



Hochschule für Telekommunikation Leipzig  
University of Applied Sciences

# **Studien- und Prüfungsordnung**

**für den**

**Bachelorstudiengang**

**Nachrichtentechnik**

**in der geänderten Fassung vom 21.04.2009**

(gültig ab 01.09.2009)

# **Studienordnung**

**des Fachbereiches Nachrichtentechnik  
der Hochschule für Telekommunikation Leipzig**

**für den**

**Bachelorstudiengang**

**Nachrichtentechnik**

**vom**

**07.10.2008**

genehmigt durch das Sächsische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst,  
Az: 3-7833-17-5100/1-5

**in der geänderten Fassung vom 21.04.2009**

(gültig ab 01.09.2009)

Aufgrund von § 106 i.V.m § 32 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz – SächsHG) vom 10. Dezember 2008 erlässt die Hochschule für Telekommunikation Leipzig folgende Studienordnung.

## **Inhaltsverzeichnis**

- § 1 Geltungsbereich**
- § 2 Profil des Studiengangs, Akademischer Grad**
- § 3 Ziele des Studiums**
- § 4 Beginn, Dauer und Gliederung des Studiums**
- § 5 Zugangsvoraussetzungen**
- § 6 Arbeitsaufwand, Credits, Modularisierung**
- § 7 Studienform**
- § 8 Inkrafttreten**

### **Anlagen:**

- Anlage 1: Studienablaufplan**
- Anlage 2: Modulhandbuch**

## **§ 1 Geltungsbereich**

Diese Studienordnung regelt im Zusammenhang mit der Prüfungsordnung Ziele, Inhalte, Aufbau und Verlauf des Studiums im Bachelorstudiengang Nachrichtentechnik an der Hochschule für Telekommunikation Leipzig.

## **§ 2 Profil des Studiengangs, Akademischer Grad**

- (1) Das Bachelorstudium führt zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss des Ingenieurberufes in der Informations- und Telekommunikationsbranche.
- (2) Der Bachelorstudiengang ist ein grundständiger wissenschaftlicher Studiengang, in dem die Studierenden befähigt werden, Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz zu erlangen. Der modulare Aufbau entspricht der international vergleichbaren konsekutiven zweistufigen Studienstruktur.
- (3) Nach dem erfolgreichen Abschluss der Bachelorprüfung gemäß Prüfungsordnung wird der akademische Grad

### **Bachelor of Engineering (B.Eng.)**

verliehen.

## **§ 3 Ziele des Studiums**

- (1) Im Studium wird ein breites naturwissenschaftlich technisches Grundlagenwissen der Nachrichtentechnik sowie der Angewandten Informatik vermittelt. Die Studierenden erlangen Schlüsselqualifikationen über die Arbeit in Projekten. Das Studium gestattet die Profilierung auf Berufsfelder innerhalb der Informations- und Telekommunikationsbranche.
- (2) Im Bachelorstudiengang Nachrichtentechnik werden qualifizierte Fachkräfte ausgebildet, die in den Berufsfeldern Angewandte Informatik der Telekommunikation und Nachrichtentechnik einsetzbar sind. Durch einen hohen praxisorientierten Anteil im Studium wird das Ziel verfolgt, die im Studium erlangten Fähigkeiten und Kompetenzen unmittelbar anwendungs-bezogen im Berufsfeld einzusetzen.

## **Beginn, Dauer und Gliederung des Studiums**

- (1) Der Studienbeginn erfolgt am 1. September des Kalenderjahres. Die Studienablaufplanung wird durch das Hochschul- und Prüfungsamt der Hochschule veröffentlicht.
- (2) Die Regelstudienzeit beträgt 3 Jahre. Es sind sechs Semester zu absolvieren. In den ersten fünf Semestern werden Vorlesungen, Übungen, Praktika sowie Arbeit in Projekten absolviert. Im sechsten Semester finden ein Projektmodul und die Anfertigung der Bachelorarbeit einschließlich eines Kolloquiums statt.
- (3) Das Studium endet mit der Bachelorprüfung gemäß Prüfungsordnung dieses Bachelorstudienganges.
- (4) Das Studium ist modular aufgebaut und nach den im Studienablaufplan (Anlage 1) angegebenen Semestern zeitlich strukturiert.
- (5) Die zu erbringenden Studienleistungen sind im Modulhandbuch (Anlage 2) vorgegeben und sollen in der zeitlichen Reihenfolge der angegebenen Semester durchlaufen werden. Dies erlaubt den Abschluss des Studiums in der Regelstudienzeit.

## **§ 5**

### **Zugangsvoraussetzungen**

- (1) Die Zulassung zum Studium setzt die vorgeschriebene schulische Vorbildung voraus. Die vorgeschriebene schulische Vorbildung besitzt, wer
  - die allgemeine Hochschulreife oder
  - die Fachhochschulreife oder
  - die fachgebundene Hochschulreife erworben hat, oder
  - die Meisterprüfung bestanden hat, oder
  - eine vom zuständigen Staatsministerium als gleichwertig anerkannte Vorbildung besitzt, oder
  - eine erfolgreiche Zugangsprüfung als Bewerber mit abgeschlossener Berufsausbildung abgelegt hat, oder
- (2) Die Zulassung zum Studium an der Hochschule für Telekommunikation Leipzig erfordert die Geschäftsfähigkeit des Bewerbers.
- (3) Für die Zulassung ausländischer Studienbewerber ist ein anerkannter Sprachnachweis für die deutsche Sprache vorzulegen.

## **§ 6**

### **Arbeitsaufwand, Credits, Modularisierung**

- (1) Das Studium wurde mit einem Arbeitsaufwand (work load) von 900 Stunden pro Semester konzipiert, wobei 30 Credits im Semester vergeben werden können. Die Studieninhalte werden in einzelnen Modulen vermittelt. Für erfolgreich erbrachte Studienleistungen werden Credits nach dem ECTS (European Credit Transfer System) vergeben. Die für ein Modul zu erlangenden

Credits sind in Anlage 1 aufgeführt. Mit dem erfolgreichen Studienabschluss werden 180 Credits erreicht.

(2) Das Modulhandbuch (Anlage 2) enthält die Angaben zu Inhalt, Anforderungen und zeitlichem Umfang der Moduln sowie der zu erbringenden Prüfungsleistungen.

(3) Teilmoduln differenzieren die Studieninhalte innerhalb eines Moduls. Im fünften Semester ist eine Profilierung zur individuellen Ausrichtung des Studiums auf ein Berufsfeld der Informations- und Telekommunikationsbranche zu wählen. Über die angebotenen Profilierungsrichtungen entscheidet der Senat der Hochschule für Telekommunikation Leipzig.

## § 7 Studienform

(1) Der Bachelorstudiengang wird als Präsenzstudium durchgeführt. Die einzelnen Module sind jeweils gemäß der im Modulhandbuch ausgewiesenen Lehrveranstaltungsform zu erbringen.

(2) Lehrveranstaltungsformen sind:

**Vorlesung (V):** In der Vorlesung wird der Lehrstoff in zusammenhängender Darstellung vorgetragen. Innerhalb der Vorlesung sind seminaristische Anteile möglich.

**Übung (Ü):** Die Übungen dienen zur Vertiefung und Anwendung des Lehrstoffes. Zur Vermittlung der Fachmethodik werden im Regelfall exemplarische Aufgaben gelöst.

**Praktikum (P):** Im Praktikum vertiefen die Studierenden selbstständig unter Anleitung die theoretischen Kenntnisse durch experimentelle Untersuchungen.

**Arbeit mit Projekten:** In der Projektarbeit arbeiten die Studierenden in Gruppen selbstständig an der Lösung vorgegebener Aufgabenstellungen. Zur erfolgreichen Arbeit im Projekt werden unterstützend Vorlesungen und durch Dozenten geführte Gruppensitzungen angeboten.

(3) In der das Studium abschließenden Bachelorarbeit wird die Fähigkeit nachgewiesen, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine fachspezifische Problemstellung selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

### **Inkrafttreten**

(1) Die Studienordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung an der Hochschule in Kraft. Sie gilt für Studierende, die ihr Studium ab dem 01.09.2009 aufnehmen und ersetzt die Studienordnung vom 07.10.2008, die mit dem Aktenzeichen 3-7833-17-5100/1-5 im Sächsischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst bestätigt wurde.

(2) Ausgefertigt im Einvernehmen mit der Zentrale der Deutschen Telekom AG sowie nach der Anhörung im Senat der Hochschule für Telekommunikation Leipzig vom 21.04.2009 und der Genehmigung durch das Rektoratskollegium der Hochschule für Telekommunikation Leipzig vom 21.04.2009.

Leipzig, den 21.04.2009



Rektor der Hochschule für Telekommunikation Leipzig (FH)  
Prof. Dr. rer. nat. Michael Meßollen





# **Prüfungsordnung**

**des Fachbereiches Nachrichtentechnik  
der Hochschule für Telekommunikation Leipzig**

**für den**

**Bachelorstudiengang**

**Nachrichtentechnik**

**vom  
30.01.2006**

genehmigt durch das Sächsische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst,  
Az: 3-7833-17-5100/1-5

**in der geänderten Fassung vom 21.04.2009**

(gültig ab 01.09.2009)

Aufgrund von § 106 i.V.m § 32 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz – SächsHG) vom 10. Dezember 2008 erlässt die Hochschule für Telekommunikation Leipzig folgende Prüfungsordnung.

## **1. Abschnitt: Allgemeines**

- § 1 Geltungsbereich**
- § 2 Regelstudienzeit, Studienaufbau und Stundenumfang**
- § 3 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen**
- § 4 Aufbau der Prüfungen, Prüfungsfristen**
- § 5 Prüfungsleistungen**
- § 6 Mündliche Prüfung**
- § 7 Schriftliche Prüfung**
- § 8 Alternative Prüfungsleistung**
- § 9 Prüfungsvorleistungen**
- § 10 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten und ECTS-Credits**
- § 11 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß**
- § 12 Bestehen und Nichtbestehen**
- § 13 Wiederholung von Modulprüfungen**
- § 14 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen**
- § 15 Prüfungsausschuss**
- § 16 Prüfer und Beisitzer**

## **2. Abschnitt: Bachelorprüfung**

- § 17 Zweck und Durchführung der Bachelorprüfung**
- § 18 Fachliche Voraussetzungen**
- § 19 Art und Umfang der Modulprüfung**
- § 20 Ausgabe und Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit**
- § 21 Abgabe und Bewertung**
- § 22 Zusatzfächer**
- § 23 Bildung der Gesamtnote und Zeugnis**
- § 24 Bachelorgrad und Bachelorurkunde**

## **3. Abschnitt: Schlussbestimmungen**

- § 25 Ungültigkeit der Bachelorprüfung**
- § 26 Einsicht in die Prüfungsakten**
- § 27 Inkrafttreten**

## **Anlage: Prüfungsplan**

## **1. Abschnitt: Allgemeines**

### **§ 1 Geltungsbereich**

Diese Prüfungsordnung legt die Grundsätze für die zur Durchführung des Studiums an der Hochschule für Telekommunikation Leipzig (HfTL) erforderlichen Prüfungsleistungen und Prüfungsverfahren fest. Sie ist für den Bachelorstudiengang Nachrichtentechnik im Präsenzstudium verbindlich und wird durch die Studienordnung dieses Studienganges ergänzt.

### **§ 2 Regelstudienzeit, Studienaufbau und Studienumfang**

(1) Die Regelstudienzeit beträgt 3 Jahre. Es sind sechs Semester einschließlich der Modulprüfungen sowie der Bachelorarbeit zu absolvieren.

(2) Das Studium ist modular aufgebaut (Anlage 1 zur Studienordnung). Moduln gliedern sich in der Regel in Teilmoduln. Der Prüfungsplan (Anlage) und das Modulhandbuch (Anlage 2 zur Studienordnung) regeln die zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen. Für bestandene Modulprüfungen werden Credits nach dem ECTS (European Credit Transfer System) vergeben.

(3) Die Modulbeschreibungen enthalten die Angaben zum Inhalt, zu den Anforderungen und zum zeitlichen Umfang der Moduln, die für den erfolgreichen Studienabschluss zu absolvieren sind.

In den ersten fünf Semestern werden Vorlesungen, Übungen, Praktika sowie Arbeit mit Projekten absolviert. Im sechsten Semester finden ein Projektmodul sowie die Anfertigung der Bachelorarbeit einschließlich eines Kolloquiums statt.

(4) Der Studienablaufplan (Anlage 1 zur Studienordnung) gestattet den Studierenden unter Beachtung der logischen Abfolge der Moduln das Studium innerhalb der Regelstudienzeit.

### **§ 3 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen**

(1) Die Bachelorprüfung kann nur ablegen, wer

- für den Bachelorstudiengang Nachrichtentechnik an der HfTL immatrikuliert ist,
- die Prüfungsvorleistungen in den Moduln erbracht hat.

(2) Über die Zulassung zur Bachelorprüfung entscheidet der Prüfungsausschuss.

- (3) Die Zulassung darf nur abgelehnt werden, wenn
- die in Abs.1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
  - die Unterlagen unvollständig sind und trotz Aufforderung nicht vervollständigt worden sind oder
  - der Kandidat die Bachelorprüfung im gleichen Studiengang endgültig nicht bestanden hat oder sich in einem Prüfungsverfahren befindet oder
  - der Kandidat nach Maßgabe des Landesrechts seinen Prüfungsanspruch mit dem Überschreiten der Fristen zur Ablegung der Bachelorprüfung verloren hat.

#### **§ 4**

#### **Aufbau der Prüfungen, Prüfungsfristen**

- (1) Die Bachelorprüfung besteht aus den Modulprüfungen und der Bachelorarbeit einschließlich eines Kolloquiums.
- (2) Die Modulprüfungen sind studienbegleitende Prüfungen, in denen direkt im Anschluss an das Modul die vermittelten Studieninhalte als Prüfungsleistung abgefordert werden. Innerhalb eines Moduls können auch mehrere Prüfungsleistungen erbracht werden, die mit einem gewichteten Anteil die Note der Modulprüfung ergeben.
- (3) Der Prüfungsplan (Anlage) gibt die Zuordnung der Modulprüfungen zu den Modulen, die Wichtung der Prüfungsleistungen innerhalb eines Moduls, sowie die zu erbringenden Prüfungsvorleistungen an. Der Hochschullehrer informiert die Studierenden zu Beginn jedes Moduls über die Prüfungsmodalitäten.
- (4) Die modulare Struktur des Studiums ist so gestaltet, dass die Bachelorprüfung in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.
- (5) Eine Bachelorprüfung, die nicht innerhalb von vier Semestern nach Abschluss der Regelstudienzeit abgelegt worden ist, gilt als nicht bestanden.
- (6) Nicht bestandene Modulprüfungen der Bachelorprüfung können nur innerhalb eines Jahres nach Abschluss des ersten Prüfungsversuches einmal wiederholt werden. Nach Ablauf dieser Frist gilt sie als endgültig nicht bestanden. Eine zweite Wiederholungsprüfung kann nur auf Antrag in besonders begründeten Ausnahmefällen zum nächstmöglichen Prüfungstermin durchgeführt werden.
- (7) Zu erbringende Prüfungsleistungen müssen von dem Studierenden angemeldet werden.
- (8) Die Festsetzung und Veröffentlichung der Prüfungstermine erfolgt grundsätzlich durch das Hochschul- und Prüfungsamt.
- (9) Modulprüfungen der Bachelorprüfung können bei Vorliegen der Zulassungsvoraussetzungen auch vor Ablauf der nach dieser Ordnung festgelegten Fristen abgelegt werden. In diesem Fall gilt eine nicht bestandene Modulprüfung als nicht durchgeführt (Freiversuch). Prüfungsleistungen, die dabei mit mindestens „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertet wurden, können in einem neuen Prüfungsverfahren angerechnet werden. Auf Antrag des Prüflings können in den Fällen des Satzes 1 bestandene Modulprüfungen oder Prüfungsleistungen, die mit mindestens „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertet wurden, zur Aufbesserung der Note zum nächsten regulären Prüfungstermin wiederholt werden. In diesen Fällen zählt die bessere Note.

## § 5

### Prüfungsleistungen

(1) Der Begriff Prüfungsleistung bezeichnet den einzelnen konkreten Prüfungsvorgang, in dem der Prüfling in einem vorgegeben Zeitraum mit den zugelassenen Hilfsmitteln nachweisen muss, dass er Inhalt und Methoden eines Stoffgebietes in den wesentlichen Zusammenhängen beherrscht und selbstständig anwenden kann. Eine Prüfungsleistung wird bewertet und benotet. Für eine Modulprüfung wird eine Modulnote vergeben.

(2) Prüfungsleistungen sind

- mündlich (§ 6) und/oder
- schriftlich durch Klausurarbeiten (§ 7) und/oder
- durch alternative Prüfungsleistungen (§ 8)

zu erbringen. Schriftliche Prüfungen nach dem Multiple-Choice-Verfahren sind ausgeschlossen.

(2) Macht der Kandidat glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so wird dem Kandidaten 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.

## § 6

### Mündliche Prüfung

(1) Durch mündliche Prüfungen soll der Kandidat nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der Kandidat über ein gesichertes Grundlagenwissen verfügt und in der Lage ist, dieses mündlich darzustellen.

(2) Mündliche Prüfungen können als Einzel- oder Gruppenprüfungen durchgeführt werden. Die Prüfungsdauer beträgt für jeden Kandidaten mindestens 20 Minuten, höchstens aber 60 Minuten.

(3) Mündliche Prüfungen werden in der Regel vor zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers abgelegt.

(4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Kandidaten jeweils im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.

(5) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungstermin der gleichen Modulprüfung unterziehen wollen, sollen nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörer zugelassen werden, es sei denn, der Prüfling widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse an den Prüfling.

**§ 7****Schriftliche Prüfung**

- (1) Schriftliche Prüfungsleistungen sind Klausurarbeiten, in denen der Kandidat nachweisen soll, dass er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines Faches ein Problem erkennen und Lösungswege finden kann.
- (2) Über Hilfsmittel, die bei einer schriftlichen Prüfung benutzt werden dürfen, entscheidet der Prüfer. Die zugelassenen Hilfsmittel sind spätestens mit der Ankündigung des Prüfungstermins bekannt zu geben.
- (3) Klausurarbeiten sollen eine Dauer von 90 Minuten nicht unterschreiten und eine Dauer von 180 Minuten nicht überschreiten.
- (4) Ergebnisse schriftlicher Prüfungsleistungen sind spätestens nach vier Wochen bekannt zu geben und in die Prüfungsunterlagen einzutragen.
- (5) Im Zweifelsfall kann durch Entscheidung des Prüfers eine schriftliche Prüfung zur endgültigen Bewertung der Leistungen durch eine mündliche Prüfung ergänzt werden. Der Zweifelsfall liegt vor, wenn die Prüfungsleistung des Kandidaten nur ausreichend war, seine Studienleistungen im betreffenden Fach hingegen mindestens gut einzuschätzen sind. Eine Ergänzungsprüfung ist innerhalb von zwei Wochen nach Mitteilung an den Studierenden, dass die Benotung offen ist, durchzuführen.
- (6) Schriftliche Prüfungsleistungen, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind in der Regel von mindestens zwei Prüfern zu bewerten. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen.

**§ 8****Alternative Prüfungsleistung**

- (1) Alternative Prüfungsleistungen werden in den folgenden Formen sowie Kombinationen daraus erbracht:
  - Prüfungsleistung als Bericht,
  - Prüfungsleistung als Präsentation,
  - Prüfungsleistung als Fachgespräch,
  - Prüfungsleistung als Laborarbeit.
- (2) Berichte sind schriftliche Ausarbeitungen zu längerfristigen Aufgabenstellungen, insbesondere Projekten, in denen die Bearbeitung sowie die Ergebnisse dargestellt werden.
- (3) Präsentationen sind Prüfungsleistungen, in denen auf der Basis der selbstständigen Bearbeitung eines Themas Ergebnisse in Form eines Vortrags dargestellt und zur Diskussion gebracht werden.
- (4) Im Fachgespräch, welches in der Regel mit einer verantwortlichen Lehrkraft durchgeführt wird, legt der Student wesentliche Inhalte und Zusammenhänge des Fachgebietes dar.

(5) Alternative Prüfungsleistungen als Laborarbeit beinhalten die Durchführung vorgegebener Aufgabenstellungen als Versuch, dessen Protokollierung und Auswertung. Im gleichen Sinne sind am Rechner durchgeführte Übungskomplexe zu betrachten.

(6) Alternative Prüfungsleistungen sind in der Bewertung, Benotung und Wiederholung als Prüfungsleistung zu betrachten.

## § 9

### Prüfungsvorleistungen

(1) Prüfungsvorleistungen können studienbegleitend in folgenden Formen sowie Kombinationen daraus erbracht werden:

- Fachgespräche,
- schriftliche Arbeiten,
- Präsentationen mit anschließender Diskussion,
- an Rechnersystemen erstellte Arbeiten,
- Projektarbeiten und Belege.

(2) Prüfungsvorleistungen sind Studienleistungen, die fachliche Voraussetzungen für das Ablegen von Modulprüfungen sind. Die Modulnote kann nur erteilt werden, wenn die Prüfungsvorleistung durch ein Testat erbracht wurde. Das Testat wird vom modulverantwortlichen Hochschullehrer vergeben und ist dem Hochschul- und Prüfungsamt mitzuteilen.

(3) Die Ergebnisse von Prüfungsvorleistungen sind nicht als Prüfungsleistung zu bewerten.

## § 10

### Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten und ECTS-Credits

(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 den durchschnittlichen Anforderungen liegt;
3 = befriedigend	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen genügt;
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 Zwischenwerte durch Erniedrigen oder Erhöhen der einzelnen Noten um 0,3 gebildet werden; die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

(2) Wird die Modulnote aus mehreren Prüfungsleistungen gebildet, so ist die Modulnote nach der in der Modulbeschreibung angegebenen Formel gewichtet zu berechnen. Es wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt. Es werden alle weiteren Stellen ohne Rundung gestrichen.

Die Modulnote 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.

(3) Nach erfolgreich bestandener Modulprüfung werden unabhängig von der Modulnote Credits nach dem ECTS vergeben. Die für ein Modul zu erlangenden Credits sind in dem Studienablaufplan (Anlage 1 zur Studienordnung) aufgeführt.

(4) Die Vergabe des ECTS-Grades erfolgt auf der Grundlage der gültigen Vorgaben des Hochschulrahmengesetzes (HRG).

(5) Für die Bildung der Gesamtnote nach § 23 gelten Abs. 2 und 3 entsprechend.

(6) In das Zeugnis der Bachelorprüfung sind die Modulnoten aufzunehmen.

## § 11

### **Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß**

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn der Studierende einen für ihn bindenden Prüfungstermin ohne triftigen Grund versäumt oder wenn er nach Beginn der Prüfung ohne triftigen Grund von der Prüfung zurücktritt. 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. Bei Krankheit des Studierenden wird grundsätzlich die Vorlage eines ärztlichen Attestes innerhalb von 3 Werktagen verlangt. Im Zweifelsfall kann die Vorlage eines amtsärztlichen Attestes verlangt werden. Soweit die Einhaltung von Fristen für die erstmalige Meldung zur Prüfung, die Wiederholung von Prüfungen, Gründe für das Versäumnis von Prüfungen und die Einhaltung der Bearbeitungszeiten für Prüfungsarbeiten betroffen sind, steht der Krankheit des Prüflings die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes gleich. Wird der Grund anerkannt, so wird ein neuer Termin anberaumt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.



(3) Versucht der Kandidat, das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Ein Kandidat, der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtsführenden 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 den Kandidaten von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(4) Der Studierende kann innerhalb von 14 Tagen nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses verlangen, dass die Entscheidungen nach Abs. 3 Satz 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind dem Studierenden unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

## **§ 12**

### **Bestehen und Nichtbestehen**

(1) Eine Modulprüfung gilt als bestanden, wenn die Modulnote mindestens „ausreichend“ ist.

(2) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Modulprüfungen nach dem Prüfungsplan (Anlage 1) sowie die Bachelorarbeit einschließlich Kolloquium mindestens mit „ausreichend“ bewertet wurden.

(3) Hat der Studierende eine Modulprüfung nicht bestanden oder wurde die Bachelorarbeit schlechter als „ausreichend“ bewertet, wird der Studierende darüber informiert. Der Studierende muss auch Auskunft darüber erhalten, ob und ggf. in welchem Umfang und in welcher Frist die Modulprüfung oder die Bachelorarbeit wiederholt werden können.

(4) Hat der Studierende die Bachelorprüfung nicht bestanden, wird ihm auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung eine Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen, deren Noten und Credits sowie die noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Bachelorprüfung nicht bestanden ist.

## **§ 13**

### **Wiederholung von Modulprüfungen**

(1) Eine nicht bestandene Modulprüfung kann einmal wiederholt werden. Auf Antrag des Studierenden kann in besonders begründeten Ausnahmefällen eine zweite Wiederholungsprüfung vom Prüfungsausschuss genehmigt werden.

(2) Die Wiederholung einer bestandenen Modulprüfung ist abgesehen von den Fällen gemäß § 4 Abs. 9 nicht zulässig.

(3) Besteht eine nicht bestandene Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen sind nur die mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewerteten Prüfungsleistungen zu wiederholen.

(4) Die erste Wiederholungsprüfung soll spätestens im Rahmen der Prüfungstermine zweier darauf folgender Semester abgelegt werden.

**§ 14****Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen  
und Prüfungsleistungen**

- (1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen fachverwandter Studiengänge werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit gegeben ist. Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen sind gleichwertig, wenn sie in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des Studiums im Bachelorstudiengang Nachrichtentechnik an der HfTL im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung vorzunehmen. Für bestandene Prüfungen werden die Credits gemäß ECTS angerechnet.
- (2) Bei der Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, werden die nach dem ECTS festgelegten Modalitäten sowie die Vereinbarungen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften angewendet.
- (3) Für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien gilt der Absatz 1 entsprechend.
- (4) 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.
- (5) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 3 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die in der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, erfolgt von Amts wegen. Die Studierenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

**§ 15****Prüfungsausschuss**

- (1) Für die Organisation der Bachelorprüfung sowie durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird ein Prüfungsausschuss gebildet. Er hat fünf Mitglieder und besteht aus drei Hochschullehrern, einem Studierenden und einem Mitarbeiter mit abgeschlossener Hochschulausbildung. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt drei Jahre. Für studentische Mitglieder ist eine Amtszeit von zwei Semestern vorgesehen.
- (2) Der Vorsitzende, sein Stellvertreter, die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Stellvertreter werden vom Senat für eine Amtszeit gewählt. Eine Wiederwahl ist zulässig. Der Vorsitzende und sein Stellvertreter müssen Hochschullehrer sein. Der Vorsitzende führt im Regelfall die Geschäfte des Prüfungsausschusses.
- (3) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig dem Rektorat über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten einschließlich der tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Bachelorarbeit sowie über die Verteilung der Modulnoten. Der Bericht ist in geeigneter Weise offen zu

legen. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Studien- und der Prüfungsordnung.

(4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme von Prüfungen beizuwohnen.

(5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreter sind durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

## **§ 16 Prüfer und Beisitzer**

(1) Als Prüfer werden nur Hochschullehrer oder in dem jeweiligen Fach zur selbstständigen Lehrtätigkeit Berechtigte durch das Hochschul- und Prüfungsamt bestellt. Zum Beisitzer wird nur bestellt, wer eine der Bachelorprüfung mindestens vergleichbare Prüfung abgelegt hat.

(2) Der Studierende kann für die Bachelorarbeit und die mündlichen Prüfungsleistungen den Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Rechtsanspruch. Der Prüfungsausschuss achtet auf eine möglichst gleichmäßige Verteilung der Prüfungsverpflichtung der Prüfer.

(3) Die Namen der Prüfer sollen dem Studierenden zwei Wochen vor der Prüfung bekannt gegeben werden.

(4) Für Prüfer und Beisitzer gilt § 15 Abs. 5 entsprechend.

## **2. Abschnitt: Bachelorprüfung**

### **§ 17 Zweck und Durchführung der Bachelorprüfung**

(1) Die Bachelorprüfung bildet die Grundlage für die Vergabe des akademischen Grades Bachelor of Engineering als ersten berufsqualifizierenden Abschluss. Durch die Bachelorprüfung wird festgestellt, ob der Kandidat die Zusammenhänge seines Faches überblickt, die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse seines Fachgebietes anzuwenden und die notwendigen Handlungskompetenzen für die Berufspraxis erworben hat.

(2) Die Bachelorprüfung besteht aus

- den Modulprüfungen, die studienbegleitend abgelegt werden,
- der Bachelorarbeit einschließlich des Kolloquiums.

(3) Die Bachelorarbeit einschließlich des Kolloquiums werden inhaltlich und organisatorisch so gestaltet, dass sie in der Regel innerhalb eines Zeitraumes von 12 Wochen nach Ausgabe des Themas im sechsten Semester abgeschlossen werden kann. Das Thema der Bachelorarbeit soll aus einem branchenbezogenen Unternehmensprojekt oder aus einem kooperativen Projekt der Hochschule abgeleitet werden. Dabei sind in der Regel die Erfahrungen des vorangestellten Projektmoduls zu integrieren.

## **§ 18**

### **Fachliche Voraussetzungen**

(1) Die Modulprüfungen der Bachelorprüfung kann nur ablegen, wer die Zugangsvoraussetzung nach § 5 der Studienordnung und die im Prüfungsplan (Anlage) angegebenen Prüfungsvorleistungen gemäß § 9 erbracht hat.

## **§ 19**

### **Art und Umfang der Modulprüfungen**

(1) Die Modulprüfungen sind in den Modulen zu absolvieren, die im Studienablaufplan (Anlage 2 zur Studienordnung) angegeben und im Modulhandbuch (Anlage 1 zur Studienordnung) nach Art und Umfang beschrieben sind. Das Verfahren zur Ausgabe, Bearbeitungszeit, Abgabe und Bewertung ist im § 21 und § 22 der Prüfungsordnung gesondert geregelt.

## **§ 20**

### **Ausgabe und Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit**

(1) Die Bachelorarbeit ist eine Prüfungsleistung. Sie soll zeigen, dass der Kandidat in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem Fach selbstständig und eigenschöpferisch nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) Die Bachelorarbeit kann von einem Hochschullehrer oder einer anderen, nach Landesrecht prüfungsberechtigten Person vergeben und betreut werden, soweit diese an der Hochschule für Telekommunikation Leipzig in einem für den jeweiligen Studiengang relevanten Bereich tätig ist.

(3) Das Thema der Bachelorarbeit ist vor der Ausgabe durch den Prüfungsausschuss zu bestätigen. Die Ausgabe des Themas erfolgt nur, wenn der Kandidat mindestens 140 Credits nachweisen kann. Thema und Zeitpunkt sind aktenkundig zu machen. Der Kandidat kann Themenwünsche äußern. Das Thema kann nur einmal innerhalb von zwei Monaten nach Ausgabe zurückgegeben werden.

(4) Die Bachelorarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Kandidaten aufgrund 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 Bearbeitung des Themas der Bachelorarbeit erfolgt im sechsten Semester in dem vorgesehenen Zeitraum von 12 Wochen. Die Bearbeitungszeit kann auf Antrag des Kandidaten aus Gründen, die er nicht zu vertreten hat, um höchstens 8 Wochen verlängert werden. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Bachelorarbeit sind vom Betreuer so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung der Bachelorarbeit eingehalten werden kann.

## **§ 21**

### **Abgabe und Bewertung**

(1) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß im Prüfungsamt abzugeben. Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat der Kandidat schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit - bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(2) Die Bachelorarbeit ist eine Prüfungsleistung und wird von zwei prüfungsberechtigten Personen bewertet. Einer der beiden prüfungsberechtigten Personen ist der Betreuer der Bachelorarbeit.

(3) Im Kolloquium hat der Studierende nachzuweisen, dass er die fachlichen Zusammenhänge des Themas der Bachelorarbeit präsentieren und in problembezogenen Fragestellungen erläutern und verteidigen kann.

(4) Das Kolloquium soll in dem Projektumfeld stattfinden, aus dem das Thema der Bachelorarbeit gestellt wurde. Das Kolloquium wird von den beiden prüfungsberechtigten Personen geführt und jeweils mit einer Note gemäß § 10 dieser Prüfungsordnung bewertet.

(5) Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens 30 Minuten und sollte die Dauer von 60 Minuten nicht überschreiten.

(6) Die Bewertung der Bachelorarbeit setzt sich aus der Note für die schriftlich vorgelegte Arbeit (Wichtung 75%) und der Note für das Kolloquium (Wichtung 25%) zusammen. Die Note der Bachelorarbeit wird aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen der beiden prüfungsberechtigten Personen gebildet und ist dem Hochschul- und Prüfungsamt mitzuteilen. Die Dauer des Bewertungsverfahrens soll vier Wochen nicht überschreiten.

(7) Die Bachelorarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“ ist, nur einmal wiederholt werden.

(8) In der Regel kann die Anfertigung einer zweiten Bachelorarbeit mit einem neuen oder wesentlich geänderten Thema nach Bekanntgabe des Nichtbestehens der ersten Bachelorarbeit beginnen. Eine Rückgabe des Themas der Bachelorarbeit in der in § 20 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn der Kandidat bei der Anfertigung seiner ersten Bachelorarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

## § 22

### Zusatzfächer

Der Kandidat kann sich Prüfungsleistungen in weiteren als den vorgeschriebenen Moduln unterziehen (Zusatzfächer). Die Anzahl dieser Moduln sollte die Zahl drei nicht übersteigen. Das Ergebnis der Prüfungsleistung in diesen Moduln wird bei der Festsetzung der Gesamtnote nach § 27 nicht mit einbezogen.

## § 23

### Bildung der Gesamtnote und Zeugnis

(1) Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich gemäß § 10 Abs. 2 bis 3 aus den Modulnoten sowie der Note der Bachelorarbeit nach folgender Gewichtung

$$X = 0,75X_1 + 0,25X_2$$

X = Mittelwert für die Gesamtnote der Bachelorprüfung,

X<sub>1</sub> = arithmetischer Mittelwert der Modulnoten gemäß § 19,

X<sub>2</sub> = Note der Bachelorarbeit gemäß § 21 Abs. 6.

(2) Bei überragenden Leistungen wird das Gesamturteil „mit Auszeichnung bestanden“ erteilt, wenn die Bachelorarbeit mit „sehr gut“ bewertet wurde und der arithmetischer Mittelwert der Modulnoten nicht schlechter als 1,2 ist.

(3) Über die bestandene Bachelorprüfung erhält der Kandidat unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen ein Zeugnis. In das Zeugnis sind die Modulnoten, das Thema der Bachelorarbeit und deren Note sowie die Gesamtnote der Bachelorprüfung aufzunehmen. Auf Antrag des Kandidaten kann das Ergebnis der Modulprüfungen in den Zusatzfächern (§ 26) und die bis zum Abschluss der Bachelorarbeit benötigte Studiendauer in das Zeugnis aufgenommen werden.

(4) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist und wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet.

## § 24

### Bachelorgrad und Bachelorurkunde

(1) Ist die Bachelorprüfung bestanden, wird der akademische Grad

#### **Bachelor of Engineering**

verliehen.

(2) Gleichzeitig mit dem Zeugnis erhält der Kandidat die Bachelorurkunde mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Bachelorgrades beurkundet. Die Bachelorurkunde wird unterzeichnet und mit dem Stempelabdruck der Hochschule für Telekommunikation Leipzig versehen.

(3) Außerdem wird dem Absolventen der Hochschule ein Diploma Supplement (DS) ausgehändigt.

### **3. Abschnitt: Schlussbestimmungen**

#### **§ 25**

#### **Ungültigkeit der Bachelorprüfung**

(1) Hat der Kandidat bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Prüfungsleistung entsprechend § 11 Abs. 3 berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Prüfungsleistung für „nicht ausreichend“ erklärt werden.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass der Kandidat hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat der Kandidat vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er die Prüfungsleistung erbringen konnte, so kann die Prüfungsleistung für „nicht ausreichend“ und die Bachelorprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden.

(3) Dem Kandidaten ist vor einer Entscheidung des betreffenden Prüfungsausschusses Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Bachelorurkunde und das Diploma Supplement einzuziehen, wenn die Bachelorprüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Abs. 1 und Abs. 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

#### **§ 26**

#### **Einsicht in die Prüfungsakten**

Innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Kandidaten auf Antrag, in angemessener Frist Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

**§ 27**  
**Inkrafttreten**

(1) Die Prüfungsordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung an der Hochschule in Kraft. Sie gilt für Studierende, die ihr Studium ab dem 01.09.2009 aufnehmen und ersetzt die Prüfungsordnung vom 30.01.2006, die mit dem Aktenzeichen 3-7833-17-5100/1-5 im Sächsischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst bestätigt wurde.

(2) Ausgefertigt im Einvernehmen mit der Zentrale der Deutschen Telekom AG sowie nach der Anhörung im Senat der Hochschule für Telekommunikation Leipzig vom 21.04.2009 und der Genehmigung durch das Rektoratskollegium der Hochschule für Telekommunikation Leipzig vom 21.04.2009.

Leipzig, den 21.04.2009



Rektor der Hochschule für Telekommunikation Leipzig (FH)  
Prof. Dr. rer. nat. Michael Meßollen



Kategorie	Kode	Modul	Teilmodul	Sem	PVL	PL	W	MP
Math.- nat. Grundlagen MNG	MAT1	Mathematik 1		1	1			1
	MAT2	Mathematik 2		2	1			1
	PHY	Physik	Physik 1	1		1	2/3	1
			Physik 2	2	1	1	1/3	
	W&B	Werkstoffe & Bauelemente	Werkstoffe & Bauelemente 1	1		1	1/2	1
			Werkstoffe & Bauelemente 2	2	1	1	1/2	
Grundlagen der Elektrotechnik u. Informationstechnik FG	ET1	Elektrotechnik 1		1	1			1
	ET2	Elektrotechnik 2		2	1			1
	MTV	Messtechnische Verfahren		3				1
	INF1	Informatik 1	Programmierung 1	1				1
			Grundlagen Informatik 1	1				
	INF2	Informatik 2	Programmierung 2	2	1			1
			Grundlagen Informatik 2	2				
	SWT	Software-Technik	Softwareentwicklung	3				1
			Datenbanken	3				
	S&S	Signale & Systeme	Signale und Systeme	3		1	1/2	1
			Anwendungen	4	1	1	1/2	
	HSA	Hard-Software-Architektur		3	2			1
TEI	Technische Informatik		4	1			1	
fachspezifische Vertiefung FV	PHO	Photonik		3				1
	FELD	Felder & Wellen		3				1
	IKT	Inform.- und Kodierungsth.	Übertrag.-codes u. Kanalkod.	4				1
			Quellencodierung	4				
	UET	Übermittlungstechnik	Übertragungstechnik	4				1
			Vermittlungstechnik	4				
	FUN	Funk		4				1
	HFT	Hochfrequenztechnik		5				1
	NET	Netze	Rechnernetze	5	1			1
			Signalisierung-Protokolle	5				
	VST	Verteilte Systeme	TK-Netzmanagement	5				1
			Verteilte Anwendungen	5	1			
	LNT	Labor NT		5				1
	PROF	Profilierung		5				1
Übergreifende Inhalte und betriebswirtschaftliche Grundlagen ÜB	TE1	Technisches Englisch 1	Einführung in techn. Englisch	1	1			1
			Integration techn. Englisch	2	1			
	TE2	Technisches Englisch 2	Kommunik. techn. Englisch	3	1			1
			Themenübergreifend. Englisch	4	1			
	WIRE	Wirtschaft & Recht	Betriebswirtschaftslehre	4		1	1/2	1
			Recht	4	1			
			Marketing	5		1	1/2	
	AMP	Arbeit mit Projekten	Einführung in die Projektarbeit	1	1			1
		Angewandte Projektarbeit	2					
	PRAP	Projektmodul		6			1	