

## **Aufgabenheft**

Klausur: Modul 31771 - Informationsmanagement

Termin: 25.03.2019, 17:00-19:00 Uhr

Prüfer: Univ.-Prof. Dr. U. Baumöl

### **Aufbau und Bewertung der Klausur**

Aufgabe	1	2	3	4	Summe
Maximal erreichbare Punktzahl	20	35	35	10	100

**Für die Bearbeitung der insgesamt 4 Aufgaben dieser Klausur stehen Ihnen 120 Minuten zur Verfügung.**

1. Außer Schreibgeräten sind keine Hilfsmittel zugelassen!
2. Die Lösungen müssen in den vorgesehenen Raum auf dem Lösungsbogen eingetragen werden. Lösungen außerhalb des vorgesehenen Raumes werden nicht in die Bewertung einbezogen.
3. Notizen können auf den Rückseiten der Aufgabenblätter gemacht werden. Diese Anmerkungen werden nicht in die Bewertung einbezogen.
4. Sie dürfen das Aufgabenheft vom Lösungsbogen trennen. Bei Beendigung der Klausur müssen jedoch alle Blätter des Lösungsbogens *zusammengeheftet* abgegeben werden. Trennen Sie bitte keine einzelnen Blätter ab.



**Tragen Sie bitte auf dem Deckblatt des Lösungsbogens Ihre Matrikelnummer sowie Ihren Namen und Vornamen ein!  
Versehen Sie zusätzlich *jedes* Lösungsblatt mit Ihrer Matrikelnummer!  
Unterschreiben Sie auf *jedem* Lösungsblatt!**

### **Hinweise zur Bewertung der Aufgaben**

Jede vollständig richtig gelöste Aufgabe oder Teilaufgabe wird mit der an Ort und Stelle angegebenen Punktzahl bewertet.

Für die Aufgabe 1 gilt: Es darf nur ein Kreuz pro Teilaufgabe gesetzt werden. Richtig gelöste Teilaufgaben werden mit der angegebenen Punktzahl bewertet. Nicht oder falsch beantwortete Teilaufgaben werden mit null Punkten bewertet.

Für die Aufgabe 4 gilt: Richtig gelöste Teilaufgaben werden mit der anteiligen Punktzahl bewertet. Nicht oder falsch beantwortete Teilaufgaben werden mit null Punkten bewertet.

Für die Aufgaben 2 und 3 gilt: Teilweise richtig gelöste Aufgaben oder Teilaufgaben können mit einer entsprechend verminderten Punktzahl bewertet werden.

**Wir wünschen Ihnen viel Erfolg bei der Lösung der Aufgaben!**

**Aufgabe 1****(20 P)**

Überprüfen Sie die folgenden Aussagen auf ihre Richtigkeit. Markieren Sie im Lösungsbogen die zutreffende Aussage. Es ist nur **EINE** Aussage korrekt, d. h. Sie müssen sich für **EINE** Aussage entscheiden und dürfen nur **EIN** Kreuz setzen.

- 1.1 Die konstruktivistische Systemtheorie stellt eine Weiterentwicklung der klassischen Ansätze der Systemtheorie dar. Sie basiert auf der Grundannahme, dass keine allgemeingültige Instanzierung, d. h. eine für alle gleiche Ausprägung eines Systems, existiert. Stattdessen wird die Wirklichkeit aufgrund unterschiedlicher Wahrnehmungen und Interpretationen der spezifischen Prägungen der Systeme kontextuell konstruiert. Welche der nachfolgenden Annahmen trifft **nicht** auf die konstruktivistische Systemtheorie zu? (5 P)
- a) Die Umwelt ist als das „Äußere“ des Systems definiert. Sie gehört nicht explizit zu dem System, sondern dient als Abgrenzung verschiedener Systeme und als Referenz für Strukturen und Prozessabläufe, die in den Systemen konstituiert werden.
  - b) Der der Theorie zugrundeliegende Systembegriff umfasst, anders als bei der klassischen Systemtheorie, lediglich das soziale und nicht das technische System.
  - c) Die Systeme sind in einer kontinuierlichen Bewegung. Unterschiede in den Systemzuständen werden als Differenz wahrgenommen. Sie dienen der Stabilisierung des Systems und zur Verarbeitung von Störungen.
  - d) Das System verändert sich mit der Wahrnehmung seines Beobachters, da die Interpretationen der auftretenden Differenzen variieren. Es kommt zu einer Rekursivität von Beobachter und Beobachtetem, womit das System nicht als gegeben und objektiv beobachtbar angesehen werden kann.
- 1.2 Das COBIT-Referenzmodell unterstützt Unternehmen bei der Ausgestaltung der IT-Governance. Es liefert Unterstützung bei der Entwicklung einer IT-Strategie und deren Umsetzung im Rahmen des Managements der Informatik. Die Ausgestaltung der aktuellen Version 5 von COBIT basiert auf fünf zentralen Prinzipien. Welche der vorgestellten Prinzipien findet in COBIT 5 **keine** Anwendung? (5 P)
- a) Die Bestandteile von COBIT 5 machen es erforderlich, eine **Unterscheidung von Governance und Management** vorzunehmen, da beide Domänen aus unterschiedlichen Prozessen und Zielsetzungen bestehen.
  - b) COBIT 5 verfolgt einen **ganzheitlichen Ansatz**, der die Informatik definiert und beschreibt. Um dies zu ermöglichen, existieren sieben Enabler, wie beispielsweise die Organisationsstrukturen mit ihren Entscheidungsträgern, mit deren Hilfe Ziele und Metriken zur Umsetzung beschrieben werden.

- c) Die Unternehmensziele werden vor der Anwendung von COBIT 5 definiert und als **Ausgangspunkt der Implementierung** angesehen. Im Rahmen einer Zielkaskade werden aus diesen Unternehmenszielen zunächst die Anforderungen der Anspruchsgruppen herausgearbeitet, um daraus im Anschluss die informatikbezogenen Ziele ableiten zu können.
- d) Anstelle der IT-Governance, die in Version 4 im Mittelpunkt stand, wird mit COBIT 5 eine erweiterte Sichtweise eingenommen, die eine vereinfachte Integration der IT-Governance in die Corporate Governance vorsieht. Dadurch wird eine **Abdeckung des gesamten Unternehmens**, anstelle einer reinen Informatik-Betrachtung angestrebt. Auf diese Weise ist es möglich, COBIT 5 mit wenig Aufwand in bereits bestehende Corporate Governance-Systeme einzubetten.
- 1.3. Die Balanced Scorecard (BSC) wurde ursprünglich als Instrument zur Steuerung strategischer Geschäftseinheiten in Unternehmen entwickelt und erst später für die Steuerung und Überprüfung der Informatik-Strategie verwendet. Die BSC ist ein integriertes strategisches Managementsystem, dessen Elemente, in Anlehnung an *Zarnekow, Brenner und Grohmann (2004)*, nachfolgend charakterisiert werden können. Welche der folgenden Aussagen ist **nicht** richtig? (5 P)
- a) Die BSC als **Performance Management System** dient der Abbildung und der Koordination unternehmensinterner Prozesse.
- b) Die BSC als **Framework** beschreibt die Unternehmensstrategie über vier voneinander unabhängigen Perspektiven.
- c) Die BSC ist ein **Kommunikationssystem**, welches die Unternehmensstrategie und Vision der einzelnen Abteilungen in verständliche und messbare Einzelziele herunterbricht.
- d) Die BSC dient als **Grundlage für den Managementprozess**, um die Unternehmensstrategieentwicklung kurzfristig und kontinuierlich zu unterstützen.
- 1.4. Die SWOT-Analyse kann den Ausgangspunkt einer jeden strategischen Planung darstellen, indem die gegenwärtigen Stärken (Strengths) und Schwächen (Weaknesses) sowie zukünftige Chancen (Opportunities) und Gefahren (Threats) aus Unternehmenssicht untersucht werden. Geben Sie an, welches der strategischen Prinzipien richtig dargestellt ist. (5 P)
- a) SO-Strategien verfolgen das Ziel, die internen Stärken zu nutzen, um die Risiken und Gefahren aus dem Umfeld zu minimieren.
- b) WO-Strategien sind darauf ausgerichtet, die externen Risiken zu beseitigen oder abzubauen und die internen Stärken zu nutzen. Mittelfristig sollen die Risiken zu Chancen transformiert werden, um langfristig eine starke Marktposition aufzubauen.
- c) ST-Strategien basieren auf vorhandenen Stärken des Unternehmens und zielen darauf ab, Chancen aus dem Umfeld wahrzunehmen. Typischerweise sind die Strategien auf die Expansion der Geschäftsfelder ausgerichtet.

- d) WT-Strategien sind für die kritische Kombination eigener Schwächen und externer Risiken erforderlich. Sie basieren auf den defensiven Grundsätzen, die internen Schwächen zu minimieren und den Gefahren des Umfelds auszuweichen.

**Übertragen Sie Ihre endgültige Lösung auf den Lösungsbogen!**

**Aufgabe 2****(35 P)**

Unter webbasierter kollektiver Intelligenz (WKI) ist die Art kollektiver Intelligenz zu verstehen, die durch das Internet, die zugrundeliegende IT sowie aller damit verbundenen Funktionen ermöglicht wird. Für Unternehmen kann die Nutzung von WKI weitreichende Veränderungen oder Erweiterungen bestehender Geschäftsmodelle sowie dahinterliegender Wertschöpfungsprozesse bedeuten. Diskutieren Sie vor diesem Hintergrund mögliche Auswirkungen, Entstehungsformen und Ausprägungen der WKI, indem Sie die folgenden Fragen beantworten:

- 2.1 Erläutern Sie drei Konzepte, die zur Integration der WKI in die Wertschöpfung von Unternehmen genutzt werden. Geben Sie abschließend jeweils ein Ihnen bekanntes Beispiel, in dem das jeweilige Konzept angewendet wird. (9 P)
- 2.2 Zur Nutzung der WKI hat *Jckler* (2010) unterschiedliche Geschäftsmodelltypen beschrieben, die sich aufgrund des Anteils vom WKI-Ergebnis am (primären) Leistungsangebot unterscheiden. Welcher Geschäftsmodelltyp weist den geringsten und welcher den höchsten Anteil der WKI am (primären) Leistungsangebot auf? Nennen und beschreiben Sie dazu beide Geschäftsmodelltypen und grenzen Sie diese voneinander ab. Gehen Sie bei der Beantwortung der Frage ausführlich auf die Stellung und Funktionsweise der WKI in den Geschäftsmodelltypen ein und geben Sie jeweils begründet ein Beispiel. (16 P)
- 2.3 Die drei Merkmale der Entstehung kollektiver Intelligenz lauten „Art der Gruppenzugehörigkeit“, „Ergebnisentstehung“ und „Entstehungsform“. Nehmen Sie kritisch zu folgender These Stellung. Formulieren Sie abschließend eine eigene Meinung zu der These, indem Sie dieser entweder zustimmen oder sie ablehnen: „Die Teilnahme an einem Aktienmarkt kann als Entstehungsform kollektiver Intelligenz angesehen werden, da durch individuelle Kaufentscheidungen Kurse gehandelter Aktien variieren. Gemäß den obenstehenden Merkmalen handelt es sich um eine unbewusste Beteiligung von Marktteilnehmern an einer Gruppe (Art der Gruppenzugehörigkeit), aus deren Handeln ein unmittelbares Ergebnis (Art der Ergebnisentstehung) entsteht. Die „Entstehungsform“ ist als taktische Verbundenheit klassifiziert, d. h. es besteht keine Handlungsautonomie und es werden bestimmte Reaktionen auf vorherige Aktionen erzeugt.“ (10 P)

**Übertragen Sie Ihre endgültige Lösung auf den Lösungsbogen!**

**Aufgabe 3****(35 P)**

Modelle sind ein wichtiger Baustein, um ein effektives und effizientes Informationsmanagement umzusetzen. Sie gelten als Hilfsmittel, um Wirkungszusammenhänge abzubilden und dienen der Komplexitätsreduktion sowie der Informationsgewinnung und -überprüfung.

- 3.1 Modelle können grundsätzlich in drei Modelltypen (Beschreibungs-, Erklärungs- und Entscheidungsmodelle) differenziert werden. Beschreiben Sie diese und setzen Sie sie zueinander in Verbindung. (10 P)
- 3.2 Beschreiben Sie die vier Dimensionen der Modellkonstruktion (Zieldimension, Abbildungsdimension, Adressatendimension, Reduktions- bzw. Abstraktionsdimension) sowie den Zusammenhang zwischen der Modellkonstruktion und Metamodellen. (15 P)
- 3.3 Ein Unternehmen möchte ein bereits vorhandenes Modell zur Abbildung und Planung der Vertriebsprozesse bei einer Tochtergesellschaft im Ausland anwenden. Folgende Aussage wurde hierbei vom Management getätigt: „Mittels der Modellierung lässt sich ein realitätsnaher Ist-Zustand abbilden. Bereits vorhandene Modelle können daher bedenkenlos zur Umsetzung von Planungsergebnissen herangezogen werden.“ Nehmen Sie Stellung zu dieser Aussage. Diskutieren Sie daraufhin kritisch, inwiefern Modelle übertragbar sind. Nennen und beschreiben Sie hierzu vier Faktoren, die bei der Übertragung eines Modells auf einen „neuen“ Anwendungsfall zu beachten sind. (10 P)

**Übertragen Sie Ihre endgültige Lösung auf den Lösungsbogen!**

**Aufgabe 4****(10 P)**

Überprüfen Sie die folgenden Aussagen auf ihre Richtigkeit. Kennzeichnen Sie im Lösungsbogen uneingeschränkt zutreffende Aussagen mit einem Kreuz bei „Richtig“ und alle anderen Aussagen mit einem Kreuz bei „Falsch“. Bitte beachten Sie auch die Hinweise zur Bewertung.

- 4.1 Der erste Schritt des Architekturlebenszyklus stellt die zielgerichtete Dokumentation der Ist-Situation der Architektur dar.
- 4.2 Innerhalb des betrieblichen Informationssystems (BIS) ist das Data Mining auf der Schnittstelle des technischen und betriebswirtschaftlichen BIS zu verorten.
- 4.3 Der Schutzbedarf von Hardwaresystemen ergibt sich aus den Schutzbedarfen der jeweiligen Anwendung. Aus diesem Grund ist eine Übertragung von Schutzbedarfen zwischen unterschiedlichen Elementen der Systeme (z. B. Benutzerauthentisierung) nicht möglich.
- 4.4 Die Akteurstheorie kann als ein Erklärungsansatz für die Analyse von Entscheidungsverhalten genutzt werden.
- 4.5 Gemäß *Bieger et al.* (2011) müssen Geschäftsmodelle die Funktionen eines Analysemodells, Planungsmodells und Koordinationsmodells erfüllen, damit deren Ziele erreicht werden können.
- 4.6 Das sekundäre Ziel des ganzheitlichen Verständnisses beim Einsatz von Geschäftsmodellen impliziert neben der Berücksichtigung der Tätigkeitsfelder auch die Beziehungen zu Wettbewerbern und Kunden.
- 4.7 Unter Informationen werden die auf Basis eines definierten Profils für einen Adressaten bzw. einer Adressatengruppe zweckorientiert aufbereiteten Daten verstanden. Diese sind in der Regel objektiv, d.h. sie sind unabhängig von einem Subjekt und seinem Bewusstsein.
- 4.8 Die Integrationsreichweite beschreibt die „organisatorische Entfernung“ zwischen den von der Integration betroffenen Organisationseinheiten. Hierbei wird in vertikale und horizontale Reichweite unterschieden.
- 4.9 Das Object Engineering ist ein umfassendes Vorgehensmodell zur Systemanalyse, das klassische Techniken, wie z. B. die Structured Analysis oder die Unified Modeling Language (UML), integriert.
- 4.10 Werkzeuge für das Requirements Engineering (RE) lassen sich grob in zwei Kategorien teilen: Werkzeuge, die spezifisch für den RE-Prozess entwickelt wurden und Werkzeuge, die in eine umfangreichere Werkzeugumgebung integriert sind.

**Übertragen Sie Ihre endgültige Lösung auf den Lösungsbogen!**



Matrikelnr.

--	--	--	--	--	--	--

Name

---

Vorname

---

## Lösungsbogen

Klausur: Modul 31771 - Informationsmanagement

Termin: 25.03.2019, 17:00 – 19:00 Uhr

Prüfer: Univ.-Prof. Dr. U. Baumöl

### Aufbau und Bewertung der Klausur

Aufgabe	1	2	3	4	Summe
Maximal erreichbare Punktzahl	20	35	35	10	100
Erreichte Punktzahl					

Datum:

Note:

Unterschrift des Prüfers

--	--	--	--	--	--	--

**Aufgabe 1** (ankreuzen)

**(20 P)**

	a)	b)	c)	d)
<b>1.1</b>				
<b>1.2</b>				
<b>1.3</b>				
<b>1.4</b>				

**Aufgabe 2**

**(35 P)**

2.1

--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--

2.2

--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--

2.3

--	--	--	--	--	--	--



--	--	--	--	--	--	--

**Aufgabe 3**

**(35 P)**

3.1

--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--

3.2

--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--

3.3

--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--

**Aufgabe 4** (Ein Kreuz bei Richtig oder Falsch eintragen)

**(10 P)**

	<b>Richtig</b>	<b>Falsch</b>
<b>4.1</b>		
<b>4.2</b>		
<b>4.3</b>		
<b>4.4</b>		
<b>4.5</b>		
<b>4.6</b>		
<b>4.7</b>		
<b>4.8</b>		
<b>4.9</b>		
<b>4.10</b>		