



Informatik im Kontext 2: Klausurhinweise und Zusammenfassung erster Teil

Vorlesung Informatik im Kontext 2 Wintersemester 2012/13

Prof. Dr. Tilo Böhmann

- 60 Minuten / 60 Punkte
- Multiple-Choice, Lückentext & Freitext
- Je 30 Punkte pro Vorlesungsblock (Böhmann / Schirmer)
- Sechs Blöcke mit 6 Punkten und zwei Blöcke mit 12 Punkten
 - Pro MC-Frage 2 Punkte

rgebnis:										[B	Beispiel
Aufgabe	1	2	3	4	ļ	5	6	7		8	Poble
Punkte	6	6	12	6	5	6	12	6		6	
Ergebnis											
Punktzahl			VO	n	No	ote:			Pr	üfer:	
nsgesamt:			60	0							

- Keine Hilfsmittel außer einem permanent schreibenden Stift
- Bestehen der Klausur mit 50% der max, erreichbaren Punkte
- Beantwortung des Freitexts in Stichworten
- Nur so viele Antworten wie in der Aufgabe gefordert, d.h.
 - keine Zusatzpunkte für weitere Antworten und
 - nur die ersten werden gewertet
- Multiple Choice:
 - Eine richtige Antwort
 - Kein Malus

- Während der Prüfung werden keine inhaltlichen Fragen beantwortet.
- Sollten Sie eine Aufgabe als fehlerhaft erachten, kommentieren Sie dies auf der Klausur, bei berechtigter Kritik wird die Aufgabe bei der Korrektur für alle gestrichen.
- Klausuren mit dem Hinweis "Nicht (be)werten" werden trotzdem gewertet, nur durchstrichene Aufgabe werden nicht gewertet.
- Die Klausur muss vollständig abgegeben werden.

1)	Welche der folgenden Aussagen treffen für eine funktionale Organisation zu? (1 Punkt)	
	A) Die Organisationseinheiten sind sehr groß.	Aussagen A und B
	B) Die Entscheidungswege sind komplex.	Aussagen B und C
	 Die Organisationseinheiten werden nach Aufgaben gegliedert. 	Aussagen B und D
	 Die direkten Kollegen haben in der Regel eine ähnliche Aufgabe und Ausbildung. 	Aussagen C und D
2)	Welche Aussagen treffen für extrinsische Motivation zu? (2 Punkte)	
	A) Extrinsische Motivation erfolgt durch Belohnung.	
	B) Extrinsische Motivation erfolgt immer über Geldzahlungen an Mitarbeiter.	Aussagen A und C
	C) Extrinsische Motivation ist schlechter als	Aussagen A und D
	intrinsische Motivation.	o Aussagen B und C
	 Zielvereinbarungen sind ein Kennzeichen für extrinsische Motivation. 	Aussagen B und D
3)	Was leistet eine Organisation? (1 Punkt)	
		Antwort A
	A) Koordination	o Antwort B
	B) Kommunikation	o Antwort C
	C) Kommerzialisierung	o Antwort D
	D) Kooperation	

	NUR DIESE SPALTE IST AUSZUFÜLLEN!
Erläutern Sie kurz, warum nicht alle Nutzungskontexte formalisiert und automatisiert werden sollen / können.	
2 Punkte	

Gliederung

- **VL 2** Was bedeutet Kontext: IT stiftet Nutzen in Organisationen
- VL 3 Kontext Geschäftsmodell:
 Veränderung von Geschäftsmodellen und Wettbewerbswirkungen
- VL 4 Kontext Organisation: Wechselwirkung mit Organisationen
- VL 5 Kontext Prozess I: Modellierung von Geschäftsprozessen
- VL 6 Kontext Prozess II: IT & Geschäftsprozessveränderung
- **VL 7** Kontext Individuum: Technologieakzeptanz
- **VL 8** Kontext Markt: IT Dienstleistungen & Cloud Computing

Lernziele VL 2

Was bedeutet Kontext: IT stiftet Nutzen in Organisationen

- Sie entwickeln eine erste Vorstellung, wozu IT in Unternehmungen eingesetzt wird.
- Sie können die Grundbegriffe Unternehmung, Information und Informationssystem erläutern.
- Sie können erläutern, welchen Nutzen Informationssysteme in Unternehmungen stiften können.
- Sie haben ein Grundverständnis von Wettbewerbswirkungen von Informationssystemen im Wettbewerb von Unternehmungen.

Gliederung VL 2

Was bedeutet Kontext: IT stiftet Nutzen in Organisationen

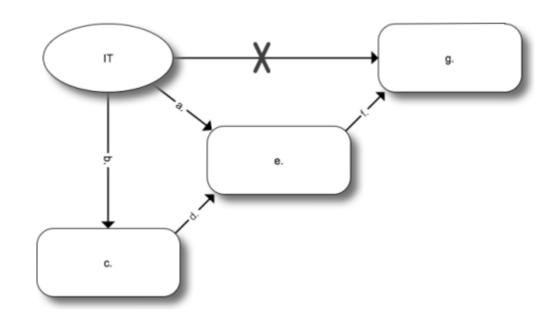
- 1 Warum verdienen Informatik-Absolventen so gut?
- 2 Informationen und Informationssysteme in Unternehmungen
- 3 Nutzen von Informationssystemen in Unternehmungen
- 4 Wirkung von Informationssystemen im Wettbewerb

Beispiel-Klausuraufgabe LE2

- Bitte benennen Sie die fehlenden Beschriftungen der folgenden Abbildung.
- a) d. = verbessert; e. = Geschäftsprozesse
- b) c. = Geschäftsstrategie; f. = schaffen; g. = Wert
- c) c. = Geschäftsethik; f. = schaffen; g. = Wert
- d) a. = ermöglichen; b. = Abstimmung

Kreuzen Sie an –
es gibt **genau eine** richtige
Antwortauswahl:

- Antworten a) und b)
- Antworten a) und c)
- Antworten b) und d)
- Antworten c) und d)

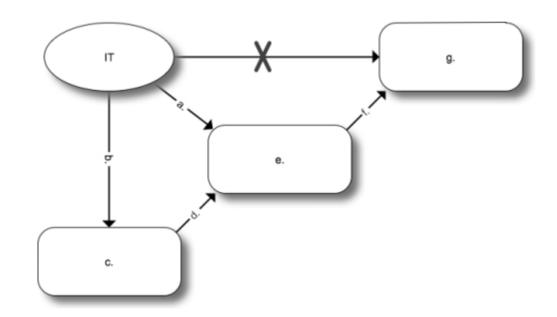


Lösung Klausuraufgabe LE2

- Bitte benennen Sie die fehlenden Beschriftungen der folgenden Abbildung.
- a) d. = verbessert; e. = Geschäftsprozesse
- b) c. = Geschäftsstrategie; f. = schaffen; g. = Wert
- c) c. = Geschäftsethik; f. = schaffen; g. = Wert
- d) a. = ermöglichen; b. = Abstimmung

Kreuzen Sie an –
es gibt **genau eine** richtige
Antwortauswahl:

- Antworten a) und b)
- Antworten a) und c)
- ★ Antworten b) und d)
- Antworten c) und d)



Lernziele VL 3

Kontext Geschäftsmodell:

Veränderung von Geschäftsmodellen und Wettbewerbswirkungen

- Sie kennen exemplarisch die Wettbewerbswirkungen von Informationssystemen.
- Sie kennen den Begriff und die Elemente von Geschäftsmodellen.
- Sie k\u00f6nnen die Business Model Canvas erl\u00e4utern und verwenden.
- Sie kennen Auswirkungen von Informationssystemen auf Geschäftsmodelle und können sie anhand eines Beispiels anwenden.

Gliederung VL 3

Kontext Geschäftsmodell:

Veränderung von Geschäftsmodellen und Wettbewerbswirkungen

- 1 Wettbewerbswirkungen von Informationssystemen
- 2 Geschäftsmodelle und die "Business Model Canvas"
- 3 Veränderungen von Geschäftsmodellen durch IS
- 4 Das Beispiel myTaxi

Beispiel-Klausuraufgabe LE3

 Beschreiben Sie in Stichworten, wie Informationssysteme die Schlüsselaktivitäten in Geschäftsmodellen verändern und nennen Sie ein Beispiel der Veränderung.

Poochroibung:		
Beschreibung:		
Beispiel:		
Delapiel.		

Lösung Beispiel-Klausuraufgabe LE3

 Beschreiben Sie in Stichworten, wie Informationssysteme die Schlüsselaktivitäten in Geschäftsmodellen verändern und nennen Sie ein Beispiel der Veränderung.

Beschreibung:

- Automatisierung
- Beschleunigung
- Überwachung ("tracking")

Beispiel: __Überwachung der Taxi-Anfahrt bei MyTaxi_

Lernziele VL 4

Kontext Organisation: Wechselwirkung mit Organisationen

- Sie besitzen Grundlagenwissen über Organisationen als Kontext der Nutzung und Gestaltung von Informationssystemen
- Sie können die Wechselwirkung zwischen Organisation und Informationstechnik erläutern
- Sie können die Merkmale und den Nutzen des Technochange-Ansatzes erklären.

Gliederung VL 4

Kontext Organisation: Wechselwirkung mit Organisationen

- 1 Grundlagen der Organisation
- **2** Verhältnis von IT und Organisation
- 3 Organisationsveränderung durch IT

Beispiel-Klausuraufgabe LE4.1

- Was leistet eine Organisation?
 - a) Kommunikation
 - b) Koordination
 - c) Kommerzialisierung
 - d) Kooperation

Kreuzen Sie an – es gibt **genau eine** richtige Antwort.

- Antwort a
- Antwort b
- Antwort c
- Antwort d

Lösung Klausuraufgabe LE4.1

- Was leistet eine Organisation?
 - a) Kommunikation
 - b) Koordination
 - c) Kommerzialisierung
 - d) Kooperation

Kreuzen Sie an – es gibt **genau eine** richtige Antwortauswahl:

- Antwort a
- ★ Antwort b
- Antwort c
- Antwort d

Beispiel-Klausuraufgabe LE4.2

- Welche der folgenden Zielsetzungen passt zu einem Technochange-Projekt?
 - a) Verbesserung der Kundenzufriedenheit durch Schulung der Servicemitarbeiter
 - b) Verbesserung der Kundenzufriedenheit durch ein verbessertes Online-Auskunftssystem
 - c) Senkung der Vertriebskosten durch Einführung eines Onlineshops
 - d) Senkung der IT-Kosten durch Virtualisierung von Servern

Kreuzen Sie an – es gibt **genau eine** richtige Antwort.

- Ziele a und b
- Ziele a und c
- Ziele b und c
- Ziele c und d

Lösung Klausuraufgabe LE4.2

- Welche der folgenden Zielsetzungen passt zu einem Technochange-Projekt?
 - a) Verbesserung der Kundenzufriedenheit durch Schulung der Servicemitarbeiter
 - b) Verbesserung der Kundenzufriedenheit durch ein verbessertes Online-Auskunftssystem
 - c) Senkung der Vertriebskosten durch Einführung eines Onlineshops
 - d) Senkung der IT-Kosten durch Virtualisierung von Servern

Kreuzen Sie an – es gibt **genau eine** richtige Antwortauswahl:

- Ziele a und b
- Ziele a und c
- X Ziele b und c
- Ziele c und d

Beispiel-Klausuraufgabe LE4.3

 Beurteilen Sie folgenden Fall: Nennen Sie jeweils bis zu zwei Gründe, die dafür bzw. dagegen sprechen, dass es sich bei dem dargestellten Projekt um ein Technochange-Projekt handelt.

Rüdiger Robisch, der IT-Leiter des mittelständischen Industriebetriebs FlexMan AG, stand vor der größten Herausforderung seiner Karriere. Gerade eben genehmigte der Vorstand das von Robisch vorgeschlagene Projekt "IT-2020". Im Rahmen dieses Projekts plant FlexMan eine neue Version der integrierten Software für die Produktionssteuerung, die Logistik und den Vertrieb einzuführen. So ein Projekt ist sehr komplex, da viele Abteilungen und Geschäftsprozesse von der Umstellung der Software betroffen sind.

In einem Interview mit der Computerwoche über das Projekt sagt Robisch: "Das Projektziel ist ganz klar. Wir müssen die alte Software ablösen, weil der Softwarehersteller bald für die alte Version keine Unterstützung mehr leistet. Außerdem hatten wir über viele Jahre keine nennenswerten Erneuerungen in unserem Rechenzentrum vorgenommen. Die alten Systeme kommen jetzt einfach an ihre Leistungsgrenzen. Deshalb ist das Projekt "IT-2020" einfach dringend und notwendig".

Gründe dafür:

- •
- •

Gründe dagegen:

- •
- •

Lösung Beispiel-Klausuraufgabe LE4.3

 Beurteilen Sie folgenden Fall: Nennen Sie jeweils bis zu zwei Gründe, die dafür bzw. dagegen sprechen, dass es sich bei dem dargestellten Projekt um ein Technochange-Projekt handelt.

Rüdiger Robisch, der IT-Leiter des mittelständischen Industriebetriebs FlexMan AG, stand vor der größten Herausforderung seiner Karriere. Gerade eben genehmigte der Vorstand das von Robisch vorgeschlagene Projekt "IT-2020". Im Rahmen dieses Projekts plant FlexMan eine neue Version der integrierten Software für die Produktionssteuerung, die Logistik und den Vertrieb einzuführen. So ein Projekt ist sehr komplex, da viele Abteilungen und Geschäftsprozesse von der Umstellung der Software betroffen sind.

In einem Interview mit der Computerwoche über das Projekt sagt Robisch: "Das Projektziel ist ganz klar. Wir müssen die alte Software ablösen, weil der Softwarehersteller bald für die alte Version keine Unterstützung mehr leistet. Außerdem hatten wir über viele Jahre keine nennenswerten Erneuerungen in unserem Rechenzentrum vorgenommen. Die alten Systeme kommen jetzt einfach an ihre Leistungsgrenzen. Deshalb ist das Projekt "IT-2020" einfach dringend und notwendig".

Gründe dafür:

Organisatorisch komplexes Projekt, viele Abteilungen betroffen von Umstellungen

Gründe dagegen:

Nur Verbesserung der IT (Software und Rechenzentrum)

Lernziele VL 5

Kontext Prozess I: Modellierung von Geschäftsprozessen

- Sie wissen was ein Prozess ist.
- Sie kennen BPMN als einen Ansatz für die Prozessmodellierung.

Gliederung VL 5

Kontext Prozess I: Modellierung von Geschäftsprozessen

- 1 Bedeutung von Prozessen
- 2 Modellierung von Prozessen

Beispiel-Klausuraufgabe LE5

• Nennen Sie Beurteilungskriterien zur Bewertung von Prozessen (Stichworte):

Qualität

Zeit

Kosten

Lernziele VL 6

Kontext Prozess II: IT & Geschäftsprozessveränderung

- Sie können einfache Geschäftsprozessmodelle (BPMN) lesen und inhaltlich verstehen.
- Sie wissen, wie überbetriebliche Geschäftsprozesse mit BPMN beschrieben werden können.
- Sie kennen Abhängigkeiten zwischen Prozessen sowie Möglichkeiten zur Prozessverbesserung.

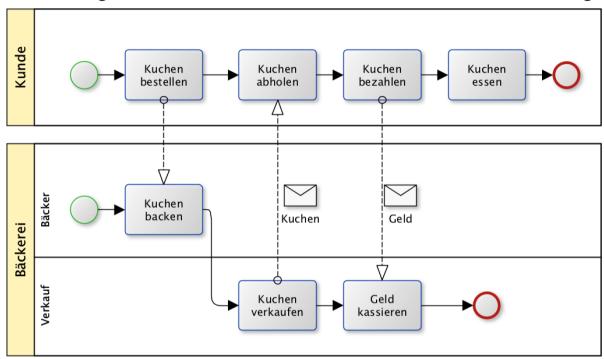
Gliederung VL 6

Kontext Prozess II: IT & Geschäftsprozessveränderung

- 1 Modellierung organisationsübergreifender Geschäftsprozesse
- 2 Prozessauflösung und Prozessabhängigkeiten
- 3 Prozessverbesserung mit Informationssystemen

Beispiel-Klausuraufgabe LE6.1

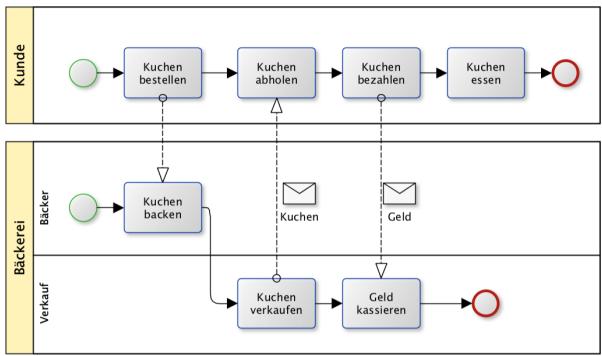
Lesen Sie folgendes BPMN-Prozessmodell. Welche Aussagen sind richtig?



- A) Der Bäcker fängt erst dann an einen Kuchen zu backen, wenn ein Kunde einen Kuchen bestellt.
- B) Der Bäcker backt erst dann einen Kuchen fertig, wenn ein Kunde einen Kuchen bestellt.
- C) Der Verkauf kann erst dann einen Kuchen verkaufen, wenn zuvor der Bäcker einen gebacken hat.
- D) Der Verkauf verkauft erst dann einen Kuchen, wenn ein Kunde einen Kuchen bestellt hat.
- o A und C
- o B und C
- o B und D
- A, C und D
- B, C und D

Lösung Beispiel-Klausuraufgabe LE6.1

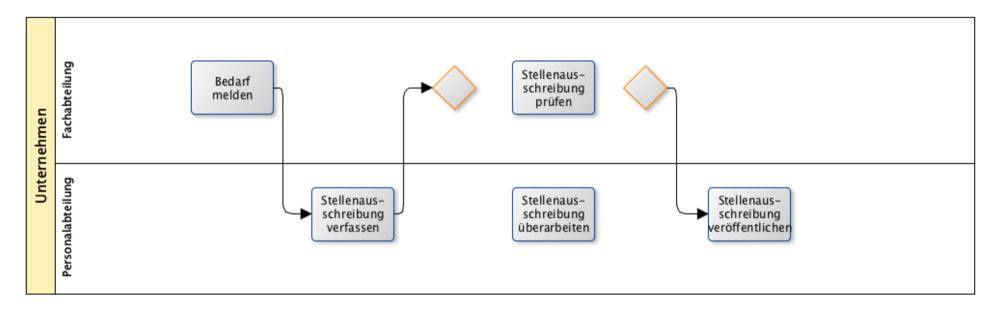




- A) Der Bäcker fängt erst dann an einen Kuchen zu backen, wenn ein Kunde einen Kuchen bestellt.
- B) Der Bäcker backt erst dann einen Kuchen fertig, wenn ein Kunde einen Kuchen bestellt.
- C) Der Verkauf kann erst dann einen Kuchen verkaufen, wenn zuvor der Bäcker einen gebacken hat.
- D) Der Verkauf verkauft erst dann einen Kuchen, wenn ein Kunde einen Kuchen bestellt hat.
- o A und C
- o B und C
- o B und D
- o A, C und D
- X B, C und D

Beispiel-Klausuraufgabe LE6.2

Ergänzen Sie folgendes BPMN-Modell.

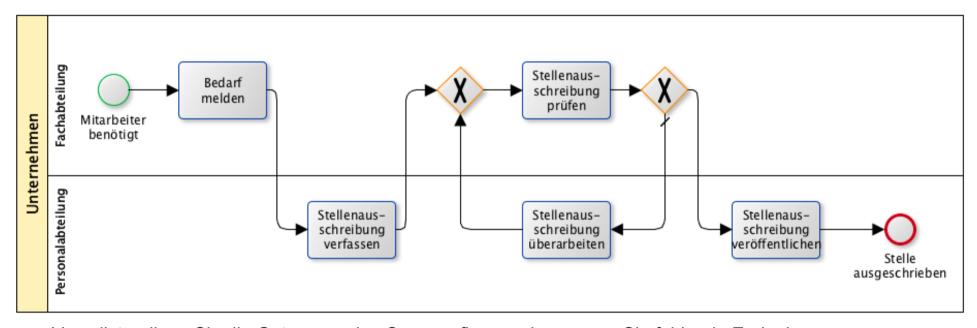


Vervollständigen Sie die Gateways, den Sequenzfluss und ergänzen Sie fehlende Ereignisse.

- Ereignisse: "Mitarbeiter benötigt" und "Stelle ausgeschrieben"
- Gateways: "Die Stellenausschreibung wird nur veröffentlicht, wenn die Prüfung zufriedenstellend verläuft; ansonsten muss die Ausschreibung überarbeitet werden."

Lösung Beispiel-Klausuraufgabe LE6.2

Ergänzen Sie folgendes BPMN-Modell.



Vervollständigen Sie die Gateways, den Sequenzfluss und ergänzen Sie fehlende Ereignisse.

- Ereignisse: "Mitarbeiter benötigt" und "Stelle ausgeschrieben"
- Gateways: "Die Stellenausschreibung wird nur veröffentlicht, wenn die Prüfung zufriedenstellend verläuft; ansonsten muss die Ausschreibung überarbeitet werden."

Lernziele VL 7

Kontext Individuum: Technologieakzeptanz

- Sie können die Einführung von Informationssystemen als wesentliche Phase im Lebenszyklus von Informationssystemen erläutern
- Sie kennen die Einflussgrößen auf individuelle Nutzungsentscheidungen bei neuen Informationssystemen
- Sie kennen Hürden für die Einführung von Informationssystemen und können wesentliche Mitwirkende an diesem Prozess benennen.

Gliederung VL 7

Kontext Individuum: Technologieakzeptanz

- 1 Einführung als Teil des Lebenszyklus
- 2 Einflussgrößen auf Nutzung neuer Informationssysteme
- **3** Gestaltung des Einführungsprozesses

Beispiel-Klausuraufgabe LE7

Welche zwei Merkmale der Innovation (nach Rogers) werden in folgendem Text angesprochen:

In einem Hamburger Forschungsprojekt wird eine Wohnung mit Technik ausgestattet. Diese Technik lässt sich mit einem Softwaresystem konfigurieren und steuern. Eine einfache Basisfunktion ist zum Beispiel die Einstellung, dass sich die Jalousien und das Licht automatisch einstellen, wenn man nach Hause kommt oder die Wohnung verlässt.

Wolfgang Kramer wohnt in dieser Wohnung und hat Freunde zu Besuch. Für den Abend hat er Essen bestellt. Eine halbe Stunde bevor das Essen geliefert wird ändert sich die Beleuchtung in der Wohnung und erinnert Herrn Kramer unaufdringlich daran, dass es an der Zeit ist, den Tisch zu decken. Seine Freunde bemerken dies und wundern sich. Herr Kramer erzählt von seinem System und alle sind begeistert: "Oh, das ist ja eine angenehme, dezente Art der Erinnerung."

Lösung Beispiel-Klausuraufgabe LE7

Welche zwei Merkmale der Innovation (nach Rogers) werden in folgendem Text angesprochen:

In einem Hamburger Forschungsprojekt wird eine Wohnung mit Technik ausgestattet. Diese Technik lässt sich mit einem Softwaresystem konfigurieren und steuern. Eine einfache Basisfunktion ist zum Beispiel die Einstellung, dass sich die Jalousien und das Licht automatisch einstellen, wenn man nach Hause kommt oder die Wohnung verlässt. Wolfgang Kramer wohnt in dieser Wohnung und hat Freunde zu Besuch. Für den Abend hat er Essen bestellt. Eine halbe Stunde bevor das Essen geliefert wird ändert sich die Beleuchtung in der Wohnung und erinnert Herrn Kramer unaufdringlich daran, dass es an der Zeit ist, den Tisch zu decken. Seine Freunde bemerken dies und wundern sich. Herr Kramer erzählt von seinem System und alle sind begeistert: "Oh, das ist ja eine angenehme, dezente Art der Erinnerung."

Lösung: Wahrnehmbarer Vorteil: unaufdringliche Erinnerung und Beobachtbarkeit: Freunde beobachten die Lichtveränderung

(Anmerkung zu "Komplexität": Das beschriebene Szenario besitzt zwar keine Komplexität, aber es wird nicht darüber berichtet wie schwierig zum Beispiel die Programmierung des Systems ist.)

Lernziele VL 8

Kontext Markt: IT Dienstleistungen & Cloud Computing

- Sie können Größe und Entwicklung des Markts für IT einschätzen und kennen die Aufgliederung des Marktes in wesentliche Bedarfskategorien (Segmente).
- Sie können Cloud Computing als einen wesentlichen Trend der Entwicklung des IT-Markts erläutern.
- Der Trend hin zu innovativen E-Services ist ihnen ebenfalls bewusst und Sie k\u00f6nnen diese Entwicklung mithilfe von Beispielen erl\u00e4utern.

Gliederung VL 8

Kontext Markt: IT Dienstleistungen & Cloud Computing

- 1 IT-Markt in Deutschland
- 2 Trend: Cloud Computing
- 3 Trend: E-Service-Innovation

Beispiel-Klausuraufgabe LE8.1

Welche der folgenden Merkmale gelten für eine Private Cloud?
 Mehrere Antworten sind möglich:

C) Abrechnung ist verbrauchsabhängig

o B und C

Welche der folgenden Merkmale gelten für eine Public Cloud?
 Mehrere Antworten sind möglich:

A) Cloud-Umgebung durch IT-Dienstleister betrieben

B) Nutzung durch Betreiber und autorisierte Partner

C) Abrechnung ist verbrauchsabhängig

o A und C

 \circ B und C

o A, B und C

A und B

Beispiel-Klausuraufgabe LE8.1

Welche der folgenden Merkmale gelten für eine Private Cloud?
 Mehrere Antworten sind möglich:

A) Zugriff über Internet

C) Abrechnung ist verbrauchsabhängig

o B und C

Welche der folgenden Merkmale gelten für eine Public Cloud?
 Mehrere Antworten sind möglich:

A) Cloud-Umgebung durch IT-Dienstleister betrieben

B) Nutzung durch Betreiber und autorisierte Partner

C) Abrechnung ist verbrauchsabhängig o A und B

A und C

B und C

o A, B und C

Beispiel-Klausuraufgabe LE8.2

•	Vervollständigen Sie folgenden Lückentext:
De	er IT-Markt besteht aus,und
•	Setzen Sie 5 der folgende Begriffe in den anschließenden Lückentext. Jeden Begriff maximal 1x verwenden.
	Anwendungs-Software, Anwendungsoutsourcing, Beratungs-Software, Business Prozesse, IT-Dienstleistungen, IT-Training, Outsourcing, Personal, Plattformen, Produktentwicklung, Software, System und Infrastruktur, Trainings-Software, Web-Anwendungen, Werkzeuge
	er IT-Markt für Software wurde in der Vorlesung in folgende Segmente unterteilt:
	n weiterer Teil des IT-Marktes sind as Segment Projektdienstleistungen enthält das Teilsegment

Lösung Beispiel-Klausuraufgabe LE8.2

Vervollständigen Sie folgenden Lückentext:

Der IT-Markt besteht aus Hardware, Software und Dienstleistungen.

Setzen Sie 5 der folgende Begriffe in den anschließenden Lückentext.
 Jeden Begriff maximal 1x verwenden.

Anwendungs-Software, Anwendungsoutsourcing, Beratungs-Software, Business Prozesse, IT-Dienstleistungen, IT-Training, Outsourcing, Personal, Plattformen, Produktentwicklung, Software, System und Infrastruktur, Trainings-Software, Web-Anwendungen, Werkzeuge

Der IT-Markt für Software wurde in der Vorlesung in folgende Segmente unterteilt: System und Infrastruktur, Werkzeuge und Anwendungs-Software.

Ein weiterer Teil des IT-Marktes sind <u>IT-Dienstleistungen</u>.

Das Segment Projektdienstleistungen enthält das Teilsegment <u>IT-Training</u>.