management										2	
9505	Controlling 2 / OR	V	4						PLK 90	1		4
9506	Logistik, Materialmanagement	V	4						PLK 90	1		4
9801	Unternehmensführung und Planspiel	V				4			PLK 90	1		4
9905	Existenzgründung										2	
9507	Existenzgründung 1	V,Ü	2				PVP	9704				4
9704	Existenzgründung 2 und Planspiel	Ü			4				PLP			4
9907	Englisch										1	
9502	Wirtschaftsenglisch	Ü	2						PLR			2
9908	Recht und Steuern										1	
9501	Arbeitsrecht	V	2				PVK 60	9703				2
9509	Steuern 1		2				PVK 60					2
9703	Steuern 2	V			4				PLK 90			4
	Nicht zugeordnete Lehrveranstaltungen											
9810	Kolloquium zur Diplomarbeit	Ü					PVR	10000				
9601	Begleitveranstaltung 2. PS	V		2			PVR	10000				
9999	Diplomarbeit										5	14
	Summen		2	2	1	4	6		10		6	

Wahlpflichtbereich Hauptstudium

Es ist Wahlpflichtblock 9910 oder 9911 zu wählen. Aus Wahlpflichtblock 9912 sind zwei Lehrveranstaltungen im Umfang von mindestens 4 SWS zu wählen. Im 7. Semester sind 2 Vertiefungen zu wählen, die auch im 8. Semester belegt werden müssen (Vertiefungsblöcke 9913 bis 9915).

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	5	6	7	8	PV	PV für	PL	PL- Gew	FP- Gew	CP
9910	Spanisch										1	
9708	Spanisch 1	Ü			2		PVL 60	9805				2
9805	Spanisch 2	Ü				2			PLK 90			2
9911	Französisch										1	
9709	Französisch 1	Ü			2		PVL 60	9806				2
9806	Französisch 2	Ü				2			PLK 90			2
9912	Wahlpflichtblock										1	
9807	Unternehmenskooperation	Ü				2			PLK 60	1		2
9808	Wirtschaftspsychologie	Ü				2			PLK 60	1		2
9809	Umweltmanagement	Ü				2			PLK 60	1		2
9811	Wirtschaftsethik	Ü				2			PLK60	1		2
9913	Vertiefungsblock Unternehmens- und Personalführung										2	
9713	Unternehmens- und Personal- führung 1				4				PLP	1		4
9813	Unternehmens- und Personal- führung 2					4						4
9914	Vertiefungsblock Marketing und Vertrieb										2	
9714	Marketing und Vertrieb 1				4				PLP	1		4
9814	Marketing und Vertrieb 2					4						4
9915	Vertiefungsblock Finanz- und Rechnungswesen										2	
9715	Finanz- u. Rechnungswesen 1				4				PLP	1		4
9815	Finanz- u. Rechnungswesen 2					4						4
	Summen		0	0	1	1	0		5		5	
				0	4							

§ 36 Studiengang Chemie

- (1) Im Studiengang Chemie umfasst das Grundstudium drei Semester.
- (2) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt 167 Semesterwochenstunden.
- (3) Das dritte und das sechste Studiensemester sind die praktischen Studiensemester.

A. Erstes Praktisches Studiensemester

- (a) Ausbildungsziel: Kennenlernen von Arbeitstechniken, Geräten und Verfahren in chemischen Laboratorien und in der chemischen sowie verwandten Industrie.
- (b) Ausbildungsinhalte: Kennenlernen von Arbeiten bzw. Erwerben von Kenntnissen aus den Gebieten:
 - Labortechnik (Synthese, Analytik);
 - Produktionstechnik;
 - Sicherheitswesen;
 - Umweltschutztechnik, Umweltschutzanalytik;
 - Anwendungstechnik;
 - Betriebliche Organisation.
- (c) Ausbildungsdauer: 100 Präsenztage

B. Zweites Praktisches Studiensemester

- (a) Ausbildungsziel: Einführung in ingenieurmäßiges Arbeiten durch weitgehend selbständige Tätigkeiten in chemischen Laboratorien und in der chemischen sowie artverwandten Industrie.
- (b) Ausbildungsinhalte: Kennenlernen der praktischen Ingenieur Tätigkeit. Hierzu sollen Erfahrungen in zwei bis drei der folgenden Bereiche erworben werden:
 - chemische und physikalisch-chemische Analytik,
 - chemische Synthese,
 - Forschungslabor, Entwicklungslabor, Betriebslabor, Technikum,
 - Verfahrensentwicklung im Betrieb,
 - chemisches Geräte- und Apparatewesen,
 - Mess- und Regelungstechnik,
 - Umweltschutz,
 - Sicherheitswesen,
 - Organisation eines Betriebs, Kontrolle der Produktion, Ver- und Entsorgung, Personaleinsatz und Kostenüberwachung.
- (c) Ausbildungsdauer: 100 Präsenztage

C. Zulassungsvoraussetzungen

- (a) Vor Beginn des ersten praktischen Studiensemesters müssen / muss
 - folgendes erbracht sein: Praktikum Labortechnik, EDV I
 - folgende PLK bestanden sein: Laborkunde und Allgemeine Chemie
 - versucht sein: Praktikum Anorganische Chemie, Grundlagen der Anorganischen Chemie

- (b) Vor Beginn des zweiten praktischen Studiensemesters müssen die PL und PVL der ersten 4 Studiensemester bestanden sein. Folgende PLK und Praktika des 5. Semesters müssen versucht worden sein: Organische Chemie II, Praktikum Organische Chemie, , Praktikum Technische Chemie
- (4) Im Grundstudium sind 8 Prüfungsvorleistungen und 10 Prüfungsleistungen, wovon 1 Prüfungsleistung lehrveranstaltungsübergreifend ist, zu erbringen; die Anzahl der Fachprüfungen beträgt 9. Im Hauptstudium sind 6 bis 7 Prüfungsvorleistungen und 22 bis 24 Prüfungsleistungen, wovon 2 Prüfungsleistungen lehrveranstaltungsübergreifend sind, zu erbringen; die Anzahl der Fachprüfungen beträgt 11 bis 12.
- (5) Ein Vorpraktikum ist nicht erforderlich.
- (6) Für die Diplomarbeit gelten die Anforderungen gemäß § 26 des allgemeinen Teils.
- (7) Die jeweils angegebenen Wochenstunden der Pflichtfächer und Wahlpflichtfächer bilden zugleich die Credit points für jedes Semester. Für das 1. und 2. Praktische Studiensemester werden jeweils 30 Credit points angerechnet, wenn die Einführungsveranstaltung besucht und ein Praxisbericht eingereicht und bestätigt worden ist. Die Diplomarbeit wird mit 14 Credit points angerechnet.
- (8) Dauer und Gliederung des Studiums, Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstunden, Fachprüfungen mit Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen sowie deren Gewichtung für die Notenbildung ergeben sich aus nachstehenden Tabellen.

Grundstudium/Diplom-Vorprüfung (13000)

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	1	2	3	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
21001	Allgemeine Chemie									8
21101	Allgemeine Chemie	V	6					PLK 120	6	
21109	Stöchiometrie	V	2					PLK60	2	
21002	Laborkunde									3
21102	Laborkunde	V	3					PLK 60		
21103	Praktikum Labortechnik	L	3			PVL	21203			
21003	Mathematik I									4
21104	Mathematik I	V	4					PLK 120		
21004	Mathematik II									4
21201	Mathematik II	V		4				PLK 90		
21005	Physik I									5
21105	Physik I	V	5					PLK 120		
21106	Praktikum Physik	L	2			PVL	21207			
21107	Radioaktivität und Strahlenmessung	V,L	2			PVK 45	13000			
21006	Physik II									4
21202	Physik II	V		4				PLK 90		
21007	Grundlagen der Anorg. Chemie									7
21203	Anorganische Chemie I	V		4				PLK 150		
21204	Praktische Anorg. Chemie	V		3						
21205	Praktikum Anorg. Chemie	L		7		PVL	13000			
21008	EDV									3
21108	EDV I	V,Ü	2			PVK 60	21206			
21206	EDV II	V,Ü		3				PLK 60		
21009	Physikalische Chemie I									4
21207	Physikalische Chemie I	V		4				PLK 120		
21208	Praktikum Physikalische Chemie I	L		2		PVL	21207			
	Nicht zugeordnete Lehrveranstaltungen									
21301	Begleitveranstaltungen 1. PS	V			2	PVS	13000			
	Summen		2 9	3 1	2	8		9		9

Hauptstudium/Diplomprüfung (10000)

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	4	5	6	7	8	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
21901	Physikalische Chemie											11
21401	Physikalische Chemie II	V	4							PLK 90	4	
21402	Praktikum Physikalische Chemie II	L	2					PVL PVR	21703			
21403	Physikalische Chemie III	V	4							PLM 30	4	
21404	Praktikum Physikalische Chemie III	L	2					PVL	21713/2 1736			
21501	Physikalische Chemie IV	V		3						PLM 30	3	
21902	Anorganische und Analytische Chemie											7
21405	Anorganische Chemie II	V	4							PLK 120	4	
21406	Praktikum Analyt. Chemie	V,L	5							PLL* PLK 90	3	
21903	Organische Chemie und Polymerchemie											12
21407	Organische Chemie I	V	6							PLK 120	6	
21502	Organische Chemie II	V		4						PLK 90	4	
21503	Einführung in die Polymerchemie	V		2						PLK 60	2	
21504	Reaktionsmechanismen der organischen Chemie	S		2				PVR	21701			
21505	Praktikum Organische Chemie	L		1 6				PVL	10000			
21904	Organische Analytik / Chromatographie											6
21701	Organische Analytik	V,L				4				PLM 30	4	
21702	Chromatographie	V				2				PLK 60	2	
21905	Spektroskopie											6
21703	Spektroskopie I	V				2				PLK 180		
21704	Spektroskopie II	V				2						
21705	Spektroskopie III	V				2						
	Nicht zugeordnete Lehrveranstaltungen											
21601	Begleitveranstaltungen 2. PS	V			2			PVS	10000			
9999	Diplomarbeit											14
	Summen		2 7	2 7	2	12		6		12		5

Für die Fachprüfungen Allgemeine Chemie (21001), Physikalische Chemie (21901), Anorganische und Analytische Chemie (21902) sowie Organische Chemie und Polymerchemie (21903) müssen jeweils alle Prüfungsleistungen bestanden werden.

Studienschwerpunkte: Wahlweise ist der Schwerpunkt A), B) oder C) zu wählen

A) Studienschwerpunkt Analytik

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	4	5	6	7	8	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
21906	Prüfung Analytik											10
21706	Allgemeine Analytik	V,L				4				PLM 30		
21707	Spezielle Analytik	V,L				4						
21708	Instrumentelle Analytik I	V,L				2						
21907	Praktikum Analytik											3
21709	Praktikum Analytik	V,L				5				PLK 60		
21908	Festkörperchemie und Radioanalytik											5
21710	Festkörperchemie und Radioanalytik	V,L				5				PLL PLK 90**		
21909	Instrumentelle Analytik											4
21711	Instrumentelle Analytik II	V,L				4				PLR		
21910	Technische Chemie / Statistik											7
21408	Technische Chemie I	V	2							PLK 60	2	
21506	Technische Chemie II	V		2						PLK 60	2	
21507	Praktikum Technische Chemie	L		2				PVL	21713			
21712	Statistik	V				3				PLK 90	3	
21911	Biochemie und Biotechnologie											4
21713	Biochemie und Biotechnologie	V,L				4				PLK 90		
	Summen		2	4	0	31		1		9		6

B) Studienschwerpunkt Polymerchemie

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	4	5	6	7	8	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
21912	Prüfung Polymerchemie											10
21721	Polymeranalytik	V				4				PLM 30		
21722	Polymerchemie	V				6						
21913	Polymertechnik											2
21723	Polymertechnik	V				2				PLK 60		
21914	Angewandte Polymerchemie											10
21724	Praktikum Polymeranalytik	L				6				PLL+PLR	5	
21725	Praktikum Polymerchemie	L				6				PLL+PLR	5	
21910	Technische Chemie / Statistik											7
21408	Technische Chemie I	V	2							PLK 60	2	
21506	Technische Chemie II	V		2						PLK 60	2	
21507	Praktikum Technische Chemie	L		2				PVL	21713			
21712	Statistik	V				3				PLK 90	3	
21911	Biochemie und Biotechnologie											4
21713	Biochemie und Biotechnologie	V, L				4				PLK 90		
	Summen		2	4	0	31		1		10		5

C) Studienschwerpunkt Molekulare Biotechnologie

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	4	5	6	7	8	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
21915	Prüfung Molekularbiologie											10
21731	Molekularbiologie	V				5				PLM 30		
21732	Praktikum Molekularbiologie	L				5						
21916	Praktikum Biotechnologie/ Mikrobiologie											4
21733	Praktikum Biotechnologie/ Mikrobiologie	L, S				6				PLL PLR		
21917	Praktikum Biochemie											4
21734	Praktikum Biochemie	L				6				PLL PLK 90**		
21918	Bioverfahrenstechnik											2
21735	Bioverfahrenstechnik	V				2				PLK 90		
21919	Biochemie und Mikrobiologie											6
21508	Biochemie	V		4						PLK 90	4	
21736	Mikrobiologie	V				2				PLK 60	2	
21920	Technische Chemie / Statistik											7
21408	Technische Chemie I	V	2							PLK 60	2	
21506	Technische Chemie II	V				2				PLK 60	2	
21712	Statistik	V				3				PLK 90	3	
	Summen	0	2	4	0	31		0		11		6

Wahlpflichtfächer (Hauptstudium)

Von folgenden 3 Lehrveranstaltungen muss eine belegt werden.

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art			7	8	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
21925	Wahlpflichtfach										4
21741	Umweltschutz	V			4				PLK 120		
21742	Mess- und Regelungstechnik	V			4				PLK 120		
21743	BWL	V			4				PLK 120		
	Summen				4				1		1

* PVL und PVS bzw. PLL und PLK müssen in einem Semester erbracht werden.

** PLK kann erst nach Absolvierung des Praktikums erbracht werden.

Zusatzfächer

Im 7. und 8. Studiensemester wird das Fach „Englisch für Chemiebereiche“ angeboten. Die Prüfungsleistung ist in Form einer Klausur PLK 90 zu erbringen.

Teilnahmevoraussetzungen für Lehrveranstaltungen:

- a) Für die Belegung des Praktikums Anorganische Chemie (21205) sowie des Praktikums Physikalische Chemie I (21208) ist Voraussetzung: Versuchte Prüfungsleistung in den Lehrveranstaltungen Allgemeine Chemie (21101), Laborkunde (21101), Stöchiometrie (21109); 2 der 3 Lehrveranstaltungen Allgemeine Chemie (21101), Laborkunde (21102), Stöchiometrie (21109) müssen bestanden sein; Bestehen des Praktikums Labortechnik (21103).
- b) Für die Zulassung zur Prüfung Grundlagen der Anorganischen Chemie (21007) ist Voraussetzung: Versuchte Prüfungsleistung im Fach Allgemeine Chemie (21101).
- c) Für die Belegung des Praktikums Organische Chemie (21505) ist Voraussetzung: Bestehen der Lehrveranstaltungen der ersten 3 Studiensemester sowie versuchte PLK im Fach Organische Chemie 1 (21407).
- d) Für die Belegung des Praktikums Biochemie (21734) ist Voraussetzung: Versuchte Prüfungsleistung im Fach Biochemie (21508)
- e) Für die Zulassung zur Prüfung Analytik (21906) ist Voraussetzung: Bestehen der Lehrveranstaltungen der ersten 6 Studiensemester.
- f) Für die Zulassung zur Prüfung Polymerchemie (21912) ist Voraussetzung: Bestehen der Lehrveranstaltungen der ersten 6 Studiensemester.
- g) Für die Zulassung zur Prüfung Molekularbiologie (21915) ist Voraussetzung: Bestehen der Lehrveranstaltungen der ersten 6 Studiensemester.

§ 37 Studiengang Elektronik/Technische Informatik

- (1) Im Studiengang Elektronik/Technische Informatik umfasst das Grundstudium drei Semester.
- (2) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt 168 bis 174 Semesterwochenstunden.
- (3) Das dritte und das sechste Studiensemester sind die praktischen Studiensemester.
 - A. Erstes Praktisches Studiensemester
 - (a) Ausbildungsziel: Vermittlung von Grundkenntnissen der wichtigsten Werkstoffe der Elektrotechnik, ihrer Bearbeitungs- und Verbindungstechniken sowie der Grundlagen des technischen Zeichnens. Vermittlung von Grundkenntnissen über elektrische Messtechnik und Aufbau und Funktion elektrischer und elektronischer Geräte. Kennenlernen der betrieblichen Strukturen und Ablauforganisationen.
 - (b) Ausbildungsinhalte: Anwendungen der elektrischen Messtechnik. Kennenlernen der Funktionszusammenhänge moderner Arbeitsverfahren im Fertigungs- und Montageprozess. Gewinnung von Einsichten in die verschiedenen Betriebsbereiche (Konstruktion, Arbeitsvorbereitung, Fertigung und Qualitätssicherung). Mitarbeit in ausgewählten Bereichen der Hard- und Softwareentwicklung/-anwendung. Kennenlernen der betrieblichen Strukturen und Ablauforganisationen.
 - B. Zweites Praktisches Studiensemester
 - (a) Ausbildungsziel: Ergänzung und Anwendung des im Studium erworbenen Wissens in der industriellen Praxis.
 - (b) Ausbildungsinhalte: Kennenlernen der Arbeitsbedingungen und der Arbeitsmethoden des Elektronik-/Informatik-Ingenieurs, besonders durch Mitarbeit in Entwicklung, Konstruktion, Qualitätssicherung, Prüffeld, Projektierung oder technischem Vertrieb. Anwenden von Mess- und Prüfmethode zur Werkstoff-, Bauteile-, Geräte- und Anlagenprüfung in Prüf- und Versuchsfeldern sowie Störungssuche und Instandsetzung von elektronischen Geräten. Methodische Entwicklung von Hard- und Software für industrielle oder kommerzielle Anwendungen.
 - (c) Das zweite praktische Studiensemester darf erst nach Ablegen der Diplomvorprüfung angetreten werden.
 - C. Begleitveranstaltungen und Berichtspflicht

Die beiden praktischen Studiensemester werden durch vor- und nachbereitende Veranstaltungen ergänzt. Die Teilnahme an diesen Begleitveranstaltungen ist Pflicht.
 - D. Sonderregelungen

Evtl. Abweichungen von den Vorgaben der Absätze A und B bedürfen der schriftlichen Zustimmung des Praktikantenamts des Studiengangs auf Antrag des Studierenden.
- (4) Im Grundstudium sind je nach Vertiefungsrichtung 4 bis 5 Prüfungsvorleistungen und 11 Prüfungsleistungen zu erbringen, wovon 1 Prüfungsleistung lehrveranstaltungsübergreifend ist; die Anzahl der Fachprüfungen beträgt 6. Im Hauptstudium sind 3 bis 5 Prüfungsvorleistungen und 23 bis 24 Prüfungsleistungen zu erbringen, wovon 2 Prüfungsleistungen lehrveranstaltungsübergreifend sind; die Anzahl der Fachprüfungen beträgt 11 bis 12.

- (5) Als Voraussetzung für die Immatrikulation ist ein Vorpraktikum von 3 Monaten nachzuweisen.
Ausbildungsziele: Kennenlernen von manuellen und maschinellen Bearbeitungstechniken im Maschinenbau und in der Elektrotechnik. Erwerb von Grundkenntnissen über Aufbau und Funktion elektrotechnischer und elektronischer Komponenten. Gewinnen von Einsichten in die Betriebsstrukturen.
Ausbildungsinhalte: Kennenlernen typischer Fügeverfahren in der Elektrotechnik (Löten, Verdrahten, Montage von Bauteilen, Baugruppen und Geräten). Technisches Zeichnen mechanischer Bauteile und elektrotechnischer und elektronischer Schaltungen. Alle durchgeführten Arbeiten sind durch wöchentlich anzufertigende Arbeitsberichte zu belegen. In diesen Berichten sind die Arbeiten und die mit ihnen verbundenen Probleme exakt darzustellen.
- (6) Für die Diplomarbeit gelten die Anforderungen gemäß § 26 des allgemeinen Teils.
- (7) Dauer und Gliederung des Studiums, Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstunden, Fachprüfungen mit Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen sowie deren Gewichtung für die Notenbildung ergeben sich aus nachstehenden Tabellen.

Grundstudium/Diplom-Vorprüfung (13000)
Vertiefungsrichtung Industrieelektronik (IE)

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	Semester			PV	PV für	PL	A/E	PL- Gew.	FP- Gew.
			1	2	3						
	IE01 Mathematik										7
2125	Analysis 1	V	4					PLK 120 ¹⁾	E	4	
2126	Lineare Algebra	V	4								
2234	Analysis 2	V		6				PLK 120	E	3	
	IE02 Physik										4
2133	Physik 1	V	4					PLK 90	A	2	
2230	Physik 2	V		4				PLK 90	E	2	
2227	Physik-Labor	L		2		PVL	2230		E		
	IE03 Elektrotechnik										6
2123	Grundlagen der Elektrotechnik 1	V	6					PLK 120	A	3	
2231	Grundlagen der Elektrotechnik 2	V		6				PLK 120	E	3	
	IE04 Bauelemente u. Messtechnik										4
2129	Bauelemente und Messtechnik 1	V	4			PVK 120			E		
2226	Bauelemente und Messtechnik 2	V		4				PLK 120	A	2	
2214	Halbleiter	V		4				PLK 90	E	2	
	IE05 Informatik										4
2124	Grundlagen d. Technischen Informatik	V	4			PVK 90	2222		E		
2130	Programmieren in C	V	4					PLK 120	E	2	
2222	Programmieren in Assembler	V		4				PLK 120	A	2	
	Nicht zugeordnete Lehrveranstaltungen										
2700	Begleitveranstaltung 1. PS	V			2	PVS	13000		E		
	Summen		30	30	2	4		10			5

¹⁾ Lehrveranstaltungsübergreifende Prüfungsleistung

Grundstudium/Diplom-Vorprüfung (13000)
Vertiefungsrichtung Technische Informatik (TI)

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	Semester			PV	PV für	PL	A/E	PL- Gew.	FP- Gew.
			1	2	3						
TI01	Mathematik										7
2125	Analysis 1	V	4				PLK 120 1)	E	4		
2126	Lineare Algebra	V	4								
2234	Analysis 2	V		6			PLK 120	E	3		
TI02	Physik										4
2133	Physik 1	V	4				PLK 90	A	2		
2230	Physik 2	V		4			PLK 90	E	2		
2227	Physik-Labor	L		2		PVL	2230	E			
TI03	Elektrotechnik										6
2123	Grundlagen der Elektrotechnik 1	V	6				PLK 120	A	3		
2231	Grundlagen der Elektrotechnik 2	V		6			PLK 120	E	3		
TI04	Bauelemente u. Messtechnik										4
2129	Bauelemente und Messtechnik 1	V	4			PVK 120		E			
2226	Bauelemente und Messtechnik 2	V		4			PLK 120	A	2		
2214	Halbleiter	V		4			PLK 90	E	2		
TI05	Informatik										4
2124	Grundlagen der Technischen Informatik	V	4			PVK 90	2222	E			
2130	Programmieren	V	4				PLK 120	E	2		
2222	Programmieren in Assembler	V		4			PLK 120	A	2		
	Nicht zugeordnete Lehrveranstaltung										
2700	Begleitveranstaltung 1. PS	V			2	PVS	13000	E			
	Summen		30	30	2	4		10			5

1) Lehrveranstaltungsübergreifende Prüfungsleistung

Grundstudium/Diplom-Vorprüfung (13000)
Vertiefungsrichtung Medien- und Kommunikationstechnik (MK)

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	Semester			PV	PV für	PL	A/E	PL- Gew.	FP- Gew.
			1	2	3						
MK01 Mathematik											7
2125	Analysis 1	V	4				PLK 120	E	4		
2126	Lineare Algebra	V	4				1) PLK 120	E	4		
2234	Analysis 2	V		6			PLK 120	E	3		
MK02 Physik											4
2133	Physik 1	V	4				PLK 90	A	2		
2230	Physik 2	V		4			PLK 90	E	2		
2227	Physik-Labor	L		2	PVL	2230		E			
MK03 Elektrotechnik											6
2123	Grundlagen der Elektrotechnik 1	V	6				PLK 120	A	3		
2231	Grundlagen der Elektrotechnik 2	V		6			PLK 120	E	3		
MK04 Bauelemente und Messtechnik											4
2129	Bauelemente und Messtechnik 1	V	4		PVK 120			E			
2226	Bauelemente und Messtechnik 2	V		4			PLK 120	A	2		
2214	Halbleiter	V		4			PLK 90	E	2		
MK05 Informatik											2
2124	Grundlagen der Techn. Informatik	V	4		PVK 90	13000		E			
2130	Programmieren	V	4				PLK 120	E	2		
MK06 Medientechnik											2
2233	Multimedia-Design	V		2			PLK 60	A	2		
2232	Multimedia-Projekt	P		2	PVP	2233		E			
Nicht zugeordnete Lehrveranstaltung											
2700	Begleitveranstaltung 1. PS	V			2	PVS	13000	E			
Summen											6
			3	3	2	5		10			
			0	0							

1) Lehrveranstaltungsübergreifende Prüfungsleistung

Hauptstudium/Diplomprüfung (10000)
Vertiefungsrichtung Industrieelektronik (IE)

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	Semester					PV	PV für	PL	A/E	PL- Gew.	FP- Gew.
			4	5	6	7	8						
IE07	Mathematik und Systemtheorie												2
2353	Angewandte Mathematik	V	4						PLK 90	A	2		
IE08	Elektrotechnik												2
2352	Theoretische Elektrotechnik	V	4						PLK 120	A	2		
IE09	Steuerungstechnik												5
2341	Steuerungstechnik 1	V	2						PLK 120	A	2		
2340	Übungen zu Steuerungstechnik 1	Ü	2				PVS	2341		E			
2433	Steuerungstechnik 2	V		6					PLK 180	E	3		
IE10	Regelungstechnik												5
2411	Regelungstechnik 1 mit Labor	V,L		6					PLK 120	A	3		
2513	Regelungstechnik 2	V				4			PLK 120	A	2		
IE11	Schaltungstechnik												11
2343	EDA-Seminar	L	2						PLM	A	1		
2320	Analoge Schaltungstechnik	V,L	6						PLK 120	A	3		
2402	Digitale Schaltungstechnik	V		6					PLK 120	A	3		
2410	Operationsverstärker	V		2					PLK 90	A	1		
2560	Schaltkreisentwurf	V,L				6			PLK 120	A	3		
IE19	Kommunikationstechnik												5
2342	Nachrichtentechnik	V	6						PLK 120	E	3		
2438	Digitale Signalverarbeitung	V		4					PLK 120	A	2		
IE20	Rechner- und Betriebssysteme												5
2559	Mikrorechnerntechnik	V				6			PLK 120	E	3		
2669	Prozessautomatisierung	V					4		PLK 120	A	2		
IE14	Antriebe- u. Leistungselektronik												6
2434	Elektrische Antriebe	V		4					PLK 120	A	2		
2555	Leistungselektronik	V				4			PLK 120	A	2		
2670	Dynamik elektrischer Antriebe	V					4		PLK 120	E	2		
IE15	Studienarbeit												6
2510	Studienarbeit	P				8			PLP ¹⁾	E	6		
IE16	Betriebs-/ Sozialwiss., Sprachen												2
2658	Betriebswirtschaftslehre	V					2		PLK 60	A	1		
2659	Kostenrechnung	V					2		PLK 60	A	1		
2702	Wahlfachgruppe 1	V					2	PVxx ²⁾	10000	E			
IE17	Wahlfachgruppe 2	V					4		PLxx ³⁾	A	2		2
	Nicht zugeordnete Lehrveranstaltung												
2701	Begleitveranstaltung 2. PS	V				2		PVS	10000	E			
IE18	Diplomarbeit												10
2601	Diplomarbeit									E	10		
	Summen		2 6	2 8	2	2 8	1 8	3		22			12

- 1) Lehrveranstaltungsübergreifende Prüfungsleistung
 2.3) PVxx, PLxx = Art und Dauer dieser Prüfungsvorleistung bzw. Prüfungsleistung hängen vom gewählten Wahlpflichtfach ab.

Hauptstudium/Diplomprüfung (10000) Vertiefungsrichtung Technische Informatik (TI)

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	Semester					PV	PV für	PL	A/E	PL- Gew.	FP- Gew.
			4	5	6	7	8						
TI07	Mathematik und Systemtheorie												4
2353	Angewandte Mathematik	V	4							PLK 90	A	2	
2435	Informationstheorie	V		2						PLK 120 1)	A	2	
2436	Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik	V		2									
TI09	Steuerungs- u. Regelungstechnik												7
2341	Steuerungstechnik 1	V	2							PLK 120	A	2	
2340	Übungen zu Steuerungstechnik 1	Ü	2				PVS	2341			E		
2433	Steuerungstechnik 2	V		6						PLK 180	E	3	
2430	Regelungstechnik 1	V		4						PLK 120	A	2	
TI19	Schaltungstechnik												7
2343	EDA-Seminar	L	2							PLM	A	1	
2344	Grundl. anal. Schaltungstechnik	V	2				PVK90	2437			E		
2437	Digitale Schaltungstechnik	V		6						PLK 120	A	3	
2560	Schaltkreisentwurf	V,L								PLK 120	A	3	
TI20	Kommunikationstechnik												7
2342	Nachrichtentechnik	V	6							PLK 120	E	3	
2438	Digitale Signalverarbeitung	V		4						PLK 120	A	2	
2346	Datenkomm. und Rechnernetze	V	4							PLK 120	A	2	
TI12	Rechner- und Betriebssysteme												5
2442	Betriebssysteme	V		4						PLK 90	A	2	
2559	Mikrorechnertechnik	V								PLK 120	E	3	
TI21	Softwaretechnik												4
2345	Datenstrukturen (in C++)	V	4							PLK 120	A	2	
2561	Softwaretechnik 1	V								PLK 120	A	2	
2672	Softwaretechnik 2	V, P						4	PVP	10000	E		
TI22	Bildverarbeitung												4
2550	Bildverarbeit. u. Mustererkennung	V								PLK 120	A	2	
2674	Computergrafik	V								PLK 120	A	2	
TI15	Studienarbeit												6
2510	Studienarbeit	P								PLP ¹⁾	E	6	
TI16	Betriebs-/Sozialwiss., Sprachen												2
2658	Betriebswirtschaftslehre	V								PLK 60	A	1	
2659	Kostenrechnung	V								PLK 60	A	1	
2702	Wahlfachgruppe 1	V							PVxx ²⁾	10000	E		

TI17	Wahlfachgruppe	V						4			PLxx ³⁾	A	2	2
	Nicht zugeordnete Lehrveranstaltung													
2701	Begleitveranstaltung 2. PS	V							PVS	10000		E		
TI18	Diplomarbeit													10
2601	Diplomarbeit											E	10	
	Summen		2	2	2	2	1	5			21			12
			6	8		8	8							

1) Lehrveranstaltungsübergreifende Prüfungsleistung

2,3) PVxx, PLxx = Art und Dauer dieser Prüfungsvorleistung bzw. Prüfungsleistung hängen vom gewählten Wahlpflichtfach ab.

Hauptstudium/Diplomprüfung (10000)

Vertiefungsrichtung Medien- und Kommunikationstechnik (MK)

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	Semester					PV	PV für	PL	A/E	PL- Gew.	FP- Gew.
			4	5	6	7	8						
MK07	Mathematik und Systemtheorie												4
2353	Angewandte Mathematik	V	4						PLK 90	A	2		
2435	Informationstheorie	V		2					PLK 120 ¹⁾	A	2		
2436	Wahrscheinlichkeitsrech.u.Statistik	V		2									
MK19	Steuerungstechnik												5
2341	Steuerungstechnik 1	V	2						PLK 120	A	2		
2340	Übungen zu Steuerungstechnik 1	Ü	2				PVS	2341		E			
2433	Steuerungstechnik 2	V		6					PLK 180	E	3		
MK20	Kommunikationstechnik												5
2342	Nachrichtentechnik	V	6						PLK 120	E	3		
2438	Digitale Signalverarbeitung	V		4					PLK 120	A	2		
MK22	Multimediatechnik												8
2347	Grundl. anal. Schaltungstechnik	V	2				PVK 90	2439		E			
2348	Datenkompression	V	4						PLK 120	A	2		
2439	Audiotechnik	V		4					PLM	A	2		
2562	Videotechnik	V				4			PLM	A	2		
2673	Multimedia-Speichertechnik	V					4		PLM	A	2		
MK21	Digitale Netze												8
2346	Datenkomm. und Rechnernetze	V	4						PLK 120	A	2		
2440	Telekommunikationstechnik	V		4					PLK 120	A	2		
2441	Netzwerkprogrammierung	V		4					PLK 120	A	2		
2563	Netzpraktikum	L				4			PLM	E	2		
MK12	Rechner- und Betriebssysteme												5
2442	Betriebssysteme	V		4					PLK 90	A	2		
2559	Mikrorechnertechnik	V				6			PLK 120	E	3		

MK23	Informatik												6
2350	Datenstrukturen (in C++)	V	4					PVK 120	2565			E	
2565	Softwaretechnik 1	V				4				PLK 120	A	2	
2564	Datenbanken	V				4				PLK 90	A	2	
2674	Computergrafik	V					4			PLK 120	A	2	
MK15	Studienarbeit												6
2510	Studienarbeit	P				8				PLP ¹⁾	E	6	
MK16	Betriebs-/Sozialwiss., Sprachen												2
2658	Betriebswirtschaftslehre	V					2			PLK 60	A	1	
2659	Kostenrechnung	V					2			PLK 60	A	1	
2702	Wahlfachgruppe 1	V					2	PVxx ²⁾	10000		E		
MK17	Wahlfachgruppe 2	V					4				PLxx ³⁾	A	2
													2
	Nicht zugeordn. Lehrveranstalt.												
2701	Begleitveranstaltung 2. PS	V			2			PVS	10000		E		
MK18	Diplomarbeit												10
2601	Diplomarbeit										E	10	
	Summen		2	3	2	3	18	5		23			12
			8	0		0							

1) Lehrveranstaltungsübergreifende Prüfungsleistung

2,3) PVxx, PLxx = Art und Dauer dieser Prüfungsvorleistung bzw. Prüfungsleistung hängen vom gewählten Wahlpflichtfach ab.

Alle Vertiefungsrichtungen, Hauptstudium

Wahlpflichtfächer

Wahlpflichtfachgruppe 1

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung/Prüfungsleistung	Semester				PV	PV für	A/E
		5	6	7	8			
2653	Projektmanagement				2	PVM	0000	A
2661	Englisch 1				2	PVK 60	0000	A
2662	Englisch 2				2	PVK 60	0000	A
	Summen	0	0	0	2			

Aus Wahlpflichtfachgruppe 1 müssen Lehrveranstaltungen mit mindestens 2 Wochenstunden gewählt werden.

Wahlpflichtfachgruppe 2

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung/Prüfungsleistung	Semester				PL	A/E
		5	6	7	8		
2639	Chemie und Umwelt				4	PLK 60	A
2657	Gebäudeleittechnik				4	PLK 60	A
Siehe dort!	alle Fächer der jeweils anderen Vertiefungsrichtungen und des Studiengangs Informatik				siehe dort!	siehe dort!	A
	Summen	0	0	0	4		

Aus Wahlpflichtfachgruppe 2 müssen Lehrveranstaltungen mit mindestens 4 Wochenstunden gewählt werden.

§ 38 Studiengang Mechatronik

- (1) Im Studiengang Mechatronik und der Vertiefungsrichtung Doppelqualifikation umfasst das Grundstudium drei Semester.
- (2) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt im Studiengang Mechatronik sowie der Vertiefungsrichtung Doppelqualifikation 163 Semesterwochenstunden.
- (3) Das dritte und das sechste Semester sind die praktischen Studiensemester. Im Studiengang Mechatronik Vertiefungsrichtung Doppelqualifikation ist nur das sechste Semester ein praktisches Studiensemester.
 - A. Erstes praktisches Studiensemester
 - (a) Ausbildungsziel: Sammeln praktischer Erfahrungen in folgenden Tätigkeitsfeldern: Konstruktion, Werkstoffbearbeitung und Montage, Messtechnik, Einblicke in die technische Organisation und die Zusammenhänge des Produktionsablaufs sowie in soziologische Probleme des Betriebs.
 - (b) Ausbildungsinhalte: Bearbeitung von Metallen und Kunststoffen, Konstruktion mechatronischer Produkte, Kennenlernen mechatronischer Bauelemente und Baugruppen (elektrisch, elektronisch, pneumatisch, optisch, hydraulisch), Betriebsmittel- und Gerätebau, Messtechnik und Qualitätssicherung, Mitarbeit in Fertigung und Montage.
 - B. Zweites praktisches Studiensemester
 - (a) Ausbildungsziel: Der Studierende soll Tätigkeiten und fachliche Anforderungen des Ingenieurs im Rahmen der Durchführung ingenieurnaher Aufgaben kennenlernen.
 - (b) Ausbildungsinhalte bzw. Tätigkeiten: Das Ausbildungsprogramm kann nach den Möglichkeiten des Betriebs aus nachfolgend aufgeführten Tätigkeitsbereichen zusammengestellt werden. Es ist möglich, sich auf einen der Bereiche zu konzentrieren. Fertigung, Fertigungsplanung und Fertigungssteuerung: Maschineneinrichtungen, Automatisierte Fertigung, Bandfertigung, Gruppenarbeit, Mess- und Prüfverfahren in Endkontrolle, Gerätekontrolle, Fehlererkennung und Fehlerbeseitigung, Betriebsmittelkonstruktion, Arbeits- und Materialplanung, Lohnwesen, Termindisposition, Rationalisierung und Organisation, Wareneingang, Lager und Versand. Konstruktion, Projektierung, Entwicklung, Labor: Einzelteil-, Baugruppen- und Gerätekonstruktion, Entwicklung (mechanisch, elektronisch), Versuch und Labor, und Zeichnungskontrolle.
 - (c) Voraussetzung: Das zweite praktische Studiensemester kann erst begonnen werden, wenn alle Prüfungsleistungen der Diplom-Vorprüfung vollständig erbracht sind.
- (4) Im Grundstudium Mechatronik sind 6 Prüfungsvorleistungen und 7 Prüfungsleistungen, wovon 1 Prüfungsleistung lehrveranstaltungsübergreifend ist, zu erbringen; die Anzahl der Fachprüfungen beträgt 5. Im Hauptstudium sind 8 Prüfungsvorleistungen und 24 bis 28 Prüfungsleistungen, wovon 2 Prüfungsleistungen lehrveranstaltungsübergreifend sind, zu erbringen; die Anzahl der Fachprüfungen beträgt 11.
 Im Grundstudium der Vertiefungsrichtung Doppelqualifikation sind 6 Prüfungsvorleistungen und 7 Prüfungsleistungen, wovon 1 Prüfungsleistung lehrveranstaltungsübergreifend ist, zu erbringen; die Anzahl der Fachprüfungen beträgt 5. Im Hauptstudium sind 9 Prüfungsvorleistungen und 24 bis 28 Prüfungsleistungen, wovon 2 Prüfungsleistungen lehrveranstaltungsübergreifend sind, zu erbringen; die Anzahl der Fachprüfungen beträgt 11.

- (5) Es ist ein Vorpraktikum von 3 Monaten erforderlich, dessen Ableistung bis zum Ende des Grundstudiums nachzuweisen ist. Inhalt ist Vermittlung der Grundkenntnisse der wichtigsten Werkstoffe und Normteile sowie Bearbeitungsverfahren und Verbindungstechniken der Feinwerktechnik: Anreißen, Feilen, Sägen, Bohren, Reiben, Gewindeschneiden, Löten, Kleben, Warmbehandlung von Stahl, Messen mit verschiedenen Messgeräten (Messschieber, Messschraube), Verfahren der spanenden und spanlosen Formgebung.
- (6) Für die Diplomarbeit gelten die Anforderungen gemäß § 26 des allgemeinen Teils.
- (7) Der Eintritt in das erste praktische Studiensemester ist bei höchstens zwei ausstehenden Prüfungsleistungen (Prüfungsvorleistungen) möglich. Der Eintritt in das zweite praktische Studiensemester ist bei höchstens vier ausstehenden Prüfungsleistungen (Prüfungsvorleistungen) möglich.
- (8) Dauer und Gliederung des Studiums, Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstunden, Fachprüfungen mit Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen sowie deren Gewichtung für die Notenbildung ergeben sich aus nachstehenden Tabellen.

Grundstudium / Diplom-Vorprüfung (13000)

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	1	2	3	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
23001	Mathematik und Physik									12
23101	Mathematik I	V,Ü	6			PVK 120	23211			
23211	Mathematik II	V,Ü		6				PLK 120	6	
23112	Physik	V,Ü	6					PLK 120	6	
23002	Technische Mechanik									4
23103	TM I (Statik)	V,Ü	4					PLK 90		
23003	Elektrotechnik									10
23104	Elektrotechnik I	V,Ü	4					PLK 90	4	
23214	Elektrotechnik II	V,Ü		6				PLK 120	6	
23004	Elektronik / Informatik									4
23205	Elektronik Grundlagen	V,Ü		4				PLK 90		
23110	Informatik Einführung	V,Ü	2			PVE	23205			
23005	Bauelemente der Mikro- und Feinwerktechnik									10
23106	Werkstoffe	V	4			PVK 90	23218			
23217	TM II (Festigkeitslehre)	V,Ü		4				PLK 150		
23218	Bauelemente	V,Ü		6						
23105	Konstruktion Grundlagen	V,Ü	4			PVE	23218			
	Nicht zugeordnete Lehrveranstaltungen									
23225	Einführung in CAD	V,Ü		2		PVE	13000			
23333	Begleitveranstaltung 1. PS	V			2	PVK 90	13000			
	Summen		30	28	2	6		7		5

Vertiefungsrichtung FQ: Doppelqualifikation

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	1	2	3	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
23001	Mathematik und Physik									12
23101	Mathematik I	V,Ü		6		PVK 120	23211			
23211	Mathematik II	V,Ü			6			PLK 120	6	
23112	Physik	V,Ü		6				PLK 120	6	
23002	Technische Mechanik									4
23103	TM I (Statik)	V,Ü		4				PLK 90		
23003	Elektrotechnik									10
23104	Elektrotechnik I	V,Ü		4				PLK 90	4	
23214	Elektrotechnik II	V,Ü			6			PLK 120	6	
23004	Elektronik / Informatik									4
23205	Elektronik Grundlagen	V,Ü			4			PLK 90		
23110	Informatik Einführung	V,Ü		2		PVE	23205			
23005	Bauelemente der Mikro- und Feinwerktechnik									10
23106	Werkstoffe	V	4			PVK 90	23218			
23217	TM II (Festigkeitslehre)	V,Ü			4			PLK 150		
23218	Bauelemente	V,Ü			6					
23105	Konstruktion Grundlagen	V,Ü	4			PVE	23218			
	Nicht zugeordnete Lehrveranstaltungen									
23225	Einführung in CAD	V,Ü		2		PVE	13000			
23333	Begleitveranstaltung 1. PS	V		2		PVK 90	13000			
	Summen		8	2 6	2 6	6		7		5

Hauptstudium / Diplomprüfung (10000)

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	4	5	6	7	8	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
23901	Mathematik und Informatik											8
23401	Mathematik III	V,Ü	2							PLK 150	6	
23403	Informatik I	V,Ü	4									
23503	Informatik II	V,Ü		2						PLK 60	2	
23902	Konstruktionslehre											6
23405	Konstruktionslehre I	V,Ü	4					PVE	23705			
23705	Konstruktionslehre II	V,Ü					2	PVE	23705	PL (E+K180)	4	
23527	Kunststoffkonstruktion	V,Ü		2						PLE	2	
23903	Mechatronik											6
23497	TM III (Kinetik)	V,Ü	4					PVK 90	23518			
23518	Adaptronik I	V,Ü		6						PLK 120	6	
23904	Automatisierungstechnik und Technische Informatik											8
23413	Automatisierungstechnik I	V,Ü	2					PVK 60	23513			
23513	Automatisierungstechnik II	V,Ü		4						PLK 90	4	
23520	Technische Informatik I mit Labor	V,L		4				PV (L+K 90)	23720			
23720	Technische Informatik II mit Labor	V,L				4				PL (L+K 90)	4	
23905	Elektr. Mess- und Regelungstechnik											10
23417	Elektrische Messtechnik	V,L	4							PLK 90	5	
23721	Adaptronik II	V,Ü				4				PLK 90	5	
23906	Elektronik											6
23432	Elektronik I mit Labor	V,L	4							PLK 90	4	
23532	Elektronik II mit Labor	V,L		2				PVK 60	23822			
23822	Elektronik III mit Labor	V,L					2			PLK 60	2	
23907	Technische Optik											4
23702	Technische Optik I mit Labor	V,L				4				PLK 90		
23908	Fertigungstechnik/CAM und Qualitätssicherung											10
23514	Messgerätetechnik mit Labor	V,L		4						PLK 150	6	
23535	Spanende und spanlose Formgebung I	V,Ü		2								
23724	Fertigungstechnik/CAM	V,Ü					2			PLK 90	2	
23815	Statistik/Qualitätssicherung	V,Ü					2			PLK 60	2	
23909	Studienarbeit											4
23730	Studienarbeit I	P				2				PLM 15		

Nicht zugeordnete Lehrveranstaltungen													
23402	Physik-Labor	V,L	1						PVL	10000			
23411	Getriebelehre	V,Ü	4						PVK 90	10000			
23666	Begleitveranstaltung 2. PS	V			2				PVR	10000			
9999	Diplomarbeit												20
	Summen		2	2	2	1	6		8		16		9
			9	6	6	6							

Vertiefungsrichtung FQ: Doppelqualifikation

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	4	5	6	7	8	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
23901	Mathematik und Informatik											8
23401	Mathematik III	V,Ü	2							PLK 150	6	
23403	Informatik I	V,Ü	4									
23503	Informatik II	V,Ü		2						PLK 60	2	
23902	Konstruktionslehre											6
23405	Konstruktionslehre I	V,Ü	4					PVE	23705			
23705	Konstruktionslehre II	V,Ü				2		PVE	23705	PL (E+K180)	4	
23527	Kunststoffkonstruktion	V,Ü		2						PLE	2	
23903	Mechatronik											6
23497	TM III (Kinetik)	V,Ü	4					PVK 90	23518			
23518	Adaptronik I	V,Ü		6						PLK 120		
23904	Automatisierungstechnik und Technische Informatik											8
23413	Automatisierungstechnik I	V,Ü	2					PVK 60	23513			
23513	Automatisierungstechnik II	V,Ü		4						PLK 90	4	
23520	Technische Informatik I mit Labor	V,L		4				PV (L+ K90)	23720			
23720	Technische Informatik II mit Labor	V,L				4				PL (L+K 90)	4	
23905	Elektrische Mess- und Regelungstechnik											10
23417	Elektrische Messtechnik	V, L	4							PLK 90	5	
23721	Adaptronik II	V,Ü				4				PLK 90	5	
23906	Elektronik											6
23432	Elektronik I mit Labor	V,L	4							PLK 90	4	
23532	Elektronik II mit Labor	V,L		2				PVK 60	23822			
23822	Elektronik III mit Labor	V,L					2			PLK 60	2	

23907	Technische Optik											4
23702	Technische Optik I mit Labor	V,L			4					PLK 90		
23908	Fertigungstechnik / CAM und Qualitätssicherung											10
23514	Messgerätetechnik mit Labor	V,L	4							PLK 150	6	
23535	Spanende und spanlose Formgebung I	V,Ü	2									
23724	Fertigungstechnik / CAM	V,Ü			2					PLK 90	2	
23815	Statistik / Qualitätssicherung	V,Ü				2				PLK 60	2	
23909	Studienarbeit											4
23730	Studienarbeit I	P			2					PLM 15		
	Nicht zugeordnete Lehrveranstaltungen											
23402	Physik-Labor	V,L	1				PVL	10000				
23411	Getriebelehre	V,Ü	4				PVK 90	10000				
23666	Begleitveranstaltung 2. PS	V		2			PVR	10000				
9999	Diplomarbeit											20
	Summen		3	2	2	1	6	9		16		9
			1	4	6							

Credit-Block im Hauptstudium

Für die Fachprüfung 23910 (Wirtschaft, Recht und Sprachen) ist aus der Gruppe 1 (Sprachen) und der Gruppe 2 (Recht) je eine Prüfungsleistung zu erbringen. Aus der Gruppe 3 (Betriebs- und Wirtschaftswissenschaften) sind zwei Prüfungsleistungen zu erbringen.

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	4	5	6	7	8	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP Gew.
23910	Wirtschaft, Recht und Sprachen											8
	<i>Gruppe 1: Sprachen</i>											
23540	Englisch	V,Ü	2							PLK 60	2	
23570	Französisch	V,Ü	2							PLK 60	2	
23571	Spanisch	V,Ü	2							PLK 60	2	
23572	Sprachfach mit Prüfungs- leistung aus den Studiengängen der Fachhochschule Aalen	V,Ü	2							PLK 60 bis PLK 90	2	
	<i>Gruppe 2: Recht</i>											
23716	Recht	V,Ü				2				PLK 60	2	
23831	Arbeitsrecht	V					2			PLK 60	2	
23835	Patentrecht	V					2			PLK 60	2	
23836	Rechtfach mit Prüfungs- leistung aus den Studiengängen der Fachhochschule Aalen	V,Ü					2			PLK 60 bis PLK 90	2	
	<i>Gruppe 3: Betriebs- und Wirtschaftswissenschaften</i>											
23731	Arbeitssicherheit	V				2				PLK 60	2	
23732	Kostenrechnung	V				2				PLK 60	2	
23734	Marketing	V				2				PLK 60	2	
23740	Betriebslehre	V				2				PLK 60	2	
23741	Führungsstile/ Verhandlungstechnik	V,Ü				2				PLK 60	2	
23742	Betriebswirtschaftswissen- schaftliches Fach mit Prü- fungsleistung aus den Studiengängen der Fachhochschule Aalen	V,Ü				2				PLK 60 bis PLK 90	2	
	Summen			2	0	4	2	0		4		1

Wahlpflichtfächer im Hauptstudium

Für die Fachprüfung 23911 (Wahlpflichtfächer) sind aus den Wahlpflichtfachgruppen 1 bis 5 16 SWS zu wählen.

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	4	5	6	7	8	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
23911	Wahlpflichtfächer											16
	<i>Gruppe 1: Mechatronik</i>											
23703	Technische Optik II	V,L				4		PVL	23703	PLK 60	4	
23712	Koordinatenmesstechnik mit Labor	V,L				4				PLL	4	
23739	3D-CAD	V,L				2				PLE	2	
23736	Spanende u. spanlose Formgebung II	V				4				PLK 60	4	
23743	Sensorik mit Labor	V,L				4				PLK 90	4	
23744	Elektronikentwicklung /CAE	V,Ü				4				PLK 90	4	
23764	Fehlersichere Systeme	V,L				2				PL (L+ K60)	2	
23747	EMV- und HF-Technik	V,L				4				PLK 90	4	
	<i>Gruppe 2: Informatik</i>											
23738	Rechnersystemtechnik	V				2				PLK 90	2	
23746	Methoden der Künstlichen Intelligenz	V				2				PLK 60	2	
	<i>Gruppe 3: Mikrosystemtechnik</i>											
23745	Simulation von Elementen der Mikrotechnik (FEM)	V,L				2				PLK 60	2	
23751	Anwendungen der Mikrosystemtechnik mit Labor	V,L				4				PL (L+ K90)	4	
	<i>Gruppe 4: Rapid-Product-Development</i>											
23749	Fertigungsinformatik	V				4				PLK 90	4	
23762	Produktoptimierung mit CAE	V,Ü				4				PLK 90	4	
23763	Integrierte Produktplanung	V				4				PLK 90	4	
23765	Labor Rapid-Prototyping	V,L				2				PLL	2	
23766 23866	<i>Gruppe 5: Technische Fächer mit Prüfungsleistung aus den Studiengängen der FH-Aalen</i>					4	4			PLK 60 bis PLK 90	4 + 4	
	Summen					0 0 8 8 0				4 bis 8		1

§ 38 a Studiengang Mechatronik: Studienschwerpunkt Technischer Redakteur

- (1) Im Studiengang Mechatronik, Studienschwerpunkt Technischer Redakteur, umfasst das Grundstudium drei Semester.
- (2) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt 164 Semesterwochenstunden.
- (3) Das dritte und das sechste Studiensemester sind die praktischen Studiensemester:
 - A. Erstes praktisches Studiensemester:
 - (a) Ausbildungsziel: Sammeln praktischer Erfahrungen in folgenden Tätigkeitsfeldern: Konstruktion, Werkstoffbearbeitung und Montage, Messtechnik, Einblicke in die technische Organisation und die Zusammenhänge des Produktionsablaufs sowie in soziologische Probleme des Betriebs.
 - (b) Ausbildungsinhalte: Bearbeitung von Metallen und Kunststoffen, Konstruktion mechatronischer Produkte, kennenlernen mechatronischer Bauelemente und Baugruppen (mechanisch, elektrisch, elektronisch, pneumatisch, optisch, hydraulisch), Betriebsmittel- und Gerätebau, Messtechnik und Qualitätssicherung, Mitarbeit in Fertigung und Montage. Anwendung von EDV-Systemen (max. 30 Tage).
 - B. Zweites praktisches Studiensemester:
 - (a) Ausbildungsziel: Der Studierende soll Tätigkeiten und fachliche Anforderungen des Technischen Redakteurs im Rahmen der Durchführung praxisnaher Aufgaben kennenlernen.
 - (b) Ausbildungsinhalte bzw. Tätigkeiten: Das Ausbildungsprogramm kann nach den Möglichkeiten des Betriebs aus nachfolgend aufgeführten Tätigkeitsbereichen zusammengestellt werden. Es ist möglich, sich auf einen der Bereiche zu konzentrieren.
 - Bedienungsanleitung: Konzipieren und Erstellen von Bedienungsanleitungen projektbegleitend von der Entwicklung bis zur Auslieferung. Anwenden von Schreib- und Strukturierungstechnik mit den Mitteln moderner Kommunikation und Visualisierung.
 - Serviceanleitung: Konzipieren und Erstellen von Serviceanleitungen in Zusammenarbeit mit den Service- und Schulungsabteilungen. Anwenden und Einbinden moderner Medien und DTP in - papierlose - Anleitungen.
 - Neue Medien: Anwenden neuer Medien, z. B. Videotechnik, Datenbanksysteme auf die Animation und Visualisierung technischer Dokumente.
 - (c) Voraussetzung: Das zweite praktische Studiensemester kann erst begonnen werden, wenn alle Prüfungsleistungen der Diplom-Vorprüfung vollständig erbracht sind.
- (4) Im Grundstudium sind 5 Prüfungsvorleistungen und 7 Prüfungsleistungen, wovon 2 Prüfungsleistungen lehrveranstaltungsübergreifend sind, zu erbringen; die Anzahl der Fachprüfungen beträgt 4. Im Hauptstudium sind 7 Prüfungsvorleistungen und max. 26 Prüfungsleistungen, wovon 1 Prüfungsleistung lehrveranstaltungsübergreifend ist, zu erbringen; die Anzahl der Fachprüfungen beträgt 12.
- (5) Es ist ein Vorpraktikum von 3 Monaten erforderlich, dessen Ableistung bis zum Ende des Grundstudiums nachzuweisen ist. Inhalt ist Vermittlung der Grundkenntnisse der wichtigsten Werkstoffe und Normteile sowie Bearbeitungsverfahren und Verbindungstechniken der Feinwerktechnik und des EDV-Einsatzes. Exemplarisches Kennenlernen, Üben und Anwenden von Grundverfahren: Anreißen, Feilen, Sägen, Bohren, Reiben, Gewindeschneiden, Löten, Kleben, Warmbehandlung von Stahl, Messen mit verschiedenen Messgeräten (Messschieber, Messschraube), Verfahren der spanenden und spanlosen Formgebung, Anwendungen von EDV-Systemen.

- (6) Für die Diplomarbeit gelten die Anforderungen gemäß § 26 des allgemeinen Teils.
- (7) Der Eintritt in das erste praktische Studiensemester ist bei höchstens zwei ausstehenden Prüfungsleistungen (Prüfungsvorleistungen) möglich. Der Eintritt in das zweite praktische Studiensemester ist bei höchstens vier ausstehenden Prüfungsleistungen (Prüfungsvorleistungen) möglich.
- (8) Dauer und Gliederung des Studiums, Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstunden, Fachprüfungen mit Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen sowie deren Gewichtung für die Notenbildung ergeben sich aus nachstehenden Tabellen.

Grundstudium / Diplom-Vorprüfung (13000)

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	1	2	3	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
13001	Mathematik und Physik									12
13101	Mathematik	V,Ü	6					PLK 120	6	
13112	Physik	V,L	6					PLK 120	6	
13110	Informatik Einführung	V,Ü	2			PVE	13000			
13002	Ingenieurwissenschaften Grundlagen									8
13250	Angewandte Mechanik und Festigkeitslehre	V,Ü	6					PLK 150	6	
13218	Bauelemente	V		4						
13104	Elektrotechnik Grundlagen	V,Ü	4					PLK 90	2	
13105	Konstruktion Grundlagen	V,Ü	4			PVE	13218			
13003	Technische Dokumentation									10
13152	Techn. Dokumentation I	V,Ü	6					PLK 240		
13251	Techn. Dokumentation II	V,Ü		4						
13154	Sprachliche Gestaltung I	V,Ü	2			PVK 60	13251			
13004	Kommunikation u. Medientechnik									8
13151	Medientechnik	V,Ü	4					PLK 90	4	
13153	Kommunikation u. Didaktik	V,S	4					PLK 90	4	
	Nicht zugeordnete Lehrveranstaltungen									
13333	Begleitveranstaltung 1. PS	V			2	PVK 90	13000			
13225	Einführung in CAD	V,Ü		2		PVE	13000			
	Summen		3 0	2 4	2	5		7		4

Hauptstudium / Diplomprüfung (10000)

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	4	5	6	7	8	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
13901	Informatik											10
13403	Informatik I	V,Ü	4							PLK 90	4	
13503	Informatik II	V,Ü		2				PVK 60	13750			
13750	Datenmanagement	V				6				PLK 90	6	
13902	Techn. Dokum./Publishing											14
13452	Techn. Dokumentation III	V,Ü	4							PLK 90	4	
13752	Techn. Dokumentation IV	V,Ü				6				PLK 150	10	
13754	Sprachliche Gestaltung II	V,Ü				2						
13450	Publishing	V,Ü	6					PVK 150	13752			
13903	Technik Grundlagen											10
13432	Elektronik Grundlagen	V,Ü	4							PLK 90	4	
13514	Messtechnik	V,Ü		4						PLK 90	4	
13505	Konstruktionslehre	V,Ü		4				PVE	10000			
13557	Fertigungstechnik	V		2				PVK 60	13715			
13715	Qualitätsmanagement	V				2				PLK 60	2	
13904	Medienlehre											14
13448	Mediengestaltung I	V,Ü	4							PLK 60	4	
13751	Mediengestaltung II	V,Ü				4				PLP	4	
13449	Grafik	V,Ü	2							PLK 60	2	
13453	Animations- u. Videotechnik	V,Ü	4					PVE	13749			
13749	Videotechnik	V,Ü				4				PLE	4	
13905	Wirtschaft, Recht u. Sprachen											6
13451	Technisches Recht	V,Ü	2							PLK 60	2	
13554	Technisches Englisch	V,Ü		2						PLK 60	2	
13757	BWL III	V				2				PLK 60	2	
13906	Projektarbeiten											10
13445	Projekt I	P	2					PVP	13745			
13545	Projekt II	P		2				PVP	13745			
13745	Projekt III	P				4				PLM 15 PLE	4	
	Nicht zugeordnete Lehrveranstaltungen											
13666	Begleitveranstaltung 2.PS	V			2			PVR	10000			
9999	Diplomarbeit											20
	Summen		2 1	2 7	2	1 7	1 3	7		16		6

Credit-Blöcke im Hauptstudium

Es sind zu wählen:

aus dem Credit-Block I und II jeweils 4 SWS, aus dem Credit-Block III 2 SWS, aus dem Credit-Block IV 2 SWS, aus dem Credit-Block V 4 SWS und aus dem Credit-Block VI 10 SWS.

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	4	5	6	7	8	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
13911	Credit-Block I											4
13412	Physik II	V,L	4							PLK 90	4	
13456	Grundlagen der Chemie	V	4							PLK 90	4	
13454	Marketing	S	4							PLK 90	4	
13912	Credit-Block II											4
13411	Getriebelehre	V	4							PLK 90	4	
13455	Kunststoffe	V	4							PLK 60	4	
13459	Informationsmanagement	V	4							PLK 90	4	
13913	Credit-Block III											2
13439	3D-CAD	V,Ü	2							PLE	2	
13533	Oberflächentechnik	V		2						PLK 60	2	
13513	Automatisierungstechnik	V		2						PLK 60	2	
13556	BWL I	V		2						PLK 60	2	
13914	Credit-Block IV											2
13760	Umwelttechnik	V				2				PLK 60	2	
13753	Rhetorik/ Präsentationstechnik	V,Ü				2				PLK 60	2	
13756	BWL II	V				2				PLK 60	2	
13915	Credit-Block V											4
13772	Englisch	V,Ü				4				PLK 90	4	
13770	Französisch	V,Ü				4				PLK 90	4	
13771	Spanisch	V,Ü				4				PLK 90	4	
13916	Credit-Block VI											10
	Wahlpflichtfächer mit Prü- fungsleistung aus den Studiengängen der Fachhochschule Aalen						1 0			PLK 60 bis PLK 90	10	
	Summen		8	2	0	6	1 0	0		Max. 10		6

§ 39 Studiengang Internationale Betriebswirtschaft

- (1) Ein Vorpraktikum ist nicht erforderlich.
- (2) Die Beherrschung der englischen Sprache in Wort und Schrift wird so weit vorausgesetzt, dass der Studierende an allen Lehrveranstaltungen des Studiengangs auch in englischer Sprache aktiv teilnehmen kann. In der Regel sind dafür mindestens sieben Schuljahre mit englischem Sprachunterricht notwendig.
- (3) Die Lehrveranstaltung Wirtschaftsfranzösisch 1 setzt aktuelle Kenntnisse der französischen Sprache in Wort und Schrift voraus, wie sie in der Regel in fünf Schuljahren erworben werden. Die Lehrveranstaltung Wirtschaftsspanisch 1 setzt aktuelle Kenntnisse der spanischen Sprache in Wort und Schrift voraus, wie sie durch Teilnahme an einem Sprachkurs im Umfang von mindestens 90 Stunden üblicherweise erworben werden. Wird die im ersten Semester in den vorgenannten Lehrveranstaltungen vorgesehene Prüfungsvorleistung nicht erbracht, kann eine Zulassung zu der Prüfungsleistung Klausur zum Ende des ersten Semesters nicht erfolgen; in diesem Fall kann die Teilnahme an der Lehrveranstaltung für das laufende Semester untersagt werden. Die Wiederholungsprüfung für die Prüfungsvorleistung muss im folgenden Semester abgelegt werden.
- (4) Das Grundstudium umfasst vier Semester (3 theoretische Studiensemester, 1 praktisches Studiensemester); es wird mit dem Vordiplom abgeschlossen. Das Hauptstudium umfasst vier Semester (3 theoretische Studiensemester, 1 praktisches Studiensemester) und schließt mit dem Diplom ab.
- (5) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt 156 bis 158 Semesterwochenstunden.
- (6) Im Grundstudium sind 6 Prüfungsvorleistungen und 21 Prüfungsleistungen zu erbringen; die Anzahl der Fachprüfungen beträgt 11. Im Hauptstudium sind 1 Prüfungsvorleistung und 21 Prüfungsleistungen zu erbringen; die Anzahl der Fachprüfungen beträgt 9.
- (7) Dauer und Gliederung des Studiums, Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstunden, Fachprüfungen mit Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen sowie deren Gewichtung für die Notenbildung ergeben sich aus nachstehenden Tabellen. Für die Teilnahme an Prüfungen (PL und PV) ist der in den nachstehenden Tabellen festgelegte Studienverlauf verbindlich im Sinne des § 7 Abs. 1 Nr. 3; Abweichungen bedürfen der vorherigen Genehmigung durch den Studiengangleiter auf begründeten schriftlichen Antrag des Studierenden. Für die Teilnahme an Prüfungen aus dem Hauptstudium bleibt die Regelung in § 24 Abs. 1 unberührt.
- (8) Bei Fachprüfungen mit mehreren Prüfungsleistungen ist die Fachprüfung nur bestanden, wenn alle für die Fachprüfung vorgesehenen Prüfungsleistungen mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden. Eine nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertete Prüfungsleistung muss wiederholt werden; die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist nicht zulässig.
- (9) Lehrveranstaltungen können auch in einer anderen Sprache als Deutsch abgehalten und Studien- und Prüfungsleistungen auch in einer anderen Sprache als Deutsch gefordert werden, sofern entsprechende Sprachkenntnisse für den Studiengang vorausgesetzt oder entsprechende Sprachkenntnisse im Rahmen des Studiums vermittelt werden. Näheres regelt der Studiengang jeweils zu Beginn eines Semesters.
- (10) Die Credit points gemäß dem ECTS-Credit point-System für die Pflichtfächer und Wahlpflichtfächer ergeben sich aus den nachstehenden Tabellen. Für Praxissemester werden je 30 Credit points angerechnet, wenn die Einführungsveranstaltung besucht und ein Praxisbericht eingereicht und bestätigt wird. Für die Diplomarbeit werden 13 Credit points angerechnet.

- (11) Über die Anerkennung von Prüfungsleistungen und die Umrechnung von Prüfungsergebnissen, die an einer ausländischen Hochschule erbracht wurden, entscheidet der Studiengangleiter nach Rücksprache mit dem fachlich zuständigen Dozenten an der Fachhochschule Aalen. Soweit mit ausländischen Hochschulen Vereinbarungen über die gegenseitige Anerkennung von Studienleistungen und die Umrechnung von Prüfungsergebnissen bestehen, wird auf der Grundlage dieser Vereinbarungen entschieden.
- (12) Das vierte und das siebte Studiensemester sind die praktischen Studiensemester. Die Anerkennung als praktisches Studiensemester setzt die Nachweise gemäß § 4 Abs. 4 (Besuch der als Pflichtveranstaltungen angekündigten Einführungsveranstaltungen, Tätigkeitsnachweis der Praxisstelle, Praxisbericht) und gemäß den nachstehenden Regelungen voraus.
- A. Erstes praktisches Studiensemester
- (a) Ausbildungsziel: Der Studierende soll einen Einblick in die Aufgaben und die Arbeitsweise verschiedener betrieblicher Funktionsbereiche erhalten und das Zusammenwirken aller wesentlichen Abteilungen eines Unternehmens erkennen.
 - (b) Ausbildungsinhalte: Der Studierende soll in mindestens zwei verschiedenen Betriebsbereichen mitarbeiten und sein Wissen aus den vorangegangenen theoretischen Studiensemestern auf die betriebliche Praxis anwenden.
 - (c) Die Zulassung zum ersten praktischen Studiensemester setzt voraus, dass die Prüfungen (Prüfungsleistungen/Prüfungsvorleistungen) zu den Lehrveranstaltungen der ersten zwei Studiensemester erbracht wurden.
- B. Zweites praktisches Studiensemester
- (d) Ausbildungsziel: Der Studierende soll gewonnene Studienkenntnisse in konkreten Projekten und Managementaufgaben internationalen Charakters anwenden und gleichzeitig Sprachkenntnisse und seine Kenntnisse einer anderen Kultur verbessern. Die Mitarbeit in Projektteams ist erwünscht. Dieses praktische Studiensemester muss im Ausland verbracht werden.
 - (e) Ausbildungsinhalte: Inhalte der Ausbildung sind alle betriebswirtschaftlich relevanten Bereiche. Auf die Erfahrung der kulturellen, wirtschaftlichen und betrieblichen Besonderheiten des Landes / der Länder, in dem die Tätigkeit ausgeübt wird, soll besonderes Gewicht gelegt werden.
 - (f) Die Zulassung zum zweiten praktischen Studiensemester setzt voraus, dass die Diplom-Vorprüfung abgelegt wurde.
- C. Über alle Fragen im Zusammenhang mit der Ableistung eines praktischen Studiensemesters entscheidet der jeweils zuständige Leiter des Praktikantenamtes des Studiengangs, ggf. auf schriftlichen Antrag des Studierenden.
- (13) Die Diplomarbeit ist in einem Kolloquium vorzustellen. Die Diplomarbeit kann nach vorheriger schriftlicher Zustimmung durch den betreuenden Professor und den Studiengangleiter in einer anderen Sprache als Deutsch oder Englisch ausgearbeitet werden.
- (14) Studierende, die im Bachelor-Studiengang „Internationale Betriebswirtschaft“ an der Fachhochschule Aalen zugelassen sind, können bis zum Ende des vierten Studiensemesters zum Diplom-Studiengang „Internationale Betriebswirtschaft“ unter Anrechnung aller bis dahin erbrachten Studien-, Prüfungs- und Prüfungsvorleistungen wechseln. Es ist nur ein einmaliger Wechsel möglich; er erfolgt durch schriftliche Erklärung gegenüber dem Studentensekretariat.

Grundstudium/Diplom-Vorprüfung (13000)

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	1	2	3	4	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.	CP
2001	Allg. Betriebswirtschaftslehre										14	
2101	Grundlagen des Managements	V	4						PLK 90	4		4
2107	Lern- und Kommunikationstechniken	V	4						PLR	4		4
2106	Wirtschaftsmathematik	V	4				PVK 90	2303				4
2206	Projektmanagement	V,P		4					PLP	4		4
2002	Marketing										8	
2203	Statistik	V		4					PLK 90	4		4
2204	Marketing	V		4					PLK 90	4		4
2003	Rechnungswesen										9	
2102	Buchführung	V	2				PVK 60	2302				2
2201	Bilanzierung	V		4					PLK 90	4		4
2302	Kosten- u. Leistungsrechnung	V			4				PLK 90	4		5
2004	Interkult. Kommunikation										2	
2108	Interkulturelle Kommunikation - Einführung	V	2						PLK 60			2
2005	Personalmanagement										4	
2305	Personalmanagement	V			4				PLK 90			4
2006	Wirtschaftsinformatik										8	
2103	Wirtschaftsinformatik-Einführung	V	4						PLK 90	4		4
2301	eCommerce	V			4				PLK 90	4		4
2007	Volkswirtschaftslehre										6	
2202	Mikroökonomie	V		2					PLK 60	2		3
2303	Makroökonomie	V			4				PLK 90	4		4
2008	Wirtschaftsrecht, Steuern										10	
2104	Recht - Einführung	V	4				PVK 90	2304				4
2205	Wirtschaftsrecht	V		4					PLK 90	4		4
2304	Betriebswirtschaftliche Steuerlehre	V			4				PLK 90	4		4
2009	Finanzierung										4	
2306	Investition und Finanzierung	V			4				PLK 90	4		5
2010	Wirtschaftsenglisch										4	
2110	Wirtschaftsenglisch 1	V	2				PVK 60	2110	PLK 60	2		2
2210	Wirtschaftsenglisch 2	V		2					PLK 60	2		3

	Nicht zugeordnete Lehrveranstaltungen												
2401	Begleitveranstaltung 1. PS	V				2	PVS	13000					
	Summen		2	2	2	2	5		18		10		
			6	4	4								

Wahlpflichtbereich Grundstudium

Es ist Wahlpflichtblock 2011 oder 2012 zu wählen.

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	1	2	3	4	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.	CP
2011	Wirtschaftsfranzösisch										10	
2111	Wirtschaftsfranzösisch 1	V	4				PVK 60	2111	PLK 90	4		4
2211	Wirtschaftsfranzösisch 2	V		4					PLK 90	4		4
2311	Wirtschaftsfranzösisch 3	V			2				PLK 60	2		4
2012	Wirtschaftsspanisch										12	
2112	Wirtschaftsspanisch 1	V	4				PVK 60	2112	PLK 90	4		4
2212	Wirtschaftsspanisch 2	V		4					PLK 90	4		4
2312	Wirtschaftsspanisch 3	V			4				PLK 90	4		4
	Summen		4	4	2	0	1		3		1	
					4							

Studierende, die ihre Hochschulzugangsberechtigung nicht an einer deutschsprachigen Einrichtung erworben haben und die sowohl die deutsche als auch die englische Sprache als Fremdsprache erlernt haben, kann auf schriftlichen Antrag der Wahlpflichtblock 2011/2012 durch den Studiengangleiter erlassen werden. Der Wahlpflichtblock 2011/2012 bleibt dann bei der Berechnung der Note für die Diplom-Vorprüfung unberücksichtigt

Hauptstudium/Diplomprüfung (10000)

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	5	6	7	8	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.	CP
2901	Produktion und Logistik										4	
2502	Produktionswirtschaft und Logistik	V	4						PLK 90			5
2902	Wirtschaftsinformatik										4	
2503	Betriebswirtschaftliche Anwendungssoftware	V	4						PLK 90			4
2903	Unternehmensführung										12	
2601	Strategisches Management u. Unternehmensplanspiel	V,P		4					PLP	4		5
2501	Kapitalmärkte	V	2						PLK 60	2		2
2505	Organisationslehre	V	4						PLK 90	4		5
2608	Unternehmenskommunikation	V		2					PLS	2		2

2904	Personalführung									6	
2604	Personalführung	V		4				PLS	4		4
2504	Arbeitsrecht		2					PLK 60	2		2
2905	Internationale Wirtschaft									10	
2506	Interkulturelles Management	V	2					PLK 60	2		3
2602	Internationales Wirtschaftsrecht	V		4				PLK 90	4		4
2801	Internationale Wolkswirtschaft	V				4		PLK 90	4		4
2906	Controlling									4	
2607	Controlling	V		4				PLK 90			4
2907	Kundenbeziehungs- management (dCRM)									4	
2507	Kundenbeziehungs- management (dCRM)	V,P	4					PLK 90/ PLP			5
2908/ 2909	Wahlpflichtfach Sprache									4	
2910	Wahlpflichtfächer									24	
	Wahlpflichtfach 1	V		4							4
	Wahlpflichtfach 2	V		4							4
	Wahlpflichtfach 3	V				4					4
	Wahlpflichtfach 4	V				4					4
	Wahlpflichtfach 5	V				4					4
	Nicht zugeordnete Lehrveranstaltungen										
2701	Begleitveranstaltung 2. PS	V			2		PVS	10000			
2802	Kolloquium zur Diplomarbeit	S						PLM		2	1
2999	Diplomarbeit									28	13
	Summen		2	2	2	1	1		20	11	
			2	6	2	6					

Wahlpflichtbereich Hauptstudium

Für das Wahlpflichtfach Sprache ist zwischen den Fachprüfungen 2908 oder 2909 zu wählen.

Für den Wahlpflichtblock 2910 kann aus den in der untenstehenden Tabelle aufgeführten Lehrveranstaltungen gewählt werden, soweit im fraglichen Semester angeboten und die für die Lehrveranstaltung verlangten Vorkenntnisse nachgewiesen sind. Der Studiengang kann darüber hinaus das Angebot an Wahlpflichtfächern für jeweils ein Semester um bestimmte Lehrveranstaltungen erweitern. Zu Beginn eines jeden Semesters erfolgt eine Bekanntmachung über die im Semester angebotenen Wahlpflichtfächer. Ferner können Studienleistungen, die an ausländischen Hochschulen erbracht wurden, als Wahlpflichtfächer anerkannt werden, wenn der Inhalt der Lehrveranstaltung nicht mit einer anderen, vom Studierenden bereits besuchten Lehrveranstaltung übereinstimmt, der Inhalt dem Studienziel dient und Umfang und Prüfungsleistung vergleichbar sind mit den Anforderungen der sonstigen Wahlpflichtfächer; auf Antrag des Studierenden entscheidet der Studiengangsleiter über die Anerkennung.

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	5	6	7	8	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.	CP
2908	Wirtschaftsfranzösisch										4	
2511	Wirtschaftsfranzösisch 4	V	4						PLK 90			4
2909	Wirtschaftsspanisch										4	
2512	Wirtschaftsspanisch 4	V	4						PLK 90			4
2910	Wahlpflichtfächer*)										24	
2820	Internationales Personalmanagement und Change Management	V		4					PLK 90	4		4
2921	Internationale Logistik	V				4			PLK 90	4		4
2822	Internationales Marketing	V				4			PLK 90	4		4
2823	Interkulturelles Marketing	V				4			PLK 90	4		4
2824	dCRM Mittelstufe	V/ P				4			PLP	4		4
2824	dCRM Fortgeschrittene	V/ P				4			PLP			4
2825	Wirtschaftsprüfung	V				4			PLK 90			4
2826	Internationales Controlling	V				4			PLK 90			4
2827	IS-Strategie	V				4			PLK 90			4
2828	Betriebswirtschaftliche Informationssysteme und Wissensmanagement	V/ P				4			PLP			4
2829	Existenzgründung	V				4			PLS			4
2830	Innovationsmanagement	V				4			PLK 90			4
2831	Personalentwicklung	V				4			PLS			4
2832	Organisationsentwicklung und Kommunikation	V/ P				4			PLP			4
2833	Regionalstudien Asien	V				4			PLR			4
2834	Regionalstudien Lateinamerika	V				4			PLR			4

*) Ungeachtet des Ausweises der Semesterwochenstunden im 8. Semester stehen alle Wahlpflichtfächer – vorbehaltlich notwendiger Vorkenntnisse – auch für die Wahlpflichtfächer im 6. Semester zur Auswahl.

Studierenden, die ihre Hochschulzugangsberechtigung nicht an einer deutschsprachigen Einrichtung erworben haben und die sowohl die deutsche als auch die englische Sprache als Fremdsprache erlernt haben, kann auf schriftlichen Antrag der Wahlpflichtblock 2908/2909 durch den Studiendekan erlassen werden. Der Wahlpflichtblock 2908/2909 bleibt dann bei der Berechnung der Note für die Diplomprüfung unberücksichtigt.“

Für die Veranstaltungen im Wahlpflichtbereich (Grundstudium/Hauptstudium) kann der Studiengangleiter in Abstimmung mit dem Dozenten die Teilnehmerzahl begrenzen, wenn dafür wichtige Gründe vorliegen.

§ 40 Studiengang Kunststofftechnik

- (1) Im Studiengang Kunststofftechnik umfasst das Grundstudium vier Semester.
- (2) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt 170 Semesterwochenstunden.
- (3) Das vierte und das sechste Semester sind die praktischen Studiensemester.

A. Erstes praktisches Studiensemester:

- (a) Ausbildungsziel: Vermittlung von Kenntnissen über die wichtigsten Formteilwerkstoffe sowie ihrer Bearbeitungs- und Verbindungstechniken, Üben technischer Darstellungsmethoden, Kenntnisse über wichtige Fertigungsverfahren und -einrichtungen der spanenden und spanlosen Fertigung der Metall- und Polymerverarbeitung, Kenntnisse über Zusammenhänge des Produktionsablaufs und der Produktionsplanung.
- (b) Ausbildungsinhalte:
 1. Praktische Mitarbeit in exemplarischer Form an den zur Herstellung von Formteilen üblichen Fertigungsmaschinen, insbesondere an Werkzeugmaschinen, vorzugsweise in der Metallverarbeitung.
 2. Mitarbeit in
 - Produktion und Montage
 - Qualitätskontrolle
 - Betriebsmittelerstellung
 - Arbeitsvorbereitung
 - Konstruktion
 - Wartung und Instandsetzung

B. Zweites praktisches Studiensemester:

- (a) Ausbildungsziel: Einführung in ingenieurmäßige Tätigkeit durch praktische Mitarbeit, vertiefte Kenntnisse von mindestens einem Fertigungsverfahren der Polymerverarbeitung.
- b) Ausbildungsinhalt: Praktische Mitarbeit in
 1. Entwicklung und Konstruktion, Prototypenherstellung
 2. Fertigungsplanung, Fertigungssteuerung, Kostenrechnung
 3. Qualitätssicherung, Bauteilprüfung, Schadensanalyse, Erprobung von Bauteilen oder von Fertigungsverfahren

C. Zulassungsvoraussetzungen für die Praktischen Studiensemester:

Das zweite praktische Studiensemester kann erst begonnen werden, wenn die Diplom-Vorprüfung erfolgreich erbracht wurde.

- (4) Im Grundstudium sind 10 Prüfungsvorleistungen und 14 Prüfungsleistungen, wovon 1 Prüfungsleistung lehrveranstaltungsübergreifend ist, zu erbringen; die Anzahl der Fachprüfungen beträgt 8. Im Hauptstudium sind 10 Prüfungsvorleistungen und 15 Prüfungsleistungen, wovon 2 Prüfungsleistungen lehrveranstaltungsübergreifend sind, zu erbringen; die Anzahl der Fachprüfungen beträgt 9.

Als Voraussetzung für die Immatrikulation ist ein Vorpraktikum von 3 Monaten nachzuweisen. Ausbildungsziel ist die Vermittlung von Grundkenntnissen der wichtigsten Werkstoffe, ihrer Eigenschaften, Einsatzmöglichkeiten, ihrer Be- und Verarbeitung und der Verbindungstechniken.

Ausbildungsinhalte: Exemplarisches Kennenlernen, Üben und Anwenden einiger wesentlicher Grundfertigkeiten: Anreißen, Feilen, Sägen, Bohren, Reiben, Gewindeschneiden, Messen mit verschiedenen Messgeräten (Messschieber, Messschraube), Weich- und Hartlöten, Warmbehandlung von Stahl, Grundlagen des Technischen Zeichnens.

- (5) Für die Diplomarbeit gelten die Anforderungen gemäß § 26 des allgemeinen Teils.
- (6) Dauer und Gliederung des Studiums, Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstunden, Fachprüfungen mit Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen sowie deren Gewichtung für die Notenbildung ergeben sich aus nachstehenden Tabellen.

Grundstudium/Diplom-Vorprüfung (13000)

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	1	2	3	4	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
24001	Mathematik *)										3
24101	Mathematik I	V	6						PLK 120	1	
24201	Mathematik II	V		6					PLK 120	1	
24002	Technische Mechanik *)										3
24103	Technische Mechanik I	V,Ü	6						PLK 90	1	
24204	Technische Mechanik II	V,Ü		6					PLK 90	1	
24003	Festigkeitslehre										2
24104	Festigkeitslehre I	V	4						PLK 120	1	
24205	Festigkeitslehre II	V		2					PLK 60	1	
24004	Werkstoffkunde										2
24105	Werkstoffkunde I	V	4				PVK 90	24206			
24206	Werkstoffkunde II	V,L		4					PLK 90		
24005	CAD/CAM										2
24106	Technisches Zeichnen/CAD	V	2						PLK120		
24107	TZ/CAD-Übungen	Ü	4				PVE	24106			
24302	CAD/CAM	V/Ü			2		PVE	13000			
24007	Experimentalphysik *)										3
24102	Experimentalphysik I	V	4				PVK 90	24304			
24202	Experimentalphysik II	V		4					PLK 90	1	
24203	Grundlagenlabor	L		2			PVL	24304			
24304	Elektrotechnik	V			4				PLK 90	1	
24008	Maschinenelemente										4
24207	Maschinenelemente I	V,Ü	6				PVE	24301			
24301	Maschinenelemente II	V,Ü			6				PLK180		
24303	Konstruktionsübungen	Ü			2		PVE	24301			

24010	Polymere Werkstoffe											6
24305	Werkstoffkunde Polymere	V			4					PLK 90	1	
24307	Rheologie	V,Ü			5					PLK 120	1	
24308	Polymerprüfung	V,Ü			2					PLK 90	1	
24309	Labor Polymerprüfung	L			4		PVL	24308				
	Nicht zugeordnete Lehrveranstaltungen											
24108	Informatik I	V,L	2				PVL	13000				
24310	Begleitveranstaltung 1. PS	V			2		PVS	13000				
	Summen		3	3	3		10			14		25
			2	0	1							

*) alle Prüfungsleistungen dieser Fachprüfung müssen bestanden sein“

Hauptstudium/Diplomprüfung (10000)

In Fachprüfung 24907 ist Arbeitsrecht oder Patentrecht zu wählen.

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	5	6	7	8	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
24902	Polymerverarbeitung										5
24504	Polymerverarbeitung I	V	6						PLK 150		
24505	Labor Polymerverarbeitung I	Ü	5				PVL	24504			
24903	Konstruktion und Anwendung										5
24506	Konstruieren mit Polymeren	V,Ü	4						PLK 90	2	
24701	Werkzeugbau I	V			2		PVR	24701	PLK 60	1	
24503	Kunststoffe in der Anwendung	V	2				PVR	10000			
24809	Werkzeugbau II	V				2	PVE	24809	PLK 120	1	
24904	Polymer-Prozesse										5
24702	Polymerverarbeitung II	V			6				PLK 90	3	
24802	Polymerverarbeitung III	V				2			PLK 60	2	
24703	Simulationstechniken	V,Ü			2		PVL	24703	PLK 90	2	
24905	Qualitätsmanagement										4
24508	Qualitätsorganisation I	V	2						PLK 60	1	
24704	Qualitätsorganisation II	V			2				PLK 150	2	
24705	Statistik/Versuchsplanung	VL			4						
24706	Prüfmethoden	VL			2						
24906	Messen, Steuern, Regeln										5
24711	Messtechnik	V,Ü	4						PLK 90	1	
24804	Regelungstechnik	V,Ü				4			PLK 90	2	
24707	Steuerungstechnik	V,Ü			2						
24907	Wirtschaft und Recht										2
24805	Arbeitsrecht	V				2			PLK 90	1	
24807	Patentrecht	V				2			PLK 90	1	
24808	Betriebliche Kommunikation (Rhetorik)	Ü				2			PLR	1	

24908	Projektarbeit											7
24803	Projektarbeit	P				4				PLM		
	Nicht zugeordnete Lehrveranstaltungen											
24507	Technisches Englisch	V	2					PVK 90	10000			
24510	Begleitveranstaltung 2. PS	V	2					PVS	10000			
24810	Fachwissenschaftliches Kolloquium	S				2		PVR	10000			
24509	Informatik II	V	4					PVK 90	10000			
9999	Diplomarbeit	P										14
	Summen)**		3 1	2 8	1 8	10;(11)				15;(16)		51

Wahlpflichtfächer Hauptstudium

Aus den Wahlfachgruppen 24910 bis 24912 ist eine Wahlfachgruppe zu wählen.

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	5	6	7	8	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
24910	Polymer Engineering										4
24708	Faserverbundbauteile	V			4				PLK 90	2	
24709	CAD/Werkstoffkonstruktion	Ü			2		PVE	24708			
24710	Polymerchemie	V			2				PLK 60	1	
24911	Recycling										4
24712	Ganzheitliches Entwickeln	V,P			2		PVE	24714	PLK 150		
24713	Recycling-Verfahren	V,Ü			4		PVE	24714			
24714	Rücklaufwirtschaft/Ökologie	V,Ü			2						
24912	Automatisierung										4
24715	Roboter- und Sensortechnik	V			4				PLK 150		
24716	Labor Steuerungstechnik	L			2						
24717	Flexible Fertigung	L			2						
	Summen (Min.)				8		1;(2)		1;(2)		4

Vertiefungsrichtung Recycling

Bei Wahl der Vertiefungsrichtung Recycling ist die Wahlfachgruppe 24911 zu wählen und ein Thema für die Projektarbeit (Fachprüfung 24908) aus dem Recyclinggebiet zu bearbeiten.

§ 41 Studiengang Allgemeiner Maschinenbau

- (1) Im Studiengang Allgemeiner Maschinenbau umfasst das Grundstudium vier Semester.
- (2) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt zwischen 173 und 175 Semesterwochenstunden.
- (3) Das vierte und das siebte Studiensemester sind die praktischen Studiensemester.

A. Erstes Praktisches Studiensemester

- (a) Ausbildungsziel: Kenntnisse ausgewählter Fertigungsverfahren und -einrichtungen der spanenden und spanlosen Fertigung; Einblicke in technische und organisatorische Zusammenhänge des Produktionsablaufs, Kennenlernen von Konstruktion und Arbeitsvorbereitung, Einblicke in soziologische Probleme des Betriebs.
- (b) Ausbildungsinhalte: Kennenlernen von prinzipiellen Anforderungen und Zusammenhängen in Produktionsbereichen unter Berücksichtigung der jeweiligen Verknüpfung durch
 1. Mitarbeit in ausgewählten Bereichen der Fertigung und Instandhaltung, z. B.
 - der spanenden und spanlosen Fertigung,
 - der Montage;
 2. Mitarbeit in ausgewählten Bereichen der technischen Planung, z. B.
 - der Fertigungsplanung,
 - der Montageplanung,
 - der Betriebsmittelplanung,
 - der Betriebsmittelkonstruktion;
 3. Mitarbeit in der Qualitätssicherung, z. B.
 - statistische Fehlererfassung,
 - Fehlererkennung und dazu notwendige Messtechnik,
 - Methoden der Fehlervermeidung,
 - Maschineninstandhaltung.
- (c) Ausbildungsdauer: 110 Präsenztage

B. Zweites Praktisches Studiensemester

- (a) Ausbildungsziel: Der/Die Student/in soll technische Projekte kennenlernen und möglichst selbständig sowie mitverantwortlich unter Berücksichtigung der betrieblichen Gegebenheiten ingenieurmäßig bearbeiten. Dabei sollen insbesondere auch wirtschaftliche, ökologische, sicherheitstechnische und ethische Aspekte berücksichtigt werden.
- (b) Ausbildungsinhalte: Bearbeiten und Lösen konkreter Aufgaben in einem, höchstens drei der Bereiche
 - Entwicklung,
 - Konstruktion und Normung,
 - Fertigungsplanung und -steuerung,
 - Qualitätssicherung,
 - Fertigung und Montage,
 - Prüffeld,
 - Projektierung,
 - Technischer Vertrieb,oder weiterer vergleichbarer Bereiche.

(c) Ausbildungsdauer: 110 Präsenztage

C. Zulassungsvoraussetzungen für die praktischen Studiensemester:

- (a) Das erste praktische Studiensemester kann begonnen werden, wenn folgende Prüfungsleistungen erfolgreich abgeschlossen sind: 25101 Mathematik I, 25202 Mathematik II, 25104 Technische Mechanik I, 25205 Technische Mechanik II, 25115 Experimentalphysik I, 25216 Experimentalphysik II.
- (b) Das zweite praktische Studiensemester kann begonnen werden, wenn die PLS für 25530 Konstruktionslehre abgeleistet ist.
- (4) Im Grundstudium sind 12 Prüfungsvorleistungen und 14 Prüfungsleistungen, wovon 1 Prüfungsleistung lehrveranstaltungsübergreifend ist, zu erbringen; die Anzahl der Fachprüfungen beträgt 9. Im Hauptstudium sind 4 Prüfungsvorleistungen und 21 Prüfungsleistungen zu erbringen, wovon 2 Prüfungsleistungen lehrveranstaltungsübergreifend sind; die Anzahl der Fachprüfungen beträgt 10.
- (5) Ausbildungsinhalte im 3-monatigen Vorpraktikum sind: Exemplarisches Kennenlernen, Üben und Anwenden einiger wesentlicher Grundfertigkeiten: Anreißen, Feilen, Sägen, Bohren, Reiben, Gewindeschneiden, Messen mit verschiedenen Messgeräten, Weich- und Hartlöten, Warmbehandlung von Stahl, spanlose Umformtechnik, Technisches Zeichnen. Der/Die Praktikant/in hat die Inhalte durch Selbststudium der einschlägigen Literatur zu ergänzen.
- (6) Für die Diplomarbeit gelten die Anforderungen gemäß § 26 des allgemeinen Teils.
- (7) Dauer und Gliederung des Studiums, Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstunden, Fachprüfungen mit Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen sowie deren Gewichtung für die Notenbildung ergeben sich aus nachstehenden Tabellen.

Grundstudium/Diplom-Vorprüfung (13000)

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	1	2	3	4	PV	PV für	PL	PL- Gew	FP- Gew
25001	Mathematik*)										3
25101	Mathematik I	V	6						PLK 120	1	
25202	Mathematik II	V		6					PLK 120	1	
25303	Mathematik III	V			2		PVP	13000			
25002	Technische Mechanik*)										3
25104	Technische Mechanik I	V	6						PLK 90	1	
25205	Technische Mechanik II	V		6					PLK 90	1	
25003	Festigkeitslehre*)										1
25107	Festigkeitslehre I	V	4						PLK 120	1	
25208	Festigkeitslehre II	V		2					PLK 60	1	
25004	Werkstoffkunde										2
25109	Werkstoffkunde I	V	4				PVK 90	25210			
25210	Werkstoffkunde II	V		4					PLK 90		

25005	CAD/CAM										2
25111	Technisches Zeichnen/CAD	V	2						PLK 120	1	
25112	Techn. Zeichnen Übungen	Ü	4			PVL	25111				
25326	CAD/CAM	V			2				PLK 60	1	
25327	CAD-Übungen	Ü			2	PVL	25326				
25006	Informatik										1
25113	Informatik I	V,L	2			PVL	25314				
25314	Informatik II	V,L			4				PLK 90		
25007	Experimentalphysik*)										3
25115	Experimentalphysik I	V	4			PVK 90	25318				
25216	Experimentalphysik II	V		4					PLK 90	1	
25217	Grundlagenlabor	L		2		PVL	25318				
25318	Elektrotechnik	V			4				PLK 90	1	
25008	Maschinenelemente										4
25219	Maschinenelemente I	V,Ü		6		PVL	25321				
25321	Maschinenelemente II	V			6						
25322	Maschinenelemente II Üb.	Ü			2	PVL	25321		PLK 180		
25323	Schweißtechnik	V			4	PVK 60	13000				
25009	Thermodynamik										1
25324	Thermodynamik	V,Ü			6				PLK 90		
	Nicht zugeordnete Lehrveranstaltungen										
25328	Begleitveranstaltung 1. PS	S			2	PVS	13000				
25329	Exkursionen	E				PVS	13000				
	Summen			32	30	34	0	12		14	9

*) alle Prüfungsleistungen dieser Fachprüfung müssen bestanden sein.

Hauptstudium/Diplomprüfung (10000)
Hauptstudium Pflichtfächer

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	5	6	7	8	PV	PV für PL	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
25915	Konstruktion										4
25530	Konstruktionslehre I	V,Ü	6						PLS /		3
25631	Konstruktionslehre II	V,Ü		4					PLK 240 (1:1)		
25832	Finite Elemente Methode	V				2			PLK 60	1	
25917	Kraft- u. Arbeitsmaschinen										5
25635	Maschinendynamik	V,L		4					PLK 90	1	
25536	Strömungslehre mit Übungen	V,Ü	6						PLS / PLK 120 (1:4)	1	
25838	Kraft- u. Arbeitsmaschinen	V,L				4			PLK 90	1	
25918	Antriebstechnik										1
25533	elektrische Antriebe	V	2				PVK 60	25639			
25639	Getriebetechnik	V		2					PLK 60	1	
25921	Messen, Steuern u. Regeln										5
25534	Messtechnik I	V,L	4						PLK 90	1	
25548	Steuern und Regeln I	V,L	6								
25649	Steuern und Regeln II	V,L		6					PLK 120	2	
25922	Fertigung										2
25550	Fertigungstechnik	V,L	3						PLK 60	1	
25844	Produktionsmanagement	V				2			PLK 60	1	
25843	Technische Akustik	V,L				2			PLK 60	1	
	Nicht zugeordnete Lehrveranstaltungen										
25651	Begleitveranstaltung 2. PS	S		2			PVS	10000			
25852	Exkursionen	E					PVS	10000			
9999	Diplomarbeit										6
	Summen		2 7	1 8	0 0	1 0	3		13		5

Von den Studienschwerpunkten A, B, C und K ist einer auszuwählen.

Studienschwerpunkt A: Umwelt und Technik / Alternative Energien

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	5	6	7	8	PV	PV für PL	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
25920	Energiekonzepte/ Immissionsschutz										3
25545	Umweltschonende Energiekonzepte	V	4						PLK 90	2	
25646	Regenerative Energien	V		2					PLM	1	
25542	Immissionsschutz	V		2					PLK 90	1	
25919	Verfahrenstechnik										2
25644	Technische Chemie	V	2				PVM	25847			
25847	Mech. Verfahrenstechnik	V				4			PLK 90		
	Summen		6	4	0	4	1		4		2

Studienschwerpunkt B: Maschinenbau / Versuchs- und Messwesen

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	5	6	7	8	PV	PV für PL	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
25929	Konstruktion/Leichtbau										2
25864	Konstruktionsl.III/Leichtbau	V, Ü				4			PLS		
25920	Versuchs- und Messwesen										3
25664	Einf. i. d. Mikrorechner-technik	V	4				PVL	25664	PVL/PLM (1:2)	1	
25665	Messtechnik II/ Messdatenverarbeitung	V,L		4					PLK 90	1	
25865	Steuern und Regeln III	V,L				2			PLK 60	1	
	Summen		4	4	0	6	0		4		2

Studienschwerpunkt C: Verfahrenstechnik / Anlagenbau

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	5	6	7	8	PV	PV für PL	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
25928	Immissionsschutz										1
25644	Technische Chemie	V	2						PLM	1	
25542	Immissionsschutz	V		2					PLK 90	1	
25927	Verfahrenstechnik/ Anlagenbau										4
25566	Oberflächentechnik	V	2				PVK 60	25847		1	
25667	Anlagenbau/ Verfahrenstechnik	V		4					PLK 90	2	
25847	Mech. Verfahrenstechnik	V				4			PLK 90	2	
	Summen		4	6	0	4	1		4		2

Studienschwerpunkt K: Fahrzeugtechnik

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	5	6	7	8	PV	PV für PL	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
25950	Fahrzeug/Motor/Antrieb										3
25556	Fahrzeugtechnik	V,L	6						PLK 90	1	
25610	Motor u. Antrieb	V		4			PVK 60	25864		1	
25951	Werkstoffe/Elektronik										2
25810	Fahrzeugwerkstoffe	V				2			PLM	1	
25811	Fahrzeugelektronik	V				2			PLK 60	1	
25864	Konstruktion/Leichtbau, Werkzeugbau	V, Ü				2			PLS	1	
	Summen		6	4	0	6	1		4		2

Wahlpflichtbereich Hauptstudium

Aus dem Wahlpflichtblock I ist **ein** Fach auszuwählen.

Aus dem Wahlpflichtblock II sind **zwei** Fächer je nach Angebot auszuwählen.

Aus dem Wahlpflichtblock III ist **ein** Fach auszuwählen.

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	5	6	7	8	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
25924	Wahlpflichtblock I (Sprachen)										1
25554	Englisch		2						PLK 90	1	
25555	Französisch		2						PLK 90	1	
25925	Wahlpflichtblock II (Recht/Wirtschaft)										1
25655	Arbeitsrecht	V		2					PLK 90	1	
25657	Patentrecht	V		2					PLK 90	1	
25658	Betriebswirtschaftslehre	V		2					PLK 90	1	
25649	Kostenrechnung	V		2					PLK 90	1	
25841	Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	V		2					PLK 60	1	
25926	Wahlpflichtblock III (Qualitätsmanagement/ Statistik)										1
25861	Qualitätsmanagement	V				2			PLK 60	1	
25862	Technische Statistik	V				2			PLK 60	1	
	Summen		2	0	0	6			4		3

§ 42 Studiengang Optoelektronik

- (1) Im Studiengang Optoelektronik umfasst das Grundstudium drei Semester.
- (2) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt 170 Semesterwochenstunden.
- (3) Das dritte und das sechste Semester sind die praktischen Studiensemester.
 - A. Erstes praktisches Studiensemester
 - (a) Ausbildungsziel ist die Vermittlung grundlegender Erfahrungen hinsichtlich technischer Organisation und Produktionsablauf in einem Betrieb vorzugsweise feinwerktechnischer, optischer oder elektronischer Ausrichtung. Einblick in soziologische Zusammenhänge soll gegeben werden.
 - (b) Der Ausbildungsinhalt hängt von den Gegebenheiten des speziellen Betriebes ab und sollte wechselnde Mitarbeit in Produktionseinrichtungen, bei Betriebsmittelerstellung, Arbeitsvorbereitung, Qualitätskontrolle, Instandsetzung und Wartung umfassen.
 - B. Zweites praktisches Studiensemester
 - (a) Ausbildungsziel ist die Vertiefung des im Studium erlangten Wissens in die Praxis und die Vermittlung von ersten Erfahrungen bei ingenieurgemäßer Tätigkeit in einem Betrieb mit vorzugsweise optoelektronischem Bezug.
 - (b) Der Ausbildungsinhalt erstreckt sich entsprechend auf ingenieurmäßige, vertiefte Mitarbeit in mehreren Bereichen wie Konstruktion, Entwicklung, Versuch, Qualitätssicherung und Fertigungssteuerung.
 - (c) Voraussetzung für die Zulassung zum zweiten praktischen Studiensemester ist die Diplom-Vorprüfung.
- (4) Im Grundstudium sind 5 Prüfungsvorleistungen und 12 Prüfungsleistungen, wovon 1 Prüfungsleistung lehrveranstaltungsübergreifend ist, zu erbringen; die Anzahl der Fachprüfungen beträgt 6. Im Hauptstudium sind 19 Prüfungsvorleistungen und 19 Prüfungsleistungen, wovon 2 Prüfungsleistungen lehrveranstaltungsübergreifend sind, zu erbringen; die Anzahl der Fachprüfungen beträgt 12.
- (5) Es ist ein Vorpraktikum von 3 Monaten erforderlich, dessen Ableistung bis zum Ende des Grundstudiums nachzuweisen ist. Ausbildungsziel dabei ist das exemplarische Kennenlernen, Üben und Anwenden wesentlicher Grundfertigkeiten in Betrieben mit vorzugsweise feinwerktechnischer, optischer, elektrotechnischer oder elektronischer Ausrichtung. Die Ausbildungsinhalte hängen von den Gegebenheiten des speziellen Betriebs ab und sollten typische Bearbeitungsverfahren und Verbindungstechniken der Elektrotechnik, Feinmechanik oder Optik und Grundkenntnisse der wichtigsten Werkstoffe umfassen.
- (6) Für die Diplomarbeit gelten die Anforderungen gemäß § 26 des allgemeinen Teils.
- (7) Dauer und Gliederung des Studiums, Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstunden, Fachprüfungen mit Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen sowie deren Gewichtung für die Notenbildung ergeben sich aus nachstehenden Tabellen.

Grundstudium/Diplom-Vorprüfung (13000)

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	1	2	3	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
20001	Mathematik									3
20101	Mathematik I	V	6					PLK 120	1	
20201	Mathematik II	V		6				PLK 120	1	
20002	Physik									3
20102	Physik	V	6					PLK 90	1	
20202	Optik Grundlagen	V		4				PLK 90	2	
20203	Physik Labor	L		2		PVL	20202			
20003	Informatik									2
20103	Informatik Einführung	V,L	4			PVL	20103	PLK 90	1	
20204	Informatik Anwendungen	V,L		4		PVL	20204	PLK 90	1	
20004	Elektronik Grundlagen									2
20104	Elektrotechnik Grundlagen	V	4					PLK 60	1	
20205	Elektronik Grundlagen	V,L		4		PVL	20205	PLK 60	1	
20005	Werkstoffe und Fertigungsverfahren									3
20105	Werkstoffe	V	6					PLK 90	1	
20206	Bauelemente und Fertigungs- verfahren der Feinwerktechnik	V		6				PLK 90	1	
	Nicht zugeordnete Lehrveranstaltungen:									
20301	Begleitveranstaltungen 1. PS	V			2	PVR	13000			
	Summen		2 6	2 6	2	5		10		5

Credit-Block Grundstudium/Diplom-Vorprüfung

Im 1. und im 2. Semester ist je eine Prüfungsleistung aus folgendem Angebot zu erbringen:

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	1	2	3	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
20006	Betriebswirtschaft									1
20121	Betriebswirtschaftslehre	V		2				PLK 60	1	
20122	Kostenrechnung	V		2				PLK 60	1	
20123	Wirtschaftsrecht	V		2				PLK 60	1	
20124	Marketing *	V		2					1	
	Summen		4			0		2		1

* aus anderen Studiengängen

Hauptstudium/Diplomprüfung (10000)

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	4	5	6	7	8	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
29001	Konstruktion											2
20401	Konstruktion optischer Geräte 1	V	4					PVE	20501			
20501	Konstruktion optischer Geräte 2	V		4				PVE	20501	PLK 120		
29002	Optik											9
20402	Festkörperoptoelektronik	V	4							PLK 90	6	
20403	Optik 1	V,L	8					PVL	20402			
20502	Optik 2	V,L		6				PVL	20502	PLK 90	3	
20801	Entwurf optischer Systeme	V					4	PVK 90	10000			
29003	Elektronik/Technische Informatik											11
20404	Bildverarbeitung	V,L	2					PVL	10000			
20405	Elektronik 1	V,L	6					PVL	20405	PLK 90	3	
20503	Technische Informatik 1	V,L		6				PVL	20503	PLK 90	5	
20504	Elektronik 2	V,L		4				PVL	20503			
20702	Elektronik 3	V					6			PLK 90	3	
29004	Optoelektronik											4
20505	Bauelemente d. Optoelektronik 1	V,L		4				PVL	20505	PLK 90	2	
20703	Bauelemente d. Optoelektronik 2	V					4			PLK 60	2	
29005	Optische Nachrichtentechnik											5
20406	Mathematische Methoden in Optik und Elektronik	V	2					PVK 60	10000			
20704	Nachrichtentechnik	V					4			PLK 90	2	
20803	Optische Nachrichtentechnik	V,L					6	PVL	20803	PLK 90	3	
29017	Kolloquium zur Diplomarbeit											1
28000	Kolloquium zur Diplomarbeit	S					2			PLM		
	Nicht zugeordnete Lehrveranstaltungen											
20408	Projekte 1	P		2				PVP	10000			
20507	Projekte 2	P					8	PVP	10000			
20601	Begleitveranstaltungen 2. PS	V			2			PVR	10000			
9999	Diplomarbeit											8
	Summen		2 6	2 6	2		34	15		11		6

Credit-Blöcke Hauptstudium

Für den Creditblock Sprachen 29006 sind im 4. und 5. Semester je eine Prüfungsleistung zu erbringen. Für den Creditblock Betriebswirtschaft/Management 29007 sind im 7. und 8. Semester je eine Prüfungsleistung zu erbringen. Die Prüfungsleistungen dürfen nicht bereits im Grundstudium (20006) erbracht worden sein.

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	4	5	6	7	8	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
29006	Sprachen											2
20451	Englisch 1	V	2							PLK 60	1	
20452	Englisch 2	V		2						PLK 60	1	
20453	Französisch *)	V	2								1	
20454	Spanisch *)	V	2								1	
29007	Betriebswirtschaft / Management											2
20121	Betriebswirtschaftslehre	V				2				PLK 60	1	
20122	Kostenrechnung	V				2				PLK 60	1	
20123	Wirtschaftsrecht	V				2				PLK 60	1	
20124	Marketing *)	V				2					1	
20561	Personalführung und Management	V				2				PLK 60	1	
20562	Projektmanagement	V				2				PLK 60	1	
20563	Qualitätsmanagement *)	V				2					1	
20564	Patentrecht *)	V				2					1	
20565	Arbeitsrecht *)	V				2					1	
20566	Rhetorik *)	V				2					1	
	Summen		4			4		0		4		2

* aus anderen Studiengängen

Wahlpflichtbereich Hauptstudium

Im 7. und 8. Semester sind je 2 Prüfungsleistungen aus nachstehendem Angebot zu wählen (29008 bis 29016). Geeignete Fächer aus dem Angebot anderer Studiengänge mit einem Umfang von mindestens 4 SWS können auf Antrag vom Prüfungsausschuss als Wahlpflichtfächer zugelassen werden.

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	4	5	6	7	8	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
29008	Industrielle Bildverarbeitung											2
20781	Industrielle Bildverarbeitung	V,L				4		PVL	20781	PLK 60		
29009	Infrarottechnik											2
20782	Infrarottechnik	V,L				4		PVL	20782	PLK 60		

29010	Laser										2
20783	Laser	V,L			4	PVL	20783	PLK 60			
29011	Medizin- u. Umwelt- messtechnik										2
20784	Medizin- u. Umweltmesstechnik	V,L			4	PVL	20784	PLK 60			
29012	Optische Messtechnik und Sensorik										2
20785	Optische Messtechnik und Sensorik	V,L			4	PVL	20785	PLK 60			
29014	Optik-Technologie										2
20787	Optik-Technologie	V,L			4	PVL	20787	PLK 60			
29015	Optoelektronische Gerätetechnik										2
20788	Optoelektronische Geräte- technik	V,L			4	PVL	20788	PLK 60			
29016	Technische Informatik 2										2
20789	Technische Informatik 2	V,L			4	PVL	20789	PLK 60			
29017	Mathematische Methoden 2										2
20791	Mathematische Methoden 2				4	PVL	20791	PLK 60			
	Summen				16	4		4			4

Vertiefungsrichtungen

Wird eine nach der folgenden Tabelle festgelegte Wahlpflichtfachkombination gewählt, kann im Diplomzeugnis eine Vertiefung auf dem jeweiligen Spezialgebiet bestätigt werden.

Vertiefungsrichtung	Wahlpflichtfachkombination
Laser	Laser Medizin- und Umweltmesstechnik Optik-Technologie
Optische Messtechnik	Optische Messtechnik und Sensorik Industrielle Bildverarbeitung Medizin- und Umweltmesstechnik
Optoelektronische Systeme	Optoelektronische Gerätetechnik Infrarottechnik Technische Informatik 2

§ 43 Studiengang Maschinenbau/Fertigungstechnik

- (1) Im Studiengang Maschinenbau/Fertigungstechnik umfasst das Grundstudium vier Semester.
- (2) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt 174 Semesterwochenstunden.
- (3) Das vierte und das sechste Studiensemester sind die praktischen Studiensemester.

A: Erstes Praktisches Studiensemester

- (a) Ausbildungsziel: Aneignung von Kenntnissen ausgewählter Fertigungsverfahren und – einrichtungen, Einblicke in technische und organisatorische Zusammenhänge von Produktionsabläufen, Einblicke in soziologische Probleme des Betriebs.
- (b) Ausbildungsinhalte: Mitarbeit in Fertigung/Montage und Maschineninstandsetzung/Wartung.
- (c) Das erste praktische Studiensemester kann begonnen werden, wenn folgende Prüfungsleistungen erfolgreich abgeschlossen sind:
26101 Mathematik I, 26201 Mathematik II, 26103 Technische Mechanik I,
26204 Technische Mechanik II, 26102 Experimentalphysik I,
26202 Experimentalphysik II.
- (d) Ausbildungsdauer: 110 Präsenztage

B: Zweites Praktisches Studiensemester

- (7) Ausbildungsziel: Kennenlernen der für einen Fertigungs- bzw. Maschinenbauingenieur typischen Berufspraxis.
- (8) Ausbildungsinhalte: Praktische Mitarbeit in Konstruktion, Entwicklung, Qualitätsmanagement, Fertigungsplanung oder Fertigungssteuerung.
- (9) ©Zulassungsvoraussetzung: Das zweite praktische Studiensemester kann erst nach Ablegen der Diplom-Vorprüfung angetreten werden.
- (10) Ausbildungsdauer: 110 Präsenztage

C: Abweichungen von den Vorgaben der Absätze (A) und (B) bedürfen der schriftlichen Zustimmung des Leiters des Praktikantenamts des Studiengangs auf Antrag des Studierenden.

- (11) Im Grundstudium sind 10 Prüfungsvorleistungen und 14 Prüfungsleistungen, wovon 1 Prüfungsleistung lehrveranstaltungsübergreifend ist, zu erbringen; die Anzahl der Fachprüfungen beträgt 9. Im Hauptstudium sind 7 Prüfungsvorleistungen und 18 Prüfungsleistungen zu erbringen; die Anzahl der Fachprüfungen beträgt 8.
- (12) Als Voraussetzung für die Immatrikulation ist ein Vorpraktikum von 3 Monaten nachzuweisen. Ausbildungsziel ist: Vermittlung von Grundkenntnissen der wichtigsten Werkstoffe sowie ihrer Bearbeitungs- und Verbindungstechniken. Ausbildungsinhalte sind: Exemplarisches Kennenlernen, Üben und Anwenden einiger wesentlicher Verfahren, Messen mit verschiedenen Messgeräten.
- (13) Voraussetzung für die Ausgabe der Diplomarbeit ist die Teilnahme an einem fachwissenschaftlichen Kolloquium (26804).

(7) Dauer und Gliederung des Studiums, Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstunden, Fachprüfungen mit Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen sowie deren Gewichtung für die Notenbildung ergeben sich aus nachstehenden Tabellen.

Grundstudium/Diplom-Vorprüfung (13000)

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	1	2	3	4	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
26001	Mathematik *)										3
26101	Mathematik I	V	6						PLK 120	1	
26201	Mathematik II	V		6					PLK 120	1	
26002	Technische Mechanik *)										3
26103	Technische Mechanik I	V,Ü	6						PLK 90	1	
26204	Technische Mechanik II	V,Ü		6					PLK 90	1	
26003	Festigkeitslehre										2
26104	Festigkeitslehre I	V	4						PLK 120	1	
26205	Festigkeitslehre II	V		2					PLK 60	1	
26004	Werkstoffkunde										2
26105	Werkstoffkunde I	V	4				PVK 90	26206			
26206	Werkstoffkunde II	V,L		4					PLK 90	1	
26307	Werkstoffkunde III	V			4				PLK 90	1	
26005	CAD/CAM										2
26106	Techn. Zeichnen/CAD	V	2						PLK 120		
26107	Techn. Zeichen/CAD- Übungen	Ü	4				PVE	26106			
26301	CAD/CAM	V,Ü			2		PVE	13000			
26006	Informatik										1
26108	Informatik I	V,L	2				PVL	26302			
26302	Informatik II	V,L			4				PLK 90		
26007	Experimentalphysik *)										3
26102	Experimentalphysik I	V	4				PVK 90	26303			
26202	Experimentalphysik II	V		4					PLK 90	1	
26203	Grundlagenlabor Physik	L		2			PVL	26303			
26303	Elektrotechnik	V			4				PLK 90	1	
26008	Maschinenelemente										3
26207	Maschinenelemente I	V,Ü		6			PVE	26304			
26304	Maschinenelemente II	V,Ü			6				PLK 180		
26305	Konstruktionslehre I	V,Ü			2		PVE	26304			
26009	Thermodynamik										1
26306	Thermodynamik m. Übungen	V,Ü			4				PLK 90		

	Nicht zugeordnete Lehrveranstaltungen											
26308	Kostenrechnung	V			2		PVK 90	13000				
26309	Begleitveranstaltung 1. PS	V			2		PVS	13000				
	Summen		3	3	3		10			14		10
			2	0	0							

*) alle Prüfungsleistungen dieser Fachprüfung müssen bestanden sein

Hauptstudium/Diplomprüfung (10000)

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	5	6	7	8	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
26901	Konstruktion/CAD										2
26501	Konstruktionslehre II/CAD	V	4						PLK 120	3	
26502	Konstruktionsübungen II/CAD	Ü	2				PVE	26501			
26902	Fertigungsverfahren										4
26503	Grundlagen der Umformtechnik	V	4						PLK 90	2	
26504	Grundlagen der Urformtechnik	V	4						PLK 90	2	
26505	Trennverfahren mit Labor	V,L	4						PLK 90	2	
26701	Fügeverfahren mit Labor	V			2				PLK 60	1	
26702	Lasertechnik mit Labor	V			2				PLK 60	1	
26903	Messen, Steuern, Regeln										4
26506	Regelungstechnik	V,L	4						PLK 90	3	
26703	Steuerungstechnik und Sensortechnik m. Labor	V, L			4				PLK 60	2	
26801	Antriebstechnik (elektrisch/hydr./pneum.)	V				4			PLK 90	2	
26704	Steuern und Programmieren von Werkzeugmaschinen	V			2				PLK 60	1	
26904	Kommunikation										1
26507	Betriebliche Kommunikation	Ü	2						PLR	1	
26905	Produktionsmanagement										4
26508	Produktionsmanagement I	V	4						PLK 60	1	
26705	Lean Production	V			2				PLK 60	1	
26510	Qualitätsorganisation I	V	2						PLK 60	1	
26815	Virtuelle Produktionsplanung	V				2			PLK 60	1	
26907	Vertiefung Fertigungstechnik										3
26706	Urformtechnik I	V			4				PLK 90	1	
26707	Umformtechnik I mit Labor	V			4				PLK 90	1	
26708	Zerspannung/Werkzeugmaschinen mit Labor	V, L			4				PLK 90	1	

26906	Projektarbeit										4
26709	Projektarbeit	P			2				PLP		
	Nicht zugeordnete Lehrveranstaltungen										
26601	Begleitveranstaltung 2. PS	V			2		PVS	10000			
26991	Exkursion	E					PVS	10000			
26804	Fachwissenschaftliches Kolloquium ^A	S				2	PVR	10000			
9999	Diplomarbeit	P									8
	Summen		3	0	2	2	4		20		32
			2		6	4					

Wahlpflichtbereich Hauptstudium

Die folgenden Wahlpflichtfachgruppen werden nur im SS oder WS angeboten. Im 7. und 8. Semester ist jeweils eine der Gruppen auszuwählen. Die Kombination 26914 und 26917 sowie die Kombination 26916 und 26917 ist nicht zulässig.

^A Wird in jedem Semester von allen hauptamtlichen Professoren durchgeführt

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	5	6	7	8	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
26911	Umformtechnik										6
26707	Warmformgebung + WZM	V			4				PLK 150		
26708	Labor Warmformgebung	L			2						
26709	Kaltformgebung + WZM	V			4						
26710	Labor Kaltformgebung	L			2						
26912	Urformtechnik										6
26711	Urformtechnik II	V			2				PLK 150		
26712	Urformtechnik III	V			4						
26713	Labor Urformtechnik I	L			2						
26714	Labor Urformtechnik II	L			2						
26715	Werkstoffkunde IV	V			2						
26913	Automatisierung										6
26716	Steuern u. Programmieren von WZM	V			4				PLK 150		
26717	Roboter- und Sensortechnik	V			4						
26718	Flexible Fertigung	L			2						
26719	Labor Steuerungstechnik	L			2						
26914	Produktionsinformatik										6
26720	Fertigungsinformatik	V			4				PLK 150		
26721	Fertigungssteuerung	V			4						
26722	Systemanalyse und PPS	V			4						
26915	Qualitätsmanagement										6
26723	Qualitätsorganisation	V			4				PLK 150		
26724	Methoden des QM	V,L			4						
26725	Prüfmethoden	V,L			4						
26916	Recycling										6
26726	Ganzheitliches Entwickeln	V,P			4		PVE	26728	PLK 150		
26727	Recycling-Verfahren	V,Ü			6		PVE	26728			
26728	Rücklaufwirtschaft/Ökologie	V,Ü			2						
26917	Rapid Product Development										6
26729	Fertigungsinformatik	V			4				PLK 150		
26730	Integr. Produktionsplanung	V			4						
26731	Labor Mikroformverfahren	L			2						
26732	Labor Rapid Prototyping	L			2						
	Summen		0	0	24		Max. 2		2		2

Zusatzfächer

Nr.	Lehrveranstaltung	Art	4	5	7	8	PV	PV für	PL	PL-Gew.	FP-Gew.
26551	Technisches Englisch	Ü		2					PLK 60	-	-
26553	Programmieren in C	V		2					PLK 60	-	-
26851	Strömungsmechanik	V,Ü				2			PLM	-	-

§ 44 Studiengang Oberflächen- und Werkstofftechnik

- (1) Im Studiengang Oberflächen- und Werkstofftechnik umfasst das Grundstudium vier Semester.
- (2) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt 168 Semesterwochenstunden.
- (3) Das dritte und das sechste Semester sind die praktischen Studiensemester.

A. Erstes Praktisches Studiensemester

- (a) Ausbildungsziel: Kennenlernen von typischen Arbeitsverfahren der Metall- und Kunststoffverarbeitung durch praktische Mitarbeit unter Anleitung. Beobachtung der angetroffenen Betriebsstruktur und des Zusammenwirkens der Betriebseinheiten.
- (b) Gießerei, Druck- und Spritzguss, Warm- und Kaltformgebung, Wärmebehandlung, Schweißerei, Galvanik, Lackiererei, Vakuumbeschichtung und Email, Chemielabor, Werkstoffprüflabor, Metallographie, Bauteilprüfung, Qualitätssicherung, Abwassertechnik.
- (c) Ausbildungsdauer: Das erste praktische Studiensemester umfasst 105 Präsenztage.

B. Zweites Praktisches Studiensemester

- (a) Ausbildungsziel: Kennenlernen der Arbeitsbedingungen und Arbeitsmethoden des Ingenieurs in der industriellen Praxis durch praktische Mitarbeit auf Teilbereichen späterer Ingenieur Tätigkeit. Ergänzung des Studienwissens durch Anschauung und Anwendung in der Praxis. Sammeln von praktischen Erfahrungen für die Durchführung der Diplomarbeit.
- (b) Ausbildungsinhalte: Entsprechend den beiden Vertiefungsrichtungen "Oberflächentechnik" und "Werkstoffkunde" kann zwischen zwei Schwerpunkten des Ausbildungsinhalts gewählt werden:
 - Kennenlernen der Ingenieur Tätigkeit im Bereich der Oberflächenverfahren, der Korrosionsprüfung und des Korrosionsschutzes, der Mess- und Regeltechnik, des Umweltschutzes und des Sicherheitswesens.
 - Kennenlernen der Ingenieur Tätigkeit im Bereich der Qualitätsprüfung, der Qualitätssicherung, der Werkstoffformung, der Wärmebehandlung, des Umweltschutzes und des Sicherheitswesens.

Andere Bereiche sind mit dem Prüfungsausschuss vorab zu regeln.

Zu der praktischen Mitarbeit im Betrieb gehören selbständiges Literaturstudium, Erstellen und Durchführen von Versuchsprogrammen, Koordination kleinerer Versuchsaufgaben und kritische Diskussion der Versuchsergebnisse.

- (c) Ausbildungsdauer: Das zweite praktische Studiensemester umfasst 105 Präsenztage.
- (d) Zulassungsvoraussetzung für das zweite praktische Studiensemester ist das Bestehen der Diplom-Vorprüfung.

- (4) Im Grundstudium sind 13 Prüfungsvorleistungen und 17 Prüfungsleistungen zu erbringen; die Anzahl der Fachprüfungen beträgt 10. Im Hauptstudium sind 4 Prüfungsvorleistungen und 18 Prüfungsleistungen, wovon 3 Prüfungsleistungen lehrveranstaltungsübergreifend sind, zu erbringen; die Anzahl der Fachprüfungen beträgt 9.
- (5) Als Voraussetzung für die Immatrikulation ist ein Vorpraktikum von 3 Monaten nachzuweisen.

Ausbildungsinhalte: Mitarbeit in den folgenden Tätigkeitsfeldern: Metall- und Kunststoffverarbeitung, Oberflächentechnik, Chemie, Werkstoffentwicklung und -prüfung, Qualitätssicherung, Umwelttechnik.

- (6) Für die Diplomarbeit gelten die Anforderungen gemäß § 26 des allgemeinen Teils.
- (7) Die jeweils angegebenen Wochenstunden der Pflichtfächer und Wahlpflichtfächer bilden zugleich die Credit points für jedes Semester. Für Praxissemester werden
- beim 1. Praktischen Studiensemester 30 Credit points angerechnet, wenn die Einführungsveranstaltung besucht und ein Praxisbericht eingereicht und bestätigt wird.
 - beim 2. Praktischen Studiensemester werden 30 Credit points angerechnet, wenn der Praxisbericht eingereicht und bestätigt ist.
- Abweichend von der obigen Definition sind für die Studienarbeit 4 Credit points vorgesehen. Die Diplomarbeit schließlich wird mit 16 Credit points angerechnet.
- (8) Dauer und Gliederung des Studiums, Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstunden, Fachprüfungen mit Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen sowie deren Gewichtung für die Notenbildung ergeben sich aus nachstehenden Tabellen.

Grundstudium/Diplom-Vorprüfung (13000)

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	1	2	3	4	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
27001	Naturwissenschaft 1										2
27152	Mathematik 1	V	6				PVK 120	13000			
27253	Mathematik 2	V		6					PLK 120	1	
27153	Physik 1	V	4				PVK 90	13000			
27254	Physik 2	V		4					PLK 90	1	
27263	Physik Labor	L		2			PVR	27254			
27002	Naturwissenschaft 2										2
27151	Allg. und anorg. Chemie	V	6						PLK 120	2	
27252	Organische Chemie	V		2			PVK 60	27459			
27451	Chemie/Elektrochemie Labor	L				3			PLM 15	1	
27259	Elektrochemie	V		4					PLK 120	2	
27553	Umweltschutz 1	V				2	PVK 60	13000			
27003	Werkstoffkunde *)										3
27158	Allg. Werkstoffkunde	V	4						PLK 90	1	
27455	Werkstoffkunde Labor 1	L				3	PVM 15	27453			
27453	Strukturwerkstoffe	V				4			PLK 90	1	
27004	Werkstoffprüfung										3
27256	Mechanische Werkstoffprüfung	V		2					PLK 90		
27257	Mech. Werkstoffprüfung Labor	L		2			PVM 15	27256			
27005	Technik										2
27155	Technisches Zeichnen	V	2				PVK 60	27256			
27157	Mechanik	V	2						PLK 60		
27006	Methodik 1/Sozialkompetenz										2
27161	Arbeitstechniken/Kommunikation	V	2				PVR	27750			
27462	Präsentationstechnik	V		2			PVR	27750			
27750	Statistik	V				2			PLK 60		
27007	EDV										2
27154	Grundl. der Rechneranwendung	V	2						PLR	1	
27255	Technische EDV	V		2					PLK 90	2	

27008	BWL												2
27463	Betriebswirtschaftslehre 1	V				2				PLK 60			
27009	Oberflächentechnik 1*)												3
27159	Oberflächentechnik	V	2				PVK 60	27458					
27458	Galvanotechnik 1	V				4				PLK 90	1		
27459	Lackiertechnik	V				4				PLM 15	1		
27010	Korrosion 1												3
27262	Korrosion 1	V		2			PVK 60	27460					
27460	Korrosionsschutz	V				4				PLK 120	2		
27461	Tribologie	V				2				PLK 60	1		
	Nicht zugeordnete Lehrveranstaltung												
27310	Begleitveranstaltung zum 1. PS	V				2	PVR	13000					
	Summen		3	2	2	3	13			17			10
			0	8		0							

*) alle Prüfungsleistungen dieser Fachprüfung müssen bestanden sein

Hauptstudium/Diplomprüfung (10000)

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	5	6	7	8	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
27901	Naturwissenschaft/Technik										2
27551	Messtechnik	V	4						PLK 90	1	
27552	Schadenskunde	V	2						PLK 120	1	
27553	Konstruktion	V	2								
27701	Polymerchemie	V			2		PVK 60	10000			
27902	Umweltschutz										2
27702	Umweltschutz 2	V			2				PLM 30	1	
27703	Umweltschutz 3	V			2						
27903	Werkstoffkunde 2*)										3
27554	Funktionswerkstoffe	V			4				PLK 90	2	
27555	Werkstoffkunde Labor 2	L	6				PVM 15	27554			
27704	Zerstörungsfreie Werkstoff- und Bauteilprüfung	V, L			6				PLK 90	2	
27710	Werkstoffphysik	V	4						PLK 120	2	
27705	Spez. Werkstoffkunde der Stähle	V			2				PLK 60	1	
27904	Oberflächentechnik 2*)										3
27556	Oberflächentechnik Labor	L	6						PLM 15	1	
27557	Dünnschichttechnik	V	4						PLK 90	2	
27706	Galvanotechnik 2	V			4				PLK 90	2	
27905	Methodik										2
27558	Projektmanagement	V	2						PLK 60		
27707	Betriebspsychologie	V			2		PVM 15	27708			
27906	Betriebswirtschaftslehre/Recht										2
27708	Betriebswirtschaftslehre	V			2				PLK 60	1	
27709	Recht	V			2				PLK 60	1	

B) Studienschwerpunkt Vertiefungsblock **Oberflächentechnik**

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	5	6	7	8	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
27909	Vertiefungsblock Oberflächentechnik										3
27916	Surface Engineering	V				2			PLM 30	3	
27917	Oberflächenmesstechnik	V				2					
27918	Oberflächenmesstechnik Labor	L				2					
27809	Leiterplattentechnik	V				2			PLK 60	1	
27920	Analytische Methoden	V				2	PVR 30	10000			
27808	Formgebung	V				2			PLK 60	1	
27810	Halbleitertechnologie	V				2			PLK 60	1	
	Summen		0	0	0	1	1		4		1

§ 44a Studiengang Oberflächen- und Werkstofftechnik

Studienschwerpunkt Internationaler Technischer Vertrieb

- (1) Im Studiengang Oberflächen- und Werkstofftechnik, Studienschwerpunkt Internationaler Technischer Vertrieb, umfasst das Grundstudium vier Semester.
- (2) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt 162 Semesterwochenstunden.
- (3) Das dritte und das sechste Semester sind die Praktischen Studiensemester.
 - A. Erstes Praktisches Studiensemester:
 - (a) Ausbildungsziel: Sammeln praktischer Erfahrungen in folgenden Tätigkeitsfeldern: Konstruktion, Werkstoffbearbeitung und Montage, Messtechnik, EDV-Einsatz, Einblicke in die technische und kaufmännische Organisation, die Zusammenhänge des Produktionsablaufs, des Marketings und Vertriebs sowie in soziologische Probleme des Betriebs.
 - (b) Ausbildungsinhalte: Mitarbeit in oben genannten Tätigkeitsfeldern. Andere Bereiche sind mit dem Prüfungsausschuss vorab zu regeln.
 - (c) Ausbildungsdauer: Das erste praktische Studiensemester umfasst 105 Präsenztage.
 - B. Zweites Praktisches Studiensemester:
 - (a) Ausbildungsziel: Der Studierende soll Tätigkeiten und fachliche Anforderungen eines Vertriebsingenieurs im Rahmen der Durchführung praxisnaher Aufgaben kennen lernen. Dieses Praxissemester wird im Ausland durchgeführt, um neben den fachlichen Inhalten sprachliche und kulturelle Kenntnisse zu vertiefen. Wird das zweite praktische Studiensemester nicht im Ausland absolviert, so kann ersatzweise der Auslandsaufenthalt auch im Rahmen eines Studiensemesters oder im Rahmen der Durchführung der Diplomarbeit abgeleistet werden. Der Auslandsaufenthalt darf einen Zeitraum von 3 Monaten nicht unterschreiten.
 - (b) Ausbildungsinhalte: Das Ausbildungsprogramm kann nach den Möglichkeiten des Betriebs aus nachfolgend aufgeführten Tätigkeitsbereichen zusammen gestellt werden. Es ist möglich, sich auf einen der Bereiche zu konzentrieren.
 - Neue Medien: Einsatz moderner Medien (Videotechnik, Datenbanksysteme etc.) zur Erstellung von Präsentationen, Marketing oder Schulungsunterlagen.
 - Marketing: Mitarbeit an der Entwicklung/Weiterentwicklung neuer oder bereits bestehender Marketingkonzepte.
 - Vertrieb: Kennenlernen der Einbindung des Vertriebs in die Struktur eines Unternehmens. Mitarbeit bei allen vertriebsspezifischen Aufgaben.
 - (c) Ausbildungsdauer: Das zweite praktische Studiensemester umfasst 105 Präsenztage.
 - (d) Zulassungsvoraussetzung für das zweite praktische Studiensemester ist das Bestehen der Diplom-Vorprüfung.
- (4) Im Grundstudium sind 6 Prüfungsvorleistungen und 19 Prüfungsleistungen, wovon 1 Prüfungsleistung lehrveranstaltungsübergreifend ist, zu erbringen; die Anzahl der Fachprüfungen beträgt 8. Im Hauptstudium sind 6 Prüfungsvorleistungen und 13 Prüfungsleistungen, wovon 2 Prüfungsleistungen lehrveranstaltungsübergreifend sind, zu erbringen; die Anzahl der Fachprüfungen beträgt 7.

- (5) Als Voraussetzung für die Immatrikulation ist ein Vorpraktikum von 3 Monaten nachzuweisen. Ausbildungsinhalte: Mitarbeit in einem der folgenden Tätigkeitsfelder: Konstruktion, Montage, Messtechnik, EDV, Medien, technische und kaufmännische Organisation.
- (6) Für die Diplomarbeit gelten die Anforderungen gemäß § 26 des allgemeinen Teils.
- (7) Die jeweils angegebenen Wochenstunden der Pflichtfächer und Wahlpflichtfächer bilden zugleich die Credit points für jedes Semester. Für Praxissemester werden
- beim 1. praktischen Studiensemester 30 Credit points angerechnet, wenn die Einführungsveranstaltung besucht und ein Praxisbericht eingereicht und bestätigt wird.
 - beim 2. praktischen Studiensemester werden 30 Credit points angerechnet, wenn der Praxisbericht eingereicht und bestätigt ist.

Abweichend von der obigen Definition sind für die Studienarbeit 4 Credit points vorgesehen. Die Diplomarbeit wird mit 20 Credit points angerechnet.

- (8) Dauer und Gliederung des Studiums, Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstunden, Fachprüfungen mit Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen sowie deren Gewichtung für die Notenbildung ergeben sich aus nachstehenden Tabellen.

Grundstudium/Diplom-Vorprüfung (13000)

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	1	2	3	4	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
17001	Naturwissenschaft 1										4
17152	Mathematik	V	6						PLK 120	1	
17153	Physik 1	V	4				PVK 90	13000			
17254	Physik 2	V		4					PLK 90	1	
17263	Physik Labor	L		2			PVR	17254			
17002	Naturwissenschaft 2										6
17252	Chemie	V		6			PVK 60	17451			
17451	Chemie Labor	L				4			PLK 120	3	
17553	Umweltschutz 1	V				2					
17158	Werkstoffkunde 1	V	4						PLK 90	1	
17453	Strukturwerkstoffe	V				4			PLK 90	1	
17003	Technische Grundlagen 1										6
17157	Technische Mechanik**)	V	6						PLK 90	3	
17155	Techn. Zeichnen mit CAD	V		6					PLK 120	3	
17273	Maschinenelemente **)	V				6			PLK 90	3	
17271	Elektrotechnik	V		4					PLK 90	2	
17462	Fertigungstechnik **)	V				2			PLK 60	1	
17004	Sprachen 1										2
17164	Englisch 1	V	2						PLK 60	1	
17264	Englisch 2	V		2					PLK 60	1	
17464	Englisch 3	V				2			PLK 60	1	

17005	Betriebswirtschaftslehre*)											4
17463	Grundlagen BWL	V	2						PLK 60	1		
17766	Kosten – und Leistungsrechnung	V			2				PLK 60	1		
17272	Marketing Grundlagen	V		2			PVK 60	17470				
17470	Industriegütermarketing	V				4			PLK 60	1		
17785	Recht-Grundlagen	V	2						PLK 90	1		
17007	Sozial- und Methodenkompetenz											2
17161	Arbeitstechniken/Kommunikation	V		2					PLR 90	1		
17154	Grundlagen der EDV	V	2				PVK 60	17255				
17255	EDV-Anwendungen	V		2					PLK 90	1		
17461	Statistik	V			2				PLK 60	1		
	Nicht zugeordnete Lehrveranstaltung											
17310	Begleitveranstaltung 1. PS	V			2		PVR	13000				
	Summen		2 8	3 0	2 2	2 8	6		18			24

*) alle Prüfungsleistungen dieser Fachprüfung müssen bestanden sein

**) Fach mit **) muss bestanden sein.

Wahlpflichtbereich Grundstudium

Es ist Französisch (17009) oder Spanisch (17010) zu wählen:

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	1	2	3	4	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
17009	Französisch										
17274	Französisch 1	V		4					PLK 90 *)	1	
17010	Spanisch										
17176	Spanisch 1	V	2						PLK 60*)	1	
17276	Spanisch 2	V		2					PLK 60*)	1	
17476	Spanisch 3	V				2			PLK 60*)	1	

*) Zuordnung zu Fachprüfung Sprachen 1 (17004)

Hauptstudium/Diplomprüfung (10000)

Nr. LV	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	5	6	7	8	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP - Gew.
17901	Technische Vertiefung										4
17550	Oberflächentechnik	V	2						PLK 60	1	
17570	Technik Labor	L	6						PLK 90	3	
17770	Wahlfach Technik	V			6				PLK 120	3	
17902	Sprachen 2 *)										2
17564	Englisch 4	V	2						PLK 60	1	
17903	Vertriebsmanagement *)										4
17555	Projektarbeit 1	S	4				PVR	17775			
17790	Offers and Calculations	V			2				PLM 30	3	
17791	Internationaler Vertrieb	V			4						
17775	Projektarbeit 2	S			4				PLR	2	
17904	Human Resources										2
17762	Organisations- und Arbeitspsychologie	V			2		PVR	17801			
17763	Personalwirtschaft	V			2				PLK 60		
17764	Unternehmensführung	V			2		PVR	17800			
17905	Globale Märkte										2
17800	Internationales Marketing	V				2			PLK 90	3	
17801	Interkulturelle Kommunikation	V				4					
17772	Intern. Handelsrecht	V			2				PLK 60	1	
17906	Arbeitsmethodik										3
17556	Projektmanagement**)	V	4						PLK 90	1	
17557	Dokumentations- und Präsentationstechnik	V	4				PVR	17775			
17558	Medienlabor	L	4				PVR	17775			
17787	Qualitätsmanagement **)	V			4				PLK 90	1	
17867	Wirtschaftsinformatik	V				4			PLK 90	1	
	Nicht zugeordnete Lehrveranstaltungen										
17610	Begleitveranstaltung zum 2. PS	V		2			PVR	10000			
9999	Diplomarbeit										7
	Summen		2 6	2	2 8	1 0		6		12	24

****) Fach mit **) muss bestanden sein.**

Wahlpflichtbereich Hauptstudium

Es ist Französisch (17907) oder Spanisch (17908) zu wählen.

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung		5	6	7	8	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
17907	Französisch										
17794	Französisch 2	V	4						PLK 90 *)	1	
17908	Spanisch										
17793	Spanisch 2	V	2						PLK 60 *)	1	

*) Zuordnung zu Fachprüfung Sprachen 2 (17902)

§ 45 Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen

- (1) Im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen umfasst das Grundstudium vier Semester.
 - (2) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt 170 Semesterwochenstunden.
 - (3) Das dritte und das sechste Studiensemester sind die praktischen Studiensemester.
 - A. Erstes Praktisches Studiensemester
 - (a) Ausbildungsziel: Kennenlernen der für den Ingenieur typischen Berufspraxis.
 - (b) Ausbildungsinhalte: Technik und Organisation in einem Produktionsbetrieb. Die Dauer der Tätigkeit je Ausbildungsbereich sollte 4 Wochen nicht unterschreiten.
 - B. Zweites Praktisches Studiensemester
 - (a) Ausbildungsziel: Kennenlernen der für den Wirtschaftsingenieur typischen Berufspraxis.
 - (b) Ausbildungsinhalte: Mitarbeit in für den Wirtschaftsingenieur typischen Projekten.
 - (c) Das zweite praktische Studiensemester kann erst nach Ablegen der Diplom-Vorprüfung angetreten werden.
 - C. Abweichungen von den Vorgaben der Absätze A und B bedürfen der schriftlichen Zustimmung des Leiters des Praktikantenamts des Studiengangs auf Antrag des Studierenden.
 - (4) Im Grundstudium sind 8 Prüfungsvorleistungen und 17 Prüfungsleistungen, wovon 1 Prüfungsleistung lehrveranstaltungsübergreifend ist, zu erbringen; die Anzahl der Fachprüfungen beträgt 12. Im Hauptstudium sind 2 bzw. 3 Prüfungsvorleistungen und 18 Prüfungsleistungen, wovon 2 Prüfungsleistungen lehrveranstaltungsübergreifend sind, zu erbringen; die Anzahl der Fachprüfungen beträgt 12.
 - (5) Ein Vorpraktikum von 3 Monaten nachzuweisen. Die Ausbildungsinhalte sind exemplarisches Kennenlernen, Üben und Anwenden einiger wesentlicher Grundfertigkeiten und -kenntnisse eines Ingenieurs.
 - (6) Die Diplomarbeit ist in einem Kolloquium vorzustellen.
 - (7) Die jeweils angegebenen Wochenstunden der Pflichtfächer und Wahlpflichtfächer bilden zugleich die Credit points für jedes Semester. Für Praxissemester werden
 - (a) beim 1. praktischen Studiensemester 28 Credit points angerechnet, wenn die Einführungsveranstaltung besucht und ein Praxisbericht eingereicht und bestätigt wird.
 - (b) beim 2. praktischen Studiensemester werden 28 Credit points angerechnet, wenn der Praxisbericht eingereicht und bestätigt ist.
- Abweichend von der obigen Definition sind für die Studienarbeit 4 Credit points vorgesehen. Die Diplomarbeit wird mit 12 Credit points angerechnet.
- (8) Dauer und Gliederung des Studiums, Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstunden, Fachprüfungen mit Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen sowie deren Gewichtung für die Notenbildung ergeben sich aus nachstehenden Tabellen.

Grundstudium/Diplom-Vorprüfung (13000)

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	1	2	3	4	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
7001	Mathematik										3
7121	Mathematik I	V	8						PLK 90	2	
7221	Mathematik II	V		6					PLK 90	4	
7002	Physik										3
7122	Physik I	V	4						PLK 90	2	
7222	Physik II	V		4					PLK 90	4	
7223	Physik Praktikum	L		2			PVL	7427			
7003	Thermodynamik										2
7424	Thermodynamik	V				6			PLK 90		
7004	Werkstoffkunde und Fertigungstechnik										2
7125	Werkstoffkunde	V	4						PLK 90	2	
7127	Labor Werkstoffkunde	L					PVL	7125			
7225	Fertigungstechnik	V		4					PLK 90	3	
7227	Labor Fertigungstechnik	L					PVL	7225			
7005	Technische Mechanik										3
7126	Technische Mechanik	V	4						PLK 90	2	
7226	Angewandte Mechanik	V		6					PLK 90	4	
7006	Elektrotechnik/Elektronik										2
7427	Elektrotechnik/Elektronik	V				6			PLK 90		
7007	Betriebswirtschaftslehre										2
7228	Betriebswirtschaftslehre	V		4					PLK 90		
7008	Materialwirtschaft										2
7429	Materialwirtschaft	V				4			PLK 90		
7009	Bilanzen und Steuern										3
7130	Buchführung	V	2				PVK 60	7431			
7131	Einführung Recht	V	4				PVK 60	7431			
7431	Bilanzen und Steuern	V				4			PLK 90		
7010	Statistik										2
7432	Statistik	V				4			PLK 90		
7011	Informatik										3
7135	Projekt	P	2				PVP	7433			
7233	Grundlagen Informatik	V		4					PLK 90	2	
7433	Softwaretechnologie	V				4			PLK 90	4	
7012	Englisch										3
7134	Allgemeines Englisch	V	2				PVK 60	7434			
7434	Technisches Englisch	V				2			PLK 60		

nicht zugeordnete Lehrveranstaltungen										
7336	Begleitveranstaltung 1. PS	V			2		PVS	13000		
Summen			30	30	230		8		17	12

Hauptstudium/Diplomprüfung (10000)

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	5	6	7	8	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
7901	Konstruktion										2
7541	Konstruktion mit Übungen	V	6						PLK 90		
7902	Regelungstechnik und Operations Research										4
7542	Operations Research	V	4						PLK 90	2	
7742	Regelungstechnik	V			4				PLK 90	2	
7903	Qualitäts- und Umweltmanagement										2
7743	Qualitäts- u. Umweltmanagement	V			4				PLK 90		
7744	Projekt Qualitäts- u. Umweltmanagement	P					PVP	10000			
7904	Kostenrechnung										2
7544	Kostenrechnung	V	4						PLK 90		
7905	Finanzierung und Controlling										4
7745	Operatives Controlling	V			4				PLK 120		
7746	Finanzwirtschaft	V			4						
7906	Marketing										4
7547	Marketing I	V	4						PLK 90	2	
7747	Marketing II	V			4				PLK 90	2	
7907	Wirtschafts- und Arbeitsrecht										2
7548	Wirtschafts- und Arbeitsrecht	V	4						PLK 90		
7908	Wirtschaftsenglisch										2
7549	Wirtschaftsenglisch	V	2						PLK 60		
7909	Begleitveranstaltung 2. PS und Kolloquium										4
7550	Studienarbeit	P		2					PLS		
7888	Kolloquium	M					PVM	10000			
9999	Diplomarbeit										12
Summen			24	22	20	0	2		11		9

Studienschwerpunkte: Wahlweise ist der Schwerpunkt A) oder B) zu wählen!

A) Studienschwerpunkt Produktionsmanagement/Logistik

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	5	6	7	8	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
7910	Produktionsmanagement/ Logistik										8
7851	Fabrikplanung	V				4			PLK 90	2	
7753	Integrierte Produktionssysteme/ Logistik/PPS	V			4				PLK 120	4	
		V			4						
7854	Produktentwicklung/CAD	P				4			PLP	2	
7911	Produktionsinformatik										4
7555	Informationsmanagement	V	4						PLK 90	2	
7856	Informatik Projekt P/L	P				4			PLP	2	
	Summen		4	0	8	1	0		5		2
						2					

Zusatzfächer

Nr.	Lehrveranstaltung/ Fachprüfung	Art	5	6	7	8	PV	PV für	PL
	Unternehmensführung/ Controlling								
7803	Unternehmensführung/ Personalführung	V				4			PLK 120
7801	Unternehmensführung	V				4			PLK60
7802	Personalführung	V			4				PLK60
7895	Strategisches Controlling	V			4				PLK90
7896	Systemdynamische Modelle	P				4			PLP
7897	BWL Fallstudien	V				4			PLK60
7898	Marketing Übungen	S							PLR
7899	Betriebliche Informationssysteme	P				4			PLK 90

B) Studienschwerpunkt Unternehmensführung/Technisches Controlling

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	5	6	7	8	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
7912	Unternehmensführung/ Technisches Controlling										8
7857	Unternehmensführung	V				4			PLK 120	4	
7758	Personalführung	V			4						
7759	Strategisches Controlling	V			4				PLK 90	2	
7860	Systemdynamische Modelle	P				4			PLP	2	
7913	Wirtschaftsinformatik										4
7555	Informationsmanagement	V	4						PLK 90	2	
7861	Informatik Projekt U/C	P				4			PLP	2	
	Summen		4	0	8	1	0		5		2

Zusatzfächer

Nr.	Lehrveranstaltung/ Fachprüfung	Art	5	6	7	8	PV	PV für	PL
	Produktionsmanagement/ Logistik								
7893	Farbikplanung	V				4			PLK90
7890	Integrierte Produktionssysteme CIM / Logistik / PPS	V			4				PLK120
7891	Integrierte Produktionssysteme (CIM)	V			4				PLK60
7892	Logistik / PPS	V			4				PLK60
7894	Produktentwicklung / CAD	P				4			PLP

Wahlpflichtbereich Hauptstudium

Lehrveranstaltungen im Wahlpflichtbereich müssen im Umfang von 8 SWS nachgewiesen werden. Der Prüfungsausschuss kann weitere Wahlpflichtfächer zulassen.

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	5	6	7	8	PV	PV für	PL	PL- Gew.	FP- Gew.
7914	Wahlpflichtfach										4
7862	Marketing Übungen	S				4			PLR	2	
7863	BWL-Fallstudien	V				4			PLK 60	2	
7864	Projekt BWL-Fallstudien	P					PVM 15	7863			
7865	Betriebl. Informationssysteme	P				4			PLK 90	2	
	Summen		0	0	0	8			2		1

§ 46 Studiengang Informatik

- (2) Im Studiengang Informatik umfasst das Grundstudium vier Semester.
- (3) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt bei Grund- und Hauptstudium im Studienschwerpunkt „Medieninformatik“ 171 Semesterwochenstunden, im Studienschwerpunkt „Wirtschaftsinformatik“ 184 Semesterwochenstunden und im Studienschwerpunkt „Softwaretechnik“ 173 Semesterwochenstunden.
- (4) Das dritte und das sechste Studiensemester sind die praktischen Studiensemester.
- A. Erstes Praktisches Studiensemester
- (a) Ausbildungsziel: Kennenlernen der für den Informatiker typischen Berufspraxis.
 - (b) Ausbildungsinhalte: Kennenlernen der Funktionszusammenhänge moderner Arbeitsverfahren bei der Abwicklung von Softwareentwicklungsprojekten. Kennenlernen betrieblicher Strukturen und Ablauforganisationen.
- B. Zweites Praktisches Studiensemester
- (a) Ausbildungsziel: Ergänzung und Anwendung des im Studium erworbenen Wissens in der industriellen Praxis.
 - (b) Ausbildungsinhalte: Kennenlernen der Arbeitsbedingungen und Arbeitsmethoden des Informatikers im realen Umfeld, besonders durch Mitarbeit in den verschiedenen Phasen der Projektentwicklung. Mitarbeit an einem Projekt, das inhaltlich möglichst einem der drei Studienschwerpunkte zugeordnet werden kann.
 - (c) Das zweite praktische Studiensemester darf erst nach Ablegen der Diplomvorprüfung angetreten werden.
- C. Begleitveranstaltungen und Berichtspflicht
- Die beiden praktischen Studiensemester werden durch vor- und nachbereitende Veranstaltungen ergänzt. Die Teilnahme an diesen Begleitveranstaltungen ist Pflicht.
- D. Sonderregelungen
- Abweichungen von den Vorgaben der Absätze A und B bedürfen der schriftlichen Zustimmung des Praktikantenamts des Studiengangs auf Antrag des Studierenden.
- (5) Im Grundstudium sind 5 Prüfungsvorleistungen und 15 Prüfungsleistungen, wovon 2 Prüfungsleistungen lehrveranstaltungsübergreifend sind, zu erbringen; die Anzahl der Fachprüfungen beträgt 9.
- (6) Für die Diplomarbeit gelten die Anforderungen gemäß § 26 des allgemeinen Teils.
- (7) Dauer und Gliederung des Studiums, Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstunden, Fachprüfungen mit Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen sowie deren Gewichtung für die Notenbildung ergeben sich aus nachstehenden Tabellen.

Vordiplom Informatik

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	Semester				PV	PV für	PL	A/ E	PL- Gew.	FP- Gew.
			1	2	3	4						
18001	Mathematik											6
18110	Grundlagen der Mathematik	V,Ü	6				PVS	18110	PLK 120		3	
18208	Lineare Algebra und Analysis	V,Ü		6			PVS	18208	PLK 120		3	
18010	Numerische Mathematik											2
18415	Numerik	V,Ü				4	PVS	18415	PLK 120		2	
18011	Praktische Informatik 1											2
18114	Grundlagen der Informatik	V,Ü	4				PVK 120	18214		E		
18214	Algorithmen und Datenstrukturen 1	V,L		4			PVS	18214	PLK 120		2	
18012	Praktische Informatik 2											4
18413	Einführung in die Softwaretechnik	V				4			PLK 120		2	
18408	Algorithmen und Datenstrukturen 2	V,Ü				4	PVS	18408	PLK 120		2	
18013	Programmierung											4
18113	Strukturiertes Programmieren in C	V,Ü	4				PVS	18113	PLK 120		2	
18213	Objektorient. Programmieren in C++	V,Ü		4					PLK 120		2	
18005	Theoretische Informatik											6
18105	Logik	V	4				PVS	18105	PLK 120		2	
18209	Automatentheorie und formale Sprachen	V,Ü		4			PVS	18209	PLK 120	E	2	
18409	Komplexitäts- und Berechenbar- keitstheorie	V,Ü				4	PVS	18409	PLK 120		2	
18006	Technische Informatik											5
18111	Digitaltechnik	V,Ü	6						PLK 120		3	
18210	Rechnerkomponenten und Peripheriegeräte	V		2					PLK 120)		2	
18212	Rechnerarchitektur	V,Ü		2								
18014	Informations- u. Betriebssysteme											6
18411	Datenbanksysteme	V,Ü				4	PVS	18904	PLK 180*)		4	
18412	Betriebssysteme	V,L				4						
18410	Datenkomm. u. Rechnernetze	V				4			PLK 120		2	

18015	BWL-Grundlagen											2
18112	Betriebswirtschaftslehre 1	V	2				PVK 60	18211		E		
18211	Betriebswirtschaftslehre 2	V		4					PLK 120		2	
18009	Sprachen											1
18107	Englisch 1	S	1				PVK 60	18207		E		
18207	Englisch 2	S		2					PLK 60			
18077	Nicht zugeordnete Lehrveranstaltung											
18301	Begleitveranstaltung 1. PS	S			2		PVS	13000		E		
Summe			27	28	2	28	14		17			38

*) Lehrveranstaltungsübergreifende Prüfungsleistungen:

18905 Prüf1: 18210 + 18212

18904 Prüf2: 18411 + 18412

Hauptdiplom Informatik; Schwerpunkt Medieninformatik

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	Semester				PV	PV für	PL	A/ E	PL- Gew.	FP- Gew.
			5	6	7	8						
MI01	Softwaretechnik											2
18501	Objektorientierte Softwaretechnik	V,Ü	4					PLK 120		2		
MI02	Verteilte Systeme											3
18502	Internet-Programmierung	V,Ü	4					PLK 120		2		
18703	Datensicherheit	V,Ü			2			PLK 60		1		
MI03	Computervisualistik											6
18504	Computergraphik	V,Ü	4					PLK 120		2		
18704	Computeranimation und VR	V,Ü			2			PLK 60		1		
18804	Labor Bildverarbeitung	L			2			PLL		1		
18705	Bildverarbeitung	V.L			4			PLK 120		2		
MI14	Angewandte Informatik											4
18713	Mensch-Maschine- Kommunikation	V			4			PLK 120		2		
18811	Datenkompression	V			4			PLK 120		2		
MI04	Arbeitstechnik											2
18505	Projektmanagement	V	4					PLK 120		2		
18506	Arbeits- u.	S	4					PLS				

	Präsentationstechniken											
MI05	Statistik											1
18507	Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik	V,Ü	2						PLK 60		1	
MI07	Multimedia-Produktion											6
18508	Design von Multimediasystemen	V,P	4						PLK 120		2	
18708	Multimedia-Produktion mit Labor	V,L			4				PLP		2	
18807	Multimedia-Post-Produktion m. Lab.	V,L				4			PLP		2	
MI10	Recht											1
18711	Rechtliche Aspekte d. Informatik	V			2				PLK 60		1	
MI11	Wahlpflichtfach											5
18511	Wahlpflichtfach		2								1	
18714	Wahlpflichtfach				4						2	
18810	Wahlpflichtfach					4					2	
MI77	Nicht zugeordnete Lehrveranstaltung											
18601	Begleitveranstaltung 2. PS			2			PVS	10000			E	
		S										
MI88	Studienarbeit											4
18799	Projektarbeit	P			8		PVP	10000	FÜ			
MI99	Diplomarbeit											8
18899	Diplomarbeit	P				12	PVP	10000			E	
	Summen		28	2	30	26	3		17			41

*) Lehrveranstaltungsübergreifende Prüfungsleistungen

Hauptdiplom Informatik; Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	Semester				PV	PV für	PL	A/ E	PL- Gew.	FP- Gew.
			5	6	7	8						
WI01	Softwaretechnik											2
18501	Objektorientierte Softwaretechnik	V,Ü	4						PLK 120		2	
WI02	Verteilte Systeme											7
18502	Internet-Programmierung	V,Ü	4						PLK 120		2	
18702	E-Commerce	V			4				PLK 120		2	

18703	Datensicherheit	V,Ü			2				PLK 60	1	
18803	IT-Management	V				4			PLK 120	2	
WI04	Arbeitstechnik										2
18505	Projektmanagement	V	4						PLK 120	2	
18506	Arbeits- und Präsentations- techniken	S	4						PLS		
WI05	Statistik										1
18507	Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik	V,Ü	2						PLK 60	1	
WI06	Betriebl. Anwendungssysteme										6
18509	Geschäftsprozess-- modellierung	V,Ü	4				PVS	18706		E	
18706	Integr. betriebl. Anwendungssysteme	V			4				PLK 120	2	
18806	Labor ERP-Systeme	L				4			PLS	2	
18805	Management- Informationssysteme	V				4			PLK 120	2	
WI08	Betriebswirtschaftslehre										5
18510	Logistik	V	4						PLK 120	2	
18709	Grundlagen des betrieblichen Rechnungswesens	V			4				PLK 120	2	
18710	Marketing und Vertrieb	V			2				PLK 60	1	
WI10	Recht										1
18711	Rechtliche Aspekte der Informatik	V			2				PLK 60	1	
WI11	Wahlpflichtfach										5
18511	Wahlpflichtfach		2							1	
18714	Wahlpflichtfach				4					2	
18810	Wahlpflichtfach					4				2	
WI77	Nicht zugeordnete Lehrveranstaltung										
18601	Begleitveranstaltung 2. PS	S		2			PVS	10000		E	
WI88	Studienarbeit										4
18799	Projektarbeit	P			8		PVP	10000	FÜ		
WI99	Diplomarbeit										8
18899	Diplomarbeit	P				12	PVP	10000		E	
	Summe		28	2	39	30	4		16		41

*) Lehrveranstaltungsübergreifende Prüfungsleistungen

Hauptdiplom Informatik; Schwerpunkt Softwaretechnik

Nr.	Fachprüfung/ Lehrveranstaltung	Art	Semester				PV	PV für	PL	A/ E	PL- Gew.	FP- Gew.
			5	6	7	8						
ST01	Softwaretechnik											6
18501	Objektorientierte Softwaretechnik	V,Ü	4					PLK 120		2		
18701	Labor Objektorientierte Softwaretechnik	L			4			PLL				
18802	Softwarequalitätssicherung	V				4		PLK 120		2		
18801	Komponentenbasierte Software- technik	V,Ü				4		PLK 120		2		
ST02	Verteilte Systeme											5
18502	Internet-Programmierung	V,Ü	4					PLK 120		2		
18503	Verteilte Systeme	V,L	4					PLK 120		2		
18703	Datensicherheit	V,Ü			2			PLK 60		1		
ST04	Arbeitstechnik											2
18506	Arbeits- u. Präsentations- techniken	S	4					PLS		2		
18505	Projektmanagement	V	4					PLK 120		2		
ST05	Statistik											1
18507	Wahrscheinlichkeits- rechnung und Statistik	V,Ü	2					PLK 60		1		
ST10	Recht											1
18711	Rechtl. Aspekte der Informatik	V			2			PLK 60		1		
ST15	Angewandte Informatik 1											4
18713	Mensch-Maschine- Kommunikation	V			4			PLK 120		2		
18809	Compilerbau	V				4		PLK 120		2		
ST16	Angewandte Informatik 2											5
18504	Computergraphik	V,Ü	4					PLK 120		2		
18705	Bildverarbeitung	V			4			PLK 120		2		
18804	Labor Bildverarbeitung	L				2		PLL		1		
ST11	Wahlpflichtfach											5
18511	Wahlpflichtfach			2						1		
18714	Wahlpflichtfach				4					2		
18810	Wahlpflichtfach					4				2		
ST77	Nicht zugeordnete Lehrveranstaltung											
18601	Begleitveranstaltung 2. PS	S		2			PVS	10000		E		

C. Schlussbestimmung

§ 47 In-Kraft-Treten, Übergangsregelung, Änderungen

(1) Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt mit Wirkung zum 1. September 2002 in Kraft.

(2) Studierende, die zum Zeitpunkt des jeweiligen In-Kraft-Tretens dieser Studien- und Prüfungsordnung ihr Studium in einem Studiengang an der Fachhochschule Aalen - Hochschule für Technik und Wirtschaft - bereits begonnen haben, legen die noch fehlenden Prüfungsleistungen in diesem Studiengang nach der bisherigen Studien- und Prüfungsordnung ab.

Aalen, den 5. Juli 2010