

Verkündungsblatt

der Fachhochschule Erfurt

Nummer 21

Sommersemester 2009

Aus dem Inhalt

Studiengangsspezifische Bestimmungen des Bachelorstudiengangs Verkehrsinformatik an der Fachhochschule Erfurt (zur Rahmenprüfungs- und Studienordnung der Fachhochschule Erfurt für die Bachelor- und Masterstudiengänge (RPO-B./M.)).....	869
Ergänzung und Änderung der studiengangsspezifischen Bestimmungen des berufsbegleitenden Vollzeitstudiengangs B.A. „Bildung und Erziehung von Kindern“ an der Fachhochschule Erfurt / Anlage zur Rahmenprüfungs- und Studienordnung der Fachhochschule Erfurt für die Bachelor- und Masterstudiengänge	881
Änderung des § 19 Abs. 2 und Änderung der Anlage der Studien- und Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges Business Administration vom 19.04.2006 an der Fachhochschule Erfurt (PrüfO).....	885
Richtlinie zur Entsorgung und Weitergabe von Datenträgern und IT-Geräten (IT-Entsorgungsrichtlinie).....	886
Impressum	891

Studiengangsspezifische Bestimmungen des Bachelorstudiengangs Verkehrsinformatik an der Fachhochschule Erfurt (zur Rahmenprüfungs- und Studienordnung der Fachhochschule Erfurt für die Bachelor- und Masterstudiengänge (RPO-B./M.))

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 und §§ 47, 49 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 20.03.2009 (GVBl. S. 238), erlässt die Fachhochschule Erfurt folgende für den Bachelorstudiengang Verkehrsinformatik geltenden studiengangsspezifischen Bestimmungen.

Der Fakultätsrat Gebäudetechnik und Informatik hat in seiner Sitzung am 01.07.2009 gemäß § 21 Abs. 1 Nr. 4 der Grundordnung der Fachhochschule Erfurt, verkündet im Amtsblatt vom 28.05.2008 (ABl.TKM, S. 189), die studiengangsspezifischen Bestimmungen beschlossen.

Der Präsident hat am 31.08.2009 die studiengangsspezifischen Bestimmungen genehmigt.

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Studienziele
- § 3 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen
- § 4 Regelstudienzeit und Studienaufbau
- § 5 Orientierungsphase
- § 6 Vertiefungsphase
- § 7 Praxismodul
- § 8 Prüfungen
- § 9 Bachelorprüfung

Anlage 1

Studien- und Prüfungsplan

Anlage 2

Praktikumsordnung (PrakO)

§ 1 Geltungsbereich

- (1) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen regeln den Bachelorstudiengang Verkehrsinformatik an der Fachhochschule Erfurt. Soweit hier keine Bestimmungen getroffen werden, sind die Regelungen der Rahmenprüfungs- und Studienordnung der Fachhochschule Erfurt für die Bachelor- und Masterstudiengänge (RPO-B./M.) anzuwenden.
- (2) Zu den studiengangsspezifischen Bestimmungen gehören die Prüfungs- und Studienpläne (Anlage 1), in denen alle Module, das Studienvolumen in Semesterwochenstunden und Credits und die in den einzelnen Modulen zu erbringenden Prüfungsleistungen verbindlich aufgeführt sind.
- (3) Zu den studiengangsspezifischen Bestimmungen gehört die Praktikumsordnung (PrakO – Anlage 2), in der alle Regelungen für das im 6. Fachsemester zu leistende Praktikum enthalten sind.

§ 2 Studienziele

- (1) Der Bachelorstudiengang Verkehrsinformatik führt zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss. Im Rahmen des Bachelorstudiengangs werden in einer wissenschaftlich fundierten, grundlagen- sowie anwendungsorientierten Ausbildung ein breites und in den Teilgebieten Ver-

kehr und Informatik vertieftes fachliches Wissen sowie analytische, kreative und konstruktive Fähigkeiten zur Neu- und Weiterentwicklung sowie dem Einsatz von informationstechnischen Systemen bestehend aus Hard- und Software im Bereich des Verkehrs- und Transportwesens vermittelt und gefördert.

- (2) Der Bachelorabschluss im Studiengang Verkehrsinformatik erfüllt zugleich die Zugangsvoraussetzungen für die konsekutiven Master-Studiengänge Angewandte Informatik der Fakultät Gebäudetechnik und Informatik sowie Intelligente Verkehrssysteme und Mobilitätsmanagement der Fakultät Wirtschaft-Logistik-Verkehr der Fachhochschule Erfurt.
- (3) Das Studium soll darüber hinaus solche Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten vermitteln, die zu eigenverantwortlicher Berufstätigkeit und unternehmerischer Selbständigkeit befähigen. Die Kombination aus grundständiger Informatik und Anwendungswissen aus dem Bereich des Verkehrs- und Transportwesens in der Ausbildung befähigt den Absolventen im Beruf darüber hinaus, die dringend erforderliche Schnittstellenfunktion zwischen Fachspezialisten und Informatikspezialisten wahrzunehmen. Er sichert die Integration der modernen Methoden der Informationsverarbeitung im Bereich des Verkehrs- und Transportwesens.
- (4) Neben der Vermittlung von formalen algorithmischen, mathematisch-naturwissenschaftlichen und technologischen Kompetenzen ist die Vermittlung von sozialer Kompetenz, Selbst- sowie Methodenkompetenz ein wesentliches Ziel des Studiums. Um den immer schneller wachsenden Anforderungen an Team-orientiertes, vernetztes und interdisziplinäres Arbeiten gerecht zu werden, haben einige Module der Vertiefungsphase einen stark projektorientierten Charakter.
- (5) Den Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs Verkehrsinformatik bieten sich in allen Bereichen des Verkehrs- und Transportwesens vielfältige Betätigungsfelder, beispielsweise als:
 - Systemarchitekten und Entwickler von Telematikanwendungen
 - Software-Entwickler im Bereich Logistik/Transport
 - Systembetreuer von IT-Systemen im Verkehrs- und Transportwesen
 - Systemingenieure und System-Manager
 - Software-Entwickler für einschlägige Aufgaben der Elektrotechnik- und Elektronik-Industrie aus dem Bereich „Intelligente Infrastruktur“
 - Systemarchitekten und Entwickler aus dem Bereich und „Automotive“
- (6) Die Einsatzfelder der Absolventinnen und Absolventen liegen vor allem in folgenden Bereichen:
 - Transportunternehmen: Speditionen, Logistikdienstleister
 - Ingenieurbüros: Beratung, Planung, Ausschreibungen, Entwicklung und Umsetzung von Software-Lösungen bei Intelligenten Transportsystemen und im Mobilitätsmanagement
 - Öffentliche und private Infrastrukturbetreiber: Bau und Betrieb von Verkehrsdatenerfassungs- und Übertragungssystemen, Verkehrsrechner-, leit und –management-zentralen.
 - Verkehrsunternehmen des öffentlichen Personenverkehrs aller Verkehrsträger
 - Automobilindustrie: Entwicklung und Einsatz von IT-Lösungen im Bereich des Systems „Intelligentes Fahrzeug - intelligente Straße“, Vernetzung von Verkehrssystemen
 - Elektrotechnik- und Elektronik-Industrie als Komponenten- und Systemanbieter im Bereich der Verkehrstelematik
 - IT-Systemhäuser: Entwicklung von Software-Lösungen für alle Bereiche des Verkehrs- und Transportwesens
 - Mittelständische Industrie: Entwicklung von Modulen, Komponenten und Teilsystemen aus dem Bereich Sensorik, Datenübertragung, Steuerungs- und Regelungstechnik, spezifischer Hardware für alle Verkehrsbereiche und -systeme
 - Telekommunikationsunternehmen und Endgeräte-Hersteller aus dem Bereich des „mobilen Infotainment“

§ 3 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen

Zum Bachelorstudiengang kann zugelassen werden, wer aufgrund eines Zeugnisses der allgemeine Hochschulreife, der Fachhochschulreife, der fachgebundenen Hochschulreife, der einen erfolgreichen Abschluss einer der Meisterprüfung gleichwertigen Fortbildung im erlernten Beruf nachweist, der einen erfolgreichen Abschluss einer sonstigen beruflichen Fortbildung, welche durch Rechtsverordnung mit der Meisterprüfung als gleichwertig festgestellt ist, oder auf Grund einer durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen Stelle als gleichwertig anerkannte Zugangsberechtigungen für den Studiengang seine Eignung nachweist.

§ 4 Regelstudienzeit und Studienaufbau

- (1) Der Studiengang "Verkehrsinformatik" führt nach 6 Semestern Regelstudienzeit zum Studienabschluss "Bachelor of Science", abgekürzt BSc. Er ist gegliedert in eine zweisemestrige Orientierungsphase und eine viersemestrige Vertiefungsphase.
- (2) Das Studium kann nur zum Wintersemester aufgenommen werden.
- (3) Das Studium umfasst Pflichtmodule (P), Wahlpflichtmodule (WP) sowie die Anfertigung der Bachelorarbeit mit Kolloquium und Bachelorseminar. In Anlage 1 sind die Module der Orientierungs- und Vertiefungsphase tabellarisch mit Kennzeichnung des Typs sowie den zugeordneten Credits und der zu erbringenden Prüfungsleistung dargestellt.
- (4) Pflichtmodule (P) sind Lehrveranstaltungen, die nach Maßgabe des Studienplanes für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlich und daher verbindlich sind.
- (5) Die Wahlpflichtmodule (WP) sind bevorzugt aus dem Angebot des Bachelorstudiengangs Verkehrsinformatik zu wählen, können jedoch auch aus dem gesamten Angebot der Fachhochschule Erfurt sowie anderer Hochschulen in Thüringen gewählt werden. Aus dem Angebot des Bachelorstudiengangs Verkehrsinformatik müssen jedoch Wahlpflichtmodule (WP) im Umfang von mindestens 8 Credits über alle Semester der Vertiefungsphase gewählt werden.
- (6) Die im Bachelorstudiengang Verkehrsinformatik angebotenen Wahlpflichtmodule müssen bis spätestens vier Wochen vor Vorlesungsbeginn vom Prüfungsausschuss oder der von ihm beauftragten Stelle in der üblichen Form (Internet und/oder Aushang) bekannt gegeben werden. Die Studierenden schreiben sich bis zum Beginn der Vorlesungszeit in die gewünschten Wahlpflichtmodule ein. Bis zur vierten Vorlesungswoche können die Studierenden in begründeten Ausnahmefällen ihre Wahl nochmals ändern. Wahlpflichtmodule, in denen weniger als fünf Studierende eingeschrieben sind, werden nicht angeboten.

§ 5 Orientierungsphase

- (1) Der erste Studienabschnitt umfasst die beiden ersten Fachsemester und dient sowohl der eigenen Orientierung der Studierenden sowie der Vorbereitung auf die Vertiefungsphase.
- (2) Am Ende des 2. Fachsemesters muss eine Mindestzahl von 30 Credits in den Prüfungen der Module der Orientierungsphase erreicht worden sein, sonst kann das Studium in der Vertiefungsphase nicht aufgenommen werden, es sei denn die Studentin oder der Student weist nach, dass die Fristüberschreitung nicht von ihr oder ihm zu vertreten ist.
- (3) Die Noten der Module der Orientierungsphase gehen nicht in die Berechnung der Abschlussnote ein, werden aber auf dem Zeugnis eingetragen.

§ 6 Vertiefungsphase

- (1) Die Vertiefungsphase umfasst das 3. bis 6. Fachsemester und dient neben der Vertiefung der in der Orientierungsphase erworbenen Kenntnisse vor allem dem Erwerb von Kenntnissen und Fähigkeiten der Informatik sowie des Verkehrs- und Transportwesens. Die Lehrveranstaltungen in der Vertiefungsphase teilen sich etwa zu zwei Dritteln in grundständige Informatikmodule und ein Drittel Module des Verkehrs- und Transportwesens.
- (2) Im 6. Fachsemester gibt es eine Praxisphase die in § 7 geregelt ist und in Kombination mit der Bachelorprüfung in § 9 den Abschluss des Studiums darstellt.
- (3) Die Noten der Module der Vertiefungsphase gehen mit den Credits gewichtet in die Abschlussnote ein. Eine Ausnahme bilden Studienleistungen im Sinne von § 8 Absatz 7.

§ 7 Praxismodul

- (1) Das Praxismodul liegt im 6. Semester. Ihm sind 20 Kreditpunkte zugeordnet.
- (2) Einzelheiten zum Praxismodul sind in der Praktikumsordnung (PrakO) in Anlage 2 geregelt.

§ 8 Prüfungen

- (1) Der Prüfungsausschuss legt den Prüfungszeitraum für das jeweilige Semester fest. Der Prüfungszeitraum schließt sich in der Regel direkt an die Vorlesungszeit an und ist am Anfang des Vorlesungsbeginns in geeigneter Form (Internet oder/und Aushang) bekannt zu machen. Bei Bedarf kann der Prüfungsausschuss auch Sonderprüfungszeiten festlegen. Die konkreten Prüfungstermine in den einzelnen Fächern sind unter gleichzeitiger Angabe der Prüfungsorte mindestens 14 Tage vor dem Prüfungszeitraum bekannt zu geben.
- (2) Die pro Modul zu erbringenden Prüfungsleistungen werden im Prüfungszeitraum (PL) oder die Lehrveranstaltungen begleitend (SPL) oder als Studienleistung (SL) abgelegt. Alle Prüfungsleistungen werden entweder nur mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet (SL) oder bewertet und benotet (PL und SPL). Die Art der pro Modul zu erbringenden Prüfungsleistung ist in Anlage 1 geregelt.
- (3) Für Pflichtmodule werden die erforderlichen Leistungen im Prüfungszeitraum (PL) oder als die Lehrveranstaltungen begleitende Prüfungsleistung (SPL) erbracht. Eine Ausnahme bilden Module, die als Blockveranstaltungen in der vorlesungsfreien Zeit angeboten werden. Für diese Module müssen die erforderlichen Leistungen entweder am Ende des Blocks oder bis spätestens zum Ende des jeweiligen Semesters erbracht werden.
- (4) Für Wahlpflichtmodule müssen die erforderlichen Leistungen entweder im Prüfungszeitraum (PL), als die Lehrveranstaltungen begleitende Prüfungsleistung (SPL) oder als Studienleistung (SL) erbracht werden, siehe Anlage 1. Eine Ausnahme bilden solche Module, die aus dem gesamten Angebot der Fachhochschule Erfurt sowie anderer Hochschulen in Thüringen gewählt werden. Für diese gelten die Bestimmungen des jeweiligen Studiengangs.
- (5) Prüfungsleistungen, die im Prüfungszeitraum stattfinden (PL), werden schriftlich in Form einer Klausur oder mündlich abgelegt.
- (6) Prüfungen, die Lehrveranstaltungen begleitend stattfinden (SPL), werden in Form von Klausur, Beleg mit Kolloquium oder Projekt mit Kolloquium abgelegt. Über Art und Umfang der jeweiligen Prüfungsleistungen werden die Studierenden vom Lehrverantwortlichen zum Beginn des Vorlesungszeitraumes informiert. Ist die zu erbringende Leistung eine Klausur, muss der Termin den Studierenden mindestens 14 Tage vorher in der üblichen Form (Internet oder/und Aushang) bekannt gegeben werden.

- (7) Studienleistungen (SL) werden in Form von Klausur, Beleg, Kolloquium, Referat oder Übung mit Labor und mit Bericht - die Lehrveranstaltungen begleitend - abgelegt. Die Studienleistung wird bewertet, hat aber keinen Einfluss auf die Abschlussnote. Die Anerkennung der Studienleistung wird dem Studierenden bescheinigt.
- (8) Prüfungsleistungen, die im Prüfungszeitraum stattfinden (PL), werden im Semesterrhythmus angeboten. Die Lehrveranstaltungen begleitenden Prüfungsleistungen (SPL) und Studienleistungen (SL) werden in der Regel ebenfalls im Semesterrhythmus angeboten.
- (9) Die Studierenden haben die Pflicht, nicht bestandene Prüfungen (dies gilt für PL, SPL und SL gleichermaßen) im nächsten Prüfungszeitraum, in dem die Prüfung angeboten wird, zu wiederholen. Dies ist in der Regel das folgende Semester. Andernfalls gilt die Prüfung als nicht bestanden, es sei denn, der/die Studierende hat das Versäumnis nicht zu vertreten. Bei Modulen, bei denen der Leistungsnachweis aus während der Lehrveranstaltung zu erbringenden Teilleistungen besteht (SPL oder SL), ist es in der Regel notwendig, das entsprechende Modul erneut zu belegen, sobald es wieder angeboten wird, wenn eine der zu erbringenden Teilleistungen nicht bestanden wurde. Dies liegt jeweils in der Verantwortung des Lehrverantwortlichen.
- (10) Die Prüfungsleistung für ein Modul wird in der Regel erstmalig in dem Semester erbracht, in dem es von den Studierenden belegt wurde. Dies gilt insbesondere für Pflichtmodule (P). Für diese Module ist eine separate Anmeldung zur erstmaligen Prüfung nicht erforderlich. Für Wahlpflichtmodule (WP) gilt gleiches, sobald die Einschreibung in das jeweilige Wahlpflichtmodul im Sinne von § 4 Absatz 6 verbindlich wird.
- (11) Falls Studierende die Prüfungsleistung nicht im Regelsemester erbringen wollen, können sie mit einem formlosen Antrag bis vier Wochen vor Beginn des Prüfungszeitraumes von der Prüfung zurücktreten. Der Antrag muss Name und Matrikelnummer des Studierenden, die Bezeichnung des Moduls und eine eigenhändige Unterschrift beinhalten und ist beim Prüfungsausschuss oder der von ihm beauftragten Stelle abzugeben. Erscheint der/die Studierende nicht zur Prüfung obwohl er/sie sich nicht fristgemäß abgemeldet hat oder geht die Abmeldung nicht fristgemäß beim Prüfungsausschuss oder der von ihm beauftragten Stelle ein, wird die Prüfungsleistung mit „nicht bestanden“ bewertet, es sei denn der/die Studierende hat das Versäumnis nicht zu vertreten.
- (12) Vom jeweiligen Lehrverantwortlichen für ein Modul können Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Prüfung für dieses Modul festgelegt werden (dies gilt für PL, SPL und SL gleichermaßen). Über diese Zulassungsvoraussetzungen werden die Studierenden vom Lehrverantwortlichen zum Beginn des Vorlesungszeitraumes in der üblichen Form (Internet und/oder Aushang) informiert. Werden bei erstmaliger Teilnahme an den Lehrveranstaltungen des Moduls diese Zulassungsvoraussetzungen nicht erreicht, wird die Teilnahme an der Prüfung verwehrt und das Modul ist erneut zu belegen.

§ 9 Bachelorprüfung

- (1) Die Bachelorprüfung schließt den 2. Studienabschnitt ab. Sie dient der Feststellung, ob die/der Kandidatin/Kandidat das Ziel dieses Studienabschnitts erreicht hat.
- (2) Die Bachelorprüfung setzt sich aus der schriftlichen Bachelorarbeit sowie dem Kolloquium zur Bachelorarbeit als Teilleistungen zusammen. Dabei gehen die schriftliche Arbeit mit einem Gewicht von zwei Dritteln und das Kolloquium mit einem Gewicht von einem Drittel in die Note der Bachelorprüfung ein. Sie wird mit 10 Kreditpunkten bewertet.
- (3) Die Anmeldung zur Bachelorprüfung erfolgt mit einem schriftlichen Antrag der/des Studierenden an den Prüfungsausschuss oder an die von diesem beauftragte Stelle. In diesem Antrag sind der Themenvorschlag sowie der bzw. die Erst- und Zweitprüfende sowie der Abgabetermin der Bachelorarbeit zu benennen.

- (4) Die Anmeldung zur Bachelorprüfung muss spätestens zum am Anfang des jeweiligen Semesters durch den Prüfungsausschuss festgelegten Termin erfolgen. Die Bekanntgabe dieses Termins hat in der üblichen Form (Internet und/oder Aushang) zu erfolgen.
- (5) Die schriftliche Bachelorarbeit muss in dreifacher Ausfertigung und zusätzlich in elektronischer Form beim Prüfungsausschuss oder der von diesem beauftragte Stelle abgegeben werden.
- (6) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt maximal 12 Wochen. Die Bachelorarbeit kann im Anschluss an das Praktikum oder gleichzeitig zum Praktikum bearbeitet werden, wobei dies bei gleichzeitiger Bearbeitung in der täglichen Arbeitszeit im Praktikum sowie der Praktikumsdauer entsprechend zu berücksichtigen und mit der Praxisstelle vertraglich zu regeln ist. Die Praktikumsdauer verlängert sich nach § 2 Abs. 1 der Praktikumsordnung (PrakO) entsprechend.
- (7) Bei Nichtbestehen der Bachelorprüfung müssen alle Teilleistungen zu einem neuen Thema wiederholt werden.

§ 10 In-Kraft-Treten

Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen tritt am Tag nach der Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Erfurt in Kraft und gilt für alle Studierenden ab dem Wintersemester 2009/10.

Erfurt, den 31.08.2009

Prof. Dr.-Ing. Heinrich Kill
Präsident
Fachhochschule Erfurt

Prof. Dr.-Ing. Gabriele Schade
Dekanin
Fakultät Gebäudetechnik und Informatik

Anlage 1: Studien- und Prüfungsplan**1. Studienabschnitt - Orientierungsphase****1. Fachsemester**

BA1					
Code	Modulbezeichnung	SWS	CP	Art	Prüfung
BVI1001	Mathematik 1	6	6	P	PL
BVI1002	Grundlagen der Informatik 1	8	12	P	PL
BVI1003	Technische Informatik	5	6	P	PL
BVI1004	Grundlagen Nachrichtentechnik	2	2	P	PL
BVI1005	Grundlagen Verkehr	4	4	P	PL
	Summe	25	30		

2. Fachsemester

BA2					
Code	Modulbezeichnung	SWS	CP	Art	Prüfung
BVI2001	Mathematik 2	6	6	P	PL
BVI2002	Grundlagen der Informatik 2	6	10	P	PL
BVI2003	Netze 1	4	4	P	PL
BVI2004	Betriebssysteme 1	4	4	P	PL
BVI2005	Grundlagen Verkehrs- und Transporttechnologie	4	4	P	PL
BVI2006	Englisch	2	2	P	PL
	Summe	26	30		

2. Studienabschnitt - Vertiefungsphase**3. Fachsemester**

BA3 Pflichtmodule					
Code	Modulbezeichnung	SWS	CP	Art	Prüfung
BVI3001	Mathematik 3	2	2	P	PL
BVI3002	Softwaretechnik	3	4	P	PL
BVI3003	Microcontroller 1	2	4	P	SPL
BVI3004	Digitale Medien 1	2	3	P	SPL
BVI3005	Programmierung Aufbau 1	3	4	P	SPL
BVI3006	Mechatronik Transportsysteme/KFZ	2	3	P	PL
BVI3007	Verkehrstelematik	4	6	P	PL
	Wahlangebote	4	4	WP	
	Summe	22	30		

BA3 Wahlpflichtmodule					
Code	Modulbezeichnung	SWS	CP	Art	Prüfung
BVI3101	Medienrecht 1	2	2	WP	SPL
BVI3102	Elektrotechnik	4	4	WP	SPL
BVI3103	Informationstheorie	2	2	WP	SPL
BVI3104	Einführung Wirtschaftswissenschaften	2	2	WP	SPL
BVI3105	Verkehrspolitik	4	6	WP	PL+SPL+SL
BVI3106	Computerenglisch	2	2	WP	PL
BVI3107	Studium Generale	2	2	WP	SPL

4. Fachsemester

BA4 Pflichtmodule					
Code	Modulbezeichnung	SWS	CP	Art	Prüfung
BVI4001	Datenbanken 1	4	4	P	PL
BVI4002	Graphische Datenverarbeitung	4	4	P	PL
BVI4003	Netze 2	2	2	P	PL
BVI4004	Programmierung Aufbau 2	2	2	P	PL
BVI4005	Projektmanagement	2	2	P	PL
BVI4006	Verkehrsträger	6	6	P	PL+SPL+SL
BVI4007	Sensorik und Messtechnik im Verkehr	2	2	P	PL
	Wahlangebote	4	8	WP	
	Summe	26	30		

BA4 Wahlpflichtmodule					
Code	Modulbezeichnung	SWS	CP	Art	Prüfung
BVI4101	Microcontroller 2	2	4	WP	SPL
BVI4102	Programmierung mobiler Endgeräte	2	2	WP	SPL
BVI4103	XML Grundlagen	2	2	WP	SPL
BVI4104	Betriebssysteme 2	2	2	WP	SPL
BVI4105	Embedded Systems	4	6	WP	SPL
BVI4106	Kraftfahrzeug und Umwelt	2	2	WP	PL
BVI4107	Einführung in die Logistik	2	3	WP	PL
BVI4108	Verkehr und Umwelt	4	6	WP	PL+SPL+SL
BVI4109	Öffentlicher Personennahverkehr – ÖPNV	4	6	WP	SPL
BVI4110	English for Transport and Communication	4	4	WP	SPL
BVI4111	Studium Generale	2	2	WP	SPL

5. Fachsemester

BA5 Pflichtmodule					
Code	Modulbezeichnung	SWS	CP	Art	Prüfung
BVI5001	Datenbanken 2	3	4	P	SPL
BVI5002	IT-Sicherheit	2	2	P	SPL
BVI5003	Geo-Informationssysteme	2	2	P	SPL
BVI5004	Verkehrssteuerung und -modelle	4	6	P	PL
BVI5005	Intelligente Fahrzeuge / Infrastruktur	2	4	P	PL
BVI5006	Straßenfahrzeugtechnik	4	6	P	PL
	Wahlangebote	4	6	WP	
	Summe	21	30		

BA5 Wahlpflichtmodule					
Code	Modulbezeichnung	SWS	CP	Art	Prüfung
BVI5101	Informationssysteme	2	2	WP	SPL
BVI5102	IT-Methoden	2	2	WP	SPL
BVI5103	Mobilkommunikation	2	2	WP	SPL
BVI5104	Existenzgründung	2	2	WP	SPL
BVI5105	Einführung regionale Verkehrsgestaltung	4	6	WP	PL
BVI5106	Studium Generale	2	2	WP	SPL

6. Fachsemester

BA6 Pflichtmodule					
Code	Modulbezeichnung	SWS	CP	Art	Prüfung
BVI6001	Praxismodul	2	20	P	SPL
BVI6002	Bachelor-Arbeit	2	10	P	SPL
	Summe	4	30		

Legende:

P Pflichtmodul

PV Pflichtmodul – Vertiefung

WP Wahlpflichtmodul

PL Prüfung in Prüfungszeitraum

SPL Prüfung in Vorlesungszeit

SL Studienleistung

Anlage 2: Praktikumsordnung des Bachelorstudiengangs Verkehrsinformatik der Fachhochschule Erfurt (PrakO)

§ 1 Ausbildungsziel

- (1) Ziel des Praxismoduls ist es, die berufspraktische Tätigkeit als eine wesentliche Voraussetzung für das Verständnis der Lehrveranstaltungen und für die spätere Tätigkeit des Informatikers/der Informatikerin, insbesondere im Bereich Verkehrs- und Transportwesen, kennen zu lernen und eine Verbindung zwischen Theorie und Praxis herzustellen.
- (2) Die Studierenden sollen durch konkrete Aufgabenstellungen im Rahmen betrieblicher Arbeitsabläufe an die praktische Tätigkeit herangeführt werden. Es sollen unter Anleitung und Lenkung Einblicke in das Tätigkeitsfeld des Informatikers im Bereich Verkehrs- und Transportwesen vermittelt und die in der bisherigen Ausbildung erworbenen theoretischen und praktischen Kenntnisse und Fähigkeiten angewandt und vertieft werden.

§ 2 Dauer

- (1) Das Praxismodul umfasst einen zusammenhängenden Zeitraum im Umfang von 600 Stunden in mindestens 15 zusammenhängenden Wochen bzw. an mindestens 75 Präsenztagen bei einer täglichen Arbeitszeit von 8 Stunden. Bei gleichzeitiger Bearbeitung der schriftlichen Bachelorarbeit entsprechend § 9 der Studiengangsspezifischen Bestimmungen des Studiengangs Verkehrsinformatik kann die täglich anzurechnende Arbeitszeit durch eine proportionale Verlängerung des Praktikumszeitraumes reduziert werden, wobei ein Umfang von insgesamt 600 Stunden für das Praxismodul erzielt werden muss. Letzteres ist im Praktikumsvertrag zu regeln.
- (2) Unterbrechungen, beispielsweise durch betriebsbedingte Schließzeiten, Urlaub oder Krankheit, sind grundsätzlich nachzuholen. Eine Beeinträchtigung des Ausbildungsziels darf durch die Unterbrechung nicht eintreten. Die Ausbildungszeit entspricht der üblichen Arbeitszeit der Praxisstelle.

§ 3 Ausbildungsstellen

- (1) Die Studierenden sind berechtigt und verpflichtet, dem Praktikantenamt des Studiengangs eine Ausbildungsstelle (Praxisstelle) zu benennen. Der Prüfungsausschuss oder eine von ihm beauftragte Stelle kann Fristen zur Meldung der Praxisstelle festlegen.
- (2) Das Praxismodul kann im Ausnahmefall, wenn Praxisstellen nicht ausreichend zur Verfügung stehen, durch gleichwertige praxisorientierte Projekte ganz oder teilweise ersetzt werden.
- (3) Sofern nicht genügend fachlich geeignete Praxisstellen zur Verfügung stehen, kann mit Zustimmung des Prüfungsausschusses oder eine von ihm beauftragten Stelle eine entsprechende qualifizierte Mitwirkung in einem anwendungsbezogenen Forschungs- und Entwicklungsvorhaben der Hochschule angerechnet werden.

§ 4 Anmeldung und Zulassung

- (1) Die Anmeldung zum Praxismodul muss 4 Wochen vor Antritt, jedoch bis spätestens zum Termin, der durch das Praktikantenamt für das jeweilige Praxissemester bekannt gegeben wird durch das Einreichen der Unterlagen beim Praktikantenamt oder einer durch dieses festgelegten Stelle erfolgen.
- (2) Als Unterlagen sind einzureichen:

- der Ausbildungsvertrag in dreifacher Ausfertigung nach sowie
 - die Anmeldung zum praktischen Studiensemester in zweifacher Ausfertigungen
- (3) Die Zulassung zum Praxismodul erfolgt nach Prüfung der Unterlagen bis spätestens 3 Wochen nach deren Einreichen. Nach erfolgter Zulassung erfolgt die Aushändigung der bestätigten Unterlagen durch das Praktikantenamt bzw. eine durch dieses beauftragte Stelle. Die Unterlagen sind grundsätzlich abzuholen.
 - (4) Die Zulassung zum Praxismodul kann nur erfolgen, wenn die Unterlagen fristgerecht und vollständig eingereicht wurden.
 - (5) In begründeten Ausnahmefällen, die nicht durch die/den Studierende(n) zu verantworten sind, ist die Aufnahme der Praxistätigkeit ohne vorherige Anmeldung möglich, diese muss jedoch schnellstmöglich nachgeholt werden.

§ 5 Leistungsnachweis

- (1) Über die Ausbildung während des Praxismoduls haben die Studierenden schriftlich Wochenberichte (Praktikumsberichte) zu erstellen und diese von der Praxisstelle bestätigen zu lassen. Am Ende des Praxismoduls stellt die Praxisstelle einen Tätigkeitsnachweis aus, der Dauer, Art und Inhalt sowie Erfolg der Tätigkeit, Beginn und Ende der Praktikumszeit sowie Fehlzeiten ausweist. Durch das Praktikantenamt kann zum Ende des Praktikums die Anfertigung eines Abschlussberichts nach Vorgaben des Praktikantenamtes verlangt werden.
- (2) Auf der Grundlage der Berichte, des Tätigkeitsnachweises und eines unmittelbar im Anschluss an das Praxismodul durchzuführenden, bewerteten Kolloquiums wird entschieden, ob die Studierenden das Praxismodul erfolgreich abgeleistet haben.
- (3) Zuständig für die Entscheidung nach Absatz (2) ist Praktikantenamt. Wird das Praxismodul nicht als erfolgreich abgeleistet anerkannt, so kann es einmal wiederholt werden.
- (4) Einschlägige berufspraktische Tätigkeiten, die in demselben oder einem verwandten Studiengang an einer Hochschule der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, können auf Antrag ganz oder teilweise auf das Praxismodul angerechnet werden. Über die Anrechnung entscheidet im Einzelfall der Prüfungsausschuss oder die von ihm beauftragte Stelle.

§ 6 Status der Studierenden

- (1) Während des Praxismoduls bleiben die Studierenden an der Fachhochschule Erfurt immatrikuliert mit den Rechten und Pflichten nach Maßgabe der geltenden Ordnungen der Fachhochschule Erfurt.
- (2) Die Studierenden sind verpflichtet, den Anordnungen der Ausbildungsstelle (Praxisstelle) und der von ihr beauftragten Personen zur Erreichung des Ausbildungsziels nachzukommen und insbesondere die für die Praxisstelle geltenden Ordnungen zu beachten.

§ 8 Ausbildungsvertrag

- (1) Vor Beginn des Praktikums schließen die Ausbildungsstelle und die/der Studierende einen Ausbildungsvertrag ab.
- (2) Der Ausbildungsvertrag enthält
 - a) die Beschreibung der thematischen Aufgabenstellung bzw. der inhaltlichen Schwerpunkte der Praxistätigkeit, gegebenenfalls durch Anlage einer detaillierten Themen- oder Stellenbeschreibung;

- b) die Verpflichtung der/des Studierenden
- die gebotenen Ausbildungsmöglichkeiten wahrzunehmen,
 - die ihr/ihm im Rahmen des Ausbildungsplans übertragenen Aufgaben sorgfältig auszuführen,
 - den Anordnungen der Ausbildungsstelle und der von ihr beauftragten Personen nachzukommen,
 - die für die Ausbildungsstelle geltenden Ordnungen, insbesondere Arbeitsordnungen und Unfallverhütungsvorschriften sowie Vorschriften über die Schweigepflicht zu beachten,
 - fristgerecht den Praktikumsbericht im Sinne von § 5 Absatz 1 zu erstellen, aus dem Inhalt und Ablauf der praktischen Ausbildung ersichtlich sind,
 - ein Fernbleiben der Ausbildungsstelle unverzüglich anzuzeigen;
- c) die Verpflichtung der Ausbildungsstelle
- der/den Studierenden im jeweils festzusetzenden Zeitraum entsprechend dem Ausbildungsplan und den Bestimmungen dieser Ordnung auszubilden,
 - den von der/dem Studierenden zu erstellenden Praktikumsbericht regelmäßig zu überprüfen,
 - einen Tätigkeitsnachweis im Sinne von § 5 Absatz 1 auszustellen, der Dauer, Art und Inhalt sowie Erfolg der Tätigkeit, Beginn und Ende der Praktikumszeit sowie Fehlzeiten ausweist,
 - einen Ausbildungsbeauftragten der Ausbildungsstelle zu benennen und der fachlich betreuenden Lehrkraft der Hochschule die Betreuung der/des Studierenden am Ausbildungsplatz zu ermöglichen;
- d) die Fragen der Versicherung der/des Studierenden;
- e) die Möglichkeit der vorzeitigen Vertragsauflösung.
- (3) Der Ausbildungsvertrag ist vor der Unterzeichnung dem Praktikantenamt vorzulegen.

§ 9 Versicherungsschutz

- (1) Die/der Studierende ist während der Durchführung des Praktikums kraft Gesetzes durch die gesetzliche Unfallversicherung der Praktikumsstelle abgesichert. Im Versicherungsfall erhält der Studiengang Angewandte Informatik eine Kopie von der Unfallanzeige.
- (2) Das Haftpflichtrisiko der/des Studierenden am Ausbildungsplatz ist in der Regel für die Laufzeit des Vertrages durch die allgemeine Betriebshaftpflichtversicherung der Praktikumsstelle gedeckt. Sofern das Haftpflichtrisiko nicht durch eine Gruppenversicherung der Praktikumsstelle abgesichert sein sollte, wird dem/der Studierenden empfohlen, eine der Dauer und dem Inhalt des Praktikumsvertrages angepasste private Haftpflicht abzuschließen.

Ergänzung und Änderung der studiengangsspezifischen Bestimmungen des berufsbegleitenden Vollzeitstudiengangs B.A. „Bildung und Erziehung von Kindern“ an der Fachhochschule Erfurt / Anlage zur Rahmenprüfungs- und Studienordnung der Fachhochschule Erfurt für die Bachelor- und Masterstudiengänge

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 und §§ 47, 49 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21. Dezember 2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 20. März 2009 (GVBl. S. 238), erlässt die Fachhochschule Erfurt folgende Ergänzung und Änderung der studiengangsspezifischen Bestimmungen des Bachelorstudiengangs Bildung und Erziehung von Kindern (Verkündungsblatt Nr. 19 vom 28. April 2009).

Der Fakultätsrat hat am 24. Juni 2009 gemäß § 21 Abs. 1 Nr. 4 der Grundordnung der Fachhochschule Erfurt, verkündet im Amtsblatt vom 28. Mai 2008 (Abl. TKM, S. 189), die Ergänzung und Änderung der studiengangsspezifischen Bestimmungen beschlossen.

Der Präsident hat am 31. August 2009 die Ergänzung und Änderung der studiengangsspezifischen Bestimmungen genehmigt.

Die studiengangsspezifischen Bestimmungen des berufsbegleitenden Vollzeitstudiengangs B.A. „Bildung und Erziehung von Kindern“ an der Fachhochschule Erfurt vom 11. Dezember 2008 werden wie folgt geändert:

1. Der § 10 – Praxisbegleitende Lehrveranstaltungen – wie folgt neu gefasst:

1. Im Rahmen der praxisorientierten Ausbildung nehmen die Studierenden an folgenden Lehrveranstaltungen (Praxisschwerpunkte) teil:
 - Praxisprojekte in Form der „pädagogische Werkstatt“, als Wahlpflichtveranstaltungen und Vertiefungsrichtungen (1. bis 5. Semester)
 - Praxisbegleitung/Selbstreflexion/Supervision (Modul 4.2 vom 3. bis 5. Semester)
2. Die Teilnahme an diesen Lehrveranstaltungen ist für die Studierenden Pflicht. Von den Wahlpflichtmodulen ist je Semester, in dem diese stattfinden, mindestens ein Wahlpflichtmodul zu belegen.
3. Ziel der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen (Modul 4.2) ist es, Deutungs- und Einordnungshintergründe für die praktischen Erfahrungen zu erarbeiten, mit den Studierenden fachspezifische Vorgänge und fachübergreifende Probleme der Berufspraxis zu thematisieren, das soziale, organisatorische und rechtliche Umfeld zu hinterfragen sowie sie zu befähigen, Entscheidungsgrundlagen unter Berücksichtigung professioneller Gesichtspunkte zu erarbeiten und das eigene Handeln zu reflektieren.

Für das entsprechende Modul 4.2 gilt folgende Regelung: Im 3. und 4. Semester wird jeweils eine Prüfungsvorleistung in Form „aktiver Teilnahme“ erbracht. Die Modulprüfung erfolgt im 5. Semester.

Aktive Teilnahme bedeutet: a. regelmäßige Teilnahme und aktives mündliches Einbringen von Problemen und Besonderheiten im eigenen beruflichen Handlungsfeld und b. mindestens eine mündliche Praxisreflexion oder eine mündliche Fallvorstellung je 3. und 4. Semester zu erbringen. Die Vorleistung wird mit der Note „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet. Im 5. Semester erfolgt zusätzlich die schriftliche Bearbeitung eines Praxisberichtes, der benotet wird und mit 8% in die Gesamtnote eingeht. Mit einem Kolloquium (unbenotet) als Gruppenveranstaltung der jeweiligen Praxisbegleitgruppe wird das Modul abgeschlossen.

4. Ziel der pädagogischen Werkstatt ist es, in Anwendung der Fähigkeiten und Fertigkeiten auf die vielfältigen Anforderungen und Gegebenheiten der einzelnen Bildungsbereiche eine wissenschaftlich fundierte, innovative Konzeptarbeit anzustreben um somit die eigene

professionelle Tätigkeit zu optimieren und neue Handlungsstrukturen und Handlungskonzepte zu entwickeln.

2. In Anlage 2 – Prüfungsplan – erhalten die Legende sowie die Prüfungspläne für das 3. und 4. Studiensemester und das 5. und 6. Studiensemester im 2. Studienabschnitt folgende neue Fassung:

2. Studienabschnitt

Prüfungspläne 3. und 4. Studiensemester

Code	Modulbezeichnung	Wann	Art	Dauer in min	Regelsemester	Credits	Wichtung für die Gesamtnote in %
2.2	Bildungsbereiche und spezifische Didaktik II	PZ	MPP		3	3	4%
5.1	Genderkompetenz	SB	SL		3	2	4%
2.3	Ästhetischer Bildungsbereich	SB	SL		3	8	4%
2.4	Kindliche Bildungsprozesse und Diagnostik	SB	SL		3	8	5%
4.2	Praxibegleitung/Selbstreflexion/Supervision	SB	AT		3	2	-
2.6	Praxisprojekt	PZ	MPPV		3	6	5%
2.7	Praxisprojekt						
4.1	Professionalisierung im Handlungsfeld und Methoden	SB	SL		4	6	4%
7.1	Rechtliche Grundlagen	SB	SL		4	8	5%
2.2	Bildungsbereiche und spezifische Didaktik II	PZ	MPP		4	3	4%
5.2	Pluralität von Lebenslagen I	SB	SL		4	6	4%
4.2	Praxibegleitung/Selbstreflexion/Supervision	SB	AT		4	2	-
4.3	Praxisprojekt	PZ	MPPV		4	6	5%
5.4	Praxisprojekt						

Prüfungspläne 5. und 6. Studiensemester

Code	Modulbezeichnung	Wann	Art	Dauer in min	Regelsemester	Credits	Wichtung für die Gesamtnote in %
3.1	Gruppen-, familien- und sozialraumbezogene Methoden im Handlungsfeld	SB	SL		5	8	4%
5.3	Pluralität von Lebenslagen II	SB	SL		5	6	4%
7.3	Sozialmanagement und Steuerung von Einrichtungen der Jugendhilfe	PZ	K	90	5	6	5%
4.2	Praxiskolloquium und Praxisbericht	SB	SL		5	2	8%
3.2	Praxisprojekt	PZ	MPPV		5	8	5%
5.5	Praxisprojekt						
7.6	Praxisprojekt						
7.4	Qualitätsfeststellung, Qualitätssicherung	SB	SL		6	6	5%
7.2	Arbeitsrecht, Haftungsrecht und Datenschutz	PZ	K	90	6	6	5%
6.5	Personalmanagement	SB	SL		6	6	5%
6.4	Bachelorarbeit und Abschlusskolloquium	SB	BA		6	12	15%

StudSpezBest.: Anlage 2: Prüfungsplan

Legende

- PZ = Prüfungszeitraum
- SB = studienbegleitend
- K = Prüfung - Klausur
- SL = Prüfung - schriftliche Leistung: Wissenschaftliche Hausarbeit oder Praxisbericht als schriftliche Arbeit im Modul 4.2; gemäß den Standards der Fakultät Sozialwesen
- MPP = mündliche Gruppenprüfung mit einem geschlossenen thematischen Schwerpunkt (zeitliche Aufteilung: 5 Minuten pro zu Prüfende als Eigendarstellung, 15 Minuten Diskussion in der Gruppe)
- MPPV = mündliche Gruppenprüfung als Projektpräsentation und Verteidigung eines Konzeptes (zeitliche Aufteilung: 5 Minuten pro zu Prüfende als Eigendarstellung, 15 Minuten Diskussion in der Gruppe)
- AT = aktive Teilnahme, regelmäßige mündliche Beteiligung an den Praxisbegleitveranstaltungen, Vorstellung mindestens eines Falles, Problems o.ä. im laufenden Semester (nähere Erläuterung siehe § 10)

BA= Bachelorarbeit

3. In-Kraft-Treten

Diese Ergänzungen und Änderungen treten am Tage nach ihrer Verkündung im Verkündungsblatt in Kraft. Sie gelten erstmals für Studierende des Wintersemesters 2009/10.

Erfurt, den 31.08.2009

Prof. Dr.-Ing. H.H. Kill
Präsident
Fachhochschule Erfurt

Prof. Dr. Lutz
Dekan
Fakultät Sozialwesen

Änderung des § 19 Abs. 2 und Änderung der Anlage der Studien- und Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges Business Administration vom 19.04.2006 an der Fachhochschule Erfurt (PrüfO)

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 und 47, 49 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 21.12.2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 20.03.2009 (GVBl. S. 238), erlässt die Fachhochschule Erfurt folgende Änderung des § 19 Abs. 2 und Änderung der Anlage der Prüfungs- und Studienordnung (Verkündungsblatt der FH Erfurt Nr. 13 vom 29. Februar 2008).

Der Fakultätsrat Wirtschaft-Logistik-Verkehr hat am 28.01.2009 gemäß § 21 Abs. 1 Nr. 4 der Grundordnung der Fachhochschule Erfurt, verkündet im Amtsblatt vom 28.05.2008 (Abl. TKM, S. 189), die Änderung des § 19 Abs. 2 und Änderung der Anlage der Prüfungs- und Studienordnung beschlossen.

Der Präsident hat am 28.08.2009 die Änderung der Prüfungs- und Studienordnung genehmigt.

- § 19 Abs. 2 der PrüfO erhält folgenden Wortlaut:
Werden mindestens 30 Credits aus Modulen nachgewiesen, die einer Vertiefungsrichtung zugeordnet sind, wobei mindestens 24 Credits aus Wahlpflichtmodulen stammen müssen, wird diese Vertiefungsrichtung im Zeugnis bescheinigt.
- Die Anlage 3 der PrüfO wird um das Modul „Lohnsteuer- und Sozialversicherungsrecht“ ergänzt.

Modul	Modulbezeichnung	Status	CP	Leistungsnachweis
BA-5-OP-8	Lohnsteuer- und Sozialversicherungsrecht	WP	6	Klausur

In-Kraft-Treten

Diese Änderungen treten am Tage nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Erfurt in Kraft. Sie gelten erstmals für Studierende des Wintersemesters 2009/2010.

Erfurt, den 28.08.2009

Prof. Dr.-Ing. Kill
Präsident
Fachhochschule Erfurt

Prof. Dr.-Ing. Huber
Dekan
Fakultät Wirtschaft-Logistik-Verkehr

Richtlinie zur Entsorgung und Weitergabe von Datenträgern und IT-Geräten (IT-Entsorgungsrichtlinie)

1 Begriffe

Schutzbedürftige Informationen

dürfen bestimmungsgemäß nur einem beschränkten, festgelegten Personenkreis zugänglich sein. Dazu zählen auf jeden Fall personenbezogene Daten nach ThürDSG, aber auch Forschungs-, Haushalts-, Strategie- und anderweitig sensible Informationen.

Löschen

hat zum Ziel, Informationen auf einem Datenträger soweit unkenntlich zu machen, dass eine Wiederherstellung unmöglich oder weitgehend erschwert ist. Der Datenträger an sich sollte grundsätzlich weiter funktionieren.

Vernichten

bedeutet physikalisches Zerstören des Datenträgers. Gespeicherte Informationen werden dadurch unkenntlich gemacht. Der Datenträger sollte als solcher anschließend nicht mehr verwendbar sein.

2 Datenträger

Datenträger (auch Informationsträger genannt) sind Arbeitsmittel, die Informationen enthalten:

2.1 Optisch analoge Datenträger

Hierzu zählen alle Arten von Aufzeichnungen auf Papier (Ausdrucke, handschriftliche Notizen, Kopien, Listen, aber auch Blaupapier usw.) sowie Farbbänder, Filme, Mikrofiches etc.

Für diese Datenträger kommt nur Vernichten durch Zerkleinern in Frage. Sofern schutzbedürftige Informationen vorliegen, muss die Vernichtung gemäß DIN 32757 über entsprechend ausgelegte Aktenvernichter erfolgen. Dabei sind die Sicherheitsstufen besagter DIN einzuhalten.

2.2 Optisch digitale Datenträger

Dazu gehören CDs, DVDs, Blue-Ray-Disks, WORM, MO-Disks o.ä.

Diese Datenträger können nur vernichtet bzw. einer Vernichtung zugeleitet werden. Es gibt hierzu Aktenvernichter, die neben Papier auch CD- und DVD-Materialien zerkleinern können, sowie speziell für diese Aufgaben geeignete CD-Shredder. Nähere Einzelheiten zur Zerkleinerung regelt die DIN 32757.

2.3 Chipbasierte Datenträger

Gemeint sind Prozessor-Chipkarten, Speicherkarten (SD, XD u.a.), USB-Memory-Sticks, Solid-State-Laufwerke, Token, Transponder u.a..

Der sicherste Weg ist auch hier das Vernichten durch Zerkleinern entspr. DIN 32757. Insbesondere Chipkarten beinhalten häufig personenbezogene Daten.

2.4 Magnetische Datenträger

Diese sind wieder beschreibbar (Festplatten, Magnetbänder, Magnetkarten, Disketten) und enthalten häufig schutzbedürftige Informationen.

Die Vernichtung ist der sicherste Weg, derartige Informationen nicht an Unbefugte gelangen zu lassen. Es gibt prinzipiell zwei Möglichkeiten: Eine Möglichkeit besteht im Einsatz spezieller Löscheräte zur Entmagnetisierung (siehe DIN 38858), die andere bewirkt physische Zerstörung (Zerschlagen).

Vernichtung ist zu wählen, wenn magnetische Datenträger entsorgt werden sollen.

Ist eine Weitergabe vorgesehen, muss ein Datenträger, der schutzbedürftige Informationen enthält, gelöscht werden.

3 Vernichten von Datenträgern

Die folgende Tabelle stellt die Sicherheitsstufen für die Datenträgerzerkleinerung nach DIN 32757 dar und empfiehlt deren Eignung für bestimmte Arten von Informationen:

Sicherheitsstufe	Wiederherstellung der Informationen ...	Zeitaufwand	Geeignet für
S 1	... ohne besondere Hilfsmittel bzw. Fachkenntnisse möglich	Kein besonderer Zeitaufwand	Allgemeine Informationen
S 2	... nur über Hilfsmittel möglich	Besonderer Zeitaufwand	Interne Informationen
S 3	... mit erheblichem Aufwand (Personen, Hilfsmittel) möglich	Erheblicher Zeitaufwand	Schutzbedürftige Informationen
S 4	... unter Verwendung gewerbeüblicher Einrichtungen bzw. aufwendiger Sonderkonstruktionen möglich		Geheim zu haltende Informationen
S 5	Nach dem Stand der Technik unmöglich		Geheim zu haltende Informationen mit außergewöhnlich hohen Sicherheitsanforderungen

Datenträger mit personenbezogenen Daten sind mindestens nach Sicherheitsstufe S 3 zu vernichten.

DIN 32757 legt fest, welche Teilchenflächen bzw. Streifenrößen beim Zerkleinern in den verschiedenen Sicherheitsstufen einzuhalten sind.

4 Löschen magnetischer Datenträger

Eine umfassende Entmagnetisierung beseitigt Orientierungsmerkmale, wodurch der Datenträger unbrauchbar wird.

Das Entmagnetisieren mit Hilfe spezieller Löscheräte regelt DIN 38858 im Einzelnen und definiert Anforderungen an die einzusetzende Löschtechnik.

Logisches Löschen mit internen Betriebssystem-Werkzeugen reicht nicht aus, weil dadurch nur Löschemarkierungen gesetzt werden, die Daten selbst aber erhalten und rekonstruierbar bleiben. Wirksamer ist die Verwendung spezieller Löscheräte, die durch mehrmaliges unstrukturiertes Überschreiben mit zufälligen Bitmustern die Daten unkenntlich macht.

Beim Einsatz von Löschsoftware ist zu beachten:

- Die Software muss alle Speicherbereiche unabhängig von Dateisystemen durch mehrfaches Überschreiben mit Bitmustern löschen können.
- Die Software muss von einem anderen Medium als der zu löschende Datenträger gestartet werden.
- Die Software muss ein Löschprotokoll erstellen.
- Der erfolgreiche Abschluss des Löschvorganges muss überprüfbar sein.

Die von der Konferenz der Datenschutzbeauftragten des Bundes und der Länder herausgegebene Orientierungshilfe „Sicheres Löschen magnetischer Datenträger“ sollte beachtet werden.

5 Datenträger-Fremdentsorgung

Die Entsorgung von Datenträgern kann an eine Fremdfirma vergeben werden (Fremdentsorgung). Sofern Datenträger entsorgt werden müssen, die personenbezogene Daten enthalten, sind hierbei die Regelungen des ThürDSG, § 8 zu beachten.

Der Auftragnehmer für die Fremdentsorgung muss sorgfältig ausgewählt und vertraglich gebunden werden.

Folgende Punkte muss ein Vertrag zur Datenträgerentsorgung regeln:

- Spezifizierung der zu entsorgenden Datenträger,
- Ggf. Festlegung der Sicherheitsstufe nach DIN 32757,
- Beschaffenheit der Sammelbehältnisse,
- Art und Weise der Übergabe der Datenträger, Übergabe-/Übernahmeprotokoll,
- Vernichtung der Datenträger am Abholungstag,
- Haftung des Auftragnehmers für gesicherten Transport und ordnungsgemäße Vernichtung,
- Kontrollrecht des Auftraggebers, das sicherstellt, dass dieser überprüfen kann, ob die Voraussetzungen des § 8 ThürDSG eingehalten werden,
- Verpflichtung der beteiligten Personen auf das Landes- bzw. Bundesdatenschutzgesetz,
- Haftung des Auftragnehmers für Schäden, die durch missbräuchliche Verwendung des übergebenen Materials entstehen,
- Recht der außerordentlichen Kündigung bei Vertragsverstößen sowie bei Verletzung des Kontrollrechts.

6 Altgeräte

Altgeräte im Sinne dieser Richtlinie sind IT-Geräte (Geräte der Informations- und Kommunikationstechnik, wie Computer, Peripheriegeräte, externe Speichereinheiten, aktive Netzkomponenten, Geräte der Kommunikations- und Hörsaaltechnik usw.), die entweder irreparabel defekt oder veraltet sind.

Geräte gelten als irreparabel defekt, wenn sie gar nicht oder nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand zu reparieren wären.

Geräte können als veraltet angesehen werden, wenn sie nicht mehr dem für ihren Einsatz geforderten technischen Stand entsprechen und ihre Abschreibungsfrist abgelaufen ist.

Innerhalb der Hochschule muss abgefragt werden, inwieweit Altgeräte an anderer Stelle noch zum Einsatz kommen können.

Nicht mehr einsetzbare Altgeräte können weitergegeben oder entsorgt werden.

Sofern eingebaute magnetische Datenträger schutzbedürftige Information oder personenbezogene Daten enthalten, sind diese entsprechend 2.4 zu vernichten oder zu löschen.

7 Entsorgung von Altgeräten

Bei der Entsorgung von Altgeräten sind die Bestimmungen des Gesetzes über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltfreundliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (ElektroG) zu beachten.

Betrifft die Entsorgung inventarisierte Hardwarekomponenten, so ist die Inventarisierungsstelle (Dezernat 1) zu informieren.

An Altgeräte gebundene Softwarelizenzen (z.B. OEM) sind bei deren Entsorgung mit zu tilgen. Das HRZ ist darüber zu informieren.

Datenträger sind entsprechend Abschnitt 2 zu behandeln.

8 Weitergabe von Altgeräten

Weitergabe ist ein Wechsel des Besitzers bzw. Betreibers.

Vor der Weitergabe muss die abgebende Stelle prüfen, ob schutzbedürftige Informationen – insbesondere personenbezogene Daten – auf internen Datenträgern zu löschen sind. Ist eine Weitergabe der Daten nicht beabsichtigt, so sind diese gemäß Abschnitt 5 zu löschen.

Werden Datenträger beim neuen Besitzer bzw. Betreiber nicht mehr benötigt, so sind sie – sofern sich auf ihnen schutzbedürftige Informationen befinden – zu vernichten.

9 In-Kraft-Treten

Die vorliegende Richtlinie tritt mit sofortiger Wirkung in Kraft

Erfurt, 15.07.2009

Tilly
Kanzler

Weiterführende Quellen:

DIN 32757-1: Vernichten von Informationsträgern. Fassung vom Januar 1995

DIN 33858: Löschen von schutzbedürftigen Daten auf magnetischen Datenträgern.
Fassung vom April 1993

Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz – ElektroG), Fassung vom Juli 2007.

Thüringer Datenschutzgesetz (ThürDSG). Neubekanntmachung vom 10. Oktober 2001. Gesetz- und Verordnungsblatt für den Freistaat Thüringen vom 30. Oktober 2001

„Sicheres Löschen magnetischer Datenträger“. Grundlagen, Werkzeuge und Empfehlungen aus Sicht des Datenschutzes. Orientierungshilfe vom Arbeitskreis „Technische und organisatorische Datenschutzfragen“ der Konferenz der Datenschutzbeauftragten des Bundes und der Länder, Oktober 2004

IMPRESSUM

Herausgeber: Fachhochschule Erfurt, Der Präsident der FH Erfurt, Postfach 45 01 55, 99051 Erfurt

Redaktion: Dezernat 2, Scrallan Kunert, Altonaer Straße 25, 99085 Erfurt, Tel. (0361) 6700-860, E-Mail: scrollan.kunert@fh-erfurt.de

Gestaltung: Sascha Wiedemann, Altonaer Straße 25, 99085 Erfurt, Tel. (0361) 6700-138, E-Mail: sascha.wiedemann@fh-erfurt.de

Das „Verkündungsblatt der FH Erfurt“ ist das in § 3 Absatz 2 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 21. Dezember 2006 (GVBl. S. 601 ff.), zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 20.03.2009 (GVBl. S. 238), vorgesehene amtliche Verkündungsblatt der Hochschule. Einzelheiten zu Erscheinungsweise, Verbreitung, Bezugsmöglichkeiten und Bezugsbedingungen sind in der „Richtlinie für das Verkündungsblatt der FH Erfurt“ geregelt, auf die hiermit ausdrücklich verwiesen wird.

Ein Einzelbezug des Verkündungsblattes und der Richtlinie ist gegen Kostenerstattung über das Dezernat 2 unter der oben genannten Anschrift möglich.