

Leseabschrift

Studienordnung (Satzung) für Studierende des Bachelorstudienganges Informatik an der Universität zu Lübeck mit dem Abschluss „Bachelor of Science in Informatics“

vom 22.05.2006 (NBl. MWV. Schl.-H. 2006 S. 160 ff.)
geändert durch Satzung vom 11.07.2008 (NBl. MWV. Schl.-H. 2008, S. 163)

Inhaltsübersicht

§ 1 Geltungsbereich

§ 2 Studienziel

§ 3 Studienbeginn, Studienvoraussetzungen

§ 4 Studieninhalte

§ 5 Struktur und Umfang des Studiums

§ 6 Leistungszertifikate

§ 7 Prüfungen

§ 8 Studienfachberatung

§ 9 Inkrafttreten

Anhang

§ 1

Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Bachelorprüfungsordnung für Studierende der Informatik an der Universität zu Lübeck das Studienziel, die Inhalte und den zweckmäßigen Aufbau des Studiums der Informatik an der Universität zu Lübeck.

§ 2

Studienziel

(1) Das Studium bereitet auf die Tätigkeit der Bachelorabsolventin oder des Bachelorabsolventen in Informatik in anwendungs-, herstellungs-, forschungs- und lehrbezogenen Tätigkeitsfeldern vor.

(2) Das Ziel der Ausbildung ist, die Studentinnen und Studenten durch Vermittlung von Kenntnissen und Einübung von Fertigkeiten in den wichtigsten Teilgebieten der Informatik in den Stand zu setzen, vielfältige Probleme der Informationsverarbeitung aufzugreifen und zu bearbeiten. Die Fähigkeit, sich auf wechselnde Aufgabengebiete einstellen zu können, ist dabei für den Bachelor in Informatik unerlässlich. Die Ausbildung trägt dem durch ein breites, grundlagenorientiertes Studium und durch ein umfassendes Angebot an Praktika Rechnung. Das zentrale Thema des Bachelorstudiums Informatik ist die Konstruktion von informationsverarbeitenden Systemen für allgemeine und spezielle Anwendungen. Dies umfasst die Spezifikation der Anwendungsanforderungen, den Entwurf und die Analyse von Verfahren zur Lösung der gestellten Aufgaben, die Entwicklung von Datenstrukturen und Algorithmen, deren Implementierung in Software und Hardware und den Nachweis dafür, dass das so konstruierte System die gestellten Anforderungen erfüllt. Für das Gespräch mit Anwenderinnen und Anwendern, als deren Partnerin oder Partner bei der Lösung von Problemen mit Hilfe der Informationsverarbeitung, muss der Bachelor in Informatik vor allem in der Lage sein, in der Fachsprache eines Anwendungsgebietes abgefasste Aufgabenstellungen sachgemäß so zu formulieren, dass sie auf Datenverarbeitungsanlagen behandelt werden können.

(3) Ergänzende Vorlesungen werden wahlweise aus den Bereichen Medizinische Informatik, Medieninformatik, Bioinformatik oder Robotik und Automation angeboten.

§ 3

Studienbeginn, Studienvoraussetzungen

(1) Das Studium kann nur zum Winterhalbjahr aufgenommen werden.

(2) Über die allgemeine Studierfähigkeit hinaus bestehen keine weiteren Voraussetzungen für das Bachelorstudium der Informatik. Ein erfolgreiches Bachelorstudium der Informatik setzt die Fähigkeit sowohl zu einer mathematisch formalen wie auch zu einer anwendungsbezogenen praktischen Arbeitsweise voraus. Gute Kenntnisse der englischen Sprache erweisen sich im Laufe des Studiums der Informatik als unentbehrlich.

§ 4

Studieninhalte

Das Studium umfasst folgende Gebiete:

1. Erwerb von Grundkenntnissen in der Informatik einschließlich der Soft-wareentwicklung;
2. Einführung in die für die Informatik erforderlichen Grundlagen der Mathematik einschließlich der Einübung der Kalküle;
3. Technische Grundlagen der Informatik einschließlich Praktikum;
4. Grundlegende Inhalte eines Anwendungsfaches;
5. Vertiefung durch geeignete Wahl von Seminaren und Praktika nach Maßgabe der Studienpläne;
6. Zusatzkompetenzen in englischer Fachsprache sowie Vortrags- und Präsentationstechniken.

§ 5

Struktur und Umfang des Studiums

(1) Der Bachelorstudiengang Informatik umfasst drei Studienjahre.

(2) Der zeitliche Aufwand der Studierenden für eine erfolgreiche Teilnahme an einem Lehrmodul wird nach dem European Credit Transfer System (ECTS) bewertet. Je vergebenem ECTS-Punkt wird dabei ein zeitlicher Aufwand von 30 Stunden zugrunde gelegt.

(3) Der Studienumfang umfasst 180 ECTS-Punkte bzw. je nach Anwendungsfach maximal 131 Semesterwochenstunden (SWS). Eine SWS entspricht einer 45-minütigen Lehrveranstaltung pro Woche während der Vorlesungszeit eines Studienhalbjahres.

(4) Die Studieninhalte sind in Lehrmodulen organisiert, die im Anhang zur Studienordnung aufgeführt und im Modulhandbuch detailliert beschrieben sind. Verschiebungen innerhalb der Studienhalbjahre und Veränderungen der Stundenzahl für die einzelnen Veranstaltungsarten sind in

geringem Umfang möglich. Die Teilnahme an weiteren Lehrmodulen über den gegebenen Rahmen hinaus ist möglich und wird empfohlen.

§ 6

Leistungszertifikate

(1) Durch ein Leistungszertifikat wird die erfolgreiche Teilnahme an einem Lehrmodul bescheinigt. Die Teilnahme ist erfolgreich, wenn die Studentin oder der Student die in dem Modul vermittelten Lehrinhalte und praktischen Fertigkeiten beherrscht. Dabei wird vorausgesetzt, dass die Studentin oder der Student auch den Stoff des bisherigen Studiums beherrscht, soweit er für das Verstehen des Lehrmoduls erforderlich ist. Baut ein Lehrmodul auf anderen Lehrmodulen auf, so kann als Voraussetzung für eine Teilnahme an diesem Lehrmodul die Vorlage von Leistungszertifikaten für die Basismodule verlangt werden. Zum Erwerb eines Leistungszertifikates ist eine individuelle Prüfung erforderlich.

(2) Art und Umfang der Studienleistung werden nach pflichtgemäßem Ermessen durch die Modulverantwortlichen bestimmt und im Modulhandbuch des Studiengangs bekannt gegeben.

(3) Die für das Leistungszertifikat erforderlichen Lehrinhalte und praktischen Fertigkeiten werden im Modulhandbuch des Studiengangs bekannt gegeben. Mit dem Erwerb des Leistungszertifikats für ein Lehrmodul ist der Erwerb der für dieses Lehrmodul vorgesehenen ECTS-Punkte verknüpft.

(4) Neben den ECTS-Punkten können Leistungszertifikate mit einer Note versehen werden, die eine differenzierte Aussage über den Studienerfolg in diesem Lehrmodul trifft. Näheres regeln die Prüfungsordnung und der Anhang zur Studienordnung.

§ 7

Prüfungen

Die Bachelorprüfung setzt sich aus den studienbegleitenden Fachprüfungen und der Bachelorarbeit zusammen. Näheres regelt die Prüfungsordnung.

§ 8

Studienfachberatung und Mentorenbetreuung

(1) Die Studierenden sollen an einer Studienberatung teilnehmen.

(2) Die Studienfachberatung wird in der Verantwortung der Professorinnen und Professoren des Bachelorstudienganges Informatik durchgeführt. Jeder oder jedem Studierenden wird zu Beginn ihres oder seines Studiums eine Hochschullehrerin oder ein Hochschullehrer als Mentorin oder Mentor zugewiesen, den sie oder er regelmäßig, mindestens zweimal pro Studienhalbjahr, aufsucht, um Studienerfolg und die weitere Studiengestaltung zu beraten.

§ 9

Inkrafttreten

Anhang zur Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Informatik der Universität zu Lübeck

Aus den folgenden Tabellen ist der Prüfungsumfang der Bachelorprüfung, aufgeschlüsselt nach Informatik und Ergänzungsfächern ersichtlich. Außerdem ist für jedes Lehrmodul angegeben, ob ein Leistungszertifikat der Kategorie A oder der Kategorie B zu erwerben ist. Weitere Angaben wie zu erbringende Studienleistungen oder Art der Prüfungsleistung der einzelnen studienbegleitenden Fachprüfungen sind dem Modulhandbuch zu entnehmen.

Informatik, Mathematik und fächerübergreifende Angebote

Lehrmodul (Pflicht)	SWS	ECTS	Leistungs- zertifikattyp
Programmierung	4V + 2Ü	8	A
Algorithmen und Datenstrukturen	4V + 2Ü	8	A
Betriebssysteme	2V + 1Ü	4	A
Theoretische Informatik	4V + 2Ü	8	A
Lineare Algebra und Diskrete Strukturen 1	4V + 2Ü	8	A
Lineare Algebra und Diskrete Strukturen 2	4V + 2Ü	8	A
Analysis 1	4V + 2Ü	8	A
Analysis 2	2V + 1Ü	4	A
Stochastik	2V + 1Ü	4	A
Technische Grundlagen der Informatik	4V + 2Ü + 4P	12	A
Logik für Informatiker	2V + 1Ü	4	A
Software-Ergonomie	2V + 1Ü	4	A
Softwaretechnik	2V + 1Ü + 3P	8	A
Software Engineering	2V + 1Ü	4	A
Rechnerarchitektur und eingebettete Systeme (Veranstaltungen „Rechnerarchitektur“ und „Eingebettete Systeme“)	4V + 2Ü	8	A
Datenbanken	2V + 1Ü	4	A
Computernetze	2V + 1Ü	4	A
Signalverarbeitung	2V + 1Ü	4	A
Algorithmendesign	2V + 1Ü	4	A
Präsentieren und Dokumentieren	2Ü	3	B
Summe	90	119	

Lehrmodul (Wahlpflicht)	SWS	ECTS	Leistungs- zertifikattyp
2 Module aus folgendem Katalog: Kodierung und Sicherheit Algorithmen für Parallelrechner und verteilte Systeme Programmiersprachen Numerik Usability Engineering Non-Standard Datenbanken Computergrafik Bildverarbeitung Computergestützter Schaltungsentwurf Grundlagen der Multimediatechnik Künstliche Intelligenz Robotik Elektronik und Mikrosystemtechnik Auf Antrag kann der Prüfungsausschuss weitere Module zulassen.	je 2V + 1Ü	je 4	A
Projekt	4P	6	B
Hauptseminar (englischsprachig)	2S	4	B
Bachelorarbeit	8	15	A
SUMME	20	33	

Anwendungsfach Medizinische Informatik

Lehrmodul	SWS	ECTS	Leistungs- zertifikattyp
Einführung in die Medizinische Informatik	2V + 1Ü	4	B
Physik	2V + 1Ü	4	A
Grundlagen der Medizin I (Veranstaltungen „Terminologie“ und „Anatomie“)	3V	5	A
Grundlagen der Medizin II (Veranstaltungen „Physiologie und Pathologie“)	4V	6	A
Medizinische Informatik	2V + 2Ü	5	A
Medizinische Statistik	2V + 1Ü	4	A
SUMME	20	28	

Bei Wahl des Anwendungsfachs Medizinische Informatik ist im Wahlpflichtteil Informatik das Modul Medizinische Bild- und Signalverarbeitung zu wählen.

Anwendungsfach Bioinformatik

Lehrmodul	SWS	ECTS	Leistungs- zertifikattyp
Einführung in die Bioinformatik	2V + 1Ü	4	B
Physik	2V + 1Ü	4	A
Chemie	2V + 1Ü	4	A
Biologie	2V + 1Ü	4	A
Molekulargenetik	2V + 1Ü	4	A
Biomathematik	2V + 1Ü	4	A
1 Wahlpflichtmodul aus dem folgenden Katalog: Bildverarbeitung Biometrie	2V + 1Ü	4	A
SUMME	21	28	

Anwendungsfach Medieninformatik

Lehrmodul	SWS	ECTS	Leistungs- zertifikattyp
Einführung in die Medieninformatik	2V + 1Ü	4	B
Grundlagen der Multimediatechnik	2V + 1Ü	4	A
Interaktionsdesign	2V + 1Ü	4	A
Medienproduktion und Medienprogrammierung	2V + 1Ü	4	A
Praktikum Medien- und Interaktionsgestaltung	6P	8	B
Usability Engineering	2V + 1Ü	4	A
SUMME	21	28	

Bei Wahl des Anwendungsfachs Medieninformatik ist im Wahlpflichtteil Informatik das Modul Computergrafik zu wählen.

Anwendungsfach Robotik und Automation

Lehrmodul	SWS	ECTS	Leistungs- zertifikattyp
Einführung in die Robotik und Automation	2V + 1Ü	4	B
Medizintechnik	2V + 1Ü	4	A
Robotik (Kinematik und Programmierung)	2V + 1Ü	4	A
Elektronik und Mikrosystemtechnik	2V + 1Ü	4	A
Künstliche Intelligenz	2V + 1Ü	4	A
Praktikum Robotik und Automation	3P	4	B
Bildverarbeitung	2V + 1Ü	4	A
SUMME	21	28	

Summe Informatik und Anwendungsfach:	SWS	ECTS
Medizinische Informatik	130	180
Bioinformatik	131	180
Medieninformatik	131	180
Robotik und Automation	131	180

Studienpläne für den Bachelorstudiengang **Informatik** der Universität zu Lübeck

Die folgenden Studienpläne stellen den empfohlenen Studienverlauf im Bachelor Informatik dar. Es wird für jedes Anwendungsfach eine eigene Empfehlung gegeben. Jedes Modul wird mit Namen sowie der Zahl der zu erwerbenden ECTS-Punkte angegeben.

Studienplan bei Wahl des Anwendungsfachs Medizinische Informatik

Sem.	ECTS	Informatik	Anwendungsfach	Mathematik	Fachübergreifendes Angebot
1	28	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%;">Logik f. Informatiker (4)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%;">Programmieren (8)</div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px; width: 45%;">Betriebssysteme (4)</div>	Einf. Medizin. Informatik (4)	LADS 1 (8)	
2	32	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%;">SW-Ergonomie (4)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%;">Algorithmen und Datenstrukturen (8)</div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px; width: 45%;">Techn. Grundlagen der Informatik (8+4)</div>	Physik (4)	LADS 2 (8)	
3	29	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%;">Theoretische Informatik (8)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px; width: 45%;">SW-Technik (4+4)</div>	Grundl. der Medizin I (5)	Analysis 1 (8)	
4	31	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%;">Rechnerarchitektur und eingebettete Systeme (8)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px; width: 45%;">Datenbanken (4)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px; width: 45%;">Computernetze (4)</div>	Grundl. der Medizin II (6)	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%;">Analysis 2 (4)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px; width: 45%;">Stochastik (4)</div>	
5	31	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%;">Algorithmen-design (4)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%;">SW-Engineering (4)</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%;">Signalverarbeitung (4)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%;">Med. Bildverarb. (4)</div> </div>	Medizinische Informatik (5)		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%;">Seminar (4)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px; width: 45%;">Präsentieren und Doku. (3)</div>
6	29	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%;">Wahlpflicht (4)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px; width: 100%;">Bachelorarbeit (15)</div>	Medizinische Statistik (4)		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%;">Projekt (6)</div>

Studienplan bei Wahl des Anwendungsfachs Bioinformatik

Sem.	ECTS	Informatik	Anwendungsfach	Mathematik	Fachübergreifendes Angebot
1	28	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%;">Logik f. Informatiker (4)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%;">Programmieren (8)</div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px; width: 45%;">Betriebsysteme (4)</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 100%;">Einführung Bioinf. (4)</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 100%;">LADS 1 (8)</div>	
2	32	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%;">SW-Ergonomie (4)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%;">Algorithmen und Datenstrukturen (8)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px; width: 100%;">Techn. Grundlagen der Informatik (8+4)</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 100%;">Physik (4)</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 100%;">LADS 2 (8)</div>	
3	28	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 100%;">Theoretische Informatik (8)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px; width: 45%;">SW-Technik (4+4)</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 100%;">Chemie (4)</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 100%;">Analysis 1 (8)</div>	
4	32	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%;">Rechnerarchitektur und eingebettete Systeme (8)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%;">Datenbanken (4)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px; width: 45%;">Computernetze (4)</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 100%;">Biologie (4)</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 100%;">Analysis 2 (4)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px; width: 100%;">Stochastik (4)</div>	
5	31	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%;">Algorithmen-design (4)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%;">SW-Engineering (4)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px; width: 45%;">Signalverarbeitung (4)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%;">Wahlpflicht (4)</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 100%;">Molekulargenetik (4)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px; width: 100%;">Biomathematik (4)</div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 100%;">Seminar (4)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px; width: 100%;">Präsentieren und Doku. (3)</div>
6	29	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%;">Wahlpflicht (4)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px; width: 100%;">Bachelorarbeit (15)</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 100%;">Vertiefung (4)</div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 100%;">Projekt (6)</div>

Studienplan bei Wahl des Anwendungsfachs Robotik und Automation

Sem.	ECTS	Informatik	Anwendungsfach	Mathematik	Fachübergreifendes Angebot
1	28	Logik f. Informatiker (4) Betriebsysteme (4) Programmieren (8)	Einführung R & A (4)	LADS 1 (8)	
2	32	SW-Ergonomie (4) Techn. Grundlagen der Informatik (8+4) Algorithmen und Datenstrukturen (8)	Medizintechnik (4)	LADS 2 (8)	
3	28	Theoretische Informatik (8) SW-Technik (4+4)	Robotik (4)	Analysis 1 (8)	
4	32	Rechnerarchitektur und eingebettete Systeme (8) Datenbanken (4) Computernetze (4)	Künstl. Intelligenz (4)	Analysis 2 (4) Stochastik (4)	
5	31	Algorithmen-design (4) Signalverarbeitung (4) SW-Engineering (4) Wahlpflicht (4)	Praktikum Robotik (4) Elektronik (4)		Seminar (4) Präsentieren und Doku. (3)
6	29	Wahlpflicht (4) Bachelorarbeit (15)	Bildverarbeitung (4)		Projekt (6)

Studienplan bei Wahl des Anwendungsfachs Medieninformatik

Sem.	ECTS	Informatik	Anwendungsfach	Mathematik	Fachübergreifendes Angebot
1	28	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%;">Logik f. Informatiker (4)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%;">Programmieren (8)</div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%; margin-top: 5px;">Betriebsysteme (4)</div>	Einführung Medieninf. (4)	LADS 1 (8)	
2	32	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%;">SW-Ergonomie (4)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%;">Algorithmen und Datenstrukturen (8)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%; margin-top: 5px;">Techn. Grundlagen der Informatik (8+4)</div>	Multimedia-technik (4)	LADS 2 (8)	
3	28	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%;">Theoretische Informatik (8)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%; margin-top: 5px;">SW-Technik (4+4)</div>	Interaktionsdesign (4)	Analysis 1 (8)	
4	32	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%;">Rechnerarchitektur und eingebettete Systeme (8)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%; margin-top: 5px;">Datenbanken (4)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%; margin-top: 5px;">Computernetze (4)</div>	Medienprod. und -prog. (4)	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%;">Analysis 2 (4)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%; margin-top: 5px;">Stochastik (4)</div>	
5	31	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%;">Algorithmen-design (4)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%; margin-top: 5px;">SW-Engineering (4)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%; margin-top: 5px;">Signalverarbeitung (4)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%; margin-top: 5px;">Wahlpflicht (4)</div>	Praktikum Medien- und Interaktionsgestaltung (8)		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%;">Seminar (4)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%; margin-top: 5px;">Präsentieren und Doku. (3)</div>
6	29	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%;">Computergrafik (4)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%; margin-top: 5px;">Bachelorarbeit (15)</div>	Usability Engineer. (4)		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%;">Projekt (6)</div>