

Das diesem Dokument zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 16OH21006 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim Autor/bei der Autorin.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



Verbundprojekt

Open IT Bachelor und Open IT Master –

vom IT-Praktiker zum Bachelor Wirtschaftsinformatik und zum Master IT-Business-Management

E R G E B N I S B O G E N

EQF-Bewertung

Bachelorstudiengang

> Wirtschaftsinformatik <

Darmstadt, den 04. September 2015 / 02. Juni 2016

Median (MD) / Minimum (Min.) / Maximum (Max.) der EQF-Stufen ...

... über alle Teilprozesse und Kategorien

[S. 1; Größe der Auswertungseinheit: N]

... je Kategorie über alle Teilprozesse

[S. 1; Größe der Auswertungseinheit: N]

... je Kategorie in den Teilprozessen

[S. 2; Größe der Auswertungseinheit: N]

N = Fallzahl; F = davon fehlend

Die nachfolgenden EQF-Bewertungen wurden von den modulverantwortlichen Professoren durchgeführt.

Zusammenfassende Mediane

**Median in der Gesamtbetrachtung**  
der EQF-Stufe über alle Teilprozesse, Kategorien und Fälle

MD	Min.	Max.	N	F
6	3	6	102	0

**Kategorie "Kenntnisse"**  
Median der EQF-Stufe über alle Teilprozesse und Fälle

MD	Min.	Max.	N	F
6	3	6	34	0

**Kategorie "Fertigkeiten"**  
Median der EQF-Stufe über alle Teilprozesse und Fälle

MD	Min.	Max.	N	F
6	3	6	34	0

**Kategorie "Kompetenz"**  
Median der EQF-Stufe über alle Teilprozesse und Fälle

MD	Min.	Max.	N	F
5	3	6	34	0

**Werte je Kategorie in den Teilprozessen über alle Fälle**  
**und je Teilprozess über alle Kategorien und Fälle**

<b>Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik</b>		<b>Erlernte Kompetenzlevel je EQF-Kategorie in den Teilprozessen über alle Fälle</b>							
1	<p><b>Informatik-Praktikum</b> (1 Semester/8 ECTS)</p> <p><b>Qualifikationsmerkmale:</b> Die Studierenden bearbeiten gemeinsam im Team einen größeren praxisbezogenen Arbeitsauftrag. Dabei sollen sie für ein fiktives Unternehmen eine konzeptionelle oder auch operative Aufgabe selbstständig durchführen und Erkenntnisse sowie Ergebnisse dokumentieren und Handlungsempfehlungen geben. Sie müssen sich zur effizienten Bearbeitung im Team organisieren, Rahmenbedingungen durch den Auftraggeber beachten und bei Bedarf verschiedene, z.B. Budgetabhängige Handlungsalternativen vorschlagen.</p> <p>Lehrinhalte:            - Softwareentwicklungsauftrag            - Softwaredesignauftrag            - Planung und Konzeption einer IT-Vernetzung eines oder mehrerer Firmenstandorte            - Aufbau einer über mehrere Standorte verteilten Active-Directory Struktur / Serverlandschaft / eines SAN etc.            - Aufbau einer VPN / Fernarbeitsinfrastruktur            - IT-Sicherheitskonzept            - Client-Server Lösung für bestimmte Zwecke (Sharepoint, Cloud, Mail, etc.)</p>	EQF-							
	Kategorien								
	MD	Min.	Max.	N	F				
	4	4	4	1	0	0			
	4	4	4	1	0	0			
Über alle Kategorien									
4						4	4	3	0
2	<p><b>Grundlagen der Informatik</b> (1 Semester/4 ECTS)</p> <p><b>Qualifikationsmerkmale:</b> Die Studierenden können grundlegende Konzepte und Herangehensweisen der Informatik beschreiben. Sie sind in der Lage in unterschiedlichen Zahlensystemen arithmetische Funktionen anzuwenden und Codes zu übersetzen. Sie können elektrotechnische Begriffe richtig anwenden. Dabei erwerben sie insbesondere Grundlagen für ein tief greifendes Verständnis anderer aufbauender Module der Informationstechnik.</p> <p>Lehrinhalte:  <b>Informationsverarbeitung in IT-Systemen</b>            - Zahlensysteme            - Codes            - Logische Grundfunktionen der Digitaltechnik            - Boof'sche Algebra            - Addierwerke            - Mikroarchitekturen  <b>Elektrotechnische Grundkenntnisse</b>            - Elektrische Grundgrößen            - Elektrostatik            - Grenzwerte            - Analoge und digitale Signale            - Elektromagnetische Verträglichkeit</p>	EQF-							
	Kategorien								
	MD	Min.	Max.	N	F				
	4	4	4	1	0	0			
	4	4	4	1	0	0			
Über alle Kategorien									
4						4	4	3	0

3	<p><b>Betriebssysteme</b> (1 Semester/125 Stunden/5 ECTS)</p> <p><b>Qualifikationsmerkmale:</b> Die Studenten können Betriebssysteme unter Berücksichtigung ihrer Vor- und Nachteile für bestimmte Anwendungsbereiche auswählen. Sie kennen sich mit den am meisten verbreiteten Dateisystemen aus, wissen wie Betriebssysteme mit Prozessen organisiert sind, kennen die Prinzipien des Multithreadings, der Speicher- und Treiberverwaltung von Betriebssystemen und können in verschiedenen Betriebssystemen Nutzer und Zugriffsrechte verwalten.</p> <p>Lehrinhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eigenschaften und Merkmale gängiger Betriebssysteme</li> <li>- Dateisysteme</li> <li>- Prozesse</li> <li>- Multithreading</li> <li>- Treiberverwaltung</li> <li>- Speicherverwaltung</li> <li>- Benutzer- und Rechteverwaltung</li> <li>- Verzeichnisdienste (Active Directory, LDAP)</li> <li>- Kommandozeilen (cmd, Shell, PowerShell)</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">EQF-</th> </tr> <tr> <th>Kategorien</th> <th>MD</th> <th>Min.</th> <th>Max.</th> <th>N</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kenntnisse</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fertigkeiten</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kompetenz</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Über alle Kategorien</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	EQF-						Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	5	5	5	1	0	Fertigkeiten	5	5	5	1	0	Kompetenz	5	5	5	1	0	Über alle Kategorien	5	5	5	3	0
EQF-																																						
Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																																	
Kenntnisse	5	5	5	1	0																																	
Fertigkeiten	5	5	5	1	0																																	
Kompetenz	5	5	5	1	0																																	
Über alle Kategorien	5	5	5	3	0																																	
4	<p><b>Netzwerktechnik</b> (1 Semester/100 Stunden/4 ECTS)</p> <p><b>Qualifikationsmerkmale:</b> Die Studenten können vernetzte IT-Systeme unter Berücksichtigung der existierenden Systemlandschaft und gestellter Anforderungen sowie gesetzlicher und sicherheitstechnischer Bestimmungen planen. Sie können benötigte Komponenten begründet auswählen, installieren, konfigurieren, in Betrieb nehmen und dokumentieren.</p> <p>Sie verstehen die grundlegenden Funktionsprinzipien von Netzwerken, kennen deren historische Entwicklungen und beherrschen Methoden zur Planung, Wartung und Ausgestaltung von Netzwerken.</p> <p>Lehrinhalte:</p> <p><b>Konzeption</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestandsaufnahme nach Anforderungsanalyse</li> <li>- Wechselwirkung von vernetzten IT-Produkten und betrieblicher Organisation</li> <li>- Projektdokumentation</li> </ul> <p><b>Informationsübertragung in vernetzten IT-Systemen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen der Elektronik</li> <li>- Grundlagen der Übertragungstechnik</li> <li>- OSI / ISO bzw. IP-Schichtenmodell</li> <li>- Netzwerkarchitekturen, -protokolle und -Schnittstellen</li> <li>- VPN</li> </ul> <p><b>Planung, Aufbau und Konfiguration</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Produkte, Preise, Konditionen</li> <li>- Servertypen und Endgeräte</li> <li>- Schnittstellen</li> <li>- Übertragungsmedien und Kopplungselemente</li> <li>- Messen und Prüfen</li> <li>- Netzwerkbetriebssystem</li> <li>- Anwendungssoftware</li> <li>- Datenschutz und Datensicherheit</li> <li>- Qualitätssicherungselemente</li> </ul> <p><b>Sicherheit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proxyssysteme</li> <li>- Zertifikate /SSL</li> <li>- Content-Filter</li> </ul> <p><b>Inbetriebnahme und Übergabe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Benutzer- und Ressourcenverwaltung</li> <li>- Dokumentation und Präsentation</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">EQF-</th> </tr> <tr> <th>Kategorien</th> <th>MD</th> <th>Min.</th> <th>Max.</th> <th>N</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kenntnisse</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fertigkeiten</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kompetenz</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Über alle Kategorien</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	EQF-						Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	5	5	5	1	0	Fertigkeiten	5	5	5	1	0	Kompetenz	5	5	5	1	0	Über alle Kategorien	5	5	5	3	0
EQF-																																						
Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																																	
Kenntnisse	5	5	5	1	0																																	
Fertigkeiten	5	5	5	1	0																																	
Kompetenz	5	5	5	1	0																																	
Über alle Kategorien	5	5	5	3	0																																	

5	<p><b>Hardware und Systemarchitekturen</b> (1 Semester/75 Stunden/3 ECTS)</p> <p><b>Qualifikationsmerkmale:</b> Die Studierenden sind mit der Entwicklung von Rechnersystemen und heutzutage typischen Rechnerarchitekturen vertraut. Sie kennen die Grundlegende Hardwarekomponenten, deren Aufbau und können anhand gängiger Kenngrößen und Spezifikationen deren Leistungsfähigkeit einschätzen.</p> <p>Lehrinhalte:</p> <p><b>Geschichte der Rechnerentwicklung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Blaise Pascal (Addiermaschine)</li> <li>- Konrad Zuse</li> <li>- ENIAC</li> <li>- 8086/8088 Architekturen</li> </ul> <p><b>Aufbau von Rechnersystemen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen der Architektur (von Neumann Prinzip, x86, x64)</li> <li>- Hardwarekomponenten heutiger PC-System <ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU</li> <li>- HDD (Raid, NAS, SAM, etc)</li> <li>- Ram-Speicher</li> <li>- Caches</li> <li>- Mainboards</li> <li>- Netzwerkkarten</li> <li>- Grafikkarte</li> <li>- Soundkarte</li> <li>- Netzteile</li> <li>- etc.</li> </ul> </li> <li>- Einordnung der Leistungsfähigkeit von Hardwarebausteinen (Kenngrößen, Einflussfaktoren wie Latenzzeiten)</li> <li>- Bussysteme</li> <li>- Parallele Architekturen</li> <li>- Verteilte Architekturen</li> </ul> <p><b>Sicherheit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrollinstrumente (Passwörter, Verschlüsselungen, Chipkartenleser, etc.)</li> <li>- Firewalls</li> <li>- Schadsoftware und Schutztechniken (Virens Scanner, Firewall)</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>EQF-Kategorien</th> <th>MD</th> <th>Min.</th> <th>Max.</th> <th>N</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kenntnisse</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fertigkeiten</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kompetenz</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Über alle Kategorien</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	EQF-Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	5	5	5	1	0	Fertigkeiten	5	5	5	1	0	Kompetenz	5	5	5	1	0	Über alle Kategorien	5	5	5	3	0
EQF-Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																											
Kenntnisse	5	5	5	1	0																											
Fertigkeiten	5	5	5	1	0																											
Kompetenz	5	5	5	1	0																											
Über alle Kategorien	5	5	5	3	0																											
6	<p><b>Grundlagen der Volkswirtschaftslehre</b> (1 Semester/3 ECTS)</p> <p><b>Qualifikationsmerkmale:</b> Den Studierenden ist die Wurzel der Volkswirtschaftslehre (VWL) bewusst. Sie werden in grundlegende volkswirtschaftliche Fragestellungen eingeführt. Sie kennen die Merkmale einer Marktwirtschaft, Preisbildung durch Angebots- und Nachfrageverhalten und können die Bedeutung der damit verbundenen Wettbewerbspolitik in die Funktionsweise der Marktwirtschaft einordnen, erhalten Einblicke in die volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, dem wirtschaftlichen Gleichgewicht durch Konjunkturschwankungen und Einblicke in Strategien zu Konjunktur-, Beschäftigungs- und Wachstumspolitik.</p> <p>Lehrinhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkmale der Marktwirtschaft</li> <li>- Angebots- und Nachfrageverhalten auf einzelnen Märkten</li> <li>- Bedeutung der Wettbewerbspolitik für die Funktionsweise einer Marktwirtschaft</li> <li>- Grundzüge der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung,</li> <li>- gesamtwirtschaftliches Gleichgewicht und Konjunkturschwankungen,</li> <li>- Geld- und fiskalpolitische Strategien zur Konjunktur-, Beschäftigungs- und Wachstumspolitik</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>EQF-Kategorien</th> <th>MD</th> <th>Min.</th> <th>Max.</th> <th>N</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kenntnisse</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fertigkeiten</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kompetenz</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Über alle Kategorien</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	EQF-Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	3	3	3	1	0	Fertigkeiten	3	3	3	1	0	Kompetenz	3	3	3	1	0	Über alle Kategorien	3	3	3	3	0
EQF-Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																											
Kenntnisse	3	3	3	1	0																											
Fertigkeiten	3	3	3	1	0																											
Kompetenz	3	3	3	1	0																											
Über alle Kategorien	3	3	3	3	0																											

7	<p><b>Rhetorik und Präsentation</b> (1 Semester/5 ECTS)</p> <p><b>Qualifikationsmerkmale:</b> Die Studenten sind in der Lage fachliche Sachverhalte einem Publikum vorzustellen. Sie können die benötigten (technischen) Hilfsmittel und Werkzeuge adäquat einsetzen und ihre Unterlagen passend aufbereiten. Sie können den Vortrag den gegebenen Rahmenbedingungen, wie dem Zeitrahmen und den individuellen Bedürfnissen und Eigenschaften des jeweiligen Publikums, anpassen.</p> <p>Lehrinhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gespräche situationsgerecht führen</li> <li>- Sachverhalte präsentieren</li> <li>- deutsche und englische Fachbegriffe anwenden</li> <li>- Informationen sach- und adressatengerecht aufzubereiten</li> <li>- Informationen und Inhalte präsentieren</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>EQF-Kategorien</th> <th>MD</th> <th>Min.</th> <th>Max.</th> <th>N</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kenntnisse</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fertigkeiten</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kompetenz</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Über alle Kategorien</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	EQF-Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	4	4	4	1	0	Fertigkeiten	4	4	4	1	0	Kompetenz	4	4	4	1	0	Über alle Kategorien	4	4	4	3	0
EQF-Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																											
Kenntnisse	4	4	4	1	0																											
Fertigkeiten	4	4	4	1	0																											
Kompetenz	4	4	4	1	0																											
Über alle Kategorien	4	4	4	3	0																											
8	<p><b>Grundlagen Projektmanagement</b> (1 Semester/3 ECTS)</p> <p><b>Qualifikationsmerkmale:</b> Die Studierenden sind mit den Charakteristika und Definitionen eines Projekts vertraut und kennen grundlegende Aufgaben des Projektmanagements sowie Planungswerkzeuge.</p> <p>Sie können zur Projektplanung Projektziele und Teilaufgaben definieren, können diese arbeitsorganisatorisch und ressourcenabhängig organisieren und betrachten und Projektplanungswerkzeuge anwenden.</p> <p>Sie können Stakeholderanalysen durchführen und die Anforderungen dieser bei der Umsetzung mit einbeziehen und sind in der Lage mittels geeigneter Methoden Qualitätssicherungs- und Controllingmaßnahmen durchzuführen, wie Soll- Ist Vergleiche, Nachkalkulationen, Dokumentationen sowie Eskalation und lösungsorientiertes Handeln im Problemfall.</p> <p>Lehrinhalte:</p> <p><b>Projektplanung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Projektziele festlegen und Teilaufgaben definieren</li> <li>- Teilaufgaben unter Beachtung arbeitsorganisatorischer, sicherheitstechnischer und wirtschaftlicher Gesichtspunkte planen, insbesondere Personalplanung, Sachmittelplanung, Terminplanung und Kostenplanung durchführen</li> <li>- Systemkonzeptionen unter Anwendung einsatzgebietstypischer Verfahren erstellen</li> <li>- Projektplanungswerkzeuge anwenden</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>EQF-Kategorien</th> <th>MD</th> <th>Min.</th> <th>Max.</th> <th>N</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kenntnisse</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fertigkeiten</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kompetenz</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Über alle Kategorien</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	EQF-Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	4	4	4	1	0	Fertigkeiten	4	4	4	1	0	Kompetenz	4	4	4	1	0	Über alle Kategorien	4	4	4	3	0
EQF-Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																											
Kenntnisse	4	4	4	1	0																											
Fertigkeiten	4	4	4	1	0																											
Kompetenz	4	4	4	1	0																											
Über alle Kategorien	4	4	4	3	0																											
9	<p><b>Grundlagen der Programmierung</b> (1 Semester/6 ECTS)</p> <p><b>Qualifikationsmerkmale:</b> Die Studenten kennen die Grundlagen der Programmierung. Sie verstehen die Bedeutung verschiedener Eigenschaften von Programmiersprachen und können Sprachen anhand dessen Klassifizieren und auswählen.</p> <p>Die Studenten kennen gängige Kontrollstrukturen, einfache Datentypen und die Prinzipien der prozeduralen Programmierung. Sie können einfache, prozedurale Programme entwickeln und nachvollziehen. Dazu nutzen sie passende Entwicklungsumgebungen (IDE).</p> <p>Sie verstehen die Unterschiede der objektorientierten Programmierung zu der prozeduralen und kennen die Basis der OOP: Klassen, Instanzen, Sichtbarkeiten.</p> <p>Lehrinhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klassifikation von Programmiersprachen (Compiler vs. Interpreter, explizite vs. Implizite Variablendeklaration, Betriebssystemabhängigkeit, Performanz, Maschinennähe, etc.)</li> <li>- Kontrollstrukturen</li> <li>- Prozeduren / Funktionen</li> <li>- Einfache Datentypen (primitive Variablen, Arrays, Objektvariablen)</li> <li>- Entwickeln einfacher prozeduraler Anwendungen</li> <li>- IDE's</li> <li>- Grundlagen der Objektorientierung (Warum OOP?, Klassen, Instanzen, Sichtbarkeit)</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>EQF-Kategorien</th> <th>MD</th> <th>Min.</th> <th>Max.</th> <th>N</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kenntnisse</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fertigkeiten</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kompetenz</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Über alle Kategorien</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	EQF-Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	4	4	4	1	0	Fertigkeiten	4	4	4	1	0	Kompetenz	4	4	4	1	0	Über alle Kategorien	4	4	4	3	0
EQF-Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																											
Kenntnisse	4	4	4	1	0																											
Fertigkeiten	4	4	4	1	0																											
Kompetenz	4	4	4	1	0																											
Über alle Kategorien	4	4	4	3	0																											

10	<p><b>Programmieren II</b> (1 Semester/150 Stunden/6 ECTS)</p> <p><b>Qualifikationsmerkmale:</b> Die Studenten sind detailliert mit den Konzepten der Objektorientierung vertraut und können diese in einfachen Anwendungen umsetzen. Hierzu können Sie eigenständig APIs nutzen und Vorgehensmodelle für die Entwicklung erstellen. Klassen-, Hierarchie-, Aktivitäts-, oder Sequenzdiagramme können Sie zur Dokumentation ihrer Software erstellen. Sie kennen Methoden zur Strukturierung und Aufteilung von Code und Daten.</p> <p>Lehrinhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Konzepte der Objektorientierung <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klassen</li> <li>- Instanzen (Konstruktoren, Destruktoren)</li> <li>- Sichtbarkeit</li> <li>- Kapseln</li> <li>- Vererbung</li> <li>- Polymorphie</li> </ul> </li> <li>- Entwickeln einfacher objektorientierter Anwendungen</li> <li>- Vorgehensmodelle der Softwareentwicklung</li> <li>- Grundkenntnisse der UML (Klassendiagramme, Hierarchiediagramme, Sequenz- / Aktivitätsdiagramme)</li> <li>- Methoden zur Strukturierung von Daten und Programmen (Packages, Modularisierung, Libraries)</li> <li>- Arbeiten mit APIs</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">EQF-</th> </tr> <tr> <th>Kategorien</th> <th>MD</th> <th>Min.</th> <th>Max.</th> <th>N</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kenntnisse</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fertigkeiten</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kompetenz</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Über alle Kategorien</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	EQF-						Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	4	4	4	1	0	Fertigkeiten	5	5	5	1	0	Kompetenz	4	4	4	1	0	Über alle Kategorien	4	4	5	3	0
EQF-																																						
Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																																	
Kenntnisse	4	4	4	1	0																																	
Fertigkeiten	5	5	5	1	0																																	
Kompetenz	4	4	4	1	0																																	
Über alle Kategorien	4	4	5	3	0																																	
11	<p><b>Datenbanken</b> (1 Semester/150 Stunden/6 ECTS)</p> <p><b>Qualifikationsmerkmale:</b> Die Studierenden können grundlegende Funktionen von Informationssystemen und Datenbanken erläutern. Sie können Datenbankstrukturen, insbesondere logische Objekte, Attribute, Relationen und Zugriffsmethoden zuordnen und auch festlegen. Sie erstellen einfache Abfragen und Berichte unter Nutzung einer Abfragesprache. Sie können Datenbanksysteme testen und in Betrieb nehmen. Sie lernen einfache Datenbanken zu konzipieren, zu implementieren und Abfragen zu formulieren.</p> <p>Lehrinhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definitionen</li> <li>- Datenbank Organisation</li> <li>- Sprachkomponenten eines Datenbankmanagementsystems (DDL, DML, DSDL)</li> <li>- Systemarchitektur</li> <li>- Datenbank Entwurfsprozess</li> <li>- Datenmodellierung</li> <li>- Entity Relationship Modell</li> <li>- Relationales Datenbankmodell</li> <li>- Normalisierung</li> <li>- SQL</li> <li>- Datenbankintegrität</li> <li>- Transaktionen</li> <li>- Mehrbenutzerbetrieb</li> <li>- Entwicklungstendenzen (XML, Objektorientierung)</li> </ul> <p><b>Praktische Beispiele in SQL oder Access</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DB Entwurf</li> <li>- ER-Modellierung</li> <li>- Komponenten und Werkzeuge</li> <li>- Anwendung von SQL</li> <li>- Abfragen und Berichte</li> <li>- Views</li> <li>- Datenschutzaspekte</li> <li>- Datensicherheit</li> <li>- Schnittstellen (ODBC)</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">EQF-</th> </tr> <tr> <th>Kategorien</th> <th>MD</th> <th>Min.</th> <th>Max.</th> <th>N</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kenntnisse</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fertigkeiten</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kompetenz</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Über alle Kategorien</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	EQF-						Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	4	4	4	1	0	Fertigkeiten	4	4	4	1	0	Kompetenz	4	4	4	1	0	Über alle Kategorien	4	4	4	3	0
EQF-																																						
Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																																	
Kenntnisse	4	4	4	1	0																																	
Fertigkeiten	4	4	4	1	0																																	
Kompetenz	4	4	4	1	0																																	
Über alle Kategorien	4	4	4	3	0																																	

12	<p><b>Einführung in die Wirtschaftsinformatik</b> (1 Semester/200 Stunden/8 ECTS)</p> <p><b>Qualifikationsmerkmale:</b> Die Studierenden kennen typische Geschäftsprozesse und wissen welche Möglichkeiten es gibt, diese mit Informationstechnik zu unterstützen. Sie kennen Grundlagen der betrieblichen IT Anwendungen und beherrschen die gängigen Fachbegriffe. Die Studierenden können typische Problemfelder und Lösungsansätze aus dem Bereich Wirtschaftsinformatik erläutern. Die Studierenden erhalten Einblicke in grundlegende Funktionen von Informationssystemen. Die Studierenden sind mit grundlegenden Begriffen, Modellen und Theorieansätzen der BWL vertraut und können diese einordnen. Sie entwickeln ein Verständnis für die Komplexität und Vernetztheit in Unternehmen und zwischen Unternehmen und Umwelt und können dabei Bezüge zur betrieblichen Praxis herstellen. Sie erwerben die Fähigkeit, Kriterien für grundlegende unternehmerische Entscheidungen zu erarbeiten und im Rahmen eines Gruppenprojektes anzuwenden. Sie sind in der Lage, in der Gruppe zu einem gemeinsamen Ergebnis zu gelangen und dieses zu präsentieren. Die Studierenden können wissenschaftliche Arbeitsmethoden anwenden.</p> <p>Lehrinhalte: <b>Einführung in die Wirtschaftsinformatik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gegenstand der Wirtschaftsinformatik</li> <li>- Informationsmanagement</li> <li>- Informationssysteme zur Unterstützung betrieblicher Prozesse</li> <li>- Systemkomponenten und Vernetzung</li> <li>- Datenspeicherung</li> <li>- Organisation der Informationsverarbeitung inkl. IT-Outsourcing</li> <li>- Fallstudie: Informationsmanagement (Informationsangebot, Informationsnachfrage, Informationsverwendung)</li> </ul> <p><b>Einführung in die Betriebswirtschaftslehre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Betriebswirtschaftslehre als Wissenschaft</li> <li>- Theorieansätze in der BWL: Geschichte der BWL, Produktionsfaktoransatz, Entscheidungstheoretischer Ansatz, Systemtheoretischer Ansatz und vernetztes Denken</li> <li>- Unternehmensziele: Zielarten und Zielhierarchie, Formulierung von Unternehmenszielen, Philosophie und Leitbild, Darstellung ausgewählter Formalziele</li> <li>- Der Mensch im Unternehmen</li> <li>- Grundlagen des Managements</li> </ul> <p><b>Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen der Datenerhebung und Datenauswertung für wissenschaftliche Arbeiten</li> <li>- Aufbau einer wissenschaftlichen Studie</li> <li>- Literaturrecherche und Zitieren von Quellen</li> <li>- Gestaltungs- und Formvorschriften zur Anfertigung einer wissenschaftlichen Arbeit</li> <li>- Wissenschaftliche Qualitätskriterien</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">EQF-</th> </tr> <tr> <th>Kategorien</th> <th>MD</th> <th>Min.</th> <th>Max.</th> <th>N</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kenntnisse</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fertigkeiten</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kompetenz</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Über alle Kategorien</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	EQF-						Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	5	5	5	1	0	Fertigkeiten	5	5	5	1	0	Kompetenz	5	5	5	1	0	Über alle Kategorien	5	5	5	3	0
EQF-																																						
Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																																	
Kenntnisse	5	5	5	1	0																																	
Fertigkeiten	5	5	5	1	0																																	
Kompetenz	5	5	5	1	0																																	
Über alle Kategorien	5	5	5	3	0																																	
13	<p><b>Mathematische Grundlagen</b> (1 Semester/100 Stunden/4 ECTS)</p> <p><b>Qualifikationsmerkmale:</b> Die Studenten beherrschen grundlegende mathematische Kenntnisse und Fertigkeiten, die zum Verständnis betriebswirtschaftlicher Rechnungen und Zusammenhänge sowie informationstechnischer Arithmetik nötig sind. Dazu gehören im Wesentlichen die Eckpfeiler der Oberstufenmathematik, genauer gesagt, Gleichungen, Funktionstypen, sowie Differentialrechnung. Zusätzlich werden die Grundlagen Potenzrechnung, Logarithmen, Bruchrechnung, Dreisatz sowie Zahlensysteme, Mengen und Zahlenbereiche wiederholt und gefestigt.</p> <p>Lehrinhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potenzrechnung</li> <li>- Logarithmen</li> <li>- Bruchrechnung</li> <li>- Dreisatz</li> <li>- Zahlensysteme (Binär, Oktal, etc.)</li> <li>- Mengen und Zahlenbereiche</li> <li>- Gleichungen</li> <li>- Funktionstypen (linear, quadratisch, exponentiell)</li> <li>- Differentialrechnung</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">EQF-</th> </tr> <tr> <th>Kategorien</th> <th>MD</th> <th>Min.</th> <th>Max.</th> <th>N</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kenntnisse</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fertigkeiten</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kompetenz</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Über alle Kategorien</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	EQF-						Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	5	5	5	1	0	Fertigkeiten	4	4	4	1	0	Kompetenz	4	4	4	1	0	Über alle Kategorien	4	4	5	3	0
EQF-																																						
Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																																	
Kenntnisse	5	5	5	1	0																																	
Fertigkeiten	4	4	4	1	0																																	
Kompetenz	4	4	4	1	0																																	
Über alle Kategorien	4	4	5	3	0																																	



14	<p><b>Wirtschaftsmathematik/ Statistik</b> ( 1 Semester/ 200 Stunden/ 8 ECTS)</p> <p><b>Qualifikationsmerkmale:</b> Die Studierenden sind mit grundlegenden Begriffen der Mathematik und Statistik vertraut. Sie beherrschen Methoden und Verfahren der Differentialrechnung, der Finanzmathematik sowie der Matrizen- und Wahrscheinlichkeitsrechnung und können diese auf betriebswirtschaftliche Problemstellungen anwenden. Sie sind in der Lage, Daten zu erfassen, aufzubereiten und zu interpretieren. Dazu können sie verschiedene Verteilungen berechnen, Regressionen erstellen und statistische Analysen durchführen.</p> <p>Lehrinhalte: <b>Wirtschaftsmathematik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lineare und nicht lineare Gleichungen</li> <li>- Polynomfunktionen</li> <li>- Extremwertprobleme</li> <li>- Näherungsverfahren</li> <li>- Umgang mit Funktionen und Kurven und die Grundlagen der Differentialrechnung sowie der partiellen Differentialrechnung (Elastizitäten und Wachstumsraten, Extremwertaufgaben aus dem betriebswirtschaftlichen Umfeld)</li> <li>- Matrizenrechnung (Techniken zur Lösung betriebswirtschaftlicher Probleme mittels mathematischer Methoden Input-Output-Analyse)</li> <li>- Finanzmathematik</li> </ul> <p><b>Statistik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufgaben der Statistik</li> <li>- statistische Grundbegriffe</li> <li>- Datenerhebung</li> <li>- Skalentypen</li> <li>- Häufigkeitsverteilung und deren Interpretation</li> <li>- Mittelwerte</li> <li>- Streuungsmaße</li> <li>- Indexpzahlen/Verbraucherpreisindex</li> <li>- Tabellen und grafische Darstellungen</li> <li>- Zufallsexperimente und Ereignisse</li> <li>- der Wahrscheinlichkeitsbegriff</li> <li>- Rechenregeln für Wahrscheinlichkeiten</li> <li>- Wahrscheinlichkeitsverteilungen</li> <li>- Kombinatorik</li> <li>- spezielle diskrete Verteilungen</li> <li>- Normalverteilung</li> <li>- Regression und Korrelation</li> <li>- Testverfahren</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>EQF-Kategorien</th> <th>MD</th> <th>Min.</th> <th>Max.</th> <th>N</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kenntnisse</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fertigkeiten</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kompetenz</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Über alle Kategorien</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	EQF-Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	6	6	6	1	0	Fertigkeiten	5	5	5	1	0	Kompetenz	5	5	5	1	0	Über alle Kategorien	5	5	6	3	0
EQF-Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																											
Kenntnisse	6	6	6	1	0																											
Fertigkeiten	5	5	5	1	0																											
Kompetenz	5	5	5	1	0																											
Über alle Kategorien	5	5	6	3	0																											
15	<p><b>Soziale Kompetenz</b> (1 Semester/200 Stunden/8 ECTS)</p> <p><b>Qualitätsmerkmale:</b> Die Studierenden erwerben Kompetenzen, welche sie auf die Herausforderungen eines berufsbegleitenden Studiums vorbereiten sowie unmittelbar in ihrer Berufspraxis unterstützen. Sie kennen wirkungsvolle Instrumente des Zeitmanagement (bspw. Eisenhower-Prinzip, ABC-Analyse, Pareto-Prinzip) und sind in der Lage, Studium und Beruf vereinbar zu gestalten. Die Studierenden sind in der Lage, ihr eigenes Konfliktverhalten zu beurteilen und erlernen Methoden und Vorgehensweisen, wie sie Konflikte effektiv handhaben. Hierbei sind sie insbesondere mit Aspekten der Gruppendynamik und dem Arbeitsverhalten in Gruppen und Teams vertraut. Sie sind in der Lage, Gruppenmoderationen durchzuführen.</p> <p>Lehrinhalte: <b>Zeitmanagement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Effektives Zeitmanagement zwischen Studium und Beruf</li> <li>- Prioritäten richtig setzen</li> <li>- Planung von Aufgaben</li> <li>- Beseitigung von Blockaden</li> </ul> <p><b>Konfliktmanagement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Vier-Ohren-Modell"</li> <li>- Transaktionsanalyse</li> <li>- Verhalten in Konfliktsituationen</li> <li>- Moderation von Besprechungen und Projektgruppen</li> <li>- Aspekte der Gruppen- und Teamdynamik</li> <li>- Reflektion von Kommunikations- und Gruppenarbeitserfahrungen</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>EQF-Kategorien</th> <th>MD</th> <th>Min.</th> <th>Max.</th> <th>N</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kenntnisse</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fertigkeiten</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kompetenz</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Über alle Kategorien</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	EQF-Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	6	6	6	1	0	Fertigkeiten	6	6	6	1	0	Kompetenz	6	6	6	1	0	Über alle Kategorien	6	6	6	3	0
EQF-Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																											
Kenntnisse	6	6	6	1	0																											
Fertigkeiten	6	6	6	1	0																											
Kompetenz	6	6	6	1	0																											
Über alle Kategorien	6	6	6	3	0																											

16	<p><b>Englisch</b> (1 Semester/200 Stunden/8 ECTS)</p> <p><b>Qualifikationsmerkmale:</b> Die Studierenden entwickeln und festigen ihre Kompetenzen in der Wirtschaftssprache Englisch. Sie üben die gängigen Fähigkeiten, die im Geschäftsleben gebraucht werden. Sie sind in der Lage, sich in formalem Geschäftsendglish sowohl schriftlich als auch mündlich angemessen auszudrücken. Sie beherrschen dabei das notwendige Fachvokabular und die benötigten Grammatikbausteine. Sie kennen Richtlinien für das Verfassen von Geschäftskorrespondenz, Berichten und Zusammenfassungen. In der mündlichen Kommunikation sind sie in der Lage, Standardwendungen des Geschäftsendglichen anzuwenden. Sie präsentieren Themen der betrieblichen Praxis und trainieren die richtigen Umgangsformen im Beschwerdemanagement.</p> <p>Lehrinhalte: <b>Communication (oral, written)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Small talk</li> <li>- Conversational techniques</li> <li>- Listening comprehension</li> <li>- Tactful language</li> <li>- Writing business correspondence (e-mails, enquiries, arrangements, ...)</li> <li>- Dealing with complaints</li> <li>- Writing reports/summaries</li> <li>- Effective meetings</li> <li>- Productive discussions (during contact hours and online)</li> <li>- Individual and group presentations</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>EQF-Kategorien</th> <th>MD</th> <th>Min.</th> <th>Max.</th> <th>N</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kenntnisse</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fertigkeiten</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kompetenz</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Über alle Kategorien</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	EQF-Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	5	5	5	1	0	Fertigkeiten	5	5	5	1	0	Kompetenz	5	5	5	1	0	Über alle Kategorien	5	5	5	3	0
EQF-Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																											
Kenntnisse	5	5	5	1	0																											
Fertigkeiten	5	5	5	1	0																											
Kompetenz	5	5	5	1	0																											
Über alle Kategorien	5	5	5	3	0																											
17	<p><b>Strategische Unternehmensführung</b> (1 Semester/200 Stunden/8 ECTS)</p> <p><b>Qualifikationsmerkmale:</b> Die Studierenden sind in der Lage, Grundlagen der Unternehmensführung inkl. Ebenen und Aufgaben des Managements zu diskutieren. Sie kennen die integrative Betrachtung der Managementteilprozesse. Die Studierenden können Grundlagen und Elemente des Normativen Managements erläutern. Die Studierenden verstehen die Ziele, Aufgaben sowie den Prozess des Strategischen Managements. Sie sind in der Lage, Instrumente und Vorgehensweisen der strategischen Analyse, der Strategieentwicklung, der Strategieimplementierung und der strategischen Kontrolle zu analysieren und anzuwenden.</p> <p>Lehrinhalte: <b>Grundlagen der Unternehmensführung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Managementverständnisse, Ebenen und Aufgaben des Managements</li> <li>- Integrative Betrachtung der Managementteilprozesse</li> </ul> <p><b>Normatives Management</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unternehmerische Vision und -werte</li> <li>- Erwartungen interner und externer Interessensgruppen</li> <li>- Unternehmenskultur und Zusammenhang zur Strategie</li> </ul> <p><b>Grundlagen des Strategischen Managements</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkmale von Strategien und strategischen Entscheidungen</li> <li>- Ziele und Aufgaben des strategischen Managements</li> <li>- Ebenen des strategischen Managements</li> <li>- Entstehung von Strategien: Planung vs. Emergenz</li> <li>- Prozess der strategischen Planung</li> </ul> <p><b>Strategische Analyse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Externe Analyse: Das Umfeld eines Unternehmens</li> <li>- Interne Analyse: Stärken und Schwächen</li> <li>- SWOT-Analyse als Instrument zur strategischen Analyse</li> <li>- Strategieentwicklung</li> <li>- Wettbewerbsvorteile und Entwicklung von Strategiealternativen</li> <li>- Konstitutive Aufgaben</li> <li>- Portfolioanalyse im Rahmen der Strategieformulierung</li> </ul> <p><b>Strategieimplementierung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kommunikation der Strategie</li> <li>- Operative Umsetzung</li> <li>- Balanced Scorecard als strategisches Umsetzungs- und Steuerungskonzept</li> </ul> <p><b>Strategische Kontrolle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ziele, Arten und Inhalte strategischer Kontrolle</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>EQF-Kategorien</th> <th>MD</th> <th>Min.</th> <th>Max.</th> <th>N</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kenntnisse</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fertigkeiten</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kompetenz</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Über alle Kategorien</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	EQF-Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	6	6	6	1	0	Fertigkeiten	6	6	6	1	0	Kompetenz	6	6	6	1	0	Über alle Kategorien	6	6	6	3	0
EQF-Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																											
Kenntnisse	6	6	6	1	0																											
Fertigkeiten	6	6	6	1	0																											
Kompetenz	6	6	6	1	0																											
Über alle Kategorien	6	6	6	3	0																											

18	<p><b>Wirtschaftsprivatrecht</b> (1 Semester/200 Stunden/8 ECTS)</p> <p><b>Qualitätsmerkmale:</b> Die Studierenden erwerben Kenntnisse über wesentliche für die Wirtschaft bedeutsame Rechtsnormen des Wirtschaftsprivatrechts. Sie erwerben die Fähigkeit, juristische Probleme in diesem Bereich zu erkennen und einfache Fälle in der beruflichen Praxis selbständig zu lösen.</p> <p>Lehrinhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Wirtschaftsprivatrecht in der deutschen Rechtsordnung</li> <li>- Das Bürgerliche Recht als Hauptquelle des Wirtschaftsprivatrechts</li> <li>- Methode der Rechtsanwendung</li> <li>- Rechtsfähigkeit und Handlungsfähigkeit</li> <li>- Absolute und relative Rechte</li> <li>- Rechtshandlungen, insbesondere Rechtsgeschäfte und Verträge</li> <li>- Grundlagen Sachenrecht</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">EQF-</th> </tr> <tr> <th>Kategorien</th> <th>MD</th> <th>Min.</th> <th>Max.</th> <th>N</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kenntnisse</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fertigkeiten</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kompetenz</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Über alle Kategorien</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	EQF-						Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	6	6	6	1	0	Fertigkeiten	6	6	6	1	0	Kompetenz	5	5	5	1	0	Über alle Kategorien	6	5	6	3	0
EQF-																																						
Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																																	
Kenntnisse	6	6	6	1	0																																	
Fertigkeiten	6	6	6	1	0																																	
Kompetenz	5	5	5	1	0																																	
Über alle Kategorien	6	5	6	3	0																																	
19	<p><b>Kosten- und Leistungsrechnung</b> (1 Semester/200 Stunden/8 ECTS)</p> <p><b>Qualifikationsmerkmale:</b> Die Studierenden kennen die Grundschematik einer Kosten- und Leistungsrechnung sowie den Aufbau einer Kostenarten- und Kostenstellenrechnung und können diese Rechnungen durchführen. Sie sind in der Lage, einen Betriebsabrechnungsbogen zu erstellen. Sie vermögen im Rahmen der Kostenträgerstückrechnung Kalkulationen zu erstellen und im Rahmen der Kostenträgerzeitrechnung Betriebsergebnisse zu ermitteln. Sie sind in der Lage, die ermittelten Ergebnisse in Kennzahlen- und Planungsrechnungen auszuwerten.</p> <p>Lehrinhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einführung; Begriffe und Aufgaben der Kosten- und Leistungsrechnung</li> <li>- Bereiche der Kosten- und Leistungsrechnung: Kostenarten-, Kostenstellen und Kostenträgerrechnung</li> <li>- Systeme der Kosten- und Leistungsrechnung: Teil- und Vollkostenrechnungen</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">EQF-</th> </tr> <tr> <th>Kategorien</th> <th>MD</th> <th>Min.</th> <th>Max.</th> <th>N</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kenntnisse</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fertigkeiten</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kompetenz</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Über alle Kategorien</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	EQF-						Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	6	6	6	1	0	Fertigkeiten	6	6	6	1	0	Kompetenz	6	6	6	1	0	Über alle Kategorien	6	6	6	3	0
EQF-																																						
Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																																	
Kenntnisse	6	6	6	1	0																																	
Fertigkeiten	6	6	6	1	0																																	
Kompetenz	6	6	6	1	0																																	
Über alle Kategorien	6	6	6	3	0																																	
20	<p><b>IT-Dienstleistungen/ IT-Projekte</b> (1 Semester/200 Stunden/8 ECTS)</p> <p><b>Qualifikationsmerkmale:</b> Die Studierenden kennen die Bedeutung des Faktors IT für die unternehmerische Wertschöpfung und seine Erscheinungsformen. Im Speziellen sind sie mit dem ITIL-Modell vertraut, auf dessen Basis sie wesentliche Aktionsfelder des IT-Dienstleistungsmanagements an praktischen Fallbeispielen analysieren können.</p> <p>Die Studierenden überblicken den Themenbereich des Projektmanagements mit seinen Begriffen und Merkmalen. Sie verstehen die Zusammenhänge der Projektorganisation, der Rollen von Projektmitgliedern und der Projektgruppenarbeit. Sie können die Ziele und Phasen (Initiierung, Planung, Durchführung, Abschluss, Controlling) des Projektmanagements benennen. Sie sind in der Lage, Instrumente des Projektmanagements zu erläutern. Die Studierenden können die Methoden und Instrumente im Rahmen eigener Projekte anwenden.</p> <p>Lehrinhalte:</p> <p><b>IT-Dienstleistungsmanagement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begriff und Erscheinungsformen von IT-Dienstleistungen</li> <li>- Begriff und Bausteine des IT-Dienstleistungsmanagements</li> <li>- Das ITIL-Modell als Ansatzpunkt des IT-Dienstleistungsmanagements</li> <li>- IT-Outsourcing</li> <li>- IT-Organisation <ul style="list-style-type: none"> <li>- Management von IT-Verträgen mit Lieferanten und Dienstleistern</li> <li>- Management von IT-Personal</li> <li>- Einrichtung von Risikomanagementverfahren</li> <li>- Aufrechterhaltung von Lizenzmanagementverfahren</li> <li>- Katastrophenmanagement, Katastrophenplan und Notfallhandbuch</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Projektmanagement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begriffserschließung und Kernmerkmale von Projekten</li> <li>- Projektmanagement: Begriff, Funktionen und Erfolgsfaktoren</li> <li>- Projektorganisation: Organisatorische Anbindung sowie Rollen in der Projektgruppe</li> <li>- Projektverlauf anhand von Phasenbetrachtungen</li> <li>- Projektcontrolling</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">EQF-</th> </tr> <tr> <th>Kategorien</th> <th>MD</th> <th>Min.</th> <th>Max.</th> <th>N</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kenntnisse</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fertigkeiten</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kompetenz</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Über alle Kategorien</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	EQF-						Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	6	6	6	1	0	Fertigkeiten	6	6	6	1	0	Kompetenz	6	6	6	1	0	Über alle Kategorien	6	6	6	3	0
EQF-																																						
Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																																	
Kenntnisse	6	6	6	1	0																																	
Fertigkeiten	6	6	6	1	0																																	
Kompetenz	6	6	6	1	0																																	
Über alle Kategorien	6	6	6	3	0																																	

21	<p><b>IT-Recht</b> (1 Semester/200 Stunden/8 ECTS)</p> <p><b>Qualifikationsmerkmale:</b> Die Studenten kennen die rechtlichen Rahmenbedingungen und Werkzeuge, mit denen man in einem Unternehmen mit IT-Bezug oder IT-Fokus in Kontakt kommt.</p> <p>Sie wissen, welche Rechte bei der Entwicklung, Auftragsdefinition oder Patentanmeldung für Hard- und Softwaresysteme Anwendung finden, kennen die wesentlichen Inhalte des deutschen Datenschutzgesetzes und sind für die Rechte und Pflichten, die mit einem Internetauftritt einher gehen sensibilisiert.</p> <p>Lehrinhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Domains, Content und deren Schutz</li> <li>- Recht des Datenschutzes</li> <li>- Auftragsdatenverarbeitung</li> <li>- Mitbestimmungsrecht</li> <li>- Recht der IT-Sicherheit</li> <li>- Patentrecht</li> <li>- Softwarepatente</li> <li>- Impressumspflicht</li> <li>- Fernabsatzrecht</li> <li>- Lizenzrecht</li> <li>- Werksvertrag / Dienstvertrag</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>EQF-Kategorien</th> <th>MD</th> <th>Min.</th> <th>Max.</th> <th>N</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kenntnisse</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fertigkeiten</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kompetenz</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Über alle Kategorien</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	EQF-Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	6	6	6	1	0	Fertigkeiten	5	5	5	1	0	Kompetenz	5	5	5	1	0	Über alle Kategorien	5	5	6	3	0
EQF-Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																											
Kenntnisse	6	6	6	1	0																											
Fertigkeiten	5	5	5	1	0																											
Kompetenz	5	5	5	1	0																											
Über alle Kategorien	5	5	6	3	0																											
22	<p><b>Informationssicherheit</b> (1 Semester/200 Stunden/8 ECTS)</p> <p><b>Qualifikationsmerkmale:</b> Die Studierenden sind in der Lage, in Unternehmen die Aufgabe des/der Datenschutzbeauftragten (DSB) wahrzunehmen bzw. die Unternehmensrevision bei der Complianceprüfung hinsichtlich der rechtlichen Vorgaben zu Datenschutz und Informationssicherheit aktiv zu unterstützen.</p> <p>Die Studierenden werden u.a. auf die Zertifizierung als Datenschutzbeauftragter vorbereitet.</p> <p>Lehrinhalte:</p> <p><b>Einordnung und Abgrenzung von Gesetzen im Bereich der Informationssicherheit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gesetz gegen unlauteren Wettbewerb UWG</li> <li>- Strafgesetzbuch StGB</li> <li>- BSI-Gesetz BSI-G</li> <li>- Telekommunikationsgesetz TKG</li> <li>- Telemediengesetz TMG</li> <li>- Informationsfreiheitsgesetz IFG</li> <li>- Bundesdatenschutzgesetz BDSG</li> </ul> <p><b>Grundlagen der Datenschutzgesetzgebung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bundesdatenschutzgesetz, Landesdatenschutzgesetze</li> <li>- Kirchliche Datenschutzgesetze</li> </ul> <p><b>Betriebliche Anwendung der Datenschutzgesetze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rolle und Anforderungsprofil des betrieblichen DSB</li> <li>- Anforderungen an die Einführung von IT-gestützten Verfahren</li> <li>- Anforderungen an Softwaresysteme</li> <li>- Anforderungen an technisch-/organisatorische Sicherheitsvorkehrungen und an IT-Verträge</li> <li>- Sonstige Anforderungen an betriebliche Prozesse</li> <li>- IT-Revision (Wirtschaftsprüfung)</li> <li>- Anforderungen und Risikoanalysen nach BSI</li> <li>- Aufbewahrungsfristen</li> </ul> <p><b>Rolle des Datenschutzbeauftragten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- juristisch</li> <li>- organisatorisch</li> <li>- technisch</li> <li>- menschlich</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>EQF-Kategorien</th> <th>MD</th> <th>Min.</th> <th>Max.</th> <th>N</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kenntnisse</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fertigkeiten</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kompetenz</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Über alle Kategorien</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	EQF-Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	6	6	6	1	0	Fertigkeiten	6	6	6	1	0	Kompetenz	6	6	6	1	0	Über alle Kategorien	6	6	6	3	0
EQF-Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																											
Kenntnisse	6	6	6	1	0																											
Fertigkeiten	6	6	6	1	0																											
Kompetenz	6	6	6	1	0																											
Über alle Kategorien	6	6	6	3	0																											

23	<p><b>Finanzwirtschaft</b> (1 Semester/200 Stunden/8 ECTS)</p> <p><b>Qualitätsmerkmale:</b> Die Studierenden haben einen Einblick in die Grundprinzipien des betrieblichen Finanzmanagements und können Begriffe wie Eigen-,Fremd-, Innen-, Aussenfinanzierung, Verschuldungsgrad und Investitionsverfahren einordnen. Die Studierenden sind mit den Begriffen Eigen- und Fremdkapital vertraut, können deren Kosten ermitteln. Die Studierenden können die Implikationen von Mezzaninkapital einschätzen. Die Studierenden kennen unterschiedliche Sicherungsinstrumente. Die Studierenden können Finanzierungsstrukturen analysieren und sind sich in diesem Zusammenhang insbesondere der Wirkung des Leverage-Effekts in Bezug auf das Risiko bewusst. Vor diesem Hintergrund können die Studierenden eine Optimale Kapitalstruktur ermitteln. Die Studierenden sind in der Lage Investitionen zu planen. Dies vor dem Hintergrund der Kenntnis und Anwendungskompetenz statischer und dynamischer Verfahren.</p> <p>Lehrinhalte: <b>Finanzierung</b> - Einführung und Überblick - Grundprinzipien des betrieblichen Finanzmanagements - Eigenfinanzierung - Fremdfinanzierung - Finanzierungsentscheidung - Ausgewählte Themen des betrieblichen Finanzmanagements <b>Investition</b> - Investition und Finanzierung im betrieblichen Leistungserstellungsprozess - Investitionsplanung und -entscheidung - Statische Verfahren der Investitionsrechnung - Dynamische Verfahren der Investitionsrechnung</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>EQF-Kategorien</th> <th>MD</th> <th>Min.</th> <th>Max.</th> <th>N</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kenntnisse</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fertigkeiten</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kompetenz</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Über alle Kategorien</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	EQF-Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	6	6	6	1	0	Fertigkeiten	6	6	6	1	0	Kompetenz	6	6	6	1	0	Über alle Kategorien	6	6	6	3	0
EQF-Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																											
Kenntnisse	6	6	6	1	0																											
Fertigkeiten	6	6	6	1	0																											
Kompetenz	6	6	6	1	0																											
Über alle Kategorien	6	6	6	3	0																											
24	<p><b>Controlling</b> (1 Semester/200 Stunden/8 ECTS)</p> <p><b>Qualifikationsmerkmale:</b> Die Studierenden erwerben vertieftes Wissen über die Konzeption des strategischen Controllings sowie die daraus resultierenden Aufgaben und Instrumente. Im Rahmen von seminaristischen Vorlesungen und durch die Bearbeitung von Fallstudien erarbeiten sie sich Fähigkeiten im Hinblick auf die Beurteilung, Auswahl und Ausgestaltung von Planungs-, Kontroll-, Informations- und Koordinationsinstrumenten sowie deren Anwendung in der betrieblichen Praxis.</p> <p>Lehrinhalte: - Organisation des Controlling - Strategische Konzepte - Planungs-, Informations- und Berichtssysteme - Instrumente des strategisch - Controlling und Unternehmensführung - en Controlling - Beteiligungscontrolling und Unternehmensführung - Schwachstellenanalyse und Kostensenkungsmaßnahmen</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>EQF-Kategorien</th> <th>MD</th> <th>Min.</th> <th>Max.</th> <th>N</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kenntnisse</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fertigkeiten</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kompetenz</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Über alle Kategorien</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	EQF-Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	6	6	6	1	0	Fertigkeiten	6	6	6	1	0	Kompetenz	6	6	6	1	0	Über alle Kategorien	6	6	6	3	0
EQF-Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																											
Kenntnisse	6	6	6	1	0																											
Fertigkeiten	6	6	6	1	0																											
Kompetenz	6	6	6	1	0																											
Über alle Kategorien	6	6	6	3	0																											
25	<p><b>Projektstudium</b> (1 Semester/200 Stunden/8 ECTS)</p> <p><b>Qualifikationsmerkmale:</b> Die Studierenden sind in der Lage, ein praktisches Problem über einen längeren Zeitraum in interdisziplinären Projektteams lösungsorientiert zu bearbeiten. Sie können sich im Projektteam organisieren und gehen strukturiert an das Problem heran. Sie sind in der Lage, mit Problemen während der Bearbeitung umzugehen und kommunizieren ihre Arbeitsergebnisse angemessen.</p> <p>Lehrinhalte: Die Studierenden bearbeiten in interdisziplinären Projektteams weitgehend eigenständig eine umfassende reale Problemstellung. Sie nehmen dabei verschiedene Funktionsrollen (Projektleiter, Projektcontroller, Entwickler u.a.) ein. Sie werden dabei von Dozenten der HSW betreut und gecoach.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>EQF-Kategorien</th> <th>MD</th> <th>Min.</th> <th>Max.</th> <th>N</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kenntnisse</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fertigkeiten</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kompetenz</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Über alle Kategorien</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	EQF-Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	6	6	6	1	0	Fertigkeiten	6	6	6	1	0	Kompetenz	6	6	6	1	0	Über alle Kategorien	6	6	6	3	0
EQF-Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																											
Kenntnisse	6	6	6	1	0																											
Fertigkeiten	6	6	6	1	0																											
Kompetenz	6	6	6	1	0																											
Über alle Kategorien	6	6	6	3	0																											

26	<p><b>Methodik</b> (1 Semester/125 Stunden/5 ECTS)</p> <p><b>Qualifikationsmerkmale:</b> Die Studierenden kennen unterschiedliche Formen der rhetorischen Figuren und ihren Einsatz im Umgang mit Störern. Sie wissen um die Bedeutung der Körpersprache (Gestik) und Mimik und deren Einfluss auf ihre Zuhörer. Die Studierenden verstehen die Ursachen für Lampenfieber und kennen Techniken um dieses zu überwinden. Sie sind in der Lage, komplexe Vortragsinhalte zu illustrieren und unterschiedliche Visualisierungstechniken anzuwenden. Die Studierenden können Präsentationen passend für Ihre Zuhörerschaft planen und sind in der Lage eine Präsentation inhaltlich und formal zu strukturieren.</p> <p>Sie kennen Methoden der empirischen Sozialforschung und sind in der Lage zu beurteilen, welche Methoden für spezifische Fragestellungen geeignet sind.</p> <p>Lehrinhalte: <b>Präsentationstechniken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zielgruppengerechte Kommunikation</li> <li>- Strukturierung von Präsentationen</li> <li>- Aufbereitung komplexer Inhalte für Präsentationen</li> <li>- Visualisierungstechniken</li> <li>- Rhetorische Figuren</li> <li>- Körpersprache + Mimik</li> <li>- Der Umgang mit Lampenfieber</li> <li>- Umgang mit Störern</li> </ul> <p><b>Forschungsmethodik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen der empirischen Sozialforschung</li> <li>- Qualitative Methoden</li> <li>- Quantitative Methoden</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>EQF-Kategorien</th> <th>MD</th> <th>Min.</th> <th>Max.</th> <th>N</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kenntnisse</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fertigkeiten</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kompetenz</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Über alle Kategorien</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	EQF-Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	6	6	6	1	0	Fertigkeiten	6	6	6	1	0	Kompetenz	6	6	6	1	0	Über alle Kategorien	6	6	6	3	0
EQF-Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																											
Kenntnisse	6	6	6	1	0																											
Fertigkeiten	6	6	6	1	0																											
Kompetenz	6	6	6	1	0																											
Über alle Kategorien	6	6	6	3	0																											
27	<p><b>Business Intelligence</b> (1 Semester/200 Stunden/8 ECTS)</p> <p><b>Qualifikationsmerkmale:</b> Die Studenten kennen die Entwicklung sowie heutige Ausprägungen / Definitionen und Verständnisweisen des Begriffs „Business Intelligence“. Sie können ihn verglichen mit früheren Begriffen wie Decision Support Systemen Einordnen bzw. Abgrenzen. Sie kennen die Unterschiede zwischen operativen und analyseorientierten Systemen, die Notwendigkeit der Differenzierung und kennen typische Reportingwerkzeuge und Techniken, sowie deren Funktionsweise.</p> <p>Lehrinhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begriffsdefinition Business Intelligence</li> <li>- Historische Entwicklung</li> <li>- Bedeutung BI für das Unternehmen (mit Fallbeispielen)</li> <li>- Decision Support und Expertensysteme <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definitionen</li> <li>- Planungs- und Optimierungsprobleme</li> <li>- Wissensrepräsentation</li> <li>- Aussagenlogik und Resolution</li> </ul> </li> <li>- Was sind Data Warehouses und wofür werden diese genutzt?</li> <li>- OLAP / OLTP</li> <li>- Besonderheiten von analyseorientierten ggü. operativen Systemen</li> <li>- Reporting <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wie werden aus Daten Informationen?</li> <li>- Datenaufbereitung für versch. Ebenen des Managements</li> <li>- Reporting Systeme (z.B. IBM Cognos)</li> <li>- Anbindung Reporting Systeme an DWHs / Cubes</li> <li>- Fachliche Layer solcher Systeme</li> <li>- Dashboards</li> <li>- Pivoting</li> <li>- Balanced Scorecards</li> </ul> </li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>EQF-Kategorien</th> <th>MD</th> <th>Min.</th> <th>Max.</th> <th>N</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kenntnisse</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fertigkeiten</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kompetenz</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Über alle Kategorien</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	EQF-Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	6	6	6	1	0	Fertigkeiten	6	6	6	1	0	Kompetenz	6	6	6	1	0	Über alle Kategorien	6	6	6	3	0
EQF-Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																											
Kenntnisse	6	6	6	1	0																											
Fertigkeiten	6	6	6	1	0																											
Kompetenz	6	6	6	1	0																											
Über alle Kategorien	6	6	6	3	0																											

28	<p><b>Data Warehouse</b> (1 Semester/200 Stunden/8 ECTS)</p> <p><b>Qualifikationsmerkmale:</b> Die Studenten kennen den Aufbau heutiger Standard-Data Warehouse Systeme. Sie kennen Techniken und Konzepte um DWHs passend zu gegebenen fachlichen Anforderungen selbstständig zu planen, konzeptionieren und zu erstellen. Sie verstehen, woher Data Warehouses mit welchen Lösungen ihre Daten beziehen und wie diese vereinheitlicht und reportingorientiert aufbereitet werden. Entsprechende ETL Prozesse können sie konzipieren, verstehen und nachvollziehen.</p> <p>Lehrinhalte: <b>Grundlagen des Data Warehousings</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begriffsdefinitionen</li> <li>- DWH-Systeme nach Inmon / Kimbal</li> <li>- Bedeutung des DWH im Kontext des BI (Schnittstellen zum Reporting) und für ein Unternehmen („single version of truth“)</li> </ul> <p><b>Data Warehouse Architekturen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schichten des DWH (Stage, Core, Business layer,...)</li> <li>- Data Marts</li> <li>- OLAP Cubes</li> </ul> <p><b>Designtechniken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Star- / Snowflake- /Galaxy /...- Schema vs. Normalisierung</li> <li>- Fakten / Dimensionen</li> <li>- Slowly Changing Dimensions <ul style="list-style-type: none"> <li>- Historisierung</li> <li>- Versionierung</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Datenbewirtschaftung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ETL (Extraktion, Transformation, Laden)</li> <li>- ETL Tools (Talend Open Studio, Pentaho, SSIS, ...)</li> <li>- Data Cleaning</li> </ul> <p><b>Betrieb einer DWH Umgebung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wartung und Instandhaltung eines produktiven DWH</li> <li>- Abfrageoptimierung</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">EQF-</th> </tr> <tr> <th>Kategorien</th> <th>MD</th> <th>Min.</th> <th>Max.</th> <th>N</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kenntnisse</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fertigkeiten</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kompetenz</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Über alle Kategorien</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	EQF-						Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	6	6	6	1	0	Fertigkeiten	6	6	6	1	0	Kompetenz	6	6	6	1	0	Über alle Kategorien	6	6	6	3	0
EQF-																																						
Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																																	
Kenntnisse	6	6	6	1	0																																	
Fertigkeiten	6	6	6	1	0																																	
Kompetenz	6	6	6	1	0																																	
Über alle Kategorien	6	6	6	3	0																																	
29	<p><b>Graphentheorie</b> (1 Semester/200 Stunden/8 ECTS)</p> <p><b>Qualifikationsmerkmale:</b> Die Studenten kennen und verstehen grundlegender Begriffe und Problemklassen der Graphentheorie und beherrschen Lösungsverfahren für elementare graphentheoretische Probleme. Sie können Problemstellungen in Graphentheoretische Beschreibungen bringen, geeignete Lösungsverfahren auswählen und anwenden.</p> <p>Lehrinhalte: <b>Einführung in die Graphentheorie / Grundlagen der Graphentheorie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Knoten, Kanten, Pfade, formale Definition eines Graphen</li> <li>- Endliche Graphen</li> <li>- Gerichtete / ungerichtete Graphen</li> <li>- Kantengewichte</li> <li>- Schlichte Graphen / Zyklen / Schleifen / DAG / Parallelen / Bäume / Kreise / Wege</li> <li>- Grad von Knoten</li> <li>- Handschlaglemma</li> <li>- Vollständige / Komplementäre / Untergraphen / Cliques</li> </ul> <p><b>Darstellung von Graphen / Repräsentation in Computern</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adjazenzmatrix</li> </ul> <p><b>Suche</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiefensuche</li> <li>- Breitensuche</li> <li>- Sortieren</li> </ul> <p><b>Graphentheoretisch darstellbare Problemstellungen und Algorithmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Euler'sche Wege / Kreise</li> <li>- Hamilton</li> <li>- Kürzeste Wege</li> <li>- Minimalgerüste</li> <li>- Travelling Salesman Problem</li> <li>- Flussnetzwerke / Schnitte / Matchings</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">EQF-</th> </tr> <tr> <th>Kategorien</th> <th>MD</th> <th>Min.</th> <th>Max.</th> <th>N</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kenntnisse</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fertigkeiten</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kompetenz</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Über alle Kategorien</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	EQF-						Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	6	6	6	1	0	Fertigkeiten	6	6	6	1	0	Kompetenz	6	6	6	1	0	Über alle Kategorien	6	6	6	3	0
EQF-																																						
Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																																	
Kenntnisse	6	6	6	1	0																																	
Fertigkeiten	6	6	6	1	0																																	
Kompetenz	6	6	6	1	0																																	
Über alle Kategorien	6	6	6	3	0																																	

30	<p><b>Algorithmen und Datenstrukturen</b> (1 Semester/200 Stunden/8 ECTS)</p> <p><b>Qualifikationsmerkmale:</b> Die Studierenden können einen systematischen Überblick über Prinzipien, Methoden, Konzepte und Notationen des "Programmieren im Kleinen" und seine Einordnung in die verschiedenen Kontexte geben. Sie können effiziente Programme problemgerecht entwickeln, analysieren, überprüfen, adäquat in der UML (Unified Modeling Language) beschreiben und in die Programmiersprache Java transformieren, übersetzen und ausführen. Dazu benutzen sie zum einen Konzepte und Methoden der Systemanalyse, zum anderen Algorithmen und Datenstrukturen, die sie hinsichtlich deren Komplexität zuordnen und angemessen einsetzen können.</p> <p>Lehrinhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschreibung von Algorithmen und Datenstrukturen, Algorithmen und ihre Verifikation; Listen, Bäume, Graphen; Suchen und Sortieren; Binäre Bäume am Beispiel der Syntax von UML/Java; Rekursionen, Bibliotheken; Aufwand von Algorithmen</li> <li>- Phasen und Tätigkeiten der Softwareentwicklung, Tätigkeiten bei der Systemanalyse, Objektorientierte Analyse mit UML, Modellierung von Anwendungsfällen, Entwicklung eines objektorientierten Analysemodells (OOA-Modell)</li> <li>- Ausgewählte Aspekte und Beispiele in Java: Ablaufgestaltung, Aspekte guten Programmierens / Programmierrichtlinien, Kalender-Datum Uhrzeit, Zeichenketten, Rekursionen, Kontrollelemente, Schnittstellen, Exception Handling, Testen von Programmen und Debugging</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">EQF-</th> </tr> <tr> <th>Kategorien</th> <th>MD</th> <th>Min.</th> <th>Max.</th> <th>N</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kenntnisse</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fertigkeiten</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kompetenz</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td><b>Über alle Kategorien</b></td> <td><b>6</b></td> <td><b>6</b></td> <td><b>6</b></td> <td><b>3</b></td> <td><b>0</b></td> </tr> </tbody> </table>	EQF-						Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	6	6	6	1	0	Fertigkeiten	6	6	6	1	0	Kompetenz	6	6	6	1	0	<b>Über alle Kategorien</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
EQF-																																						
Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																																	
Kenntnisse	6	6	6	1	0																																	
Fertigkeiten	6	6	6	1	0																																	
Kompetenz	6	6	6	1	0																																	
<b>Über alle Kategorien</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>0</b>																																	
31	<p><b>Software Engineering I</b> (1 Semester/200 Stunden/8 ECTS)</p> <p><b>Qualifikationsmerkmale:</b> Die Studierenden erhalten Einblicke in grundlegende Konzepte bei der Entwicklung und Erstellung von Softwaresystemen. Sie besitzen Grundkenntnisse und Verständnis über Konzepte, Vorgehensweisen und Methoden der ingenieurmäßigen Softwareentwicklung und sind in der Lage, diese anzuwenden. Mit diesen methodischen Kenntnissen sind sie in der Lage, selbständig und verantwortlich an der Entwicklung kleiner bis mittlerer Softwaresysteme mitzuarbeiten.</p> <p>Lehrinhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ziele und Inhalte des Software-Engineering</li> <li>- Lebenszyklus von Softwaresystemen</li> <li>- Entwurf und Design von Software</li> <li>- Usability von Software</li> <li>- Struktur und Komponenten von Softwaresystemen</li> <li>- Frameworks</li> <li>- sequenzielle, iterativ-inkrementelle und agile Vorgehensmodelle für die Softwareentwicklung</li> <li>- Rolle und Aufgabe der Software-Architektur</li> <li>- Objektorientierter Entwurf anhand der Unified Modeling Language (UML)</li> <li>- Entwurfsmuster und Architekturmuster im Allgemeinen</li> <li>- Einsatz von Entwurfsmustern am Beispiel der Programmierung graphischer Oberflächen (GUI) mit Layouts und Event-Verarbeitung</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">EQF-</th> </tr> <tr> <th>Kategorien</th> <th>MD</th> <th>Min.</th> <th>Max.</th> <th>N</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kenntnisse</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fertigkeiten</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kompetenz</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td><b>Über alle Kategorien</b></td> <td><b>6</b></td> <td><b>6</b></td> <td><b>6</b></td> <td><b>3</b></td> <td><b>0</b></td> </tr> </tbody> </table>	EQF-						Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	6	6	6	1	0	Fertigkeiten	6	6	6	1	0	Kompetenz	6	6	6	1	0	<b>Über alle Kategorien</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
EQF-																																						
Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																																	
Kenntnisse	6	6	6	1	0																																	
Fertigkeiten	6	6	6	1	0																																	
Kompetenz	6	6	6	1	0																																	
<b>Über alle Kategorien</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>0</b>																																	



32	<p><b>Software Engineering II</b> (1 Semester/200 Stunden/8 ECTS)</p> <p><b>Qualifikationsmerkmale:</b> Die Studenten haben vertiefte und spezielle Kenntnisse zur Strukturierung von Code, zum Entwickeln und Qualitätssichern ihrer oder in ihren Projekten entwickelten Software. Sie können flexible, anpassbare Software konzipieren, testen und dokumentieren.</p> <p>Sie verstehen die Prinzipien und den Nutzen von Clean Code Development Ansätzen und Dokumentationen.</p> <p>Lehrinhalte:  <b>Testverfahren</b>  - Test-Driven Development  - Unit Tests  - Integrationstests  - automatisiertes Testing  - Mock-Objekte  <b>Clean Code Development</b>  - Was ist das?  - Anti-Pattern  - Code-Smell  - Refactoring  - API Dokumentation  <b>Objektorientierte Komponentenarchitekturen</b>  - Idee und Funktionsweise  - Eigene Java-Implementation mittels Reflection  - EJB / OSGI  - Frameworks  - Plugins</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">EQF-</th> </tr> <tr> <th>Kategorien</th> <th>MD</th> <th>Min.</th> <th>Max.</th> <th>N</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kenntnisse</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fertigkeiten</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kompetenz</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Über alle Kategorien</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	EQF-						Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	6	6	6	1	0	Fertigkeiten	6	6	6	1	0	Kompetenz	6	6	6	1	0	Über alle Kategorien	6	6	6	3	0
EQF-																																						
Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																																	
Kenntnisse	6	6	6	1	0																																	
Fertigkeiten	6	6	6	1	0																																	
Kompetenz	6	6	6	1	0																																	
Über alle Kategorien	6	6	6	3	0																																	
33	<p><b>IT-Systemelektronik</b> (1 Semester/8 ECTS)</p> <p><b>Qualifikationsmerkmale:</b> Die Studierenden haben die wesentlichen Kenntnisse und Fertigkeiten im Bereich der Systemelektronik und die Kompetenz, diese anzuwenden. Sie können IuK Systeme auswählen, beurteilen, kennen deren Aufbau und können diese installieren. Sie können Stromleitungen verlegen und absichern und kennen die für den Brandschutz und die besondere Sicherung von IuK Anlagen nötigen Bestimmungen und Richtlinien.</p> <p>Lehrinhalte:  <b>Systemkomponenten</b>  - Komponenten für Systeme der IuK Technik auswählen, zusammenbauen und aufstellen  - Hardwarekonfigurationen kennen und gem. Anforderungen modifizieren können.  - Leitungen konfektionieren  <b>Montagetechniken</b>  - Geräte, Leitungen, Verteiler und Steckverbindungen am Baukörper und an Kundeneinrichtungen montieren  - Leitungen in Leitungsführungssysteme einbringen  - Leitungen konfektionieren, verbinden und an Geräte anschließen  <b>Stromversorgung</b>  - Stromversorgung hinsichtlich Anforderungen beurteilen  - Stromkreise installieren  - IuK Geräte anschließen  - Widerstand zwischen Körpern  <b>Schutzmaßnahmen</b>  - Schutzmaßnahmen kennen und festlegen  - Brandschutzbestimmungen  - Bestimmungen für IuK Betriebsräume</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">EQF-</th> </tr> <tr> <th>Kategorien</th> <th>MD</th> <th>Min.</th> <th>Max.</th> <th>N</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kenntnisse</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fertigkeiten</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kompetenz</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Über alle Kategorien</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	EQF-						Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	4	4	4	1	0	Fertigkeiten	4	4	4	1	0	Kompetenz	3	3	3	1	0	Über alle Kategorien	4	3	4	3	0
EQF-																																						
Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																																	
Kenntnisse	4	4	4	1	0																																	
Fertigkeiten	4	4	4	1	0																																	
Kompetenz	3	3	3	1	0																																	
Über alle Kategorien	4	3	4	3	0																																	

## Bachelor-Thesis und Kolloquium

(1 Semester/420 Stunden/14 ECTS)

**Qualifikationsmerkmale:** Die Studierenden können theoretische Erkenntnisse auf eine betriebliche Aufgabe bzw. ein betriebliches Problem anwenden und auf dieser Basis unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden Gestaltungs- bzw. Lösungsvorschläge entwickeln.

Im Kolloquium soll der Studierende zeigen, dass er in einem Vortrag

- die Ergebnisse der Bachelor-Thesis selbständig erläutern und vertreten kann,
- dabei verwendeten Methoden kritisch zu hinterfragen und zu bewerten,
- darüber hinaus in der Lage ist, mit dem Thema der Arbeit zusammenhängende andere Fragestellungen des Studiengbietes zu erkennen und Lösungsmöglichkeiten aufzuzeigen und
- bei der Bearbeitung gewonnene wissenschaftliche Erkenntnisse und Methoden auf Sachverhalte seiner künftigen Berufstätigkeit anwenden kann und in der Lage ist einen Ausblick der aktuellen wissenschaftlichen Entwicklungen in diesem Wissensgebiet zu geben.

34

EQF-

Kategorien

	MD	Min.	Max.	N	F
Kenntnisse	6	6	6	1	0
Fertigkeiten	6	6	6	1	0
Kompetenz	6	6	6	1	0
Über alle Kategorien	6	6	6	3	0