

## **Aufgabenheft**

Klausur: Modul 31771 - Informationsmanagement

Termin: 25.09.2017, 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.

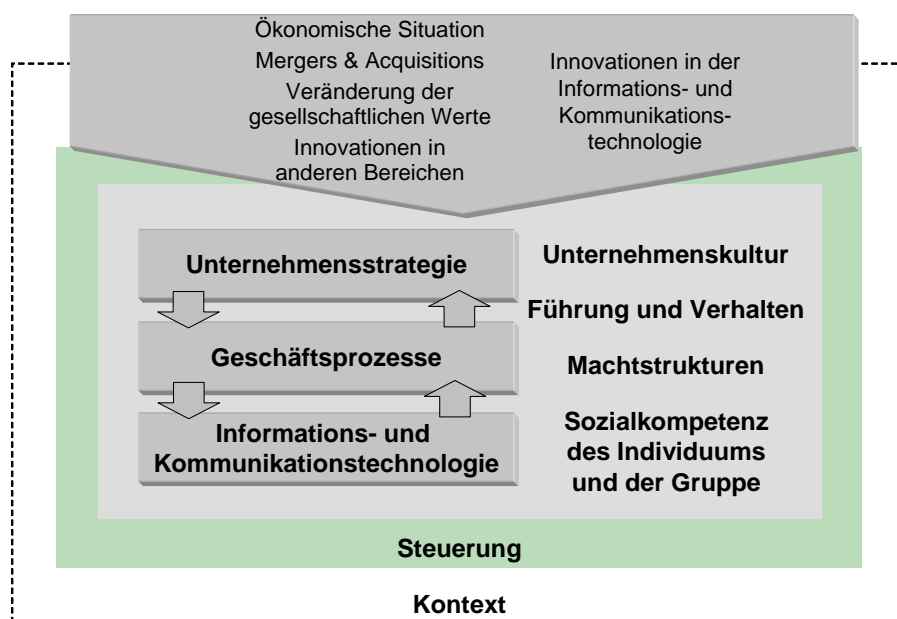
**Wir wünschen Ihnen viel Erfolg bei der Lösung der Aufgaben!**

**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 Welcher der nachfolgenden Schritte ist **nicht** Bestandteil des Content-based Collaborative Filtering (CBCF)? (5 P)
- a) Festlegung von Schlüsselbegriffen
  - b) Festlegen einer Bewertungsskala
  - c) Berechnung von Korrelationen
  - d) Vergleich des Ergebnisses mit dem Profil
- 1.2 Welche der nachfolgenden Aussagen zum abgebildeten Unternehmensmodell (s. Abbildung 1) ist falsch? (5 P)



**Abbildung 1: Organisationsmodell (B\*IMA-Modell)**

- a) Ohne die Berücksichtigung des Kontexts, in den ein Unternehmen eingebettet ist, ist das Modell nicht interpretierbar.
- b) Für jede Ebene des Modells existieren verschiedene Modellierungsansätze, um die Ebenen abzubilden.
- c) Der Steuerungsrahmen sollte fix gehalten werden, um den geplanten Veränderungen eindeutige Vorgaben machen zu können.
- d) Die Unternehmensstrategie, Geschäftsprozesse und Informations- und Kommunikationstechnologie lassen sich nicht einfach ändern, ohne dass eine Veränderung der Verhaltensweisen im Unternehmen mit eingeleitet wird.

- 1.3 Die Potenzialperspektive der IT-Balanced Scorecard wurde aus der Lern- und Entwicklungsperspektive der klassischen Balanced Scorecard abgeleitet mit dem Ziel, die Informatik eines Unternehmens leistungs- und zukunftsfähig zu halten. Anhand welcher Zielfelder, wird die Informatik in dieser Perspektive gesteuert: (5 P)
- a) Prozesse, Mitarbeiter und Infrastruktur
  - b) Human Resources, Informationssystem und Lieferanten
  - c) Innovation und Lösung, Operationale Exzellenz und Outsourcing
  - d) Kommunikation, internes Wachstum und Allianz mit den Geschäftseinheiten
- 1.4 Krcmars ISA (Informationssystem-Architektur) ist ein Modell, welches das Unternehmen als Zusammenspiel mehrerer Architekturen abbildet. Welche Aussage zu Krcmars ISA trifft **nicht** zu? (5 P)
- a) Die Kreiselform des Modells soll verdeutlichen, dass das Gesamtsystem Unternehmen sein Gleichgewicht verliert, wenn nur eine Komponente der ISA entfernt wird.
  - b) Das Modell stellt die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Komponenten sehr vereinfacht dar, so dass die Nachvollziehbarkeit der Zusammenhänge im Detail nur eingeschränkt möglich ist.
  - c) Die Komponenten der ISA sind Strategie, Prozessarchitektur, Aufbauorganisationsarchitektur, Anwendungsarchitektur, Datenarchitektur, Kommunikationsarchitekturen und Infrastruktur.
  - d) Das Modell bildet auch die Dynamik des Systems Unternehmen ab.

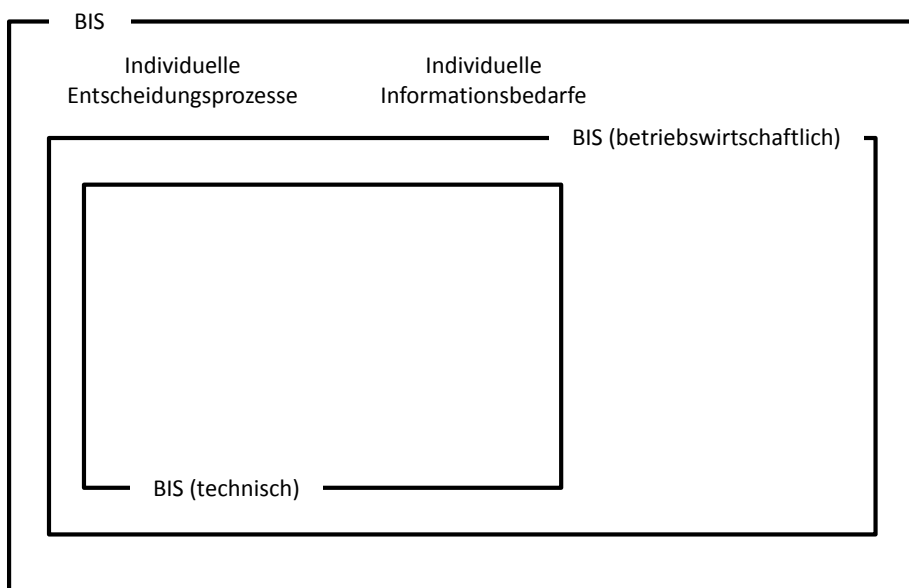
**Übertragen Sie Ihre endgültige Lösung auf den Lösungsbogen!**

**Aufgabe 2**

**(35 P)**

Das betriebliche Informationssystem (BIS) steuert das sozio-technische System zur Leistungserstellung im Unternehmen. Es dient also der Entscheidungsunterstützung im Rahmen der Planung, Steuerung und Kontrolle des Systems und ist Hauptträger des Informationsflusses im Unternehmen.

2.1 Erläutern Sie die drei Bausteine des BIS (s. Abbildung 2) mit jeweils zwei bis vier Sätzen. (9 P)



**Abbildung 2: Bausteine des BIS**

2.2 Die klassische Systemtheorie betrachtet die gestaltbaren Elemente von Systemen und legt dabei den Schwerpunkt auf die Steuerbarkeit. Daneben ist die Wechselwirkung zwischen Mensch und Maschine sowie die Konsequenzen für das Systemverhalten wichtig. Analysieren Sie das BIS aus Sicht der klassischen Systemtheorie. Beantworten Sie hierzu die folgenden Fragen mit jeweils zwei bis drei Sätzen:

- Welche Systemelemente gibt es, und durch welche Eigenschaften zeichnen sich diese aus?
- Zwischen welchen Systemelementen und in welcher Form existieren Beziehungen?
- Wie verhält sich das System, z. B. auch bei Störungen?
- Wie erfolgt die Steuerung allgemein und der unterschiedlichen Systemelemente?
- Liegt ein offenes oder geschlossenes System vor?
- Wie kann die Systemumwelt definiert werden?

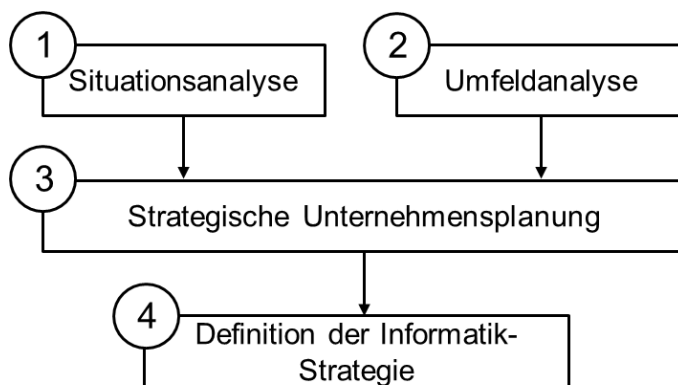
Stellen Sie das System unter Berücksichtigung der genannten Fragestellungen auch grafisch dar. (16 P)

- 2.3 Nehmen Sie kritisch zu folgender These Stellung. Nennen Sie dazu Pro- und Contra-Argumente, und formulieren Sie abschließend eine eigene Meinung zu der These: „Die Steuerung im BIS ist ein besonders relevanter Aspekt. Allein deshalb ist die klassische Systemtheorie der konstruktivistischen Systemtheorie zur Analyse des BIS vorzuziehen, weil sie, im Gegensatz zu der konstruktivistischen Systemtheorie, den Schwerpunkt auf die Steuerung legt.“ (10 P)

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

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

Die strategische Planung des Informatik-Einsatzes ist eine grundlegende Aufgabe des Informatikmanagements. Ihre erfolgreiche Bewältigung setzt die Anwendung geeigneter Verfahren voraus. Ein solches Verfahren ist die Strategische Informationssystemplanung (SISP, vgl. Abbildung 3).



**Abbildung 3: Vorgehensmodell der SISP**

- 3.1 Erläutern Sie mit jeweils drei bis vier Sätzen die vier Schritte der SISP. Gehen Sie dabei insbesondere auf die Ziele und Aufgaben der Schritte ein. (12 P)
- 3.2 Die Durchführung der einzelnen SISP-Schritte kann durch unterschiedliche Instrumente unterstützt werden. Im Rahmen der Situationsanalyse können z. B. das Informationsintensitätsportfolio nach Porter und Millar und die Unternehmenstypologien nach McFarlan, McKenny und Pyburn verwendet werden. Wählen Sie eins der zwei Instrumente und beschreiben Sie dieses (mit 10 bis 15 Sätzen). Stellen Sie es auch grafisch dar. Erläutern Sie anschließend (mit fünf bis sechs Sätzen) die Gemeinsamkeiten und Unterschiede beider Instrumente (Informationsintensitätsportfolio und Unternehmenstypologien). (15 P)
- 3.3 Stellen Sie die SISP als Methode dar. Definieren Sie dabei für jeden Schritt der SISP **eine** passende und konkrete Aktivität und die entsprechenden Rollen, Ergebnisse, Techniken und Werkzeuge. Benutzen Sie für Ihre Darstellung die im Lösungsbogen bereitgestellte Tabelle. (8 P)

**Bemerkung:** Die von Ihnen vorgeschlagenen Aktivitäten dürfen nicht wie die jeweiligen Schritte der SISP heißen, d. h. „Definition der Informatik-Strategie“ oder auch „Umfeld analysieren“ sind nicht zulässig und werden mit Null-Punkten bewertet. Beachten Sie des Weiteren, dass sich Komponenten nicht wiederholen dürfen, d. h. sich wiederholende Komponenten werden nur einmal bewertet.

**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 Durch Erfahrungen sowie die individuelle Anwendung von Informationen entsteht Wissen.
- 4.2 Der Informationsstand ergibt sich aus der Schnittmenge aus dem subjektiven Informationsbedarf, dem objektiven Informationsbedarf und dem Informationsangebot.
- 4.3 Das Hauptziel des Comprehensive Decision Model (CDM) ist die Abstimmung zwischen den Applikationen eines Unternehmens und deren Anwendern.
- 4.4 Wenn ein Unternehmen ein Wiki einsetzt, so entsteht durch die bewusste Beteiligung der Mitarbeitenden ein unmittelbares Ergebnis, das durch die strikte Unverbundenheit der Mitarbeitenden entwickelt wird.
- 4.5 Geschäftsmodelle, deren primäres Leistungsangebot aus dem Ergebnis der webbasierten kollektiven Intelligenz (WKI) besteht, werden als WKI-Aggregator ohne Weiterverarbeitung bezeichnet.
- 4.6 Produktivitäts- und Wirtschaftlichkeitsstreben können als Sachziele der Informatik angesehen werden und dienen ihrer Planung, Überwachung und Steuerung.
- 4.7 Zwischen der strategischen Informatik-Planung und der Unternehmensarchitektur existiert eine gegenseitige Beeinflussung: Die vorhandene Architektur legt einerseits einen gewissen Handlungsrahmen für die strategische Planung fest. Durch die strategische Planung wird andererseits die Architektur verändert, da sie auch Gegenstand dieser Planung ist.
- 4.8 Das Architecture Capability Maturity Model unterscheidet sechs Architekturreifegrade einer Organisation. Diese sind: 1) Architektur ist im Anfangsstadium, 2) Architektur ist in der Entwicklung, 3) Architektur ist festgelegt, 4) Architektur wird gesteuert, 5) Architektur wird optimiert und 6) Architektur ist fertiggestellt.
- 4.9 Nach dem Kumulationsprinzip bei der Schutzbedarfsvererbung kann der vererbte Schutzbedarf eines Elements niedriger sein als die Schutzbedarfe der vererbenden Elemente.
- 4.10 Im Rahmen der Bedrohungsanalyse werden ermittelte Bedrohungen anhand unterschiedlicher Kriterien bewertet. Das Kriterium Zuverlässigkeit bezieht sich dabei auf die Frage, ob bereits eingesetzte oder geplante Sicherheitsmaßnahmen leicht umgangen werden könnten.

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



Matrikelnr. 

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

Name \_\_\_\_\_

Vorname \_\_\_\_\_

## Lösungsbogen

Klausur: Modul 31771 - Informationsmanagement

Termin: 25.09.2017, 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

<b>Methode</b>	Werkzeug				
	Technik				
	Ergebnis				
	Rolle				
	Aktivität				
<b>SISP-Schritt</b>					

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

**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>		