



Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insb. Informationsmanagement (B*IMA)
PD Dr. Ulrich Bretschneider

Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insb. Betriebliche Anwendungssysteme (BAS)
Univ.-Prof. Dr. Stefan Smolnik

Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insb. Entwicklung von Informationssystemen (Evis)
Univ.-Prof. Dr. Stefan Strecker

Aufgabenheft

Klausur: 31071 Einführung in die Wirtschaftsinformatik
Prüfer: PD Dr. U. Bretschneider, Univ.-Prof. Dr. S. Smolnik,
Univ.-Prof. Dr. S. Strecker
Termin: Freitag, 27.03.2020 14:00 Uhr - 16:00 Uhr

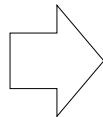
Allgemeine Hinweise zur Bearbeitung dieser Klausur

1. Füllen Sie zunächst den Kopf des LOTSE-Bogens aus und unterschreiben Sie den LOTSE-Bogen (auch Lösungsbogen genannt) in dem dafür vorgesehenen Feld.
2. Für die Bearbeitung der insgesamt **24 Aufgabenblöcke** (jeder Aufgabenblock besteht aus fünf Aussagen) auf den **22 Seiten** dieser Klausur stehen Ihnen 120 Minuten zur Verfügung. Außer Schreibgeräten sind keine Hilfsmittel zugelassen.
3. Nach Beendigung der Klausur ist **der LOTSE-Bogen** abzugeben. Tragen Sie Ihre Lösungen **ausschließlich in den LOTSE-Bogen** ein. Sie sollten dafür einen **Bleistift** mittlerer Härte verwenden. Für Korrekturen wird ein Plastik-Radiergummi empfohlen.
4. Die Lösungen **müssen** in den vorgesehenen Raum auf dem LOTSE-Bogen eingetragen werden. Zwischenrechnungen und Notizen können auf den Aufgabenblättern, ggf. auch auf deren Rückseiten, gemacht werden. Markieren Sie die von Ihnen gewählten Lösungsmöglichkeiten an der dafür vorgesehenen Stelle im LOTSE-Bogen.
5. Die Klausur besteht ausschließlich aus **Aussagen im Multiple-Choice-Format (Antwort-Wahl-Verfahren)**, die in 24 Blöcken mit jeweils fünf Aussagen zusammengefasst sind (**Mehrfach-Auswahlaufgaben vom Typ „x aus 5“**). Jede Aussage wird durch ein entsprechendes **Antwortfeld** im Lösungsbogen repräsentiert. Jeder Aufgabenblock besteht aus fünf Aussagen. Die einzelnen **Aussagen sind pro Aufgabenblock mit A bis E gekennzeichnet**, woraus sich das entsprechende Antwortfeld im Erfassungsbogen ergibt.

Jede Aussage ist entweder richtig oder falsch. Stimmen Sie einer Aussage zu (richtig), so markieren Sie das entsprechende Antwortfeld. Stimmen Sie einer Aussage **nicht** zu (falsch), so markieren Sie das entsprechende Auswahl-Antwortfeld **nicht**.

Beispiel: Aufgabenblock 1

- Aussage A = richtig
- Aussage B = falsch
- Aussage C = richtig
- Aussage D = falsch
- Aussage E = richtig



	1	2	3	4	5
X	A	A	A	A	A
	B	B	B	B	B
X	C	C	C	C	C
	D	D	D	D	D
X	E	E	E	E	E

6. Zu Ihrer Orientierung:

Die Klausuraufgaben beziehen sich ausschließlich auf den Kurs 00008 „Einführung in die Wirtschaftsinformatik“. Die Aufgaben zur Kurseinheit 1 werden von Herrn PD Dr. Bretschneider und Herrn Professor Smolnik verantwortet, die Aufgaben zu den Kurseinheiten 2 und 3 von Herrn PD Dr. Bretschneider, die Aufgaben zu den Kurseinheiten 4 und 5 von Herrn Professor Smolnik und die Aufgaben zu den Kurseinheiten 6 und 7 von Herrn Professor Strecker.

Die Folge der Aufgaben entspricht weitgehend dem systematischen Aufbau des Kurses. Abweichungen und übergreifende Fragestellungen sind jedoch nicht ausgeschlossen.

Hinweise zur Bewertung der Aufgaben

Die Bewertung erfolgt nach dem in dem LOTSE-InformationSheft, das Ihnen standardmäßig u.a. online zur Verfügung steht, beschriebenen Verfahren. Ausschließlich die Markierungen im LOTSE-Erfassungsbogen werden bei der Bewertung berücksichtigt.

In der Klausur sind maximal 2.400 Punkte (entspricht 100 Prozentpunkten) erreichbar. Die maximal erreichbaren Punkte pro Aufgabenblock werden in der Klausur angegeben.

Für die Bewertung der Mehrfach-Auswahlaufgaben vom Typ „x aus 5“ gilt Folgendes: Für die erste richtige Markierung / Nicht-Markierung erhalten Sie 1 Punkt, für die zweite 9 Punkte, für die dritte 20 Punkte, die vierte 30 Punkte und für die fünfte 40 Punkte. Daraus ergibt sich: Bei fünf Übereinstimmungen (richtige Markierungen / Nicht-Markierungen) werden insgesamt 100 Punkte vergeben, bei vier Übereinstimmungen 60 Punkte, bei drei Übereinstimmungen 30 Punkte, bei zwei Übereinstimmungen 10 Punkte, bei einer Übereinstimmung 1 Punkt und bei keiner Übereinstimmung 0 Punkte.

Falls im kompletten LOTSE-Bogen keine oder alle Alternativen markiert werden, wird die Klausur mit null Punkten bewertet.

Die Klausur ist bestanden, wenn 1.200 der maximal erreichbaren 2.400 Punkte bzw. 50 Prozentpunkte erzielt wurden.

Nachfolgend einige Hinweise zum Erfassungsbogen

Der Erfassungsbogen gliedert sich in drei Teile: Das Identifikationsfeld, das Auswahl-Antwortfeld und das Antwortfeld für numerische Antworten.

Matrikelnummer und Klausurkennzeichnung

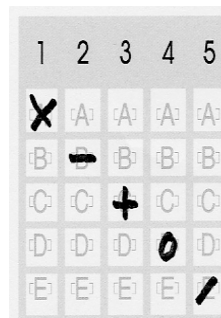
Das **Identifikationsfeld** ordnet Ihre Angaben Ihrer Person und der Klausur zu. Die klausurbezogenen Angaben sind in der Regel eingedruckt. Die Matrikelnummer müssen Sie eintragen. Die Matrikelnummer wird maschinell ausgewertet. Ihr Name und Ihre Anschrift müssen trotzdem in lesbarer Form eingetragen sein.

Markierungen

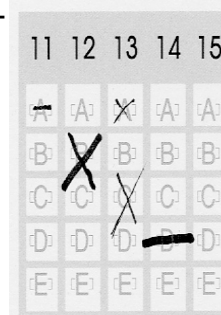
Das **Auswahl-Antwortfeld** nimmt Ihre Antworten für die Aussagen auf. Wir haben im LOTSE-Informationsheft empfohlen, die richtigen Antworten durch einen waagerechten, nicht zu dünnen Strich zu markieren. Diese Empfehlung war bei einer früher verwendeten Technologie notwendig. Die aktuelle Technologie erlaubt auch, dass Sie Ihre Ergebnisse ankreuzen.

Wichtig ist in jedem Fall,

- dass Sie einen **nicht zu dünnen Strich** oder **nicht zu dünnes Kreuz** machen.
Der Leser erkennt Ihre Antwort erst, wenn genügend der interpretierten Fläche geschwärzt ist.
- dass Ihre Markierungen **nicht in Nachbarfelder hineinreichen**. Bleiben Sie **innerhalb** der weißen Flächen.
Der Leser erkennt sonst manchmal auch Nachbarfelder als markiert!



richtig



falsch

zu dünn

zu groß

zu dünn und zu groß

zu breit

Korrekturen

Wenn Sie eine Markierung durchstreichen, ein Kreuz durch einen Strich oder ähnliches machen, wird sie dennoch gelesen. Wenn Sie eine Zahl durch eine andere Zahl überschreiben und es für Sie eindeutig erscheint, welche Ziffer Sie meinen, hat das Lesegerät damit aber eventuell Schwierigkeiten und häufig auch der Sachbearbeiter, der das Leseergebnis kontrolliert.

Letztlich lassen sich Korrekturen nicht in allen Fällen vermeiden. Wir bemühen uns, das Leseergebnis zu kontrollieren und überprüfen korrigierte Erfassungsbogen. Die Korrektur muss aber für uns eindeutig und klar sein, damit wir sie anerkennen. Schreiben Sie z.B. am Rand „durchgestrichen=falsch“.

Wenn Sie an einer Stelle z.B. einen halb so dicken Strich ziehen wie üblich, weil Sie sich vielleicht noch nicht sicher sind, und der Leser den Strich liest oder auch nicht liest, korrigieren wir das nicht und akzeptieren auch keine spätere Reklamation.

Korrigierte Erfassungsbögen erfordern aufgrund der Nachbearbeitung eine längere Auswertungszeit. Es kann u.U. der Fall eintreten, dass Ergebnisse der manuell nach zu korrigierenden Erfassungsbögen bei der ersten Veröffentlichung der Klausurergebnisse noch nicht vorliegen.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg!

Aufgabenblock 1 – Wirtschaftsinformatik als Disziplin**(100 P)**

- A „Consumerization of IT“ beschreibt einen Prozess, in dem Individuen ihre privat genutzten elektronischen Geräte für ihre Arbeitsprozesse einsetzen.
- B Die Konzeption und Entwicklung innovativer IT-Lösungen ist ein typisches Arbeitsfeld der Wirtschaftsinformatik.
- C Wertschöpfungsprozesse beschreiben Veränderungen in der Art und Weise, wie Kunden ihre Leistungen beziehen.
- D Die Integration (sozialer) Interaktion ist für die Ausgestaltung von Kundenprozessen unerheblich.
- E Das IT-Controlling ist ein Teilbereich des Informationsmanagements, das von dem Management der Informatik verantwortet wird.

Stimmen Sie einer Aussage zu (richtig), so markieren Sie das entsprechende Antwortfeld. Stimmen Sie einer Aussage nicht zu (falsch), so markieren Sie das entsprechende Auswahl-Antwortfeld nicht.

Aufgabenblock 2 – Informationsmanagement**(100 P)**

- A Die Sicherstellung der Verfügbarkeit von Informationssystemen ist ein Handlungsfeld des operativen Informationsmanagements.
- B Die Entscheidungsunterstützung in Organisationen erfolgt aus drei Perspektiven: der betriebswirtschaftlichen, technischen und sozialen Sichtweise.
- C Der strukturierte Lösungsansatz für wohl-strukturierte Probleme beantwortet unter anderem die Frage, welche Risiken im Rahmen der Entschlussfassung eingegangen werden.
- D Bei der Vorgehensweise der Strategieentwicklung nach *Heinrich* und *Stelzer* (2011) erfolgt die Ableitung von Teilstrategien vor der Erzeugung von Alternativstrategien.
- E Innerhalb der Situationsanalyse werden intern beeinflussbare Stärken und Schwächen der Organisation ebenso behandelt, wie die extern getriebenen Chancen und Risiken der Informatik.

Stimmen Sie einer Aussage zu (richtig), so markieren Sie das entsprechende Antwortfeld. Stimmen Sie einer Aussage nicht zu (falsch), so markieren Sie das entsprechende Auswahl-Antwortfeld nicht.

Übertragen Sie Ihre endgültige Lösung auf den Lösungsbogen!

Aufgabenblock 3 – IT-Controlling**(100 P)**

- A Die Portfolio-Analyse, Balanced Scorecard, Erfolgsfaktorenanalyse sowie Schätzverfahren zur Ressourcen- und Kostenplanung sind strategische Instrumente des IT-Controllings.
- B Da Projekte ein wichtiges Mittel zur Leistungserstellung in der Informatik sind, werden diese im Rahmen des IT-Controllings priorisiert und dem laufenden Betrieb, innerhalb der Linienorganisation, vorangestellt.
- C Da der Einsatz der Informatik in Organisationen mit vielen Leistungen zusammenhängt, die nicht unmittelbar zur Wertschöpfung beitragen, kann durch den Einsatz des IT-Controllings in der Regel kein direkter Umsatzeffekt ermittelt werden.
- D Im Total Cost of Ownership-Modell werden betriebsbedingte Kosten sowohl direkt als auch indirekt abgebildet.
- E Die Prozesskostenrechnung ist den strategischen Instrumenten des IT-Controllings zuzuordnen.

Stimmen Sie einer Aussage zu (richtig), so markieren Sie das entsprechende Antwortfeld. Stimmen Sie einer Aussage nicht zu (falsch), so markieren Sie das entsprechende Auswahl-Antwortfeld nicht.

Aufgabenblock 4 – IT-Governance**(100 P)**

- A Eine zentrale Aufgabe der IT-Governance ist es, Rahmenbedingungen für die erfolgreiche Umsetzung und Anwendung von Regelwerken zu schaffen, unabhängig davon, ob dies auf Akzeptanz und Zustimmung bei den Mitarbeitenden stößt.
- B Die IT-Governance fungiert als Bindeglied zwischen der Corporate Governance und dem Informatik-Management.
- C Die strikte Trennung von Governance und Management ist eine der Grundlagen von COBIT 5 bei der Etablierung der IT-Governance in Organisationen.
- D In Anlehnung an *Wolke* (2008) ist der Prozesskreislauf des Risikomanagements durch die Schritte Risikoidentifikation, Risikomessung/-analyse, Risikobewertung und Risikoüberwachung charakterisiert.
- E Öffentliche Güter sind durch eine nicht Ausschließbarkeit und fehlende Rivalität im Konsum gekennzeichnet.

Stimmen Sie einer Aussage zu (richtig), so markieren Sie das entsprechende Antwortfeld. Stimmen Sie einer Aussage nicht zu (falsch), so markieren Sie das entsprechende Auswahl-Antwortfeld nicht.

Übertragen Sie Ihre endgültige Lösung auf den Lösungsbogen!

Aufgabenblock 5 – Integration**(100 P)**

- A Der Prozess der Integration hat zur Aufgabe, eine einheitliche, übergreifende Sicht über Prozesse, Applikationen und deren Zusammenspiel herzustellen. Dies gilt insbesondere dann, wenn bei der initialen Entwicklung der Applikationen und Prozesse keine Koordination stattgefunden hat, oder diese durch verschiedene Reorganisationsmaßnahmen verloren gegangen ist.
- B Charakteristisch für eine Bus-Architektur ist die dezentrale Topologie. Die Steuerung der Kommunikation wird dabei von den Applikationen und damit nicht zentral übernommen.
- C Die Integrationsrichtung kann grundsätzlich horizontal, d. h. entlang der Wertschöpfungskette, oder vertikal, über Systeme, die auf unterschiedlichen Ebenen angesiedelt sind (z. B. Data Warehouse), erfolgen.
- D Die Ausrichtung eines Systems auf Teil- oder Vollautomation wird nach *Laudon et al.* (2010) in der Integrationsdimension „Integrationsreichweite“ festgelegt.
- E Eine horizontale Integrationsrichtung kann grundsätzlich auch über Organisationsgrenzen hinweg erfolgen.

Stimmen Sie einer Aussage zu (richtig), so markieren Sie das entsprechende Antwortfeld. Stimmen Sie einer Aussage nicht zu (falsch), so markieren Sie das entsprechende Auswahl-Antwortfeld nicht.

Aufgabenblock 6 – Projektmanagement**(100 P)**

- A Projekte sind keine Routinetätigkeiten, sondern neuartige Vorhaben, die erstmalig durchgeführt und nicht wiederholt werden.
- B Das Ziel des Projektmanagements lässt sich in die drei Komponenten Leistungsziel, Kostenziel und Zeitziel zerlegen.
- C Ursprünglich entwickelte Ansätze des Projektmanagements waren stark methodisch geprägt. Erst in den darauffolgenden Jahren kamen sowohl organisatorische als auch kulturelle Elemente hinzu.
- D Nach *Kuster et al.* (2010) schließt sich der Initialisierungsphase die Konzeptphase an. Im Anschluss daran erfolgt die Durchführung der Vorstudie.
- E Bei der Matrix-Projektorganisation verfügt die Projektleitung über fachliche Weisungsbefugnis über die Fachabteilungen.

Stimmen Sie einer Aussage zu (richtig), so markieren Sie das entsprechende Antwortfeld. Stimmen Sie einer Aussage nicht zu (falsch), so markieren Sie das entsprechende Auswahl-Antwortfeld nicht.

Übertragen Sie Ihre endgültige Lösung auf den Lösungsbogen!

Aufgabenblock 7 – Projekt-Controlling**(100 P)**

- A Gantt-Diagramme eignen sich, um einzelne Arbeitspakete eines Projekts in eine zeitliche Reihenfolge zu bringen.
- B Das Projekt-Controlling umfasst die zielorientierte Betrachtung der Planung, Steuerung und Kontrolle eines Projektes.
- C Im Rahmen der Projektsteuerung werden etwaige Planabweichungen korrigiert. Dabei können Maßnahmen zum Einsatz kommen, die die ermittelten Ist-Werte verändern und somit direkten Einfluss auf die Projektdurchführung haben.
- D Projektstrukturpläne besitzen keine hierarchische Struktur, da die einzelnen Bereiche (z. B. Projektaufgaben, Projekttermine und Ressourcenzuweisung) nicht unterschiedlich priorisiert werden können.
- E Die Terminplanung kann als ein Instrument der Projektplanung genutzt werden.

Stimmen Sie einer Aussage zu (richtig), so markieren Sie das entsprechende Antwortfeld. Stimmen Sie einer Aussage nicht zu (falsch), so markieren Sie das entsprechende Auswahl-Antwortfeld nicht.

Aufgabenblock 8 – Geschäftsprozessmanagement**(100 P)**

- A Der PDCA-Zyklus umfasst die vier Schritte Planen, Umsetzen, Überprüfen und Verbessern.
- B In funktionsorientierten Unternehmen werden (vertikal) möglichst gleichartige Funktionen in einzelne Organisationseinheiten zusammengefasst.
- C Der zentrale Bestandteil eines Geschäftsprozesses sind wertschöpfende Aktivitäten.
- D Die Nicht-Substituierbarkeit eines Prozesses ist ein Merkmal von Kernprozessen.
- E Der fehlende Kundenbezug der meisten Organisationseinheiten ist eine der Schwächen der Prozessorientierung, da die Kundenanforderungen nur einem kleinen Teil der beteiligten Personen in den Organisationen bekannt sind.

Stimmen Sie einer Aussage zu (richtig), so markieren Sie das entsprechende Antwortfeld. Stimmen Sie einer Aussage nicht zu (falsch), so markieren Sie das entsprechende Auswahl-Antwortfeld nicht.

Übertragen Sie Ihre endgültige Lösung auf den Lösungsbogen!

Aufgabenblock 9 – Einleitung**(100 P)**

- A Informationstechnologien bilden die physische Basis für Anwendungs- und Informationssysteme.
- B Die Funktionsbereiche taktischer Prozesse und Systeme umfassen ausschließlich Vertrieb und Marketing, Produktion und Beschaffung sowie Finanz- und Rechnungswesen.
- C Operative betriebliche Anwendungssysteme sind wertschöpfungskritisch, da sie die Kerngeschäftsprozesse eines Unternehmens unterstützen.
- D Supply-Chain-Managementsysteme (SCM-Systeme) unterstützen Prozesse entlang der gesamten Wertschöpfungskette.
- E Enterprise-Resource-Planning-Systeme (ERP-Systeme) und Produktlebenszyklus-Managementsysteme (PLM-Systeme) finden sich hauptsächlich im Source-Bereich..

Stimmen Sie einer Aussage zu (richtig), so markieren Sie das entsprechende Antwortfeld. Stimmen Sie einer Aussage nicht zu (falsch), so markieren Sie das entsprechende Auswahl-Antwortfeld nicht.

Aufgabenblock 10 – Aufbau und Typen betrieblicher Anwendungssysteme**(100 P)**

- A Ein zentrales Merkmal der drei-Schichten-Architektur betrieblicher Anwendungssysteme ist die logische und physische Trennung von Präsentations-, Logik- und Datenschicht.
- B Das Datenbankmanagementsystem (DBMS) enthält den zu verwaltenden Datenbestand.
- C Online Transactions Processing (OLTP) ist im Vergleich zu Online Analytical Processing (OLAP) vergangenheitsorientiert, umfasst wenige Anwender und führt aggregierte Analysen durch.
- D In Phase 2 der Entwicklung und Integration betrieblicher Anwendungssysteme waren Anwendungssysteme in der Regel noch auf einzelne Funktionsbereiche fokussiert und unterstützten keine systemübergreifenden Interaktionen.
- E Komponenten einer Business Suite umfassen ausschließlich innerbetriebliche Geschäftsprozesse.

Stimmen Sie einer Aussage zu (richtig), so markieren Sie das entsprechende Antwortfeld. Stimmen Sie einer Aussage nicht zu (falsch), so markieren Sie das entsprechende Auswahl-Antwortfeld nicht.

Übertragen Sie Ihre endgültige Lösung auf den Lösungsbogen!

Aufgabenblock 11 – Source: Supply-Chain-Management und Enterprise Resource Planning**(100 P)**

- A Der Downstream-Teil einer Lieferkette umfasst Unternehmen sowie deren Steuerungsprozesse im Bereich der Distribution von Produkten zum Kunden.
- B Zur Behebung von Ineffizienzen in Lieferketten werden heutzutage hauptsächlich push-basierte Modelle verwendet, die auf Schätzungen des zukünftigen Absatzes basieren.
- C Die Funktionen eines SMC-Systems können in taktische Lieferkettenplanung und operative Lieferkettensteuerung untergliedert werden.
- D Enterprise-Resource-Planning-Systeme (ERP-Systeme) unterstützen ausschließlich die beiden Funktionsbereiche Materialwirtschaft und Produktion in einem Unternehmen.
- E Produktlebenszyklus-Managementsysteme (PLM-Systeme) interagieren sowohl mit Autorensystemen als auch mit Zielsystemen in einer Systemlandschaft.

Stimmen Sie einer Aussage zu (richtig), so markieren Sie das entsprechende Antwortfeld. Stimmen Sie einer Aussage nicht zu (falsch), so markieren Sie das entsprechende Auswahl-Antwortfeld nicht.

Aufgabenblock 12 – E-Commerce, Mobile Commerce und Kundenbeziehungsmanagement / Auswahl und Einführung von Standardsoftware**(100 P)**

- A Durch die elektronische Verarbeitung von Transaktionen können Unternehmen einen reibungslosen Datenaustausch zwischen verschiedenen Funktionsbereichen und mit Kunden realisieren und somit ihre Transaktionskosten reduzieren.
- B Inhaltsanbieter (engl. Content Provider) vertreiben Produkte über das Internet direkt an Verbraucher oder Unternehmen.
- C Transaktionen im E-Commerce können mit Hilfe folgender Aspekte strukturiert werden: Kooperationsformen zwischen Akteuren bzw. Marktteilnehmern, Art der physikalischen Verbindung der Akteure sowie Art der Abwicklungs- und Zahlungsvorgänge.
- D Transaktionen im B2C-Modell umfassen üblicherweise die Bereitstellung von Katalogen, den automatisierten Einkauf und Beschaffung sowie die Vertragsbearbeitung und -erfüllung auf geschlossenen, elektronischen Marktplattformen.
- E Im E-Commerce bezeichnet das Prinzip des Long Tail das langfristige Erreichen der Profitabilitätsgrenze von Unternehmen.

Stimmen Sie einer Aussage zu (richtig), so markieren Sie das entsprechende Antwortfeld. Stimmen Sie einer Aussage nicht zu (falsch), so markieren Sie das entsprechende Auswahl-Antwortfeld nicht.

Übertragen Sie Ihre endgültige Lösung auf den Lösungsbogen!

Aufgabenblock 13 – Einleitung & Anwendungssysteme zur Entscheidungsunterstützung**(100 P)**

- A Der Wert einer Entscheidung eines Managementunterstützungssystems (MUS) hängt von deren Zeitdimension und der Qualität der zur Verfügung stehenden Informationen ab.
- B Berichts- und Kontrollsysteme (BuK) umfassen folgende wesentlichen Komponenten: operative Datenbasis, Methoden und Verfahren zur Aufbereitung und Auswertung der Datenbasis, verschiedene Auswertungswerkzeuge der periodischen, flexiblen und Ad-hoc-Erzeugung standardisierter Berichte.
- C Führungsinformationssysteme (FIS) dienen insbesondere der Unterstützung strukturierter Entscheidungsprozesse des Mittelmanagements und von Fachspezialisten.
- D Ein Anwendungsbeispiel von Führungsinformationssystemen (FIS) ist die Planung sowie die Kontrolle strategischer Geschäftsentscheidungen.
- E Sowohl Berichts- und Kontrollsysteme (BuK) als auch Business-Intelligence-Systeme (BI-Systeme) verfolgen einen ganzheitlichen Ansatz, um dem Informationsbedarf von Entscheidungsträgern zu begegnen.

Stimmen Sie einer Aussage zu (richtig), so markieren Sie das entsprechende Antwortfeld. Stimmen Sie einer Aussage nicht zu (falsch), so markieren Sie das entsprechende Auswahl-Antwortfeld nicht.

Aufgabenblock 14 – Business Analytics und Business Intelligence**(100 P)**

- A Nutzenpotenziale von BI-Systemen sind u.a. die Bereitstellung einer integrierten Datenbasis, die Ermöglichung multidimensionaler Datenanalysen, die mögliche Entdeckung unternehmensrelevanter Trends sowie verbesserte Kundenanalysen.
- B Ein Data Warehouse bildet üblicherweise die erste Stufe in der Architektur von Business-Intelligence-Systemen (BI-Systemen).
- C Wichtige Eigenschaften eines Data Warehouse sind die Subjektorientierung der Daten, die Zeitorientierung sowie die Überschreibbarkeit der Daten.
- D Die Hub-and-Spoke-Architektur (dt. Nabe-Speiche-Architektur) bezeichnet ein multidimensionales Datenmodell für Data Warehouses.
- E Online Analytical Processing (OLAP) erlaubt die Betrachtung von Kennzahlen aus exakt drei verschiedenen Dimensionen.

Stimmen Sie einer Aussage zu (richtig), so markieren Sie das entsprechende Antwortfeld. Stimmen Sie einer Aussage nicht zu (falsch), so markieren Sie das entsprechende Auswahl-Antwortfeld nicht.

Übertragen Sie Ihre endgültige Lösung auf den Lösungsbogen!

Aufgabenblock 15 – Business Analytics und Business Intelligence**(100 P)**

- A Rotation und Sortierung verändern die Sichtweise auf den OLAP-Würfel.
- B Data Mining ermöglicht u.a., bisher unbekannte Muster und Trends in großen Datensätzen zu ermitteln.
- C Die Aussage „garbage in, garbage out“ bezieht sich im 4V-Modell auf die Dimension „Variety“, d.h. die Vielfalt der Daten.
- D Big Data Analytics eignen sich u.a. für die Analyse von unstrukturierten Daten (z.B. Einträge aus sozialen Medien oder Textdokumenten).
Big Data Analytics weisen eine Reihe von rechtlichen Risiken auf, die vor allem aus der Speicherung, der Verarbeitung und der Auswertung personenbezogener Daten resultieren.
- E

Stimmen Sie einer Aussage zu (richtig), so markieren Sie das entsprechende Antwortfeld. Stimmen Sie einer Aussage nicht zu (falsch), so markieren Sie das entsprechende Auswahl-Antwortfeld nicht.

Aufgabenblock 16 – Wissensmanagementsysteme**(100 P)**

- A Inhalt, Kompetenz, Kollaboration und Kultur stellen die vier Handlungsfelder des Wissensmanagements dar.
- B Content-Managementsysteme können zwischen Drill-down- und Roll-up-Systemen unterschieden werden.
- C Im Rahmen von Content-Managementsystemen werden bei der Syndikation durch gezielte Selektion und Kombination bestehender Inhalte Informationsqualität und -dichte auf eine höhere Ebene gebracht.
- D Wissensnetzwerke sind ein Beispiel für eine Community, die sich durch lange Zusammenarbeit und einen hohen Formalisierungsgrad kennzeichnet.
- E Ein Workflow-Managementsystem benötigt in der Regel ein Dokumentenmanagementsystem, um auf die dort liegenden Dokumente sowie Kontextinformationen zurückgreifen zu können.

Stimmen Sie einer Aussage zu (richtig), so markieren Sie das entsprechende Antwortfeld. Stimmen Sie einer Aussage nicht zu (falsch), so markieren Sie das entsprechende Auswahl-Antwortfeld nicht.

Übertragen Sie Ihre endgültige Lösung auf den Lösungsbogen!

Aufgabenblock 17 – Gegenstand, Ziel und Herausforderungen der Gestaltung betrieblicher Informationssysteme**(100 P)**

- A Gegenstand der Gestaltung betrieblicher Informationssysteme sind das rechnergestützte Informationssystem und korrespondierende organisatorische Handlungssysteme.
- B Bei der Betrachtung von betrieblichen Informations- und Kommunikationssystemen muss stets eine Differenzierung maschineller und nicht-maschineller Kommunikation erfolgen, da aus unterschiedlichen Kommunikationsmedien völlig unterschiedliche Herausforderungen erwachsen.
- C Vielfache Wiederverwendung von Software und Wissen steht im Widerspruch zu einem hohen Integrationsniveau und ist daher nur in wenig komplexen Szenarien einsetzbar.
- D Mit dem Einsatz von rechnergestützten Informationssystemen verbindet sich die Annahme, dass sie das Potential haben, einen wesentlichen, positiven Beitrag zum Unternehmenserfolg zu leisten.
- E Der wesentliche Ansatz zur Beseitigung von Kommunikationsbarrieren zwischen Akteuren unterschiedlicher Gruppen bei der Durchführung der Gestaltungsaufgabe besteht in der Entwicklung einer gemeinsamen Sprache und damit eines gemeinsamen Begriffsverständnisses.

Stimmen Sie einer Aussage zu (richtig), so markieren Sie das entsprechende Antwortfeld. Stimmen Sie einer Aussage nicht zu (falsch), so markieren Sie das entsprechende Auswahl-Antwortfeld nicht.

Übertragen Sie Ihre endgültige Lösung auf den Lösungsbogen!

Aufgabenblock 18 – Modell und Modellieren**(100 P)**

- A Nach einem abbildtheoretischen Modellverständnis spiegelt ein Modell einen Realitätsausschnitt wider. Dieses Modellverständnis ist für die Modellierung betrieblicher Informationssysteme nicht geeignet, da einem Modell Aspekte hinzugefügt werden können, die das Modellerte (noch) nicht aufweist.
- B Eine Anwendungsdomäne stellt eine sprachliche Abstraktion über die Diskurswelt dar.
- C Die formale Semantik einer Modellierungssprache bezieht sich auf hinreichend präzise spezifizierte Regeln zur Konstruktion formal zulässiger Modelle.
- D Modellieren bzw. die Konstruktion konzeptueller Modelle kann aufgefasst werden als eine leicht erlernbare Technik, deren Anwendung eingeübt und reproduziert werden kann.
- E Für den Begriff des Modells kann von einer disziplinübergreifenden und einheitlichen Begriffsauslegung ausgegangen werden, die auf linguistische Konstruktionen physischer Gegenstände abzielt.

Stimmen Sie einer Aussage zu (richtig), so markieren Sie das entsprechende Antwortfeld. Stimmen Sie einer Aussage nicht zu (falsch), so markieren Sie das entsprechende Auswahl-Antwortfeld nicht.

Aufgabenblock 19 – Abstraktion**(100 P)**

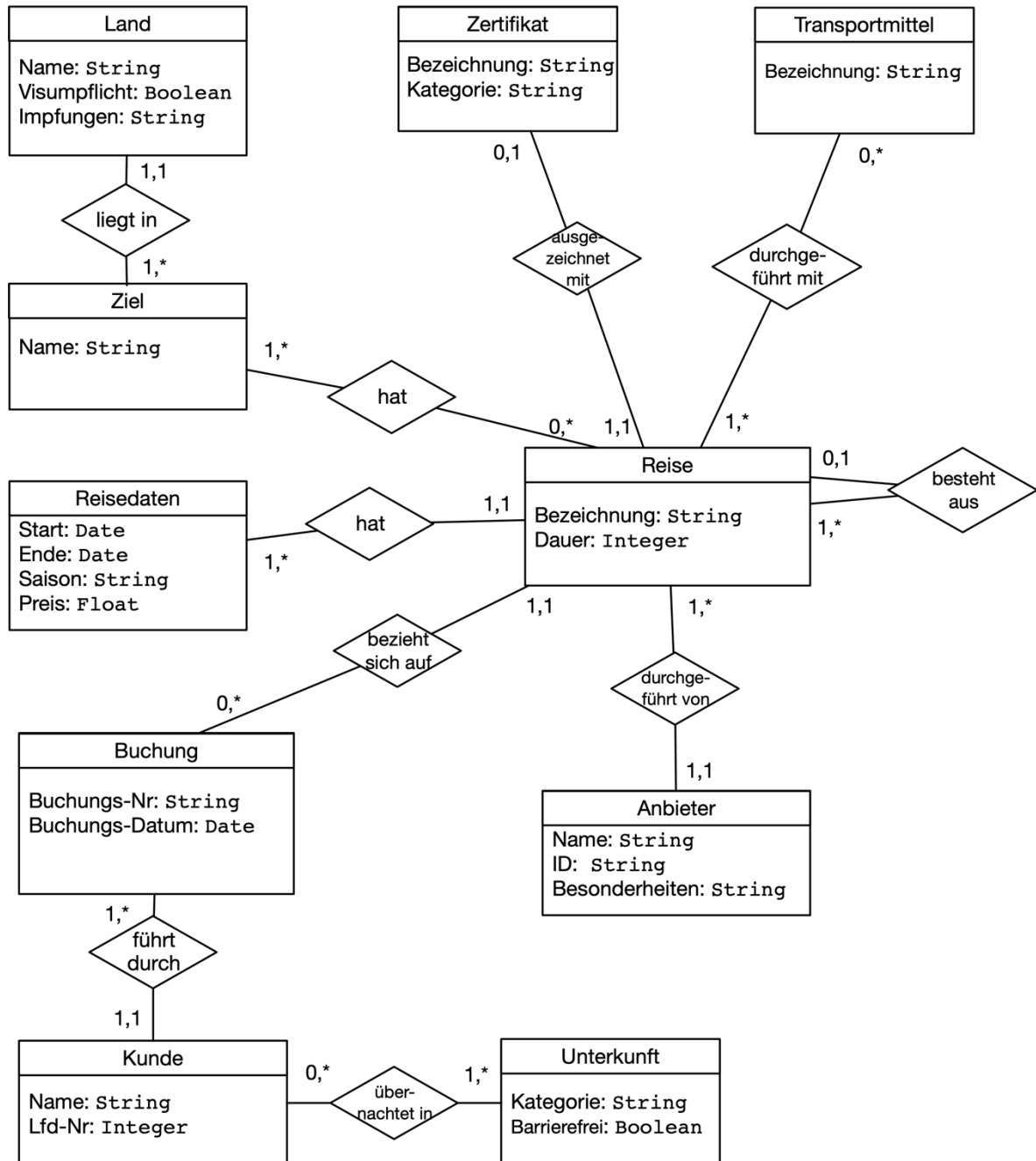
- A Nach der prinzipiellen Vorgehensweise der konzeptuellen Modellierung wird in den frühen Phasen der Modellerstellung von Implementierungsdetails abstrahiert. Diese Modelle werden in weiteren Schritten präzisiert, sodass Implementierungsdetails wieder in den Fokus rücken.
- B Funktionale Abstraktionen fokussieren auf veränderliche Aspekte des Handlungs- und Informationssystems wie beispielsweise Schritte der Prozessausführung oder Zustandsänderungen.
- C Das Prinzip der Anschaulichkeit impliziert eine visuelle Gestaltung von Modellen, die Modelladressaten das Lesen und Interpretieren von Modellen möglichst einfach macht.
- D Die Konstruktion konzeptueller Modelle erfolgt unter anderem durch eine Typbildung, bei der gleichartige Dinge zu geeigneten Typen zusammengefasst werden.
- E Statische Abstraktionen sind gekennzeichnet durch eine Abstraktion auf Veränderungen an Gegenständen und eine Abstraktion von Beziehungen zwischen ihnen. Damit verbindet sich beispielsweise die Frage, welche organisatorischen Aufgaben für den Modellierungszweck von Relevanz sind.

Stimmen Sie einer Aussage zu (richtig), so markieren Sie das entsprechende Antwortfeld. Stimmen Sie einer Aussage nicht zu (falsch), so markieren Sie das entsprechende Auswahl-Antwortfeld nicht.

Übertragen Sie Ihre endgültige Lösung auf den Lösungsbogen!

Aufgabenblock 20 – 21 Datenmodellierung

Die Aussagen des Aufgabenblocks 20 und 21 beziehen sich auf den nachstehenden ersten Entwurf des Entity-Relationship-Diagramms eines Informationssystems zur Organisation des Angebots einer Reiseagentur sowie auf die Ausführungen zur Datenmodellierung in Kurseinheit 6.



Übertragen Sie Ihre endgültige Lösung auf den Lösungsbogen!

Aufgabenblock 18o – Datenmodellierung I**(100 P)**

- A Die Datenhaltung – und damit die Datenmodellierung – sind für die Architektur betrieblicher Informationssysteme von zentraler Bedeutung.
- B Eine Reise kann nur von einem einzigen Kunden gebucht werden.
- C Das dargestellte Entity-Relation-Diagramm ist nach der im Lehrbrief vorgestellten Variante der Modellierungssprache ERM syntaktisch korrekt und entspricht den vorgestellten Konstruktionsregeln.
- D Der gezeigten Modellierung der Beziehung von Kunde zu Unterkunft ist eine alternative Modellierung – eine Beziehung von Reise und Unterkunft – vorzuziehen, da im Kontext des Zwecks der Reisebuchung die alternative Beziehung eine Unterkunft als Bestandteil einer Reise sinnvoller darstellt.
- E Integritätsbedingungen dienen der Erläuterung der in einem Datenmodell repräsentierten Sachverhalte.

Stimmen Sie einer Aussage zu (richtig), so markieren Sie das entsprechende Antwortfeld. Stimmen Sie einer Aussage nicht zu (falsch), so markieren Sie das entsprechende Auswahl-Antwortfeld nicht.

Aufgabenblock 21 – Datenmodellierung II**(100 P)**

- A Die Modellierung eines Entitätstyps „Ziel“ mit den Attributen „Bezeichnung“, „Land“, „Visumpflicht“ und „Impfungen“ als Alternative zur gezeigten Modellierung mit zwei eigenständigen Entitätstypen wäre ungeeignet, da sich dadurch redundante Attribute ergeben.
- B Folgende Entität des Entitätstyps „Reisedaten“ ist nach der gezeigten Modellierung formal zulässig:
___Start: 15.02.2021
___Ende: 27.01.2021
___Saison: „Haupt“
___Preis: 3099,50
- C Es ist ausgeschlossen, dass ein Kunde die gleiche Reise an mehreren Terminen bucht.
- D Nach dem extensionalen Klassenbegriff wird eine Klasse (ein Entitätstyp) als Menge (Entitätsmenge) gleichartiger Objekte (Entitäten) deklariert.
- E Es ist möglich, dass ein Anbieter eine Reise mit einem Zertifikat der Kategorie „Nachhaltig“ und eine weitere Reise mit einem Zertifikat der Kategorie „Familienfreundlich“ anbietet. Es kann jedoch keine Reise angeboten werden, die beide Zertifikate nachweisen kann.

Stimmen Sie einer Aussage zu (richtig), so markieren Sie das entsprechende Antwortfeld. Stimmen Sie einer Aussage nicht zu (falsch), so markieren Sie das entsprechende Auswahl-Antwortfeld nicht.

Übertragen Sie Ihre endgültige Lösung auf den Lösungsbogen!

Aufgabenblock 22 – 23 Geschäftsprozessmodellierung

Nachfolgend finden Sie einen ersten Entwurf des Geschäftsprozessmodells der Bearbeitung einer Reisekostenabrechnung, das auf folgender natürlichsprachlicher Beschreibung eines Verwaltungsmitarbeiters beruht:

Um Reisekosten erstattet zu bekommen, müssen die Mitarbeitenden zunächst die gesammelten Originalbelege zusammen mit dem genehmigten Antrag einreichen, damit beginnt der Prozess. Wenn die Unterlagen auf den ersten Blick nicht vollständig sind – also bspw. Formulare fehlen – geht alles wieder an den Antragsteller zurück und der Prozess endet. Natürlich können die Mitarbeitenden erneut die vervollständigten Unterlagen einreichen.

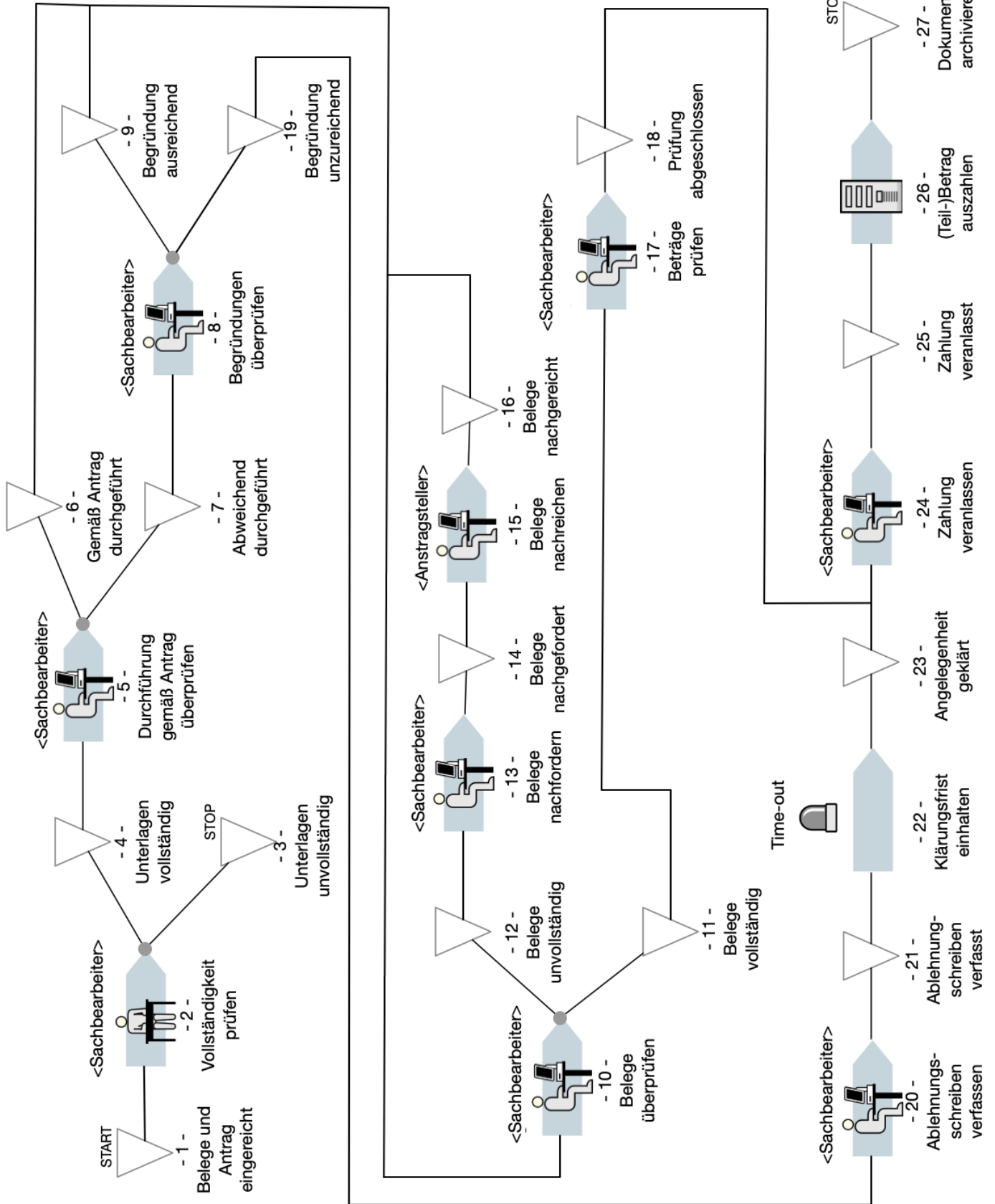
Ansonsten wird zunächst geprüft, ob die Reise entsprechend der Genehmigung durchgeführt wurde. Wenn das der Fall ist, so ist nur mit geringen Abweichungen zu rechnen und es muss nur überprüft werden, ob sämtliche Belege vorhanden sind. Wenn einzelne Belege fehlen, werden diese nachgefordert und anschließend erneut auf Vollständigkeit überprüft.

Wenn die Reise nicht entsprechend der Genehmigung durchgeführt wurde, müssen zusätzlich entsprechende Begründungen mit eingereicht werden. In den Fällen, in denen die Begründungen angemessen sind, weil beispielsweise durch Flugausfälle die Antragstellenden zusätzliche Übernachtungen hatten, werden die Auslagen erstattet. In anderen Fällen kann es auch dazu kommen, dass Teilbeträge nicht erstattet werden. Dafür muss dann von unserer Seite eine entsprechende Begründung verfasst werden. Ein solcher Prozess wird auch erst nach einer Klärungsfrist beendet, wenn den Antragstellenden die Möglichkeit gegeben wurde, Begründungen nachzureichen oder Vorgesetzte um Informationen zu bitten. Die Bearbeitung solcher abweichend durchgeführten Dienstreisen kann oftmals mehrere Wochen in Anspruch nehmen.

Abschließend wird die Zahlung der entsprechenden (Teil-)Beträge an die Mitarbeitenden durchgeführt und die Unterlagen werden abgelegt.

Das finale Geschäftsprozessmodell soll als Grundlage zur Analyse für zukünftige Reorganisationsmaßnahmen genutzt werden. Die Aussagen des Aufgabenblocks 22 und des Aufgabenblocks 23 beziehen sich auf den folgenden ersten Entwurf des Geschäftsprozessmodells sowie auf die Ausführungen zur Geschäftsprozessmodellierung in der Kurseinheit 6. Aus Kostengründen wurde auf einen Farbdruck verzichtet, es ist davon auszugehen, dass im Original bspw. START und STOP entsprechend farblich abgebildet sind. Es sind keine weiteren Annahmen zu treffen.

Übertragen Sie Ihre endgültige Lösung auf den Lösungsbogen!



Übertragen Sie Ihre endgültige Lösung auf den Lösungsbogen!

Aufgabenblock 22 – Geschäftsprozessmodellierung I**(100 P)**

- A Das gezeigte Geschäftsprozessmodell entspricht der natürlichsprachlichen Beschreibung, ohne Sachverhalte auszulassen, hinzuzufügen oder zu verändern.
- B Alle vier modellierten Verzweigungen sind syntaktisch korrekt und durch implizite Bedingungen in der natürlichsprachlichen Beschreibung begründet.
- C Für die Geschäftsprozessmodellierung wird ein Geschäftsprozessstyp analytisch in Teilprozesse zerlegt. Dies erfolgt, indem eine zeitdiskrete Betrachtung von zeitkontinuierlichen Handlungen einer organisationalen Wirklichkeit erfolgt.
- D Die Kontrollstruktur „Sequenz“ impliziert, dass direkt nach Terminieren einer Prozessinstanz eine Instanz des folgenden Ereignistypen produziert wird.
- E Der Bezeichner des Endereignistyps -27- „Dokumente archivieren“ ist sinnvoll gewählt, da durch das Verb „archivieren“ auf ein Ereignis abgestellt wird.

Stimmen Sie einer Aussage zu (richtig), so markieren Sie das entsprechende Antwortfeld. Stimmen Sie einer Aussage nicht zu (falsch), so markieren Sie das entsprechende Auswahl-Antwortfeld nicht.

Aufgabenblock 23 – Geschäftsprozessmodellierung II**(100 P)**

- A Auf einen Synchroniser folgt genau ein Prozessstyp.
- B Durch die Verwendung des manuellen Prozessstyps in Prozessschritt -2- ist davon auszugehen, dass die Unterlagen in Papierform vorliegen und ist gerechtfertigt, da in der Prozessbeschreibung gefordert ist, alle Belege im Original einzureichen.
- C Während der Klärungsfrist in Prozessschritt -20- kann zeitgleich die Überprüfung der Belege und Beträge (Prozessschritte -10- bis -15-) stattfinden.
- D Das Symbol über Prozessschritt -20- symbolisiert einen Ausnahmetypen. Damit wird modelliert, dass es während der Klärung zu nicht vorhersehbaren Situationen kommen kann. Die genauen Kriterien für Instanziierung dieses Ausnahmetyps sollten in einem ergänzenden Kommentar festgehalten werden.
- E Mögliche Einsatzzwecke von Geschäftsprozessmodellen sind die Unterstützung der Evaluation von Standardsoftware sowie die Beurteilung von Reorganisationsmaßnahmen.

Stimmen Sie einer Aussage zu (richtig), so markieren Sie das entsprechende Antwortfeld. Stimmen Sie einer Aussage nicht zu (falsch), so markieren Sie das entsprechende Auswahl-Antwortfeld nicht.

Übertragen Sie Ihre endgültige Lösung auf den Lösungsbogen!

Aufgabenblock 24 – Systementwicklungsaufgabe**(100 P)**

- A Der Einsatz des Prototypings bietet sich besonders bei sehr großen, komplexen Softwaresystemen an, da bei diesen der Einsatz von Prototypen meist ökonomisch vertretbar und technisch sinnvoll umsetzbar ist.
- B Das Spiralmodell ist als ein nicht-sequentielles Vorgehensmodell anzusehen. Die Spezifikation des Spiralmodells schlägt vor, die Systementwicklung in Zyklen durchzuführen, die stets vollständig zu durchlaufen sind.
- C Risiken, die zum Scheitern von Systementwicklungsprojekten führen, sind unter anderem die Durchführung unter hohem Zeitdruck, bei begrenzten Ressourcen, technische Risiken sowie Fehler im Umgang mit Anforderungen.
- D Während der Analyseaktivitäten wird i.d.R. aus dem Pflichtenheft, welches einem groben Projektplan nahekommt, das Lastenheft erstellt, welches eine möglichst vollständige Spezifikation aller fachlichen Anforderungen enthalten soll.
- E Die Analogiemethode ist ein Verfahren zur Aufwandschätzung, bei dem versucht wird, in sieben Schritten die Systemfunktionen anhand von Art, Umfang und Schwierigkeitsgrad der Anforderungen zu bewerten.

Stimmen Sie einer Aussage zu (richtig), so markieren Sie das entsprechende Antwortfeld. Stimmen Sie einer Aussage nicht zu (falsch), so markieren Sie das entsprechende Auswahl-Antwortfeld nicht.

Übertragen Sie Ihre endgültige Lösung auf den Lösungsbogen!