

Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 16OH12021 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim Autor/bei der Autorin.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



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

### EQF - Bewertung

Berufsbegleitender Masterstudiengang

## > IT Governance, Risk and Compliance Management <

Darmstadt, den 18.03.2017

Open C<sup>3</sup>S

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 ff.; Größe der Auswertungseinheit: N]

N = Fallzahl; F = davon fehlend

Die EQF-Bewertungen wurden von zwei unabhängigen externen IT-Experten durchgeführt.

Die berichteten Ergebnisse stellen den Konsens der beiden Experten dar.

Die EQR-Bewertungen basieren ausschließlich auf den Angaben und Formulierungen im Modulhandbuch (Stand 28. Februar 2014).

Weitere Information hierzu sind dem Abschlussbericht von Teilprojekt 2 im Projekt Open C<sup>3</sup>S zu entnehmen.

## Zusammenfassende Mediane

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

MD	Min.	Max.	N	F
4	3	5	132	0

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

MD	Min.	Max.	N	F
5	3	5	44	0

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

MD	Min.	Max.	N	F
4	3	5	44	0

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

MD	Min.	Max.	N	F
4	3	5	44	0

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

	<b>Module des berufsbegleitenden Masterstudiengangs &gt; IT Governance, Risk and Compliance Management &lt;</b>  <b>entsprechend den Modulbeschreibungen Stand 28. Februar 2014</b>	<b>Erlernte Kompetenzlevel je EQF-Kategorie in den Teilprozessen über alle Fälle</b>																														
1	<p><b>Nationaler und internationaler Rechtsrahmen für Unternehmen</b> (1 Semester/ 150 Lernstunden / 5 CP)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Die Studierenden wissen, was eine Gesellschaft ist und welche Arten im Rechtsverkehr auftreten.</li> <li>* Die Studierenden verstehen die komplexen Binnenbeziehungen zwischen Gesellschaftern und Geschäftsführern und anderen Beteiligten.</li> <li>* Die Studierenden können Unterschiede zwischen einzelnen Gesellschaftsformen identifizieren</li> </ul> <p>Inhalte:  1. Einführung in das Gesellschaftsrecht  2. Personengesellschaftsrecht  3. Kapitalgesellschaftsrecht</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Den Studierenden sollen die wesentlichen Grundstrukturen des Gesellschaftsrechts vermittelt werden. Die Schwerpunkte werden dabei auf der Herausarbeitung von Gemeinsamkeiten und Unterschieden der verschiedenen Gesellschaftsformen (unterteilt in Personen- und Kapitalgesellschaft) liegen.</li> <li>- Ein zentraler Aspekt soll die Rolle der Geschäftsführung (Management) mit ihren Rechten und Pflichten einnehmen verbunden mit einer ersten Annäherung an die Thematik „Compliance“.</li> <li>- Ferner sollen die Studierenden damit vertraut gemacht werden, wie Gesellschaften gegründet werden, welche Haftungsrisiken für die Gesellschafter bestehen und wie Gesellschaften wieder beendet werden. Dabei werden auch die Zusammenhänge zum Bilanz-, Konzern- und Insolvenzrecht aufgezeigt.</li> </ul>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">EQF-Kategorien</th> <th>MD</th> <th>Min.</th> <th>Max.</th> <th>N</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left;">Kenntnisse</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Fertigkeiten</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Kompetenz</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;"><b>Über alle Kategorien</b></td> <td><b>4</b></td> <td><b>3</b></td> <td><b>4</b></td> <td><b>6</b></td> <td><b>0</b></td> </tr> </tbody> </table>	EQF-Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	4	3	4	2	0	Fertigkeiten	4	3	4	2	0	Kompetenz	3	3	3	2	0	<b>Über alle Kategorien</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
EQF-Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																											
Kenntnisse	4	3	4	2	0																											
Fertigkeiten	4	3	4	2	0																											
Kompetenz	3	3	3	2	0																											
<b>Über alle Kategorien</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>0</b>																											

## Grundlagen IT Governance, Risk and Compliance Management

(1 Semester/ 150 Lernstunden / 5 ECTS)

- \* Die Studierenden kennen grundsätzliche Managementaufgaben und die differenzierte Anwendung von Planung, Steuerung und Kontrollaufgaben in Handlungssystemen mit IT-Bezug.
- \* Die Studierenden verstehen die grundlegenden Funktionen von IT-Governance-Management, IT-Risikomanagement und IT-Compliance-Management und können diese differenzieren.
- \* Die Studierenden sind in der Lage, die zuvor definierten Funktionen im betrieblichen Arbeitsumfeld zu lokalisieren und weitergehende Tätigkeiten abzuleiten.
- \* Die Studierenden werden in die Lage versetzt unter Einbezug relevanter Frameworks betriebliche Situationen zu evaluieren und selbständig Handlungsempfehlungen an das (IT-)Management auszusprechen.
- \* Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kennt der Studierende alle relevanten Aufgaben und Einsatzbereiche der IT Governance, des IT Risikomanagements und des IT Compliance Managements.

Inhalte:

1. Management
  - 1.1 Manager und Management
  - 1.2 Managementlehren & Managementtheorien
  - 1.3 Managementprozesse & Funktionen
  - 1.4 Handlungssystem Informationssystem
  - 1.5 Handlungssystem Organisationsbereich
  - 1.6 Handlungssystem Fachbereich
2. IT Governance Management
  - 2.1 Governance und IT-Governance
  - 2.2 IT-Governance Modelle
  - 2.3 IT-Einsatz und IT-Governance
  - 2.4 IT-Alignment
  - 2.5 Ausgestaltung ein Einflussfaktoren der IT Governance
  - 2.6 Frameworks IT Governance
  - 2.7 IT Performance Management & Measurement
3. IT Risk Management
  - 3.1 Risikomanagement und IT-Risikomanagement
  - 3.2 Risikosystem IT
  - 3.3 Risikotreiber und Risikoorte in der IT
  - 3.4 Risikomanagementprozesse der IT
  - 3.5 Risikokultur und Risikovermeidung
4. IT Compliance Management
  - 4.1 Compliance
  - 4.2 Nationale Compliance Regelwerke
  - 4.3 Internationale Compliance Regelwerke
  - 4.4 Anwendung der IT Compliance und Durchsetzung
  - 4.5 Haftungsfragen der Compliance

2

EQF-					
Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F
Kenntnisse	5	4	5	2	0
Fertigkeiten	4	4	4	2	0
Kompetenz	4	4	4	2	0
Über alle Kategorien	4	4	5	6	0

## Datenmanagement und Datenorganisation

(1 Semester/ 150 Lernstunden / 5 ECTS)

- \* Der Studierende ist in der Lage, die Grundlagen und die Anforderungen an das Datenmanagement und der Datenhaltung im Kontext von IT Compliance erläutern zu können.
- \* Die Studierenden verstehen die grundlegenden Konzepte, Architekturen und Funktionen der Datenbanktechnologie und können diese differenzieren.
- \* Der Studierende besitzt die Fähigkeit, die für eine Problemstellung geeignete Modellierungsmethode auswählen und das zugehörige semantische Datenmodell entwickeln zu können.
- \* Der Studierende besitzt die Fähigkeit, die Datenbanksprache SQL in der Entwicklung und Anwendung eines Datenbanksystems, bezugnehmend auf die besonderen Anforderungen aus IT-Compliance, einsetzen sowie die Datenbeschreibungssprache XML für den Austausch strukturierter Daten anwenden zu können.
- \* Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kennt der Studierende alle relevanten Grundlagen des Datenmanagements, der Datenorganisation und ist in der Lage eine optimale Datenhaltung mit Hilfe von Datenbanksystemen einzuführen und zu betreiben.

Inhalte:

1. Datenmanagement
  - 1.1 Anforderungen, Aufgaben & Ziele
  - 1.2 Daten-Lebenszyklus
  - 1.3 Physische und logische Datenorganisation
  - 1.4 Dateorganisation und Datenbankorganisation
2. Datenbanksysteme
  - 2.1 Grundaufbau von Datenbanksystemen
  - 2.2 Anforderungen und Eigenschaften von Datenbanksystemen
  - 2.3 Aufbau von Datenbanksystemen
  - 2.4 Architekturen von Datenbanksystemen
  - 2.5 Klassifikation von Datenbanksystemen: Datenmodelle
  - 2.6 Sicherheit von Datenbanksystemen
3. Datenmodellierung
  - 3.1 Datenbankentwurfsprozess
  - 3.2 Semantische Modellierungsansätze: Entity-Relationship-Modell, Unified-Modelling-Language
  - 3.3 Transformation von Datenstrukturen
  - 3.4 Normalisierung von Datenstrukturen
4. Datenbanksprachen
  - 4.1 Grundkonzepte von Datenbanksprachen
  - 4.2 Sprachelemente von SQL: Datendefinition, Datenmanipulation, Datenselektion, Datenkontrolle
  - 4.3 XML als Datenbeschreibungssprache: Schemasprachen, Aufbau und Verarbeitung von XML-Dokumenten

3

EQF-					
Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F
Kenntnisse	4	4	4	2	0
Fertigkeiten	4	4	4	2	0
Kompetenz	4	4	4	2	0
Über alle Kategorien	4	4	4	6	0

4	<p><b>IT-Grundlagen</b> (1 Semester/ 150 Lernstunden / 5 ECTS)</p> <p>* Die Studierenden kennen relevante Grundlagen und Begrifflichkeiten der Informatik für den Bereich der IT-Compliance. * Die Studierenden verstehen den grundlegenden Aufbau und die Funktionalität von Hardware- und Computersystemen. * Grundlegende Software-Kenntnisse im Aufgabenbereich des IT-Compliance-Managers sind vermittelt. * Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kennt der Studierende alle relevanten Grundlagen und Aufgaben der Informationstechnologie.</p> <p>Inhalte: 1. Grundlagen, Begrifflichkeiten und Definitionen 1.1 Daten, Information &amp; Wissen 1.2 Kommunikation 1.3 Informationstechnologie &amp; Informatik</p> <p>2. Informationsverarbeitung am Computer 2.1 Zahlensysteme 2.2 Zeichenkodierung 2.3 Binäre Addition und Subtraktion 2.4 Logische Operatoren</p> <p>3. Grundlagen Hardware 3.1 Computersysteme 3.2 Aufbau eines modernen Computers 3.3 Hardwarekomponenten 3.4 Schnittstellen 3.5 Rechnerklassen</p> <p>4. Grundlagen Software 4.1 Betriebssysteme 4.2 Virtuelle Maschinen 4.3 Anwendungssoftware 4.4 Software zur Softwareentwicklung 4.5 Programmiersprachen</p>	<p style="text-align: center;">EQF-</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">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 style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>Fertigkeiten</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>Kompetenz</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td><b>Über alle Kategorien</b></td> <td style="text-align: center;"><b>4</b></td> <td style="text-align: center;"><b>3</b></td> <td style="text-align: center;"><b>4</b></td> <td style="text-align: center;"><b>6</b></td> <td style="text-align: center;"><b>0</b></td> </tr> </tbody> </table>	Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	4	3	4	2	0	Fertigkeiten	4	3	4	2	0	Kompetenz	4	3	4	2	0	<b>Über alle Kategorien</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																											
Kenntnisse	4	3	4	2	0																											
Fertigkeiten	4	3	4	2	0																											
Kompetenz	4	3	4	2	0																											
<b>Über alle Kategorien</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>0</b>																											
5	<p><b>Wirtschafts- und Internetkriminalität</b> (1 Semester/ 150 Lernstunden / 5 ECTS)</p> <p>* Die Studierenden lernen Grundzüge des materiellen Strafrechts kennen und werden in die Lage versetzt, strafrechtliche Sachverhalte zu erfassen und kritisch zu bewerten. Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können sie Verhaltensweisen auf ihre strafrechtliche Relevanz hin untersuchen.</p> <p>Inhalte: - Das Modul vermittelt die grundlegenden Kenntnisse, um Strafbarkeitsrisiken im Zusammenhang mit der Internet- und Wirtschaftskriminalität zu erkennen und juristisch zu bewerten. Dazu werden die einschlägigen Strafvorschriften aus diesem Bereich vorgestellt, sie in einen systematischen Kontext gestellt und im Lichte der Grundlagen des Strafrechts sowie der juristischen Methodik näher analysiert. Im Vordergrund steht die Darstellung grundlegender Prinzipien der nationalen Strafrechtsordnung und die im Zusammenhang mit Internet- und Wirtschaftsstraftaten auftretenden Herausforderungen. Die Wissensvermittlung erfolgt dabei möglichst fallbezogen und stets mit Bezug auf einschlägige Rechtsprechung.</p>	<p style="text-align: center;">EQF-</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">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 style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>Fertigkeiten</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>Kompetenz</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td><b>Über alle Kategorien</b></td> <td style="text-align: center;"><b>4</b></td> <td style="text-align: center;"><b>3</b></td> <td style="text-align: center;"><b>4</b></td> <td style="text-align: center;"><b>6</b></td> <td style="text-align: center;"><b>0</b></td> </tr> </tbody> </table>	Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	4	3	4	2	0	Fertigkeiten	4	3	4	2	0	Kompetenz	3	3	3	2	0	<b>Über alle Kategorien</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																											
Kenntnisse	4	3	4	2	0																											
Fertigkeiten	4	3	4	2	0																											
Kompetenz	3	3	3	2	0																											
<b>Über alle Kategorien</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>0</b>																											

**Informations- und IT-Management**

(1 Semester/ 150 Lernstunden / 5 ECTS)

- \* Ausgehend von einem breiten Verständnis werden alle Aspekte des IT-Management im Überblick behandelt. Auf die Unterscheidung zwischen Informations- und IT-Management wird eingegangen. Aspekte des strategischen und des operativen IT-Managements werden behandelt.
- \* Die Studierenden kennen Definitionen und die Terminologie, Methoden und Werkzeuge sowie, die unterschiedlichen Herangehensweisen an die Thematik.
- \* Sie beherrschen die behandelten Teilaspekte und können diese einordnen und anwenden. Sie kennen notwendige Voraussetzungen und dazu verwendete Technologien.
- \* Sie beherrschen die wichtigsten Methoden und Verfahren und können diese anwenden. Sie kennen exemplarische Szenarien und können diese erklären und bewerten.
- \* Die Studierenden können reale Situationen einschätzen und erklären, sie können die Stärken und Schwächen analysieren und Schwerpunkte erkennen.
- \* Die Studierenden sind in der Lage Empfehlungen zu erarbeiten und in einer Gesamtsicht zur Abrundung und Verbesserung beizutragen.
- \* Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kennen die Studierenden alle relevanten Aufgaben und Probleme des IT-Managements.

Inhalte:

- Definition, Abgrenzungen, Konzepte und unterschiedliche Ansätze organisatorische Einordnungen, Personalmanagement
- Strategisches IT - Management, Portfoliobetrachtungen u. a. Hilfsmittel Servicemanagement und entsprechende Ansätze wie ITIL
- Projektmanagement, Management der Anwendungen (HelpDesk, Eskalationsverfahren), Management der Anwendungsentwicklung und der „Anwender“
- Outsourcing, Cloud Computing und Sourcing-Entscheidungen
- IT - Controlling, Praxisbeispiele, Fallstudien, Werkzeuge des IT-Managements

6

EQF-					
Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F
Kenntnisse	4	4	4	2	0
Fertigkeiten	4	4	4	2	0
Kompetenz	4	4	4	2	0
Über alle Kategorien	4	4	4	6	0

**IT-GRC Standards und Frameworks**

(1 Semester/ 150 Lernstunden / 5 CP)

- \* Der Studierende kennt Wesen und Begriffe von GRC-Standards und Frameworks im Kontext der IT. Anhand beispielhafter Einsätze kann er Nutzen und Relevanz für den unternehmerischen Kontext ableiten und bestimmen.
- \* Anhand exemplarischer Normen, Codices und auch gesetzlicher Anforderungen lernt der Studierende das regulative Umfeld der IT-GRC kennen und damit die Rahmenbedingungen für zwingendes oder fakultatives Handeln im Unternehmensumfeld.

Inhalte:

1. Wesen und Begriff der Standards und Frameworks
  - 1.1. Begriffsdefinitionen
  - 1.2. Standard- und Frameworkklassen
  - 1.3. Zweck und Nutzen der Standards und Frameworks
  - 1.4. Erläuterung beispielhafter Einsätze
  - 1.5. Zielgruppen und Aufgaben eines IT-GRC-Officers

2. Exemplarische Normen und Codices

- 2.1. DIN-Normen
- 2.2. ISO-Normen
- 2.3. BSI-Normen
- 2.4. DCGK

3. Exemplarische Frameworks

- 3.1. ITIL
- 3.2. COBIT
- 3.3. Microsoft Operating Framework
- 3.4. ARIS IT-GRC-Framework
- 3.5. SAP GRC-Framework

4. Exemplarische gesetzliche Anforderungen

- 4.1. MaRisk
- 4.2. KonTraG
- 4.3. Basel III, Solvency II
- 4.4. SOX
- 4.5. BDSG

5. Standards und Frameworks im Unternehmenskontext

- 5.1. Relevanzbestimmung und Zuständigkeiten
- 5.2. Rollen und Stakeholder
- 5.3. Implementierung von Prozessen und Rollen
- 5.4. Segregation of Duty
- 5.5. IT-Systeme und IT-Unterstützung

7

EQF-					
Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F
Kenntnisse	4	4	4	2	0
Fertigkeiten	4	4	4	2	0
Kompetenz	4	4	4	2	0
Über alle Kategorien	4	4	4	6	0



8	<p><b>IT-Sicherheit und Kryptografie</b> (1 Semester/ 150 Lernstunden / 5 ECTS)</p> <p>* Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kennt der Studierende die Grundbegriffe aus dem Bereich der Sicherheit von Informationssystemen.  * Er hat ein Bewusstsein für Sicherheitsrisiken entwickelt. Er kennt Lösungsmöglichkeiten für Sicherheitsprobleme und kann diese selbstständig umsetzen.  * Weiterhin kennt er die theoretischen Grundlagen der Kryptologie und ist mit den heute verwendeten kryptografischen Algorithmen vertraut, so dass er deren Anwendung beurteilen kann.  * Der Studierende weiß weiter welche dieser Verfahren in heute üblichen Systemen (Windows, Linux, Browser, E-Mail, IPsec,...) verwendet werden und warum.  * Der Studierende kann mit dem erlangten Wissen aus dem Modul sicher umgehen und kann Aufgaben und Problemstellungen nachvollziehen und lösen. Er erlernt aufgrund gemeinsamer Praktika im Team zu arbeiten und kann auftretende Probleme, Fragen und Aufgaben durch fachgebundene Diskussion lösen.</p> <p>Inhalte:  1. Einführung von Grundbegriffen: Sicherheitsziele, Sicherheitsrisiken  2. Kryptografische Verfahren: Klassische Verschlüsselung, symmetrische vs. asymmetrische Kryptoverfahren, sicherer Schlüsselaustausch nach Diffie-Hellman  3. Digitale Signaturen und Hashfunktionen  4. Authentifizierung: Grundlegende Verfahren, Anmeldung an IT-Systemen, Kartensicherheit  5. Public Key Infrastruktur  6. Netzwerksicherheit: OSI-Referenzmodell, Sicherheitsprotokolle auf der Netzwerk- und Transportebene  7. Elektronische Identitäten (z.B. elektronischer Reisepass)</p>	<p>EQF-</p> <table border="1"> <thead> <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>3</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fertigkeiten</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kompetenz</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Über alle Kategorien</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	4	3	4	2	0	Fertigkeiten	4	3	4	2	0	Kompetenz	3	3	3	2	0	Über alle Kategorien	4	3	4	6	0
Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																											
Kenntnisse	4	3	4	2	0																											
Fertigkeiten	4	3	4	2	0																											
Kompetenz	3	3	3	2	0																											
Über alle Kategorien	4	3	4	6	0																											
9	<p><b>Rechtsstreitigkeiten und eDiscovery</b> (1 Semester/ 150 Lernstunden / 5 ECTS)</p> <p>* Die Studierenden kennen Grundzüge des deutschen und internationalen Zivilprozessrechts, insbesondere der Beweiserhebung vor Gericht.  * Die Studierenden sind in der Lage, rechtliche Probleme des elektronischen Geschäftsverkehrs und des Handelns im Internets zu erfassen und zu formulieren.</p> <p>Inhalte:  1. IT-Prozessrecht  Grundprinzipien und Charakteristika eines Zivilprozesses  2. Beweisrecht  Beweiserhebung im Prozess  3. Materielles Recht (elektronischer Geschäftsverkehr)</p>	<p>EQF-</p> <table border="1"> <thead> <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>3</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fertigkeiten</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kompetenz</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Über alle Kategorien</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	4	3	4	2	0	Fertigkeiten	4	3	4	2	0	Kompetenz	3	3	3	2	0	Über alle Kategorien	4	3	4	6	0
Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																											
Kenntnisse	4	3	4	2	0																											
Fertigkeiten	4	3	4	2	0																											
Kompetenz	3	3	3	2	0																											
Über alle Kategorien	4	3	4	6	0																											

**Anforderungsmanagement IT-GRC**

(1 Semester/ 150 Lernstunden / 5 ECTS)

- \* Der Studierende kennt wesentliche Anforderungstypen und -klassen an IT-Systeme und Organisationen im GRC-Kontext.
- \* Durch exemplarische Beschreibungsmethoden und -modelle wird der Studierende in die Lage versetzt, Anforderungen vollständig und korrekt so zu beschreiben und zu dokumentieren, dass diese im organisatorischen Kontext über Rollen und Prozesse sowie unterstützende IT-Systeme implementiert werden können.

Inhalte:

1. Wesen und Begriff des Anforderungsmanagements
  - 1.1. Definition der Anforderung
  - 1.2. Anforderungstypen
  - 1.3. Stakeholdergruppen
  - 1.4. Anforderungen an IT-Systeme und Organisationen
  - 1.5. Anforderungskontext IT-GRC
2. Anforderungserfassung
  - 2.1. Erhebung der Anforderungen
  - 2.2. Dokumentationstypen und -modelle
  - 2.3. Priorisierung der Anforderungen
  - 2.4. Abstimmung der Anforderungen
  - 2.5. Einbindung Nutzer und Stakeholder
  - 2.6. Spezifika von IT-GRC-Requirements
3. Umsetzung der Anforderungen
  - 3.1. Entwicklung von Lastenheften
  - 3.2. Wesen und Inhalte von Pflichtenheften
  - 3.3. Vertragsmanagement
  - 3.4. Test- und Implementierungsmanagement
  - 3.5. Einbindung von GRC-Stakeholdern und Wissensträger
  - 3.6. Implementierung durch IT-Projekte
4. Anforderungscontrolling
  - 4.1. Wesen Qualitätsmanagement
  - 4.2. Definitions von Qualitätskriterien
  - 4.3. Soll-/Ist-Abgleiche und QM-Lifecycle

10

EQF-					
Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F
Kenntnisse	5	4	5	2	0
Fertigkeiten	5	4	5	2	0
Kompetenz	4	4	4	2	0
Über alle Kategorien	5	4	5	6	0

**Geschäftsprozess-Management im GRC-Kontext**

(1 Semester/ 150 Lernstunden / 5 ECTS)

- \* Der Studierende kennt Wesen, Funktionen und Ziele von Geschäftsprozessen (GP) und die spezifischen Beiträge der IT zur Unterstützung und Automatisierung geschäftskritischer Prozesse.
- \* Wesen und Beitrag von ERP-Systemen (z.B. SAP) zur Unterstützung von GPs sind verstanden.
- \* Der Studierende kennt alle relevanten regulatorischen Anforderungen an IT-gestützte Geschäftsprozesse.
- \* Gefahrenpotenziale und Schwächen der IT-Unterstützung von GP sind verstanden. Relevante Bezüge zum IT-Risikomanagement können hergestellt werden.

Inhalte:

1. Begriffliche Grundlagen und Definitionen
  - 1.1 Geschäftsidee, Geschäftsmodell, Geschäftsbeziehungen, Geschäftsprozess,
  - 1.2 Process-Governance
  - 1.3 Continuous Business Process Management,
  - 1.4 GP-Compliance
2. Wesen und Vorteile IT-gestützter Geschäftsprozesse
3. Identifikation und Modellierung von GPs
  - 3.1 Abgrenzung kritischer/unkritischer GPs
  - 3.2 Wesensmerkmale kritischer GPs
  - 3.3 GP-Modellierung mit dem Softwareatlas (© GPS)
  - 3.4 GP-Feinmodellierung mit EPK und UML
4. Ansätze der Optimierung von Geschäftsprozessen durch IT
  - 4.1 Verkürzung Prozessdauer
  - 4.2 Erhöhung von Robustheit
  - 4.3 Reduzierung involvierter Organisationseinheiten
  - 4.4 Erhöhung involvierter Instanzen
  - 4.5 Mandandenfähigkeit IT-gestützter GPs
5. Relevante regulatorischen Anforderungen an IT-gestützte Geschäftsprozesse
  - 5.1 Perspektive der IT-Governance/IT-Compliance
  - 5.2 Perspektive IT-Auditing
  - 5.3 Perspektive IT-Risikomanagement
6. Gefahrenpotenziale / Schwächen der IT-Unterstützung
  - 6.1 Systemausfall & Systemfehler
  - 6.2 Abhängigkeiten
  - 6.3 Hacking und Intrusion

11

EQF-					
Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F
Kenntnisse	5	4	5	2	0
Fertigkeiten	5	3	5	2	0
Kompetenz	4	4	4	2	0
Über alle Kategorien	5	3	5	6	0

## Cloud Technologies & Cloud Security Architectures

(1 Semester/ 150 Lernstunden / 5 ECTS)

- \* Der Studierende kann den Begriff Cloud-Computing einordnen und verstehen, welche Eigenschaften damit definiert werden, wie diese Technologie entwickelt worden ist und welche Unterschiede zu vorhandenen IT-Konzepten bestehen. Er ist in der Lage, die verschiedenen Dienste von Cloud-Computing einzuordnen und unterschiedliche Cloud-Konzepte zu beurteilen. Darüber hinaus kann er den Unterscheid zu IT-Outsourcing und kann Cloud-Angebote klassifizieren. Sie können die verschiedenen Technologien von Cloud-Computing einordnen und Sie verstehen, wie diese Technologien zusammenarbeiten und in welchen Bereichen sie eingesetzt werden. Sie sind in der Lage, die verschiedenen Technologien von Cloud-Computing zu erkennen und entsprechend einzuordnen. Dadurch können Sie die unterschiedlichen Konzepte beurteilen.
- \* Sie können die rechtlichen und vertraglichen Anforderungen an Cloud-Computing hinsichtlich ihrer Bedeutung für die internen und externen Regelungen bewerten. Darüber hinaus können Sie ein Compliance Management System etablieren. Sie sind in der Lage, die Informationssicherheit eines Cloud-Systems einzuschätzen und hinsichtlich des Datenschutzes zu bewerten.
- \* Sie können die verschiedenen Schutzziele von Cloud-Computing einordnen und verstehen diese. Welche Angriffsarten und Angreifer-Typen es gibt und wie diese vorgehen, ist Ihnen geläufig. Sie sind in der Lage, die verschiedenen Risiken von Cloud-Computing zu erkennen und entsprechend einzuordnen. Dadurch können Sie eine entsprechende Cloud-Sicherheitsarchitektur bewerten.
- \* Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kann der Studierende verschiedene Angebote von Cloud-Anbietern einordnen und vergleichen und er kann analysieren, welche Cloud-Strategie bei einer Migration in die Cloud angewendet werden kann. Er wird die Standardsicherheitsmaßnahmen für Cloud-Computing anwenden können und ein spezialisiertes Sicherheitskonzept erstellen. Ebenso kann er vertragliche Regeln und rechtlichen Regelungen zu Cloud-Computing einordnen und diese auch anwenden.

Inhalte:

1. Grundlagen
  - 1.1. Grundlagen
  - 1.2. Service-Ebenen
  - 1.3. Organisationsformen
  - 1.4. IT-Outsourcing
2. Eigenschaften & Technologien
  - 2.1. Anforderungen
  - 2.2. Techniken
  - 2.3. Standards
  - 2.4. Zertifizierungen
3. Governance & Compliance
  - 3.1. Governance
  - 3.2. Compliance
  - 3.3. Informationssicherheit
4. Security & Risk-Management
  - 4.1. Datensicherheit
  - 4.2. Risk-Management
  - 4.3. Sicherheitsarchitektur
  - 4.4. Angriffe auf Cloud-Systeme

12

EQF-					
Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F
Kenntnisse	5	4	5	2	0
Fertigkeiten	5	4	5	2	0
Kompetenz	4	4	4	2	0
Über alle Kategorien	5	4	5	6	0

**Case Study IT-Projektmanagement**

(1 Semester/ 150 Lernstunden / 5 ECTS)

- \* Der Studierende kennt die die grundlegenden Methoden und Werkzeuge des IT-Projektmanagements
- \* Inhalt, Ziel und Hintergründe von IT-Vorgehensmodellen sind verstanden und werden zielorientiert eingesetzt
- \* Traditionelle und agile Methoden im IT-Projektmanagement können differenziert und fachlich richtig eingesetzt werden
- \* Anhand eines idealtypischen Beispielprojektes, werden die erlernten Modelle, Methoden und Tools angewandt sowie deren Nutzen und Anwendbarkeit beurteilbar
- \* Planung, Steuerung und Überwachung eines idealtypischen Projektes
- \* Der Studierende erlernt die Grundlagen der zielgruppenorientierten Aufbereitung und Präsentation von Projektergebnissen

Inhalte:

**Grundlagen IT-Projektmanagement**

- Begrifflichkeiten und Definitionen
- IT-Standards, Normen und Vorgehensmodelle
- Agiles und traditionelles IT-Projektmanagement

**Konstituierung von IT-Projekten**

- Recherche und Ideenfindung
- Abgrenzung und Abstimmung
- vom Projektantrag zum Projektauftrag

**Projektorganisation**

- Organisationsformen
- Schnittstelle zu Fachbereichen
- Rollen- und Funktionsverteilung

**Requirements-Engineering**

- Identifikation und Bewertung von Anforderungen
- Umsetzungskonzepte

**Planung von IT-Projekten**

- Entwurf und Konzeption Projektstrukturplan
- Entwicklung Ablaufplan und und Terminplan
- Zweck und Inhalt von Lasten- und Pflichtenheft

**Überwachung und Dokumentation IT-Projekte**

- Kontrollformen und -zyklen
- Dokumentationsformen und Wissensmanagement

**Präsentation der Projektergebnisse**

- Präsentationsformen
- Medieneinsatz
- Wirkung von Stimme, Mimik, Gestik

13

EQF-Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F
Kenntnisse	5	4	5	2	0
Fertigkeiten	5	5	5	2	0
Kompetenz	5	4	5	2	0
Über alle Kategorien	5	4	5	6	0

14	<p><b>Case Study Wahlprojektmodul</b> (1 Semester/ 150 Lernstunden / 5 ECTS)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Der Studierende kennt die grundlegenden Methoden und Werkzeuge des IT-Projektmanagements</li> <li>* Inhalt, Ziel und Hintergründe von IT-Vorgehensmodellen sind verstanden und werden zielorientiert eingesetzt</li> <li>* Traditionelle und agile Methoden im IT-Projektmanagement können differenziert und fachlich richtig eingesetzt werden</li> <li>* Anhand eines idealtypischen Beispielprojektes, werden die erlernten Modelle, Methoden und Tools angewandt sowie deren Nutzen und Anwendbarkeit beurteilbar</li> <li>* Planung, Steuerung und Überwachung eines idealtypischen Projektes</li> <li>* Der Studierende erlernt die Grundlagen der zielgruppenorientierten Aufbereitung und Präsentation von Projektergebnissen</li> </ul> <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suche und Evaluierung geeigneter interdisziplinärer Projektaufgaben aus dem betrieblichen Umfeld des Studierenden</li> <li>- Strukturierung und Abgrenzung interdisziplinärer Teilaufgaben in den möglichen Kombinationen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Management/Recht</li> <li>- Recht/Technologie</li> <li>- Management/Technologie</li> <li>- Management/Recht/Technologie</li> </ul> </li> <li>- Formulierung Projektauftrag und Ergebnistypen in Abstimmung mit dem Arbeitgeber des Studierenden</li> <li>- Anwendung der erlernten Methoden des Projektmanagements und Erstellung von <ul style="list-style-type: none"> <li>- Projektstrukturplan</li> <li>- Arbeitspaketplanung</li> <li>- Projektorganigramm</li> <li>- Budget-, Ressourcen- und Risikoplanung</li> </ul> </li> <li>- Durchführung der definierten Arbeitspakete inkl. Steuerung und Überwachung der Arbeitsergebnisse</li> <li>- Präsentation der Projektergebnisse</li> </ul>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">EQF-Kategorien</th> <th>MD</th> <th>Min.</th> <th>Max.</th> <th>N</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left;">Kenntnisse</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Fertigkeiten</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Kompetenz</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Über alle Kategorien</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	EQF-Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	5	5	5	2	0	Fertigkeiten	5	5	5	2	0	Kompetenz	5	4	5	2	0	Über alle Kategorien	5	4	5	6	0
EQF-Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																											
Kenntnisse	5	5	5	2	0																											
Fertigkeiten	5	5	5	2	0																											
Kompetenz	5	4	5	2	0																											
Über alle Kategorien	5	4	5	6	0																											
15	<p><b>Nationales, europäisches und internationales Strafprozessrecht</b> (1 Semester/ 150 Lernstunden / 5 ECTS)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Die Studierenden lernen Grundzüge des nationalen Strafverfahrensrechts kennen und befassen sich mit den Bezügen des deutschen, europäischen und internationalen Verfahrensrechts zum Recht der internationalen Zusammenarbeit in strafrechtlichen Angelegenheiten. Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, verfahrensrechtliche Maßnahmen auf ihre Rechtmäßigkeit hin zu überprüfen und hierzu kritisch Stellung zu nehmen.</li> </ul> <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Modul vermittelt in mehreren Studienbriefen die Grundzüge des nationalen, europäischen und internationalen Strafprozessrechts einschließlich des Rechts der internationalen Zusammenarbeit in strafrechtlichen Angelegenheiten. Dabei wird unter anderem aufgezeigt wie und unter welchen Bedingungen die verschiedenen Normsysteme ineinandergreifen. Angesichts seiner besonderen Grundrechtsrelevanz werden über die verfassungsrechtlichen Bezüge des Strafverfahrensrechts behandelt. Die Wissensvermittlung erfolgt dabei möglichst fallbezogen und stets mit Bezug auf einschlägige Rechtsprechung.</li> </ul>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">EQF-Kategorien</th> <th>MD</th> <th>Min.</th> <th>Max.</th> <th>N</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left;">Kenntnisse</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Fertigkeiten</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Kompetenz</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Über alle Kategorien</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	EQF-Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	4	4	4	2	0	Fertigkeiten	4	4	4	2	0	Kompetenz	4	3	4	2	0	Über alle Kategorien	4	3	4	6	0
EQF-Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																											
Kenntnisse	4	4	4	2	0																											
Fertigkeiten	4	4	4	2	0																											
Kompetenz	4	3	4	2	0																											
Über alle Kategorien	4	3	4	6	0																											

## IT-Revision / IT-Prüfung

(1 Semester/ 150 Lernstunden / 5 ECTS)

- \* Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sollte der Studierende:
- \* Die Bedeutung der IT-Prüfung (und der IT-Revision) für ein Unternehmen kennen und die grundlegenden Aspekte der IT-Prüfung beschreiben können.
- \* Den Prozess der IT-Systemprüfung sowie der jahresabschlussunabhängigen IT-Prüfung aller Arten mit dazugehörigen Schritten beschreiben und das Wissen praktisch anwenden können.
- \* Die Funktion der IT-Governance sowie des IT-Managements (zumindest auf Basisniveau) beurteilen und prüfen können.
- \* Den gesamten Lebenszyklus der IT sowie ihre Komponenten im Einzelnen (zumindest auf Basisniveau) beurteilen und prüfen können.
- \* Die IT-Sicherheit aller Arten in einem Unternehmen (zumindest auf Basisniveau) beurteilen und prüfen können.
- \* Die wesentlichen Standards und Best Practices sowohl als Anforderungen an die IT-Prüfung als auch als Anforderungen an das zu prüfende Unternehmen gezielt einsetzen können.

Inhalte:

1. Einführung in IT-Revision und IT-Prüfung
  - 1.1 Einführung: Abgrenzung der Begriffe
  - 1.2 Grundlagen der IT-Revision: Was ist IT-Revision? Position und Befugnisse der IT-Revision, Abgrenzung von verwandten Funktionen
  - 1.3 Grundlagen der IT-Prüfung: Was ist IT-Prüfung? Position und Befugnisse der IT-Prüfung
  - 1.4 Was und wie wird durch die IT-Prüfung und IT-Revision geprüft: Prüfungsaspekte, Prinzip der IT-Prüfung
  - 1.5 Risiko als Ausgangsbasis für IT-Prüfungen: Grundlegendes Prinzip, Der Begriff des IT-Risikos, Risikotypen, Ursprünge und Auswirkungen von IT-Risiken, Risikoanalyse
  - 1.6 Das Konzept des Internen IT-Kontrollsystems: Das Wesen und die Ziele von internen IT-Kontrollmechanismen, Arten und Typen von internen Kontrollmechanismen, Internes Kontrollsystem
  - 1.7 Das Konzept der Wesentlichkeit
  - 1.8 Risikobasierter Prüfungsansatz
  - 1.9 Gesetze, Standards und Best Practices für IT-Prüfung und IT-Revision
- 2.1 Prinzip und Prozess von IT-Systemprüfungen nach IDW PS 330: Ziele und Umfang von IT-Systemprüfungen, Risiken aus dem Einsatz von IT (Risikoorientierter Prüfungsansatz), Vorgehensweise bei der IT-Systemprüfung, Durchführung von IT-Systemprüfungen, Weitere IT-Prüfungen
- 2.2 Prinzip und Prozess von jahresabschlussunabhängigen IT-Prüfungen: Erstellung und Genehmigung des IT-Prüfungsauftrags, IT-Prüfungsplanung, Schritte zur Datensammlung, Durchführung von Prüfungen, Evaluation/Beurteilung der Test- / Prüfungsergebnisse, Kommunikation mit dem verantwortlichen Management, Erstellung des Prüfungsberichts, Prüfung der Umsetzung von Empfehlungen aus dem Prüfungsbericht (Follow-Up), Nutzung der Arbeit anderer Experten.
3. IT-Governance und IT-Management
  - 3.1 Einführung: IT-Governance, Rolle der Prüfung in IT-Governance und IT-Management
  - 3.2 Standards und Best Practices für IT-Governance und IT-Management
  - 3.3 Praktiken der IT-Governance: Strategische IT-Planung, Risikomanagement
  - 3.4 Praktiken des IT-Managements: Personalpolitik und –management, Outsourcing, Organisationsbezogenes Änderungsmanagement, Leistungsmessung und –optimierung
  - 3.5 IT-Organisation und Segregation of Duties
  - 3.6 Prüfung der IT-Governance-Struktur und -Implementierung
  - 3.7 Business Continuity und Disaster Recovery: Business Continuity und Disaster Recovery Pläne, Prüfung der Pläne, Absicherung/Versicherung.
4. Lebenszyklus der IT
  - 4.1 System- und Softwareentwicklung: Systems Development Life Cycle (SDLC), Risiken und Kontrollmechanismen in der Entwicklung, Machbarkeitsprüfung, Prüfung der Software- und Systementwicklung, Entwicklung und Prüfung von Anwendungskontrollen
  - 4.2 Implementierung: Konvertierung
  - 4.3 Anschaffung von Software
  - 4.4 IT-Service-Bereitstellung und –Unterstützung: Operations-Funktion, Änderungsmanagement, Hauptelemente der IT-Service-Bereitstellung und –Unterstützung, Herausforderung bei der Prüfung der IT-Infrastruktur

16

16	<p>5. Schutz von Informationssystemen. Vorstellung des COBIT 5 for Assurance</p> <p>5.1 Einführung in die Prüfung der Informationssicherheit: Grundlagen, Notwendigkeit von Kontrollmechanismen, Prüfung der Informationssicherheit</p> <p>5.2 Arten der IT-Sicherheit: Logische IT-Sicherheit, Sicherheit der Netzwerkarchitektur, Physische und umfeldbezogene IT-Sicherheit</p> <p>5.3 Vorstellung des COBIT 5 for Assurance: COBIT 5 - Rahmenwerk für Governance und Management der Unternehmens-IT, COBIT 5 for Assurance</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>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fertigkeiten</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kompetenz</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td><b>Über alle Kategorien</b></td> <td><b>5</b></td> <td><b>4</b></td> <td><b>5</b></td> <td><b>6</b></td> <td><b>0</b></td> </tr> </tbody> </table>	EQF-						Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	5	5	5	2	0	Fertigkeiten	5	5	5	2	0	Kompetenz	4	4	4	2	0	<b>Über alle Kategorien</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
EQF-																																						
Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																																	
Kenntnisse	5	5	5	2	0																																	
Fertigkeiten	5	5	5	2	0																																	
Kompetenz	4	4	4	2	0																																	
<b>Über alle Kategorien</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>0</b>																																	
17	<p><b>IT – GRC für mobile Systeme und Architekturen</b> (1 Semester/ 150 Lernstunden / 5 ECTS)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Der Studierende kann „Mobile Business“ unter verschiedenen Aspekten einordnen und analysieren. So ist ihm der wirtschaftliche Bezug zur Internet-Ökonomie (E-Business) verständlich und er beherrscht die technologischen Grundlagen. Zudem kann er die mobilen Systeme in die aktuellen Entwicklungen wie „Internet der Dinge“ oder „Industrie 4.0“ sicher einordnen.</li> <li>* Der Studierende kann den Begriff „Mobile Systeme“ einordnen und verstehen, welche Charakteristika diese prägen. Dazu sind ihm mobile Technologien, wie etwa Übertragungsstandards, vertraut und er kann mobile Endgeräte, Anwendungen und Plattformen jeweils anhand der Entwicklungshistorie, technologischen Eigenschaften und wirtschaftlichen Potenzialen einordnen.</li> <li>* Die Studierenden können den Begriff „Mobile Architekturen“ einordnen und sind kompetent, die mobilen Systeme in mobile Enterprise Architekturen einzuordnen. So können sie strategische Aspekte der Unternehmensarchitekturen, die prozessualen Aspekte der Geschäftsarchitektur, die funktionalen Aspekte der Anwendungsarchitektur und die technischen Aspekte der Systemarchitektur aufzeigen.</li> <li>* Die Studierenden sind zudem in der Lage die mobilen Systeme und Architekturen vor dem Hintergrund von IT-Security und IT-GRC zu analysieren und die Bedrohungs- und Gefahrenlagen nebst Risikoeinschätzung zu treffen. Dazu sind ihnen gängige Angriffsszenarien bekannt, deren Risiken für die unternehmensweite Anwendungs- und Architekturlandschaft sie aufzeigen und bewerten können.</li> <li>* Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kann der Studierende die Bedeutung der mobilen Systeme, Architekturen und Technologien einordnen. Er ist in der Lage, die Entwicklung mobiler Anwendungen und deren Integration in die verschiedenen Architekturkonzepte zu erläutern und zu bewerten. Er kann Vorgehensmodelle anwenden und kennt spezifische Ergebnistypen der mobilen Entwicklung. Zudem ist er in der Lage, die mobilen Systeme und Architekturen vor dem Hintergrund von IT-Security und IT-GRC zu analysieren und zu bewerten. Er ist in der Lage, Sicherheitskonzepte erstellen und ein adäquates Risikomanagement vornehmen zu können.</li> </ul> <p>Inhalte:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Grundlagen <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Mobile Business</li> <li>1.2. Internet-Ökonomie</li> <li>1.3. Technologische Grundlagen</li> <li>1.4. Mobile Trends</li> </ol> </li> <li>Mobile Systeme <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Mobile Technologien</li> <li>2.2. Mobile Endgeräte</li> <li>2.3. Mobile Anwendungen</li> <li>2.4. Mobile Plattformen</li> </ol> </li> <li>Mobile Architekturen <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Unternehmensarchitektur</li> <li>3.2. Geschäftsarchitektur</li> <li>3.3. Anwendungsarchitektur</li> <li>3.4. Systemarchitektur</li> </ol> </li> <li>IT-Security und IT-GRC <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Sicherheit in mobilen Anwendungen</li> <li>4.2. Sicherheit in mobilen Architekturen</li> <li>4.3. Angriffsszenarien auf mobile Systeme</li> <li>4.4. Risiken durch mobile Systeme</li> </ol> </li> </ol>	<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>3</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fertigkeiten</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kompetenz</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td><b>Über alle Kategorien</b></td> <td><b>4</b></td> <td><b>3</b></td> <td><b>5</b></td> <td><b>6</b></td> <td><b>0</b></td> </tr> </tbody> </table>	EQF-						Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	5	3	5	2	0	Fertigkeiten	4	3	4	2	0	Kompetenz	4	3	4	2	0	<b>Über alle Kategorien</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
EQF-																																						
Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																																	
Kenntnisse	5	3	5	2	0																																	
Fertigkeiten	4	3	4	2	0																																	
Kompetenz	4	3	4	2	0																																	
<b>Über alle Kategorien</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>0</b>																																	



18	<p><b>Grundlagen der digitalen Forensik</b> (1 Semester/150 Lernstunden / 5 ECTS)</p> <p>* Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls hat der Studierende Kenntnisse über allgemeine Vorgehensmodelle der digitalen Forensik und der Dokumentation. Diese kann er bei einer forensischen Untersuchung anwenden.</p> <p>* Des Weiteren kann er digitale Beweise und deren juristische Relevanz bewerten und anhand einer fallbezogenen forensischen Analyse eine Gutachten erstellen. Er ist in der Lage gängige Tools im Bereich der digitalen Forensik selbstständig einzusetzen und zu bewerten.</p> <p>* Der Studierende kennt analysefähige Datenstrukturen auf unterschiedlichen logischen Ebenen (Dateisystem, Anwendungsebene, Hauptspeicher) und kann dieses Wissen auf Fallbeispiele anwenden. Der Studierende kann mit dem erlangten Wissen aus dem Modul sicher umgehen und kann Aufgaben und Problemstellungen nachvollziehen und lösen.</p> <p>* Er erlernt aufgrund gemeinsamer forensischer Untersuchungen im Team zu arbeiten und kann auftretende Probleme, Fragen und Aufgaben durch fachgebundene Diskussion lösen.</p> <p>Inhalte: 1. Vorgehensmodelle, Dokumentation, digitale Ermittlung und Gutachtenerstellung 2. Datenträgeranalyse (DOS/GPT Partitionsschema, HPA, DCO) 3. Fortgeschrittene Dateisystemanalyse (FAT, NTFS) inkl. Slack-Spaces 4. Weitere Datenquellen: Anwendungsforensik (Basisprogramme wie Browser, Mailclient), RAM-Analyse 5. Hashfunktionen in der Computer-Forensik 6. Vorträge Externer zu aktuellen Themen (Einbindung per Videokonferenz)</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>5</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fertigkeiten</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kompetenz</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Über alle Kategorien</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	EQF-						Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	5	4	5	2	0	Fertigkeiten	5	4	5	2	0	Kompetenz	4	4	4	2	0	Über alle Kategorien	5	4	5	6	0
EQF-																																						
Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																																	
Kenntnisse	5	4	5	2	0																																	
Fertigkeiten	5	4	5	2	0																																	
Kompetenz	4	4	4	2	0																																	
Über alle Kategorien	5	4	5	6	0																																	
19	<p><b>Compliance aus zivil- und strafrechtlicher Sicht</b> (1 Semester/150 Lernstunden / 5 ECTS)</p> <p>* Die Studierenden erwerben Kenntnisse der zivil- und strafrechtlichen Risiken in Unternehmensstrukturen. Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können sie grundlegende Aussagen über die Vermeidung von zivil- und strafrechtlichen Haftungsrisiken treffen</p> <p>Inhalte: - Das Modul zeigt die besondere Bedeutung der Compliance in Unternehmen auf und erklärt Regelungsmechanismen und praktische Lösungsansätze. Neben der Darstellung zivilrechtlicher Rahmenbedingungen werden strafrechtliche Risiken der Unternehmensführung und Möglichkeiten zur Verringerung derselben beleuchtet.</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>3</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fertigkeiten</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kompetenz</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Über alle Kategorien</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	EQF-						Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	4	3	4	2	0	Fertigkeiten	4	3	4	2	0	Kompetenz	3	3	3	2	0	Über alle Kategorien	4	3	4	6	0
EQF-																																						
Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																																	
Kenntnisse	4	3	4	2	0																																	
Fertigkeiten	4	3	4	2	0																																	
Kompetenz	3	3	3	2	0																																	
Über alle Kategorien	4	3	4	6	0																																	

## IT-Governance & IT-Compliance

(1 Semester/ 150 Lernstunden / 5 ECTS)

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sollte der Studierende:

- \* Die Bedeutung und den Stellenwert der IT-Governance und der IT-Compliance insbesondere vor dem Hintergrund der geänderten Rolle der IT in Unternehmen beschreiben können.
- \* Die Relevanz von IT-bezogenen Regelwerken für die Herstellung der IT-Compliance organisations- bzw. unternehmensspezifisch ableiten können.
- \* Die Einfluss- und Erfolgsfaktoren sowie die Mechanismen für die Einführung und Implementierung der IT-Governance und der IT-Compliance im Unternehmen identifizieren können.
- \* Den Stand der IT-Governance und der IT-Compliance im Unternehmen erkennen und beurteilen sowie Verbesserungsmaßnahmen ableiten können.
- \* Die Auswahl an Rahmenwerken/Standards in Bezug auf ihre Relevanz für die Erfüllung von Anforderungen an die IT-Governance gezielt treffen können.

Inhalte:

1. Einführung in IT-Governance und IT-Compliance
  - 1.1 Einführung: Corporate Governance und Compliance, die neue Rolle und Herausforderungen der IT
  - 1.2 Grundlagen der IT-Governance: Begrifflichkeiten, Bedeutung und Nutzen, IT-Governance-Geschäftsarchitektur, Aufgabenbereiche, Beteiligte an IT-Governance und Organisation der IT-Governance-Funktion
  - 1.3 Grundlagen der IT-Compliance: Begrifflichkeiten, Bedeutung und Nutzen, Bezug zu IT-Governance, IT-Risikomanagement und IT-Recht, Ursprünge der IT-Compliance, Beteiligte an IT-Compliance und Organisation der IT-Compliance-Funktion
2. Vertiefung in IT-Compliance. Einführung im Unternehmen
  - 2.1 Überblick über relevante Regelwerke der IT-Compliance
  - 2.2 Erfolgsfaktoren für die Umsetzung und wesentliche Maßnahmen der IT-Compliance
  - 2.3 Datenschutz und IT-Sicherheit
  - 2.4 Betriebswirtschaftliche Aspekte der IT-Compliance: Prozess, Management und Kosten
  - 2.5 IT-Compliance im Kontext von Outsourcing und Bring Your Own Device, IT-Compliance in kleinen und mittelständischen Unternehmen
3. Vertiefung in IT-Governance. Einführung im Unternehmen
  - 3.1 Überblick über relevante IT-Governance-Modelle
  - 3.2 Einfluss- und Erfolgsfaktoren für die Umsetzung, Mechanismen für die Implementierung
  - 3.3 Entscheidungsfelder: IT-Strategie, IT-Projekte und IT-Portfoliomanagement, IT-Architektur, IT-Servicemanagement, IT-Sourcing, IT-Budget
  - 3.4 Die Bedeutung der Unternehmenskultur
  - 3.5 IT-Governance im Kontext von SOA, Cloud Computing und Virtualisierung, IT-Governance in kleinen und mittelständischen Unternehmen
  - 3.6 Herausforderung im Kontext der IT-Governance: Messung des IT-Wertbeitrages
4. Relevante Rahmenwerke für IT-Governance mit Schwerpunkt auf COBIT 5
  - 4.1 COBIT 5: Hauptelemente, Enabling Processes, Implementierung, COBIT 5 for Information Security
  - 4.2 COBIT 5 und ISO/IEC 38500

20

EQF-Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F
	Kenntnisse	5	4	5	2
Fertigkeiten	5	4	5	2	0
Kompetenz	4	4	4	2	0
Über alle Kategorien	5	4	5	6	0

21	<p><b>IT-Risikomanagement</b> (1 Semester/ 150 Lernstunden / 5 ECTS)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Die Studierenden kennen die Grundlegenden Aufgaben des strategischen und operativen IT-Risikomanagements.</li> <li>* Die Studierenden erlernen den strategischen Aufbau einer IT-RM-Organisation mit den Elementen Risikopolitik, Risikokultur, Risikobewusstsein und die Formulierung von IT-Risikorichtlinien.</li> <li>* Die Studierenden sind in der Lage das operative IT-Risikomanagement umzusetzen und verstehen die wesentlichen Funktionen, die Risikoprozesse, das Risikoberichtswesen und das Risiko-Controlling.</li> <li>* Die Studierenden kennen gebräuchliche Methoden, Werkzeuge und Dokumente für das IT-Risikomanagement und können diese anwenden.</li> <li>* Die Studierenden sind dazu befähigt das IT-Risikomanagement in einer Organisation einzuführen.</li> <li>* Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kennt der Studierende alle relevanten Grundlagen des IT-Risikomanagement und ist in der Lage eine optimale Einführung und Realisierung zu erbringen.</li> </ul> <p>Inhalte:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grundlagen       <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Begrifflichkeiten Risiko, IT-Risiko, Risikomanagement, IT-Risikomanagement</li> <li>1.2 Anforderungen, Aufgaben &amp; Ziele des IT-Risikomanagements</li> </ol> </li> <li>2. Strategisches IT-Risikomanagement       <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Risikopolitik</li> <li>2.2 Risikokultur</li> <li>2.3 Risikobewusstsein</li> <li>2.4 Risikoneigung</li> <li>2.5 Risikorichtlinie</li> <li>2.6 Risikostrategien</li> </ol> </li> <li>3. Operatives Risikomanagement       <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Prozesse des IT-Risikomanagements</li> <li>3.2 Funktionen und Aufgaben</li> <li>3.3 Risikoberichtswesen</li> <li>3.4 Risiko-Controlling</li> </ol> </li> <li>4. Methoden, Werkzeuge und Dokumente</li> <li>5. IT-Risikomanagement in der Praxis       <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1 Einführung des IT-Risikomanagements</li> <li>5.2 Standards und Richtlinien</li> <li>5.3 Akteure und Rollen</li> <li>5.4 Das interne Kontrollsystem</li> </ol> </li> </ol>	<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>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fertigkeiten</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kompetenz</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Über alle Kategorien</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	EQF-						Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	5	5	5	2	0	Fertigkeiten	5	4	5	2	0	Kompetenz	5	4	5	2	0	Über alle Kategorien	5	4	5	6	0
EQF-																																						
Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																																	
Kenntnisse	5	5	5	2	0																																	
Fertigkeiten	5	4	5	2	0																																	
Kompetenz	5	4	5	2	0																																	
Über alle Kategorien	5	4	5	6	0																																	
22	<p><b>Knowledge Discovery</b> (1 Semester/ 150 Lernstunden / 5 ECTS)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Die Studierenden kennen Methoden und Verfahren, mit denen man Wissen aus vorhandenen Informationsquellen gewinnen kann. Hierzu gehören ebenso Verfahren zur Modellierung von Datenbeständen zur Informationsgewinnung (u. a. Data Warehouse) als auch Verfahren zur eigentlichen Auswertung.</li> <li>* Die Studierenden sind in der Lage, Verfahren in verschiedenen Anwendungsgebieten einzusetzen. Zusätzlich kennen die Studierenden die Grundlagen des Wissensmanagements.</li> </ul> <p>Inhalte:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Einführung in Knowledge Discovery       <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Wissen</li> <li>1.2 Wissenserwerb</li> <li>1.3 Wissenserwerb in der Informatik</li> <li>1.4 Referenzarchitekturen</li> </ol> </li> <li>2. Technische Anwendungen       <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Data Warehouse</li> <li>2.2 Methoden des Data Mining</li> <li>2.3 Methoden des Text Mining</li> </ol> </li> </ol>	<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>4</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fertigkeiten</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Kompetenz</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Über alle Kategorien</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	EQF-						Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F	Kenntnisse	5	4	5	2	0	Fertigkeiten	5	4	5	2	0	Kompetenz	4	4	4	2	0	Über alle Kategorien	5	4	5	6	0
EQF-																																						
Kategorien	MD	Min.	Max.	N	F																																	
Kenntnisse	5	4	5	2	0																																	
Fertigkeiten	5	4	5	2	0																																	
Kompetenz	4	4	4	2	0																																	
Über alle Kategorien	5	4	5	6	0																																	