

# Verkündungsblatt

## der Technischen Universität Ilmenau

---

Nr. 45 / 2008

Ilmenau, den 22. Juli 2008

---

### Inhaltsverzeichnis:

Seite

- |   |    |
|---|----|
| 1. Erste Änderung der Prüfungsordnung - Besondere Bestimmungen - für den Studiengang Optronik mit dem Studienabschluss „Bachelor of Science“                    | 2  |
| 2. Erste Änderung der Studienordnung für den Studiengang Optronik mit dem Studienabschluss „Bachelor of Science“  | 4  |
| 3. Bekanntmachung zur Anlage 1 der Studienordnungen für die Studiengänge Fahrzeugtechnik, Maschinenbau, Mechanik mit dem Studienabschluss „Bachelor of Science“ | 12 |

# TECHNISCHE UNIVERSITÄT ILMENAU

## **Erste Änderung der Prüfungsordnung - Besondere Bestimmungen - für den Studiengang Optronik mit dem Studienabschluss „Bachelor of Science“**

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit §§ 115 Abs. 2 Satz 2 und 116 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601) erlässt die Technische Universität Ilmenau (nachstehend „Universität“ genannt) auf der Grundlage der Prüfungsordnung - Allgemeine Bestimmungen - für Studiengänge mit dem Studienabschluss „Bachelor of Science/Bachelor of Arts“ (BPO-AB) der Universität, veröffentlicht im Verkündungsblatt der Technischen Universität Ilmenau Nr. 18/2005, in der jeweils geltenden Fassung, folgende Erste Änderung der Prüfungsordnung - Besondere Bestimmungen - für den Studiengang Optronik mit dem Abschluss „Bachelor of Science“ (BPO-BB).

Der Rat der Fakultät für Maschinenbau hat diese Erste Änderung am 12. Februar 2008 beschlossen. Der Senat der Universität hat ihr am 08. April 2008 zugestimmt. Der Rektor hat sie am 10. Juni 2008 genehmigt. Sie wurde dem Thüringer Kultusministerium mit Schreiben vom 12. Juni 2006 angezeigt.

- (1) Die Angaben im Inhaltsverzeichnis „Anlage: Prüfungen und Studienleistungen des Bachelorabschluss“ werden gestrichen.
- (2) Im § 1 Absatz 1 Satz 1 wird der Nebensatz „veröffentlicht im Verkündungsblatt der Universität Nr. 18/2005“ durch den Wortlaut „in der jeweils geltenden Fassung“ ergänzt.
- (3) Im § 5 Absatz 2 werden nach der Angabe „Anlage 1“ die Worte „der Studienordnung“ ergänzt.
- (4) Im § 7 Absatz 5 werden nach der Angabe „Anlage 1“ die Worte „der Studienordnung“ ergänzt.
- (5) Im § 8 Absatz 1 und Absatz 2 werden nach der Angabe „Anlage 1“ die Worte „der Studienordnung“ ergänzt.

(6) Im § 9 Absatz 2 Nr. 1 werden nach der Angabe „Anlage 1“ die Worte „der Studienordnung“ ergänzt.

(7) Im § 11 werden nach der Angabe „Anlage 1“ die Worte „der Studienordnung“ ergänzt.

(8) Die Anlage 1 wird gestrichen.

(9) Der § 12 wird durch folgende Formulierung ersetzt:

„Die Erste Änderung der Prüfungsordnung - Besondere Bestimmungen - für den Studiengang Optronik mit dem Studienabschluss „Bachelor of Science“ tritt am Tag nach der Veröffentlichung im Verkündungsblatt der Universität in Kraft. Sie gilt für alle ab dem Wintersemester 2008/09 im Studiengang Mechatronik neu immatrikulierten Studierenden.“

Ilmenau, 10. Juni 2008

gez. Univ.-Prof. Dr. rer. nat. habil.  
Dr. h. c. Prof. h. c. Peter Scharff  
Rektor

# TECHNISCHE UNIVERSITÄT ILMENAU

## **Erste Änderung der Studienordnung für den Studiengang Optronik mit dem Studienabschluss „Bachelor of Science“**

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit §§ 115 Abs. 2 Satz 2 und 116 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601) erlässt die Technische Universität Ilmenau (nachstehend „Universität“ genannt) auf der Grundlage der Prüfungsordnung - Allgemeine Bestimmungen - für Studiengänge mit dem Studienabschluss „Bachelor of Science/Bachelor of Arts“ (BPO-AB) der Universität, veröffentlicht im Verkündungsblatt der Technischen Universität Ilmenau Nr. 18/2005, in der jeweils geltenden Fassung, sowie der Prüfungsordnung - Besondere Bestimmungen - (BPO-BB) für den Studiengang Optronik mit dem Abschluss „Bachelor of Science“, veröffentlicht im Verkündungsblatt der Universität Nr. 33/2007, in der jeweils geltenden Fassung folgende Erste Änderung der Studienordnung für den Studiengang Optronik mit dem Abschluss „Bachelor of Science“.

Der Rat der Fakultät für Maschinenbau hat diese Erste Änderung am 12. Februar 2008 beschlossen. Der Senat der Universität hat ihr am 08. April 2008 zugestimmt. Der Rektor hat sie am 10. Juni 2008 genehmigt. Sie wurde dem Thüringer Kultusministerium mit Schreiben vom 12. Juni 2008 angezeigt.

- (1) Die Anlagen 2 und 3 werden gestrichen.
- (2) Die bisherige Anlage 1: Regelungen zur berufspraktischen Tätigkeit wird zur Anlage 2 mit dem neuen Namen „Regelungen zur berufspraktischen Ausbildung“ und durch die dieser Satzung beigefügte Neufassung ersetzt.
- (3) Die bisherige Anlage 4a, b: Studienplan wird zur Anlage 1 und durch die dieser Satzung beigefügte Neufassung ersetzt.
- (4) Im § 1 wird der Absatz 1 durch folgenden Wortlaut ersetzt:  
„Die Studienordnung (StO) regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung - Allgemeine Bestimmungen - für Studiengänge mit dem Studienabschluss „Bachelor of Science/

Bachelor of Arts“ (BPO - AB) der Universität, veröffentlicht im Verkündungsblatt der Technischen Universität Ilmenau Nr. 18/2005, in der jeweils geltenden Fassung, sowie der Prüfungsordnung - Besondere Bestimmungen (BPO-BB) für den Studiengang Optronik mit dem Abschluss „Bachelor of Science“, veröffentlicht im Verkündungsblatt der Universität Nr. 33/2007, in der jeweils geltenden Fassung, Inhalte, Ziel, Aufbau und Gliederung des Studiums.“

(5) Im § 2 Absatz 1 wird der Begriff „berufspraktische Tätigkeit“ durch den Begriff „berufspraktische Ausbildung“ ersetzt.

(6) Im § 2 Absatz 2 Sätze 1 und 4 wird der Begriff „berufspraktische Tätigkeit“ durch den Begriff „berufspraktische Ausbildung“ ersetzt.

(7) Im § 2 Absatz 2 wird die Anlage 1 durch Anlage 2 ersetzt.

(8) Im § 5 Absatz 2 Satz 1 wird der Bezug zur Anlage 2 gestrichen. Der zweite Satz wird gestrichen.

(9) Im § 5 Absatz 3 werden der zweite und dritte Satz gestrichen.

(10) Im § 5 Absatz 4 wird die Anlage 4 a, b durch Anlage 1 ersetzt.

(11) Im § 5 wird ein neuer Absatz 6 mit folgendem Wortlaut eingefügt:  
„Der Katalog der Technischen bzw. der Katalog der Nichttechnischen Wahlfächer kann durch die Studiengangskommission jährlich spezifiziert werden. Die jeweils aktuellen Wahlkataloge werden den Studierenden zu Beginn des 5. Fachsemesters bekannt gegeben.“

(12) Der § 7 wird durch folgende Formulierung ersetzt:  
„Die Erste Änderung Studienordnung für den Studiengang Optronik mit dem Studienabschluss „Bachelor of Science“ tritt am Tag nach der Veröffentlichung im Verkündungsblatt der Universität in Kraft. Sie gilt für alle ab dem Wintersemester 2008/09 im Studiengang neu immatrikulierten Studierenden.“

## **Anlagen**

Anlage 1: Studienplan

Anlage 2: Regelungen zur berufspraktischen Ausbildung

Ilmenau, 10. Juni 2008

gez. Univ.-Prof. Dr. rer. nat. habil.  
Dr. h. c. Prof. h. c. Peter Scharff  
Rektor

## Anlage 1: Studienplan

## Anlage 1: Studienplan

## **Anlage 2: Regelungen zur berufspraktischen Ausbildung (Praktikumsordnung)**

### **§ 1 Zweck der berufspraktischen Ausbildung**

(1) Das Ziel der berufspraktischen Ausbildung ist es, die Studierenden mit Arbeitsverfahren sowie mit organisatorischen und sozialen Verhältnissen in Betrieben bekannt zu machen und sie an das Berufsfeld des Bachelors of Science heranzuführen.

(2) Die berufspraktische Ausbildung ist obligatorischer Bestandteil des Studiums. Sie gliedert sich in ein Grundpraktikum und ein Fachpraktikum.

(3) Das Grundpraktikum dient der Einführung in die industrielle Fertigung. Dabei soll der Praktikant die Grundlagen der Be- und Verarbeitung von Werkstoffen und der funktionsgerechten Montage von Baugruppen in der Fertigung kennen lernen und unter fachlicher Anleitung einen Überblick über verschiedene Fertigungseinrichtungen und -verfahren entsprechend den Gegebenheiten des Praktikumsbetriebes erlangen.

(4) Im Fachpraktikum soll der Praktikant einen Einblick in die Herstellung von Produkten, in den Betrieb von Anlagen sowie in die ingenieurnahen Aufgabenfelder und Tätigkeitsbereiche erhalten. Er soll die im Studium erworbenen Kenntnisse in der Praxis anwenden und sie vertiefen. Außerdem soll er sich mit den Betriebsabläufen im Unternehmen vertraut machen und dessen Organisations- und Sozialstruktur (u. a. Teamarbeit, Hierarchie, soziale Situation) erleben.

### **§ 2 Dauer und Aufteilung der berufspraktischen Ausbildung**

(1) Die berufspraktische Ausbildung (Grund- und Fachpraktikum) umfasst insgesamt mindestens 20 Wochen wobei mindestens 6 Wochen auf das Grundpraktikum und 14 Wochen auf das Fachpraktikum entfallen.

(2) Das Grundpraktikum kann vollständig oder teilweise vor Studienbeginn abgeleistet werden. Es wird empfohlen dieses spätestens bis Ende des dritten Fachsemesters (zum Abschluss des „Gemeinsamen ingenieurwissenschaftlichen Grundlagenstudiums“) abzuleisten. Eine Aufteilung des Grundpraktikums auf mehrere Betriebe ist möglich, wobei die Tätigkeit innerhalb eines Betriebes mindestens zwei zusammenhängende Wochen betragen muss.

(3) Das Fachpraktikum soll aufgrund der angestrebten qualifizierten Tätigkeiten zusammenhängend im vorlesungsfreien 7. Fachsemester durchgeführt werden.

(4) Eine Praktikumswoche entspricht der regulären Wochenarbeitszeit des jeweiligen Betriebes. Entstandene Ausfallzeiten sind grundsätzlich nachzuholen.

(5) Der Praktikant ist nicht berufsschulpflichtig. Eine freiwillige Teilnahme am betriebsinternen Unterricht wird nicht auf die Praktikumszeit angerechnet.



### **§ 3 Praktikantenvertrag und Rechtsverhältnisse**

(1) Der Praktikant ist für die Wahl und die Organisation des geeigneten Praktikumsplatzes (auch weltweit) selbst verantwortlich. Er schließt mit dem Praktikumsbetrieb einen Praktikumsvertrag (Arbeitsvertrag) ab.

(2) Der Studierende im Grund- und Fachpraktikum (Bestandteil der Studienordnung) ist wie ein Arbeitnehmer des Praktikumsbetriebs gemäß § 2 Abs. 1 SGB VII vom 07. August 1996 in der jeweils geltenden Fassung gesetzlich gegen Unfall versichert. Im Versicherungsfalle ist die Berufsgenossenschaft des Praktikumsbetriebes zuständig.

(3) Das Haftpflichtrisiko des Studierenden in der Praktikumseinrichtung ist durch die Technische Universität Ilmenau nicht gedeckt. Es wird den Studierenden empfohlen, eine der Dauer und dem Inhalt des Praktikantenvertrages angepasste private Haftpflichtversicherung abzuschließen.

### **§ 4 Fachliche Anforderungen an die berufspraktische Ausbildung**

(1) Das Grundpraktikum sollte mehrere der folgenden Tätigkeitsgebiete umfassen:

- spanende Fertigungsverfahren (Sägen, Feilen, Bohren, Gewindeschneiden, Drehen, Fräsen, Schleifen,...)
- umformende Fertigungsverfahren (Kaltformen, Biegen, Richten, Pressen, Walzen, Ziehen, Schneiden, Stanzen, Nieten, Schmieden, ...)
- urformende Fertigungsverfahren (Gießen, Sintern, Kunststoffspritzen, ...)
- Füge- und Trennverfahren (Löten, Schweißen, Brennschneiden, Kleben, ...)
- Prüf- und Montageverfahren im Produktionsprozess
- Fertigung von Bauelementen, Bauteilen, Baugruppen und Geräten der Elektrotechnik
- Reparatur und Wartung von Apparaten, Geräten, Anlagen und Systemen
- grundlegende Tätigkeiten in CA-Techniken (z.B. Erstellung von Zeichnungen)

(2) Das Fachpraktikum umfasst ingenieurnahe Tätigkeiten aus den Bereichen Forschung, Entwicklung, Planung, Projektierung, Konstruktion, Fertigung, Montage, Qualitätssicherung, Logistik, Betrieb, Wartung, Service und orientiert sich an einem dem Stand der Technik entsprechenden Niveau. Anzustreben ist eine Tätigkeit im Team, in dem Fachleute aus verschiedenen Organisationseinheiten und Aufgabengebieten interdisziplinär an einer konkreten aktuellen Aufgabe zusammenarbeiten. Neben der technisch-fachlichen Ausbildung soll der Praktikant Sicherheits- und Wirtschaftlichkeitsaspekte und Umweltschutz des Unternehmens kennen lernen.

### **§ 5 Betriebe für die berufspraktische Ausbildung**

(1) Für das Grundpraktikum sind privatwirtschaftliche Unternehmen und Einrichtungen, die ggf. von der Industrie- und Handelskammer als Ausbildungsbetriebe anerkannt sind, geeignet. Die Betreuung des Praktikanten erfolgt durch einen betrieblichen Ausbilder. Das vor Ort zuständige Arbeitsamt oder die zuständige Industrie- und Handelskammer kann bei der Auswahl des geeigneten Praktikumsbetriebes helfen.

(2) Für das Fachpraktikum kommen zusätzlich außeruniversitäre Forschungseinrichtungen in Frage. Die Betreuung des Praktikanten erfolgt durch einen Hochschullehrer der

Fakultät für Maschinenbau und einen betrieblichen Betreuer (Person mit Ingenieurqualifikation). Vor Aufnahme des Fachpraktikums ist der Praktikant verpflichtet, die Wahl des Praktikumsbetriebes sowie die Praktikumsstätigkeit mit dem betreuenden Hochschullehrer abzustimmen. Dies betrifft sowohl die im Praktikum zu lösenden Aufgaben als auch die Form und den Inhalt des Berichts.

(3) Nicht geeignet und deshalb nicht zugelassen sind Betriebe von Verwandten und Institute an Hochschulen oder Universitäten.

### **§ 6 Anrechnung von Ersatzzeiten und Ausnahmeregelungen**

(1) Auf Antrag des Studierenden können vom zuständigen Prüfungsausschuss folgende Ersatzzeiten (soweit sie dieser Praktikumsordnung entsprechen) dem Grundpraktikum angerechnet werden:

- Berufsausbildung (Facharbeiter-, Techniker-, Ingenieurprüfung)
- Berufstätigkeit
- Fachpraktische Tätigkeiten in fachgebundener schulischer Ausbildung
- Dienstätigkeit bei der Bundeswehr/ im Zivildienst

Erforderlich dazu sind entsprechende Tätigkeitsnachweise, Zeugnisse, Schulbescheinigungen und/oder Ausbildungspläne.

(2) Betriebspraktika, die im Rahmen des Unterrichts an allgemein bildenden Schulen absolviert wurden, werden grundsätzlich nicht angerechnet.

(3) Körperbehinderte und chronisch kranke Studierende können für das Grund- und das Fachpraktikum besondere Regelungen mit dem Prüfungsausschuss vereinbaren.

### **§ 7 Nachweis über die berufspraktische Ausbildung**

(1) Der Studierende weist das Grund- und Fachpraktikum nach mit jeweils

- einem Praktikantenzugnis im Original mit Firmenstempel und Unterschrift und
- einem Praktikumsbericht.

(2) Das Praktikantenzugnis muss folgende Angaben enthalten:

- Angaben zur Person des Praktikanten (Name, Vorname, Geburtstag)
- Praktikumszeitraum
- Ausbildungsbetrieb, Abteilung, Ort
- Ausbildungsbereiche Angabe der Dauer und Aufgabenstellung
- Leistungsbewertung, Beurteilung der Sozialkompetenz, ggf. erworbene Zusatzqualifikationen
- Angaben zu Fehl- und Krankheitstagen (auch wenn keine angefallen sind)
- Unterschrift des betrieblichen Betreuers und Firmenstempel

(3) Der Praktikumsbericht muss eigene Tätigkeiten, Beobachtungen und Erkenntnisse des Praktikanten wiedergeben. Allgemeine Darstellungen ohne direkten Bezug zur eigenen Tätigkeit (z.B. Abschriften aus Fachkundebüchern oder anderen Praktikumsberichten)

werden nicht anerkannt. Eine Gesamtübersicht über die fachliche und zeitliche Gliederung des Praktikums sowie eine kurze Beschreibung des Betriebes und der Tätigkeitsbereiche können dem technischen Bericht vorangestellt werden. Im Sinne eines technischen Berichtes ist eine knappe und prägnante Darstellung anzustreben und von den Möglichkeiten bildlicher Darstellung in Form von eigenen Skizzen, Werkstattzeichnungen, Diagrammen usw. Gebrauch zu machen. Ein ausschließlich in Stichpunkten oder tabellarischen Übersichten verfasster Praktikumsbericht wird nicht anerkannt. Auf die Verwendung von Fremdmaterial, Prospekten usw. soll verzichtet werden. Der Praktikumsbericht muss auch bei Beachtung von Bestimmungen zur Geheimhaltung die abgeleisteten Tätigkeiten erkennen und nachvollziehen lassen.

(4) Für die Anerkennung des Grundpraktikums ist der Prüfungsausschuss zuständig. Der Studierende gibt die erforderlichen Unterlagen (Praktikantenzugnis und Praktikumsbericht im Umfang von ca. einer DIN A4-Seite pro Woche) im Prüfungsamt der Fakultät für Maschinenbau ab.

(5) Die Anerkennung des Fachpraktikums wird durch den betreuenden Hochschullehrer bestätigt. Der Studierende reicht die vereinbarten Unterlagen (Praktikantenzugnis und einen wissenschaftlich-technischen Praktikumsbericht) beim betreuenden Hochschullehrer ein.

### **§ 8 Berufspraktische Ausbildung im Ausland**

(1) Die Absolvierung der berufspraktischen Ausbildung im Ausland wird ausdrücklich empfohlen. Sie wird anerkannt soweit sie dieser Praktikumsordnung entspricht.

(2) Die Berichterstattung erfolgt grundsätzlich in deutscher Sprache.

(3) Das Praktikantenzugnis kann in deutscher oder englischer Sprache eingereicht werden.

# TECHNISCHE UNIVERSITÄT ILMENAU

## **Bekanntmachung zu Anlage 1 der Studienordnungen für die Studiengänge Fahrzeugtechnik, Maschinenbau, Mechatronik mit dem Studienabschluss „Bachelor of Science“**

In Anlage 1 der Studienordnungen für die Studiengänge Fahrzeugtechnik, Maschinenbau und Mechatronik mit dem Studienabschluss „Bachelor of Science“ (Studienplan) wird aus redaktionellen Gründen im Modul „Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen“ die Aufzählung der Prüfungsart „MP“ als Bezeichnung für „Modulprüfung“ gestrichen. Das Modul wird in allen Studiengängen durch erfolgreichen Abschluss seines zugehörigen Faches und dem Erhalt des benoteten Scheines abgeschlossen.

### **Anlagen:**

Studienplan für den Studiengang Fahrzeugtechnik mit dem Studienabschluss „Bachelor of Science“

Studienplan für den Studiengang Maschinenbau mit dem Studienabschluss „Bachelor of Science“

Studienplan für den Studiengang Mechatronik mit dem Studienabschluss „Bachelor of Science“

Ilmenau, 21. Juli 2008

gez. Univ.-Prof. Dr. rer. nat. habil.  
Dr. h. c. Prof. h. c. Peter Scharff  
Rektor

## Anlage 1: Studienplan

## Anlage 1: Studienplan

## Anlage 1: Studienplan

## Anlage 1: Studienplan



## Anlage 1: Studienplan

## Anlage 1: Studienplan