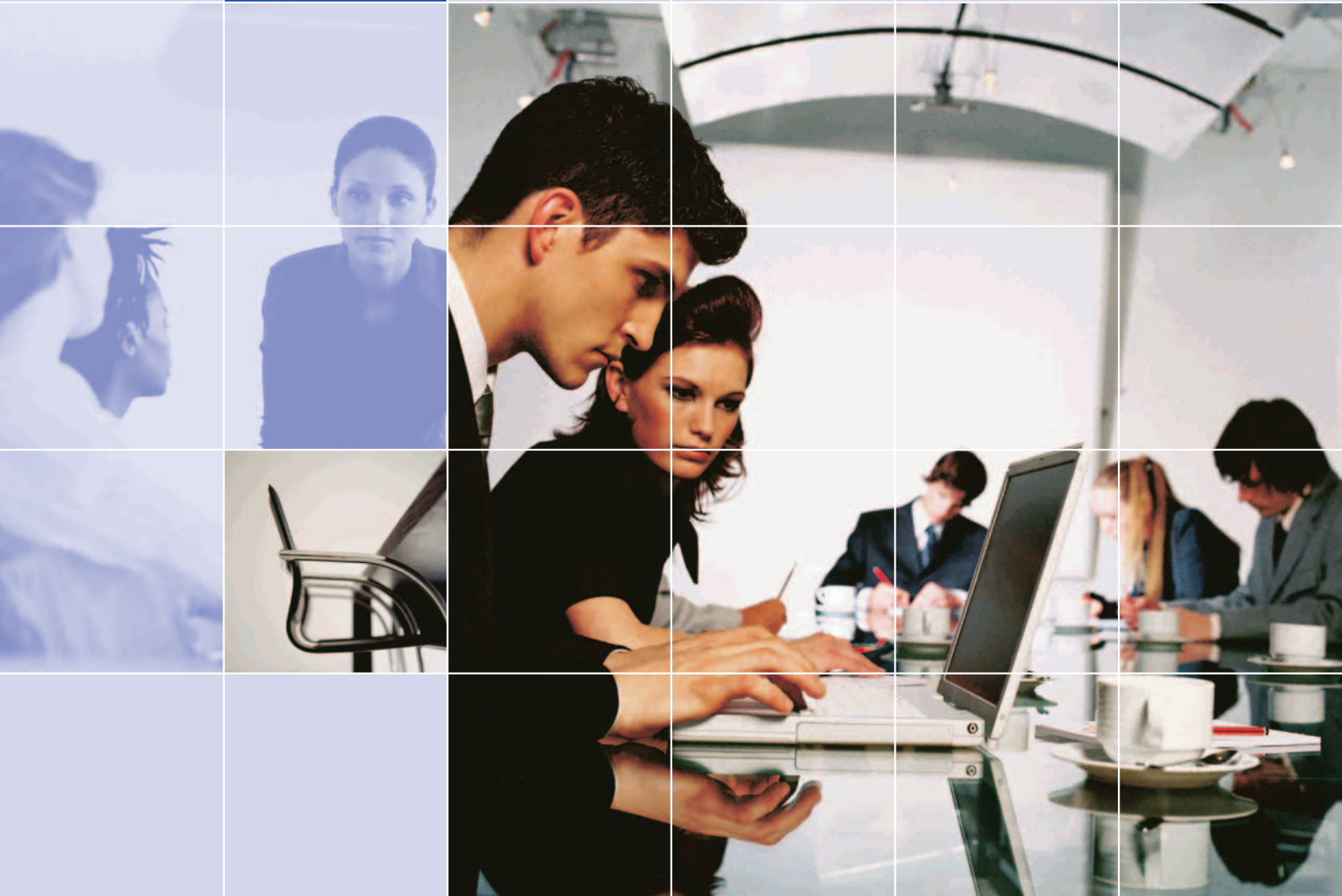


Studien- handbuch

Staatlich anerkannte FernFachhochschule



Private
Fern / *FachHochschule*
Sachsen

International University of Applied Sciences

Das Studienhandbuch auf einen Blick

1. Vorwort

Herzlich willkommen bei der Privaten FernFachhochschule Sachsen

2. Ihr Bachelor-Grad - ein moderner, international anerkannter Hochschulabschluss im einheitlichen europäischen Hochschulraum

3. Ihr Fernstudium - eine besondere Studienform

4. Ihre FernFachhochschule - Helfer auf dem Weg zum Erfolg

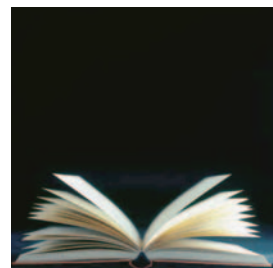
5. Studienorganisation / Studienberatung / Studienbetreuung

6. Ihr Studiengang „Business Engineering and Administration“

7. Kompetenzen - die Sie mit dem Studium erwerben

8. Übersicht

9. Kurzcharakteristik der Modulinhalte



1. Vorwort

Herzlich willkommen bei der Privaten FernFachhochschule Sachsen!

Liebe Leserin, lieber Leser,

wir freuen uns über Ihr Ziel, den Hochschulabschluss als Bachelor of Engineering an der Privaten FernFachhochschule Sachsen zu erwerben. Die Hochschule ist fest integriert in die F+U Sachsen gGmbH, ein Unternehmen der F+U Gruppe.

Mit Blick auf die Inhalte der Module des Fernstudiengangs „Business Engineering and Administration“ werden Sie erkennen, dass damit gegenwärtige Anforderungen des Marktes in der IT-Branche, speziell der Telekommunikation und der Telekooperation, erfüllt werden. Mit dieser Schlüsselqualifikation haben Sie beste Aussichten für Ihre berufliche Zukunft.

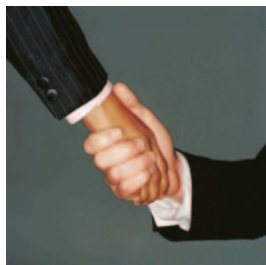
Experten und erfahrene Hochschullehrer ermöglichen Ihnen mit der bewussten Schwerpunktsetzung auf Informationsübertragung, Telekommunikationsnetze und Telekommunikationsdienste, Informationslogistik und E-Commerce eine Doppelqualifikation auf wirtschaftswissenschaftlichem und auf ingenieurtechnischem Gebiet. Das sind wichtige Grundlagen für den heutigen beruflichen Erfolg.

Sie sind auf dem Weg, eine richtige Entscheidung zu treffen und haben gute Chancen dabei erfolgreich zu sein. Unsere Hochschule ist für Sie die helfende Einrichtung, die Sie auf Ihrem Weg begleitet und zum Ziel führen wird.

Das Studienhandbuch soll Ihnen einen Überblick über den berufsbegleitenden Fernstudiengang Business Engineering and Administration vermitteln.

Treten Sie mit uns in Kontakt, wir beraten Sie gern individuell.

Ihre Private FernFachhochschule Sachsen



2. Ihr Bachelor-Grad

- ein moderner, international anerkannter Hochschulabschluss
im einheitlichen europäischen Hochschulraum

Auf der Bologna-Konferenz haben alle europäischen Staaten die Einführung vergleichbarer Hochschulabschlüsse in einem gestuften System so genannter konsekutiver Studiengänge bis 2010 beschlossen.

nen berufsqualifizierenden ersten akademischen Grad, der international anerkannt ist. Sie gehören mit zu den ersten, die diesen Abschluss erwerben.

ren Sie sich für Management- und Leitungsfunktionen in Unternehmen mit internationaler Ausrichtung.

besteht in der Modularisierung. Mit dem Studium eines Moduls erwerben Sie eine bestimmte Kompetenz. Diese kann z. B. mehr fachbezogen oder auch mehr methodenorientiert sein. Ein Modul schließen Sie mit einer Prüfungsleistung ab. Bei Erfolg bekommen Sie dafür Credit-Punkte, die quasi ein Aufwandsmaß darstellen. 180 Credits benötigen Sie für den Erwerb des Bachelor-Grades. Diese Credits sind nach dem European Creditpoint Transfer Systems normiert. Haben Sie bereits an anderen Hochschulen im In- oder Ausland Credit-Punkte erworben, so werden diese problemlos gutgeschrieben. Mittels der Module können Sie sich wie mit einem Baukastensystem, natürlich in gewissen Grenzen, Ihr spezielles Studium selbst zusammenstellen.



3. Ihr Fernstudium

- eine besondere Studienform

Mit Ihrem Entschluss, ein Fernstudium aufzunehmen, gehören Sie schon statistisch gesehen zu einem exklusiven Kreis. Recherchieren Sie in der Datenbank der Hochschulrektorenkonferenz, finden Sie etwa 10.000 grundständige Studiengänge an Universitäten und Fachhochschulen in Deutschland, aber nur 25 Fernstudiengänge mit Bachelor-Abschluss.



Ihr Fernstudium an unserer Hochschule ist flexibel organisiert. Sie können jeden Tag Ihr Studium beginnen. Das Studienmaterial, das von Hochschullehrern erstellt wurde, wird Ihnen in Form von Studienbriefen mit Studienbegleitbriefen als Printmedien zugesandt. Diese Studienbriefe werden durch multimediales Material ergänzt, das auf Servern des Intranets unserer

Hochschule bereit liegt und zu dem Sie von zu Hause über das Internet Zugriff haben. Im Intranet steht Ihnen eine für das Studium geeignete Kommunikationsplattform zur Verfügung, wo Sie mit Ihren fachlichen Betreuern oder anderen Studenten Kontakt aufnehmen, gelöste Aufgaben zur Korrektur einsenden, sich zur Prüfung oder zu einer anderen Präsenzveranstaltung anmelden können.

Ein besonderer Vorteil des Fernstudiums ist die Einbringung Ihrer Berufs- und Praxiserfahrung. Sie können damit bestimmte Module schneller studieren und sich zur Prüfung anmelden. Alle Prüfungen werden in der Regel viermal im Jahr angeboten. Für andere Module, zu denen Sie weniger Vorkenntnisse haben, können Sie sich mehr Zeit lassen. Es gibt keine festen Fristen wie im klassischen Präsenzstudium. Das Studium ist in Leistungssemester eingeteilt, in denen Sie bestimmte Module laut Studienplan absolvieren sollen. Ihr individuell bestimmtes Studientempo, das von keiner Gruppe oder festen Terminen abhängt oder bestimmt wird, erlaubt es, einige Modulprüfungen schon nach wenigen Wochen zu absolvieren, andere vielleicht erst nach einem Jahr.

Damit Sie Ihrer Berufstätigkeit nachgehen können, sind die Präsenzphasen, zu denen Sie an unserer Hochschule anwesend sein müssen, sehr eingeschränkt. Im Wesentlichen sind es die Prüfungen und die Praktika, die in der Regel an Wochenenden stattfinden. Zeitnah mit den Prüfungen werden fakultative Repetitorien angeboten, in denen prüfungsrelevante Stoffgebiete als besondere Prüfungsvorbereitung kompakt dargestellt werden.

4. Ihre FernFachhochschule

- Helfer auf dem Weg zum Erfolg

Die Private FernFachhochschule Sachsen ist eine durch das Sächsische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst staatlich anerkannte Hochschule. Diese staatliche Anerkennung bedeutet für den Studierenden Sicherheit, d. h. der Bachelor-Abschluss wird europaweit anerkannt.



Anliegen der Privaten FernFachhochschule ist es, Interessenten, die aufgrund ihrer persönlichen beruflichen Situation und Zugangsvoraussetzungen bisher keinen Hochschulabschluss erwerben konnten, die Möglichkeit für einen akademischen Abschluss zu bieten.

Das gesamte Team steht für jahrelange Erfahrungen im Bereich der Hochschulausbildung. Berufene Professoren, Dozenten und Tutoren haben eine zeitgemäße onlinegestützte Form des Fernstudiums entwickelt, welches den Studenten ein berufsbegleitendes Studieren von zu Hause aus

ermöglicht. Unser Betreuungsteam unterstützt die Studenten mit großer Umsicht und Engagement in allen organisatorischen Belangen, um unter zumutbarer Belastung Beruf und Studium verbinden zu können.

Die an der Privaten FernFachhochschule Sachsen Studierenden stehen im Erwerbsleben und wollen nicht auf Karriere und gutes Einkommen verzichten. Dennoch können sie mit unserer Hilfe ihren Traum von einem akademischen Abschluss verwirklichen. Das gilt auch für Berufstätige, die weitere Kompetenzen durch ein zweites Studium erwerben wollen.

Die Verantwortung für die Lehre liegt in den Händen der Professoren, die langjährige Erfahrungen im Fernstudium besitzen. Das wissenschaftliche Team erarbeitet und aktualisiert das Studienmaterial, führt Präsenzphasen und Prüfungen durch und leitet Praktika.

Sie werden in jedem Fachgebiet von einem Tutor als fachlichem Berater betreut. Nutzen Sie die fachliche Kompetenz der Tutoren für Ihr privates Fortkommen im Studium! In der Organisation einer individuellen Betreuung der Studierenden zeigt sich die Stärke unserer Hochschule. Die Hochschule ist als helfende Einrichtung ein wichtiger Garant für den Erfolg des Zu-Hause-Lernens.

Die Hochschule wird vom Rektor geleitet, dem ein Rektoratskollegium unterstützend für Ihr Studium zur Seite steht. Diesem gehören auch die Studienleiter an, die die fachliche Verantwortung tragen. Ein unabhängiges Kuratorium bekannter Fachleute aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft begleitet und berät die Hochschule in allen Entwicklungsfragen und sorgt für eine ständige Qualitätssicherung.

5. Studienorganisation, -beratung & -betreuung

- Rundum gut betreut

Das Studium an der Privaten FernFachhochschule Sachsen ist einem Studium an einer staatlichen Hochschule gleichwertig. Die Organisationsform als berufsbegleitendes Fernstudium hat Besonderheiten und Vorteile gegenüber einem Präsenzstudium. Unsere Studienorganisation und Studienberatung passt sich diesen Besonderheiten an.

Sie studieren neben Ihrem Beruf im Wesentlichen von zu Hause aus. Alle Abläufe an der Hochschule sind so organisiert, dass Sie Ihren Arbeitsplatz nicht aufgeben und Ihre Karriere nicht unterbrechen müssen. Die wichtigsten Studienmaterialien haben Sie didaktisch gut aufbereitet als Printmedien zu Hause vorliegen.

Sie können studieren, wann und wo Sie wollen. Das Intranet der Hochschule stellt Ihnen eine geeignete Kommunikationsplattform „rund um die Uhr“ zur Verfügung. Voraussetzung ist ein PC mit Internetzugang.

Unser Leitmotiv für die organisatorischen Abläufe ist eine „strikte asynchrone Ausrichtung“. Sie haben damit die größtmöglichen Freiheiten für die Organisation Ihres Studiums. Sie sind niemals gezwungen, zu einer bestimmten Zeit Kontakt aufzunehmen. Sie studieren ganz individuell mit der von Ihnen gewählten Geschwindigkeit. Sie hängen nicht von anderen Studierenden ab. Wenn Sie sich in der Lage fühlen, melden Sie sich zur nächsten Prüfung an. Jede Prüfung wird viermal im Jahr angeboten. Das sind die einzigen Aktivitäten, wo Sie an eine bestimmte Zeit und einen Prüfungsort gebunden sind. Zeitnah zu jeder Prüfung (Vortrag) wird eine fakultative Vor-

bereitung, ein Repetitorium angeboten. Auch Praktika, die an Versuchsaufbauten gebunden sind, müssen in Präsenzphasen zu bestimmten Zeiten absolviert werden.

Natürlich werden auch weitere interessante Präsenzphasen, z. B. Crashkurse angeboten,



die aber vollkommen freiwillig sind. Hier können Sie Ihr Wissen vertiefen und auch andere Studenten treffen und Erfahrungen austauschen.

Ein großer Vorteil des berufsbegleitenden Studiums ist die unmittelbare Verbindung von Theorie und Praxis. Sie können erworbenes Wissen sofort in Ihren Berufsalltag einfließen lassen und

andererseits auch im Beruf erworbenes Know how während des Studiums verwerten. Verfügen Sie durch Ihre berufliche Tätigkeit auf bestimmten Gebieten über Fähigkeiten und Fertigkeiten, so können Sie ein Modul verkürzt studieren und sich zur Prüfung anmelden.

Mit dem Studium eines Moduls sollen Sie bestimmte Kompetenzen erwerben, die sich aus der Kombination unterschiedlicher Fachgebiete ergeben. Zu diesem Zweck ist ein Modul aus mehreren

Studieneinheiten aufgebaut, die Ihnen in Form eines Studienheftes vorliegen.

Ebenso werden zu jedem Kapitel Übungsaufgaben mit Lösungen formuliert. Jedes Studienheft besitzt eine Einsendeaufgabe, deren Lösung Sie an die Hochschule schicken können. Ein Tutor korrigiert diese und sendet sie mit Kommentaren zurück. Damit erhalten Sie über Ihren Studienerfolg eine Rückkopplung. Zu vielen Studieneinheiten existieren im Intranet der Hochschule ergänzende Materialien und Übungen.

Da Sie Ihr Studium zu 90 % von zu Hause aus durchführen, ist an unserer Hochschule eine individuelle Beratung und Betreuung für Ihre persönliche Unterstützung organisiert. Über eine Hotline erreichen Sie eine zentrale Betreuung, wo Sie jederzeit Ihre Anliegen rund um das Studium vortragen können.

Eine für Sie wichtige Einrichtung ist das Prüfungsamt der Hochschule. Hier laufen alle Fäden zusammen, die mit Ihrer Immatrikulation, mit der Registrierung Ihrer Prüfungsleistungen und mit dem Ausstellen von Leistungsbescheinigungen und Zeugnissen zusammenhängen. Hier findet auch eine fundierte Beratung zum Studiengang statt.

Ein Prüfungsausschuss, in der auch Studierende vertreten sind, behandelt und entscheidet Anträge und Einsprüche.

Das Prüfungsamt mit der Seminarorganisation plant im Voraus Modulprüfungstermine, Repetitorien, Praktika, Präsenzphasen mit Crashkursen. Hier finden Sie freundliche Ansprechpartner, die Sie bei der Organisation Ihrer Teilnahme (Anreise, Übernachtung) unterstützen.

Die fachliche Betreuung ist in der Hochschule eakt ausgebaut, da Sie bei Ihrem Studium „von zu Hause“ erfahrungsgemäß viele Fragen zu speziellen fachlichen Problemen haben. Unsere Hochschule hat einen großen Kreis von Experten als Tutoren vertraglich gebunden. Jeder Studierende erhält für jedes Modul einen speziellen Tutor, der für Sie, quasi als Privatlehrer, zuständig ist. Diese Tutoren sind über E-Mail, Telefon und Fax stets erreichbar und garantieren kurze Antwortzeiten. Aber auch die Autoren des Lehrmaterials, in der Regel Professoren, sind für Sie über die gleichen Medien erreichbar und freuen sich auch über Hinweise und helfende Kritik.

6. Ihr Studiengang

„Business Engineering and Administration“

Gesucht sind Sie als Experte, der mit fachübergreifenden Denkansätzen und Methoden zur Bewältigung technischer und betriebswirtschaftlicher Prozesse beitragen kann.

Als Bachelor of Engineering sind Sie in der Lage, Organisations- und Managementaufgaben in der privaten Wirtschaft und im öffentlichen Dienst zu übernehmen.

In diesem Studiengang finden Sie eine akademische Ausbildung, die neben Schlüsselqualifikationen Ingenieurkompetenzen und Wirtschaftskompetenzen gleichermaßen herausbildet. Es werden Inhalte vermittelt, die Sie berufsfähig machen und die für Ihre weitere akademische Qualifikation eine Grundlage bilden.

Charakteristik des Studienganges

Mit diesem Studiengang werden Ihnen Module aus den Grundlagengebieten, typischen ingenieur-technischen und wirtschaftswissenschaftlichen sowie fachübergreifenden Disziplinen angeboten. Ihre Ausbildung erschöpft sich nicht in der Vermittlung von interdisziplinären Kenntnissen, sondern sie wird Sie zur selbstständigen Anwendung wissenschaftlicher Methoden unter Berücksichtigung und Abwägung ökonomischer, technischer, rechtlicher, sozialer und gesellschaftlicher Gegebenheiten und Zielsetzungen befähigen.

In der Ausbildung werden Sie neben den wirtschaftswissenschaftlichen Disziplinen insbesondere Informatik, Elektrotechnik und Kommunikationstechnologie, aber auch fachübergreifende Themenkomplexe zu ausgewählten Schwerpunkten studieren. Dieses Profil mit einer elek-



trotechnischen Orientierung und der besonderen Ausrichtung auf Informations- und Kommunikationstechnologien zur Unterstützung von Analyse und Synthese von Wirtschaftsprozessen befähigt Sie als Bachelor of Engineering, Aufgaben an den Schnittstellen zwischen Wirtschaft und Technik wahrzunehmen.



Die Ausbildung erleben Sie als ein modernes Fernstudium in der Kombination von Selbststudium und Präsenzphasen. Unter Beachtung eines hohen Ausbildungsniveaus sind die Studien- und Prüfungsordnung auf diese Besonderheit zugeschnitten und beinhalten zahlreiche Möglichkeiten für eine berufsbegleitende Ausbildung.

Ihr Studienziel

Ziel Ihres Studiums ist es, eine erste akademische Qualifikation zu erwerben, die es Ihnen gestattet, auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse für alle technischen, wirtschaftlichen und administrativen Funktionsbereiche entwickelte Instrumentarien zur Lösung praktischer Probleme anwenden zu können. Sie werden Probleme aus dem aktuellen Geschehen der Berufspraxis analysieren und verallgemeinerungsfähige Lösungen zu deren Darstellung und Anwendung entwickeln.

Sie lernen, komplexe Systeme und Prozesse zu beherrschen und verknüpfte Projekte zu leiten, Informationsströme und technische Fragestellungen unter besonderen wirtschaftlichen Gesichtspunkten zu analysieren und daraus tragfähige Schlussfolgerungen für eine Effektivierung und Rationalisierung zu ziehen sowie tragfähige Konzepte für Produktmanagement, Projektmanagement, Logistik und Controlling zu erstellen. Das sind typische Aufgaben eines Bachelor of Engineering im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien.

Sie sollen in der Lage sein, das Management auf betriebswirtschaftlichen sowie technischen Gebieten zu unterstützen und nach entsprechender Einarbeitung selbst Führungsaufgaben in Wirtschaft und Verwaltung zu übernehmen bzw. unternehmerisch oder freiberuflich tätig zu werden. Neben der Vermittlung von Fachkenntnissen werden im Studium daher Ihre Persönlichkeitsbildung, Ihre Schlüsselqualifikationen und Methodenkenntnisse gefördert.

Ihre Ausbildung

Ihr Studium gliedert sich in ein dreisemestriges Grundstudium, welches breit angelegt typische technische und betriebswirtschaftliche Module sowie Module der Informatik und Mathematik umfasst.

Im anschließenden dreisemestrigen Hauptstudium erfolgt eine ausgewählte Vertiefung betriebswirtschaftlicher und technischer Disziplinen. Das fachübergreifende Denken wird geschult. Ihr Studium schließt mit einer Bachelor-Abschlussarbeit ab, die die wissenschaftliche Bearbeitung einer praxisrelevanten Problemstellung beinhaltet.



Ihre Einsatzfelder

Als Bachelor of Engineering vereinen Sie technisches, betriebswirtschaftliches und fachbereichsübergreifendes Wissen mit betontem Praxisbezug. Ihre Einsatzgebiete liegen in erster Linie an der Schnittstelle von technischen und betriebswirtschaftlichen Problembereichen. Durch Ihre breite Ausbildung sind Sie auf keinen bestimmten Wirtschaftszweig oder Unternehmensbereich festgelegt.

Einsatzbereiche findet der Bachelor of Engineering in nahezu allen Wirtschaftszweigen und Branchen, unabhängig von der Betriebsgröße. Beispiele hierfür sind: Industrieunternehmen, Handelsunternehmen, Unternehmen des Öffentlichen Dienstes und Dienstleistungsunternehmen.

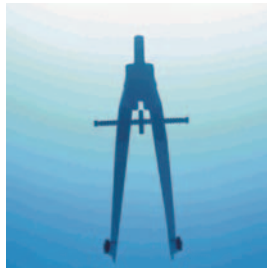
Ziel und Beschäftigungsebene ist das mittlere und obere Management.

Das größte und wohl auch vielfältigste Berufsfeld bietet sich dem Bachelor of Engineering in der

Industrie, da hier das gleichermaßen technische und kaufmännische Denken in sämtlichen Vorgängen der Beschaffung, Herstellung, Lagerung und des Absatzes angewendet werden muss.

Einsatzbereiche sind z. B. Forschung, Entwicklung, Produktion, Fachberatung und Vertrieb.





Kernkompetenzen

Im Grundstudium erwirbt der Bachelor of Engineering solide Fachkompetenzen auf wirtschaftswissenschaftlichem und technischem Gebiet, so dass damit Fundamente für weite Berufs- und Tätigkeitsfelder gelegt werden, die Chancen auf dem Arbeitsmarkt eröffnen. Im Hauptstudium erwirbt er vor allem System- und Methodenkompetenzen, die sich deutlich auf die Schnittstelle von Wirtschaft und Technik beziehen. Die Telekommunikationsbranche ist ein Beispiel, wo Dienstplattformen und Transportplattformen nicht zu trennen sind. Hier sind Fachleute gefragt, die einerseits die technischen Möglichkeiten der Transportplattformen beherrschen (wie z. B. die UMTS) und andererseits dafür geeignete Mehrwertdienste (wie z. B. MMS) entwickeln können. Mobilfunktechniken sind ein Wachstumssegment, da in den Bereichen Technik, Marketing und Vertrieb sowie in der Kundenbetreuung und im Kundendatenmanagement Nachholbedarf vorhanden ist.

Die Ausbildung zum Bachelor of Engineering orientiert sich am traditionsreichen Studium des Wirtschaftsingenieurwesens. Es werden Grundlagen-, Ingenieur- und Wirtschaftskompetenzen vermittelt.

Individuell betonte Kompetenzen, insbesondere problemlösendes Denken, systematisches Vorgehen, Entscheidungsfähigkeit, Flexibilität, Weiterbildungsbereitschaft und Initiative, werden gefordert und gefördert.

7. Kompetenzen

- die Sie mit dem Studium erwerben

Fachübergreifende Kompetenzen, wie Organisations- und Planungsfähigkeit, Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Beherrschen von Denk- und Lernstrategien sowie Selbstständigkeit, Verantwortungsbereitschaft und Belastbarkeit werden durch das Studium



geprägt.

Übersicht der zu studierenden Module und abzulegendnn Prüfungen

Mit der Aufnahme des Studiums erhalten Sie die Studien- und Prüfungsordnung, die vom Sächsischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst anerkannt und genehmigt sind. Diese regeln den Studienablauf sowie die Rechte und Pflichten von Hochschule und Studierenden. Der Prüfungsplan ist dabei für Sie eine wichtige Orientierungsgrundlage.

Sie ersehen daraus, dass jeder Modul mit einer Prüfungsleistung abzuschließen ist, wobei diese auch aus Teilprüfungen bestehen kann. Eine Prüfungsleistung kann schriftlich oder mündlich erbracht werden und wird stets benotet. Diese Leistung ist zeitlich begrenzt, selbstständig und unter Aufsicht zu erbringen. Bei Nichtbestehen der Prüfung ist diese nur begrenzt wiederholbar. Bei Prüfungserfolg werden die angegebenen Credits gutgeschrieben. Diese stellen nach dem Europäischen Credit Transfer System eine normierte Arbeitslast dar, die zum Studium des Moduls aufzubringen ist. Sind 180 Credits erreicht, wird der Bachelor-Abschlussgrad vergeben. Module können Sie auch an anderen Hochschulen im In- und Ausland studieren und bei entsprechendem Abschluss werden die Credits gutgeschrieben.

Im Prüfungsplan sind auch Prüfungsvorleistungen angegeben. In unserem Studiengang sind das die Praktika. Eine Prüfungsvorleistung stellt eine notwendige Voraussetzung für den Modulabschluss dar. Fehlt diese, wird trotz erfolgreicher Prüfungsleistungen der Modulabschluss mit seinen Credits nicht zertifiziert. Eine Prüfungsvorleistung wird in der Regel nur bewertet (bestanden/nicht bestanden), kann aber auch benotet werden. Eine nicht bestandene Prüfungsvorleistung kann unbegrenzt wiederholt werden.



8. Übersicht

Leistungssemester	Modul	Credits	Prüfung
Grundstudium			
1	Mathematik 1	7	SP
	Physik	6	SP
	Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen	12	SP (3 Teilprüfungen)
	Nutzung von Standardsoftware	5	SP
2	Mathematik 2	7	SP
	Elektrotechnik 1	8	SP (und VL)
	Buchführung, Steuerlehre und Bilanzierung	9	SP (2 Teilprüfungen)
	Algorithmen und Datenstrukturen	6	SP
3	Elektrotechnik 2	8	SP (und VL)
	Informationsübertragung 1	4	SP
	Betriebswirtschaftliche Grundfunktionen	13	SP (2 Teilprüfungen)
	Rechnernetze und Internettechnologien	5	SP
Hauptstudium			
4	Informationsübertragung 2	8	MP
	Telekommunikationsnetze und -dienste 1	8	SP
	Vertiefende betriebswirtschaftliche Funktionen	14	SP (2 Teilprüfungen)
5	Telekommunikationsnetze und -dienste 2	8	MP
	Prozessautomatisierung	4	SP
	Informationslogistik	8	SP
	integrative betriebswirtschaftliche Funktionen	10	SP
6	E-Commerce	4	MP
	Innovations- und Technikanalyse	4	MP
	Abschlussarbeit	22	

Legende:

SP	schriftliche Prüfung
MP	mündliche Prüfung
VL	Prüfungsvorleistung

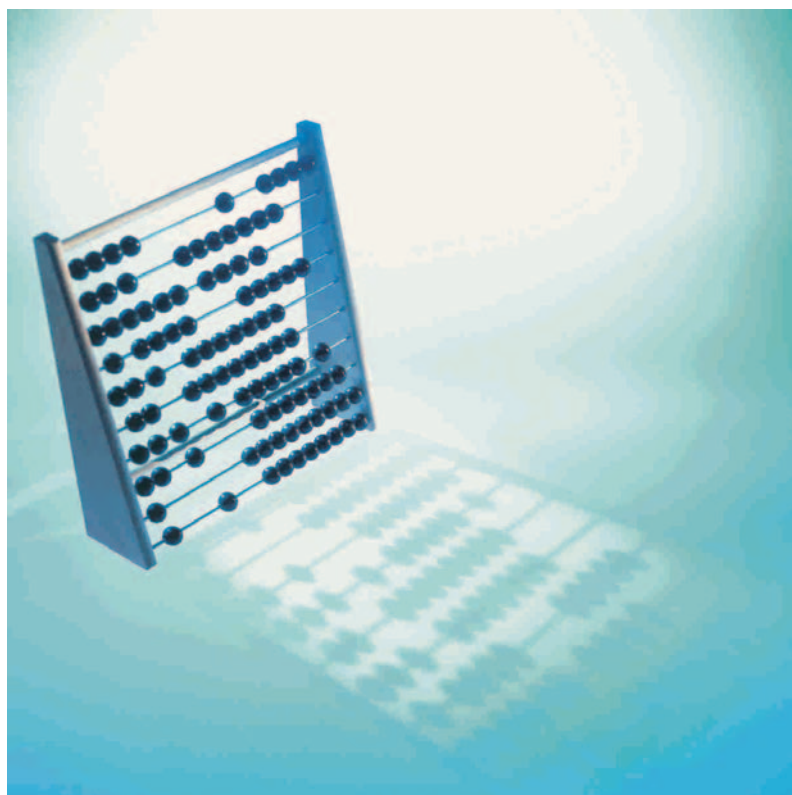


9. Kurzcharakteristik der Modulinhalte

Module Mathematik

Die Module zur Mathematik vermitteln Ihnen Grundbegriffe, Verfahren und Methoden, die in anderen Modulen, insbesondere in wirtschaftswissenschaftlichen und ingenieurtechnischen Disziplinen, benötigt werden. Die Beschäftigung mit mathematischen Problemen und die dabei benutzten Denk- und Vorgehensweisen schulen in hervorragender Weise Ihr Abstraktions- und Generalisierungsvermögen, die Entwicklung von Lösungsstrategien und die Modellbildungsfähigkeiten. Die vermittelte Grundkompetenz bezieht sich auf den sicheren Umgang mit dem Mengen- und Abbildungsbegriff. Die Beherrschung der Lösungstheorie linearer Gleichungssysteme, ebenso wie Wahrscheinlichkeitstheorie, beschreibende und beurteilende Statistik stellen für Sie ein unverzichtbares Kompetenzfeld dar.

Die Differential- und Integralrechnung stellt für Sie das Basiswissen für weiterführende Gebiete technischer Anwendungen wie der Elektrotechnik bereit. In den Studieneinheiten Differentialgleichungen sowie Unendliche Reihen und Integraltransformation wird darauf gebaut.



Module Informatik

Jeder Fachmann benötigt heute Informatik-Grundwissen zur Nutzung von Hard- und Software als Werkzeuge zur Lösung seiner Probleme. Dabei sind für Sie grundlegende Nutzungskompetenzen für Standardsoftware notwendig, um Ihre tägliche Arbeit zu unterstützen und rationeller zu gestalten. Erste Voraussetzung dafür ist der Erwerb von Grundkenntnissen in der Kommunikation mit Rechnerbetriebssystemen, die eine Programm- und Datenverwaltung organisieren. Die Nutzung von Groupware zur Unterstützung der Zusammenarbeit von Fachleuten zur Erreichung eines gemeinsamen Ziels gehört ebenso zu Ihrem notwendigen Werkzeugwissen. Die methoden- und werkzeugorientierte Vermittlung von Nutzungswissen setzt eine individuelle Übung an Ihrem eigenen Arbeitsplatzrechner zur Herausbildung entsprechender Fertigkeiten voraus.

Zur Lösung Ihrer technischen **Aufgabenstellungen** benötigen Sie in der Regel auch **Fachkompetenzen** auf dem Gebiet des Entwurfs von Algorithmen sowie ihrer Implementierung mit Hilfe einer algorithmischen Sprache.

Der Schwerpunkt des Studienganges ist auf moderne Informations- und Kommunikationstechnologien ausgerichtet. Das Vorhandensein eines Rechnernetzes als Transportplattform ist dafür Voraussetzung.

Ein Informatik-Modul vermittelt Ihnen ein grundlegendes Systemverständnis für solche Netze mit ihren Standards als Transportplattform und für die Nutzung dieser Netze als Dienstplattform (einschließlich Internetdienste).



Die zu vermittelnde Kompetenz besteht vorrangig in einem Systemverständnis der hardware- und softwaretechnischen Architektur, die die Telemkooperation voraussetzt.

Modul Physik

In allen technischen Bereichen wirken physikalische Gesetze. Sie werden befähigt, technische Aufgabenstellungen auf die zugrunde liegenden physikalischen Gesetze zurückzuführen. Das Physik-Modul wird neben der Schulung des allgemeinen physikalischen Denkvermögens vor allem Kompetenzen auf den Gebieten Mechanik, Schwingungen und Felder sowie Optik herausbilden. Diese Gebiete stellen die physikalische Grundlage moderner Informations- und Kommunikationstechnologien dar.



Module Elektrotechnik

Unser gesamtes Leben wird heute von Elektrotechnik und Elektronik bestimmt. Durch die Vermittlung von Grundlagen und Gesetzmäßigkeiten der Elektrotechnik erhalten Sie den notwendigen Einblick in die Arbeitsmethoden der Elektrotechnik. Sie werden somit in die Lage versetzt, elektrotechnische Komponenten, vorrangig der Informations- und Kommunikationstechnik, der Steuerungs- und Regelungstechnik sowie der Informationslogistik mit ihren elektrischen und leistungselektronischen Elementen unter Beachtung energieökonomischer und umwelttechnischer Aspekte in Systemkonzeptionen einzubeziehen. Der gesamte Inhalt des Stoffgebietes wird entsprechend den Erfordernissen der Praxis vermittelt. In

dem Modul werden die elektrischen Grundgrößen und Grundgesetze so dargestellt, dass sie auf dem Abiturwissen aufbauen. Weitere Schwerpunkte sind die elektrischen Stromkreise und Netzwerke, das magnetische Feld und Magnetkreise, das elektrische Feld und Kondensatoren, Wechselstromkreise sowie elektrische Vorgänge im Zeit- und Frequenzbereich. Mit den Grundlagen der Digitaltechnik, der elektrischen Messtechnik und der Telekommunikationsmesstechnik, der Erzeugung, Übertragung und Verteilung von Elektroenergie sowie der unterbrechungsfreien Stromversorgung fixer

und mobiler informations- und kommunikationstechnischer Geräte und Systeme werden Voraussetzungen vermittelt, um die Fächer des ingenieurtechnischen Teils Ihres Studiums mit Erfolg studieren zu können.



Module

Informationsübertragung

In allen Bereichen des täglichen Lebens und der beruflichen Sphäre werden die richtigen Informationen zur richtigen Zeit am richtigen Ort benötigt. Das ist nur zu beherrschen durch eine effektive Übertragung von Informationen. In dem Modul Informationsübertragung erarbeiten Sie sich die theoretischen und technischen Grundlagen der Informationsübertragung in leitungsgebundenen, in optischen und in terrestrischen sowie auf Satellitentechnik basierenden funkgestützten Übertragungssystemen. Die Vermittlung von grundlegenden Kenntnissen über Eigenschaften und Wirkungsweisen von Komponenten, Systemen und Technologien der Informationsübertragung hat dabei oberste Priorität. Sie werden damit befähigt, die richtigen Übertragungssysteme für konkrete Anwendungen auszuwählen und auf ihre Effektivität zu überprüfen. Dafür werden Ihnen Grundlagen der Übertragungstechnik, die Verfahren der Modulation und Codierung, LWL-Übertragungsverfahren und -systeme, terrestrische Funk-Übertragungsverfahren und -systeme, Satelliten-Übertragungsverfahren und -systeme sowie Grundfragen der Informationssicherung vermittelt. In Verbindung mit den Erkenntnissen aus dem Modul Telekommunikationsnetze und -dienste werden Sie befähigt, sowohl zentralisierte als auch dezentralisierte Formen der Informationsverarbeitung organisieren zu können.

Modul

Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen

Die Vermittlung von wirtschaftswissenschaftlichem Grundwissen erfolgt in Verbindung der Gebiete Volkswirtschaftslehre, Betriebswirtschaftslehre und Recht. Sie erhalten einen Überblick über die Grundfunktionen von Wirtschaft und Betrieb. Das Verständnis für betriebswirtschaftliche Spezifika wird geprägt. Träger, Ziele und Mittel der Wirtschaftspolitik, Geld und Kreditwesen, Staatshaushalt und Fiskalpolitik, Wirtschaftsräume und Probleme der Globalisierung sind wesentliche Inhalte der Volkswirtschaftslehre.

Im Rahmen des Studiums der Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre sind z. B. das ökonomische Prinzip, Märkte und Umwelt, Unternehmen und Haushalte, Rechtsformen, die Funktionalität des Unternehmens und Führungsfunktionen wesentliche Inhalte.

Durch das Fachgebiet Recht erwerben Sie Wissen und Können zu den allgemeinen Grundlagen des privaten Wirtschaftsrechts sowie über Gesetze und Rechtsverordnungen im Telekommunikationsbereich.

Modul

Buchführung, Steuerlehre und Bilanzierung

Mit der Realisierung dieses Moduls erwerben Sie die Fähigkeit zur Erfassung, Dokumentation und Bewertung wertmäßiger Abläufe im Unternehmen in der Verbindung von externen und internen betrieblichen Anforderungen. Dabei wird der Zusammenhang von Buchführung und Steuerlehre als grundlegendes Steuerungsinstrument des Unternehmens und das dazu nötige Verständnis der wichtigsten in ihr ablaufenden Vorgänge, Zusammenhänge und Probleme herausgearbeitet.

Im Fach Steuerlehre erhalten Sie einen Überblick über die Systematik und Grundfragen des Steuerrechts sowie über den Einfluss der Steuern auf das betriebliche Rechnungswesen. Kenntnis erhalten Sie auch über den Einfluss der Besteuerung innerbetrieblicher Entscheidungen.

Die Buchführung und Bilanzierung vermittelt Fachkompetenzen zum kaufmännischen Rechnungswesen. Schwerpunkte sind u. a. Grundlagen und Organisation der Buchführung, Bu-



chungstechniken, Buchen ausgewählter betriebstypischer Geschäftsfälle, Bilanztheorien sowie Gewinn- und Verlustrechnung.

Modul

Betriebswirtschaftliche Grundfunktionen

Mit dem Modul betriebswirtschaftliche Grundfunktionen erwerben Sie sichere Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten auf den Gebieten Organisation, Kosten- und Leistungsrechnung, Controlling, Finanz- und Informationswirtschaft und Marketing.

Neben den Grundlagen und Prinzipien der Organisation sind wesentliche Schwerpunkte des Moduls die Aufbauorganisation, wie Stellen, Stellenbeschreibungen, Systeme und Formen der Strukturierung. Ferner studieren Sie wesentliche Inhalte der Ablauforganisation, wie z. B. Arbeitssysteme und deren Elemente.

Im Zusammenhang mit der Kosten- und Leistungsrechnung setzen Sie sich mit den Begriffen Kosten, Leistung, Einzelkosten, Gemeinkosten, freie Kosten und variable Kosten auseinander. In der Kostentheorie erwerben Sie Wissen und Können z. B. zu Kosteneinflussfaktoren, Kostenfunktionen und Kostenabrechnung.

Im Fachgebiet Controlling werden Ihnen u. a. Kenntnisse über Controllingkonzepte und deren organisatorische Einordnung in die Unternehmensführung vermittelt. Operatives und strategisches Controlling, Budgetplanung, Ableitung von Unternehmensstrategien sowie Struktur und Aufbau von Controllinginformationssystemen sind wesentliche Schwerpunkte des Studiums.

Durch das Modul erhalten Sie einen Überblick über die Finanz- und Informationswirtschaft. Finanzierungsziele, die Bestimmung des Kapitalbedarfs, Finanzplanung, Kapitalformen und Kapitalquellen, Möglichkeiten und Grenzen betrieblicher Finanzpolitik und Investitionsarten sind wichtige Studieninhalte.

Durch das Studium erwerben Sie Kenntnisse zum Arbeitsgegenstand und zu den Aufgabengebieten des Marketing. Kundenbezug, Marketingkreislauf, Marktforschung, Instrumente des Marketing, Marketingmanagement sowie nationale und internationale Marketingstrategien sind bedeutsame zu studierende Inhalte.



Modul Vertiefende betriebswirtschaftliche Funktionen

Durch das Modul erwerben Sie sichere Kenntnisse auf den Gebieten Material- und Fertigungswirtschaft, Personalwirtschaft, betriebliche Geschäftsprozesse und betriebliche Informationssysteme.

Arbeitsgegenstand und Grundbegriffe der Fertigungswirtschaft, Einblicke in die spezifischen



Verhältnisse der Fertigungsorganisation der Materialwirtschaft sowie Beschaffung und Lagerwirtschaft sind Inhalte des Stoffgebietes Material- und Fertigungswirtschaft.

Im Zusammenhang mit dem Stoffgebiet Personalwirtschaft setzen Sie sich u. a. mit der Personalauswahl, der Personalentwicklung, der Personalführung, den Grundlagen der Arbeitspsychologie und ausgewählten Problemen der Entlohnung auseinander.

Im Stoffgebiet betriebliche Geschäftsprozesse setzen Sie sich mit Grundlagen, den Strukturen und Spezifiken des Unternehmens, betrieblichen Potentialfaktoren und Prozessstrukturen, Ablaufarten und Zeitberechnungen, Netzplantechniken, Geschäftsprozessanalysen und den Grundlagen der Geschäftsprozessmodellierung sowie der beispielhaften Darstellung und Modellierung von betrieblichen Prozessstrukturen auseinander.

Durch das Studium der betrieblichen Informationssysteme machen Sie sich vor allem mit der Grundstruktur von Informationssystemen, den Schritten zur Erarbeitung von Informationstechnologien, mit ausgewählten Eigenschaften von Informationssystemen bekannt. Auch Informationssysteme zur Unternehmenssteuerung, wie Aufbau, Struktur und Teilsysteme des Finanzierungsinformationssystems und Informationssysteme zur Leistungsprozesssteuerung, wie Aufbau, Struktur und Teilsysteme von Warenwirtschaftssystemen und PPS-Systemen sind wesentliche Bestandteile des Fachgebietes.

Modul Prozessautomatisierung

Moderne Produktions- und Informationsprozesse sind durch einen hohen Grad an Automatisierung geprägt. Mit der Vermittlung theoretisch-methodischer und technologisch-technischer Grundlagen der Regelungs- und Automatisierungstechnik werden Sie befähigt, in der Planung und im Betrieb komplexer Systeme einer innovativen Prozessautomatisierung arbeiten zu können.



Da die Besonderheiten der zu automatisierenden Prozesse den Einsatz der technischen und methodischen Instrumentarien beeinflussen, wird die Vermittlung der Schwerpunkte an spezifischen Aufgabenstellungen aus dem Umfeld des Verkehrswesens beispielhaft vorgenommen. Der Inhalt des Moduls gliedert sich in die Grundlagen der Regelungstechnik und der Prozessautomatisierung, in industrielle Regelungssysteme und in Anwendungen bei der Verkehrsprozessautomatisierung.

Modul

Informationslogistik

Die wirtschaftliche Entwicklung ist durch eine starke Expansion von Märkten gekennzeichnet. Zunehmende Arbeitsteiligkeit, weiträumige Produktions- und Lieferverbünde erfordern die Planung, die Steuerung und die Überwachung der Güterströme. Neben der erforderlichen Verkehrsinfrastruktur und den leistungsfähigen logistischen Anlagen ist eine anwendungsorientierte Informations- und Kommunikationsinfrastruktur die Basis

dafür, dass Unternehmen und Regionen in diesem Wettbewerb bestehen können. In dem Modul werden die notwendigen Kenntnisse zur Auswahl sowie zum Aufbau und zum Betrieb von logistischen Informationssystemen vermittelt. Die Herausarbeitung von Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Nutzung und zur Rationalisierung von Datenerfassung, Datenübertragung und Datenverarbeitung in logistischen Prozessketten ist die Grundlage dafür, um Aufbau, Ausbau und Integrationsstufen sowie

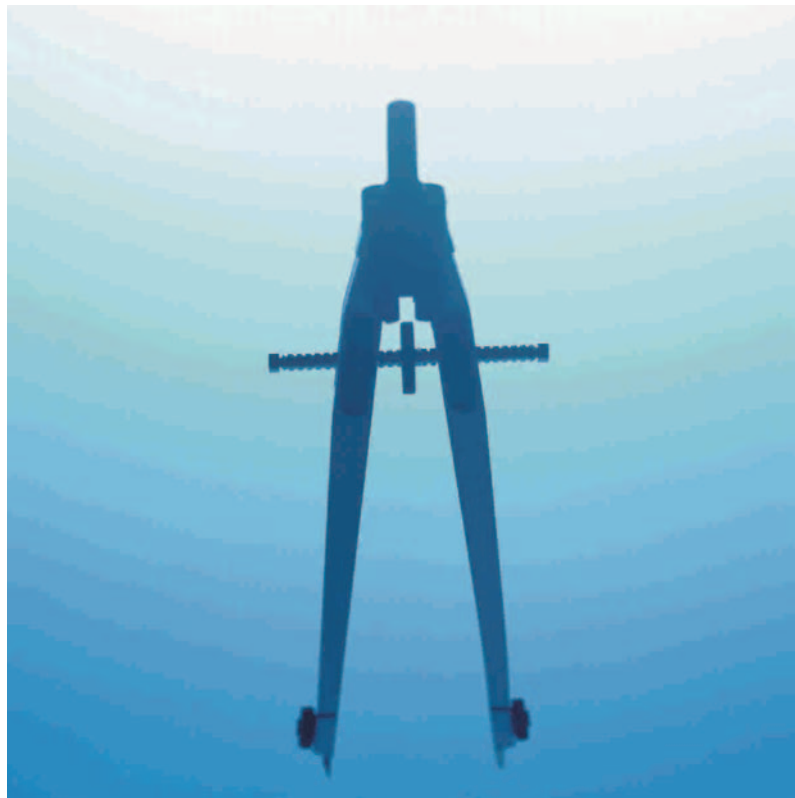
Gestaltungsgrundsätze von logistischen Informationssystemen zu betrachten und Betriebsdatenerfassung, Datenorganisation und Datenfluss in Stofffluss unterstützenden Informationssystemen zu beherrschen. Die innovative Nutzung von Führungsinformationssystemen und Informationstechnologien in der Logistik führt dabei zu einem effektiven Informations- und Work-Flow-Management.

Modul Integrative betriebswirtschaftliche Funktionen

Sichere Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten erwerben Sie durch dieses Modul auf den Gebieten Planung und Entscheidung sowie Qualitätswesen und Rationalisierung.

Auf dem Gebiet Planung und Entscheidung befassen Sie sich u. a. mit den Grundlagen der Entscheidungstheorie, mit der Modellierung, Simulation und Validierung von Entscheidungsmodellen sowie mit der Darstellung von Lösungsverfahren. Auch die Inhalte zum Entscheidungsträger, zu Mensch, Management, Führung und Führungssystemen, zu ausgewählten betriebswirtschaftlichen Entscheidungstechniken und Wertanalysen sind Bestandteile des Moduls.

Qualitätsbegriff, Nichtqualität, Fehler, Fehlerkosten, Grundsätze und Strategien des betrieblichen Qualitätswesens, Zertifizierung nach Qualitätsstandards, Qualitätsarbeit - eine perma-



nente Aufgabe, Qualitätszirkel, Überblick zu Anliegen und Ziele moderner Qualitätsstrategien sowie Ziele und Wege von Rationalisierung sind Inhalte des Stoffgebietes Qualitätswesen und Rationalisierung.



Modul E-Commerce

E-Commerce oder elektronischer Handel bezeichnet eine Form des Handels unter ausschließlicher Nutzung von Geschäftsabwicklungen über elektronische Medien. Der klassische Point of Sale (POS), auf dem Käufer und Verkäufer physisch präsent sind, wird durch elektronische Kommunikationsformen ersetzt, über die die Geschäfte angebahnt und abgewickelt werden. Electronic Commerce und in der weiteren Entwicklung mobile Commerce hat sich in vielen Bereichen bereits durchgesetzt. In diesem Modul werden Ihnen Kenntnisse vermittelt, die Sie befähigen, klassische Geschäftsmodelle unter den Gesichtspunkten von modernen Waren-Wirtschaftssystemen und modernen Auffassungen für die Optimierung von logistischen Prozessen, untersetzt mit mobilen und IP-gestützten Kommunikationsdienstleis-

tungen, zu entwerfen, zu vergleichen und zu bewerten. Sie werden nach Abschluss dieses Moduls befähigt sein, intelligente Lösungen für elektronisch gestützte Geschäftsbeziehungen im Business-to-Business- und im Business-to-Consumer-Bereich in verschiedenen Szenarien auf ihre spezifischen Anwendungen hin zu untersuchen und unternehmensspezifische Entscheidungen vorzubereiten. Um das zu garantieren, werden folgende Themenbereiche betrachtet: Einsatz und Potentiale von E-/M-Commerce, BtoB- und BtoC-Beziehungen und deren Abbildung auf innovative Geschäftsprozesse, Finanztransaktionen, Beiträge zur Substitution physischer Verkehrsströme durch virtuellen Verkehr, Kommunikationslösungen für E-/M-Commerce, Call Center mit Grundlagen, Dimensionierung und Leistungsbewertung sowie deren Weiterentwicklung zum Unified Messaging Contact Center.

Modul Innovations- und Technikanalyse

Die Innovations- und Technikanalyse (ITA) als Weiterentwicklung der klassischen Technikfolgenbewertung (Technology Assessment, TA) ist ein relativ junges Fachgebiet, das sich systematisch mit Bewertungen von Innovationswirkungen neuer Technologien auseinandersetzt. Das betrifft insbesondere das Spannungsfeld zwischen technischen, technologischen, ökologischen, wirtschaftlichen, rechtlichen und sozialen Zielsetzungen.

In diesem Modul werden Ihnen die Grundlagen vermittelt, die im Weiteren auf komplexe informationstechnische und kommunikationstechnische Lösungen vorrangig im Bereich der physischen und virtuellen Mobilitätssysteme angewendet werden: Grundlagen der TA und Rahmenregelungen, retrospektive Technikfolgenbewertung, ITA als Hilfsmittel zur Einsatzplanung von Informations- und Kommunikationstechnologien, Anwendung auf Wirkungsfelder in der Verkehrstelematik, Tele-dienste und virtuelle Mobilitätssysteme, Integration physischer und virtueller Mobilitätssysteme, komplexe ITA an ausgewählten Beispielen des E-/M-Commerce. Dabei werden die Konsequenzen aus

der Liberalisierung des Telekommunikationsmarktes und die Auswirkungen bei der Durchsetzung der Rahmenregelung auf informations- und kommunikationstechnische Systeme und Prozesse besonders herausgestellt.

Sie erwerben Wissen und Können zum Innovations- und Projektmanagement. Schwerpunkte sind Bedingungen, Grundlagen und Erfolgsquoten für Innovationen, Spezifik und Organisation von Forschungs- und Entwicklungsprojekten so-



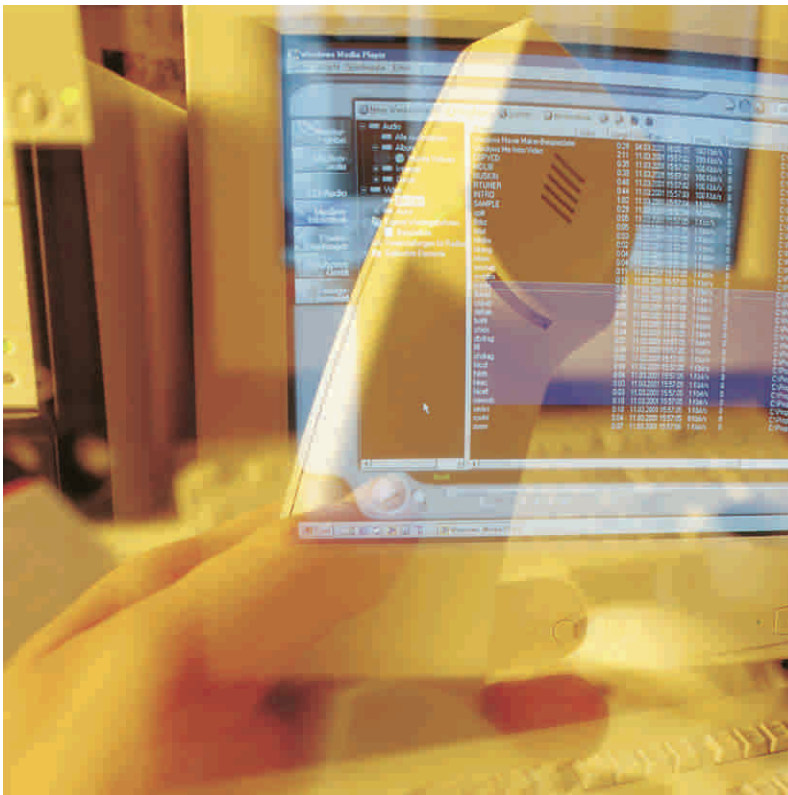
wie Möglichkeiten und Potentiale beim Einsatz von Schutzrechten und Patenten. Innovationen und deren Bedingungen werden an Beispielen dargestellt.

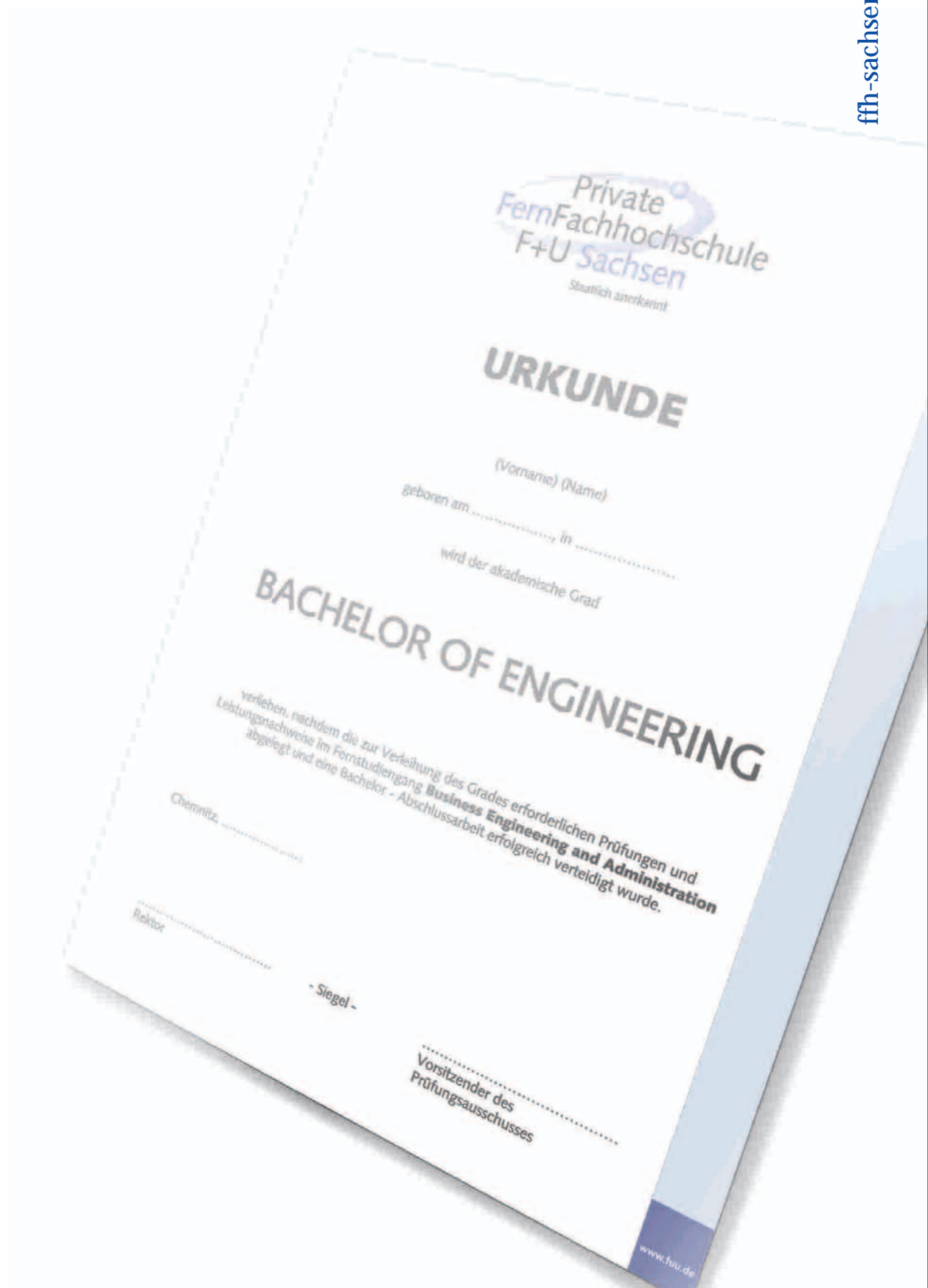
Module

Telekommunikationsnetze und -dienste

Informationen sollen in modernen Geschäftsprozessen unabhängig von Zeit und Raum überall dort verfügbar sein, wo sie zur Wahrnehmung der Arbeitsaufgaben benötigt werden. Deshalb ist es notwendig, Transportplattformen für den Informationstransfer aufzubauen, um auf diesen Plattformen nutzerspezifische Anwendungen mittels standardisierter Kommunikationsdienste verwirklichen zu können. Das erfordert eine Betrachtung von Zusammenhängen zwischen praktischen Anforderungen an Telekommunikationsnetze, der Systemspezifikation und dem nutzungsorientierten Angebot an Telekommunikationsdiensten unter den Aspekten eines li-

beralisierten Telekommunikationsmarktes. In diesem Modul werden ferner infrastrukturelle Grundlagen von Telekommunikationsnetzen sowie prozess- und anwendungsorientiertes Wissen zu Kommunikationsdiensten im öffentlichen Bereich herausgearbeitet. Nach dem Studium dieses Moduls besitzen Sie die erforderlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten, um Telekommunikationsnetze und Telekommunikationsdienste, Netzplattformen, Zugangsnetze, Transitnetze, Dienstplattformen, Schnittstellen in Systemlösungen und Referenzmodelle, Telefondienste, Interconnection, Portabilität von Diensten, Telefondienst und Wettbewerb, ISDN, Mehrwertdienste, Entwicklungstendenzen und Geschäftsmodelle für Mehrwertdienste, die Stellung der Marktteilnehmer beim Erbringen von TK-Dienstleistungen in den öffentlichen und nichtöffentlichen Marktsegmenten einordnen und nutzen zu können.







Kontakt und Bewerbung



F+U Sachsen gGmbH

Private FernFachhochschule Sachsen

Rathausstraße 7

09111 Chemnitz

Telefon (03 71) 666 01-30

Telefax (03 71) 666 01-11

info@ffh-sachsen.com

www.ffh-sachsen.de

**Private
Fern / FachHochschule
Sachsen**

International University of Applied Sciences