

Name	Vorname	Matrikelnummer

# Klausur 2

## Wirtschaftsinformatik

**19. Januar 2012**

### Allgemeines zur Klausur:

- **Schreibmaterial:** Verwenden Sie weder Bleistift noch rotes Schreibzeug.
- **Hilfsmittel:** Für Fremdsprachige ist ein Fremdwörterbuch zugelassen, alle anderen Hilfsmittel (Taschenrechner, Handy, etc.) sind nicht zugelassen.
- **Diese Klausur besteht aus 11 Seiten.**  
Stellen Sie sicher, dass Ihr Klausurheft alle Seiten enthält.

Aufgabe	1	2	3	4	5	6	$\Sigma$
Mögliche Pkte	20	25	16	7	9	12	90
Erreichte Pkte							

Name	Vorname	Matrikelnummer

## Aufgabe 1) Produktion (20 Punkte)

Das Systemhaus CoreSplex2000 baut Computer speziell nach den Anforderungen der Kunden zusammen. Das Unternehmen möchte nun aber auch Standard-Computer produzieren.

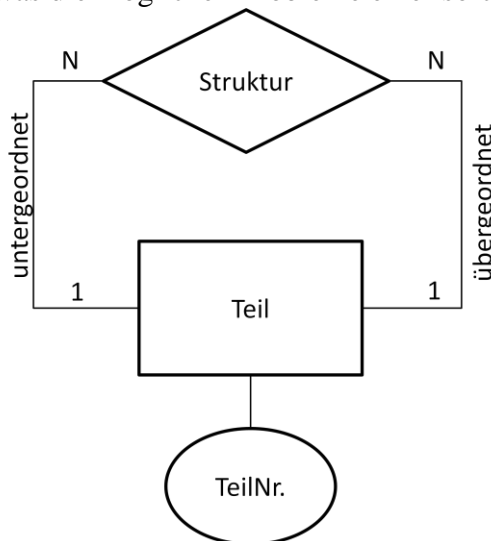
Drei Modelle sind dabei vorgesehen: ein Gamer-PC, eine Workstation und ein Server. Alle PCs besitzen dabei ein Netzteil, ein Mainboard und einen Multi-Core-Prozessor. Dies wird als Baugruppe, zusammen mit dem Gehäuse, in einem ersten Schritt integriert. Das Gehäuse besteht dabei aus einem Gestell aus Stahlblech, zwei Seitenteilen und 12 Schrauben. Die Seitenteile werden aber erst am Ende der gesamten Produktion montiert, damit ein einfacher Zugang zu den Komponenten jederzeit möglich ist. Zur Montage der Seitenteile sind insgesamt 4 der 12 Schrauben notwendig.

Während die Workstation und der Server nur mit einer einfachen 2D-Grafikkarte [2dGRA] ausgestattet werden, bekommt der Gamer-PC eine leistungsstarke 3D-Grafikkarte [3dGRA].

Der Gamer-PC und der Server bekommen die gleiche Speicherbaugruppe, bestehend aus Raid-Controller [RCTL] und 4 Stück 2TB-Festplatten.

Der Office-PC bekommt lediglich eine einzelne 2TB-Festplatte

- Erstellen Sie aufgrund der Beschreibung einen Fertigungs-orientierten Gozintographen für die Stückliste der drei Enderzeugnisse.
- Sie haben in der Vorlesung eine mögliche Abbildung von Stücklisten in Relationale Datenbanken kennengelernt. Begründen Sie, ob dies eine geeignete Abbildung ist und was die möglichen Probleme einer solchen Abbildung sind.



Name	Vorname	Matrikelnummer

## Aufgabe 2) Business Process Engine (25 Punkte)

Das Unternehmen aus Aufgabe 1) möchte zur Unterstützung ihrer Produktionsprozesse ein IT-System einsetzen. Die Geschäftsleitung hat sich dabei für den Einsatz einer Process-Engine entschieden.

Möchte der Kunde ein System bestellen, lässt er sich in der Regel in einem Telefongespräch persönlich beraten. Der Kunde entscheidet sich für ein Produkt. Daraufhin wird ihm ein entsprechendes Angebot postalisch zugestellt. Hat der Kunde das Angebot erhalten, so ruft er erneut an und erteilt den Auftrag. Die Vertriebsmitarbeiterin sucht das entsprechende Angebot heraus und erstellt einen Produktionsauftrag und übergibt diesen der Produktionsabteilung.

Die Produktionsabteilung nimmt dieses Dokument und erstellt daraus den Materialentnahme-Zettel (anhand der Stückliste) und übergibt diesen dem Lageristen. Der Lagerist stellt die benötigten Teile zusammen.

Sind alle Teile an Lager, so quittiert der Mitarbeiter der Produktion den Empfang der Ware und integriert die Einzelteile zu Baugruppen und später zum fertigen Produkt. In einem Testprotokoll dokumentiert er abschliessend die grundlegende Funktion des Produkts.

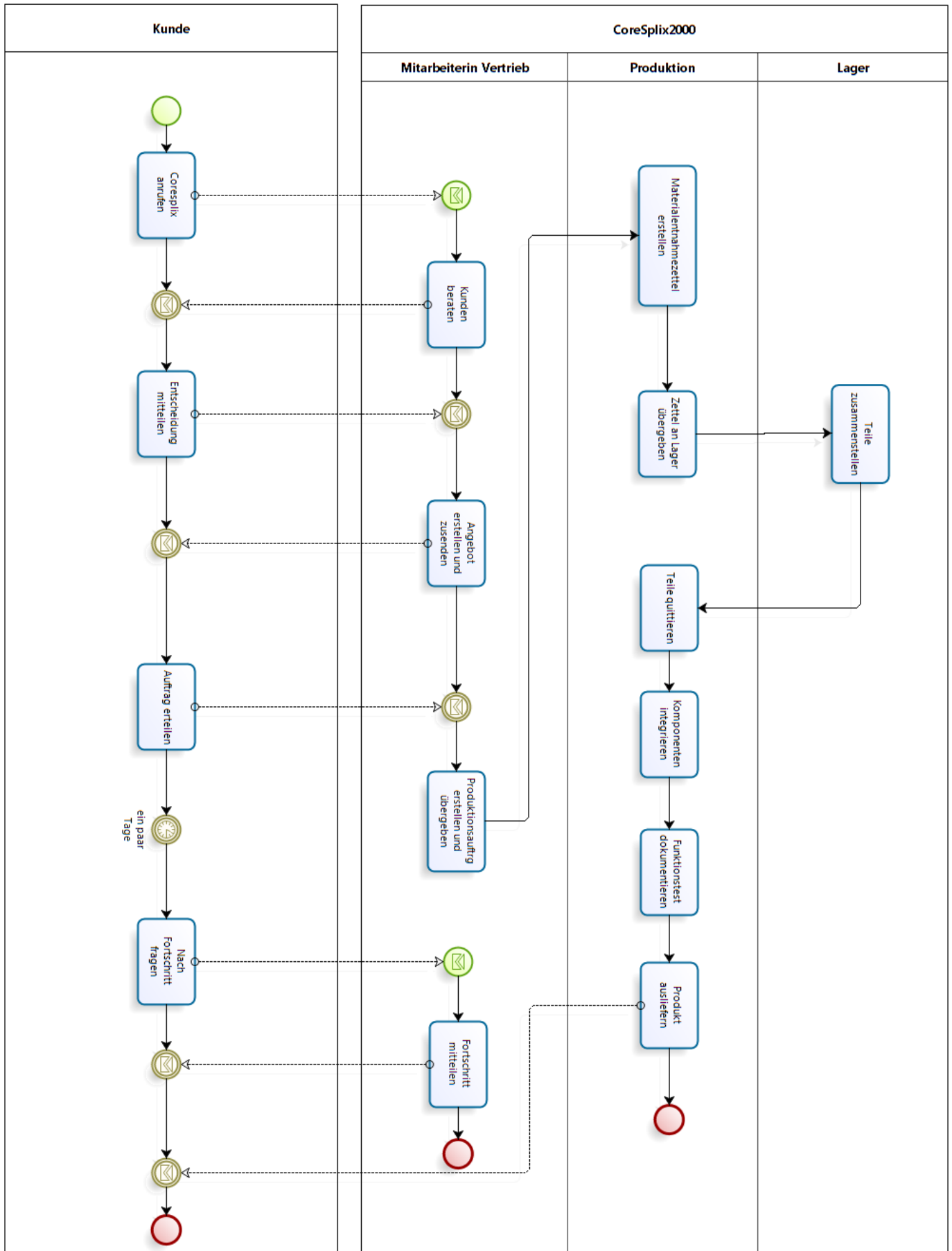
Der Kunde ist schon ungeduldig, weil die Ware immer noch nicht an ihn ausgeliefert wurde und somit erkundigt er sich telefonisch nach dem aktuellen Stand seines Auftrages.

Hat das Produkt abschliessende Tests bestanden, wird es mit einem externen Logistikpartner zum Kunden transportiert.

Ein Process-Analyst hat bereits den jetzigen Process in der BPMN modelliert (**siehe Seite 5**).

Aufgabe: Entscheiden sie für jeden Task, ob dieser unterstützbar (unterstützungswürdig) ist. Zeichnen Sie dazu das entsprechende Modell für eine, durch die Process-Engine unterstützte, Situation. Gehen Sie davon aus, dass auch der Kunde Zugang zur Process-Engine hat.

Name	Vorname	Matrikelnummer



Name	Vorname	Matrikelnummer

<b>Coresplix2000</b>		

<b>Process-Engine</b>		

<b>Kunde</b>		
--------------	--	--

Name	Vorname	Matrikelnummer

### Aufgabe 3) Vertrieb (16 Punkte)

Der Lieferservice *Smørebrød* liefert im Raum Zürich auf Bestellung frisch zubereitetes dänisches Essen aus. Zur Aufgabe einer Bestellung können die Kunden direkt in der Filiale anrufen. Die Kunden können dabei wählen aus hochpreisigen Delikatess-Gerichten sowie günstigen Standard-Gerichten. Die Gewinnmarge für *Smørebrød* ist bei den Delikatessen dabei deutlich höher als bei den Standard-Gerichten. Bei jeder Bestellung muss der Kunde seinen Namen und seine Adresse angeben, da der Lieferdienst keine Kundenliste führt, sondern jede Bestellung einzeln handhabt.

Der Lieferdienst läuft seit einiger Zeit so gut, dass teilweise Bestellungen aufgrund von Engpässen in der Zubereitung abgelehnt werden müssen. Dies ärgert den Besitzer, da er nicht weiss, ob er somit teilweise auch Bestellungen von wertvollen Kunden ablehnt. Eine Vergrösserung des Betriebes kommt für ihn aber nicht in Frage. Stattdessen sucht er nach anderen Möglichkeiten, die aktuelle Situation zu verbessern und seine Kapazitäten möglichst effizient zu nutzen. Dabei denkt er an den Einsatz eines Customer-Relationship-Management (CRM)-Systems und an eine Webseite zur Online-Bestellannahme.

- a) Nennen und beschreiben Sie die drei Arten von CRM-Systemen, die Sie aus der Vorlesung kennen, und stellen Sie für jede Komponente ein (zukünftiges) Anwendungsbeispiel mit Optimierungspotential für *Smørebrød* dar. (9 Punkte)
  
- b) *Smørebrød* erstellt nun auch Profile der Kunden. In solch einem Kundenprofil wird (neben anderen Informationen) auch Telefonnummer und Bestellhistorie des Kunden gespeichert. Begründen Sie, warum die Speicherung dieser Informationen sinnvoll ist und wofür sie verwendet werden können. (3 Punkte)

Name	Vorname	Matrikelnummer

- c) Diskutieren Sie, ob sich solch ein CRM-System für *Smørebrød* langfristig lohnen könnte. Gehen Sie dabei auf die Vor- und Nachteile eines solchen Systems ein. (4 Punkte)

Name	Vorname	Matrikelnummer

#### **Aufgabe 4) Unternehmensübergreifende Prozesse (7 Punkte)**

Die FlyAlliance soll ein Verbund von Fluggesellschaften werden, die ein gemeinsames Flugnetz betreiben wollen, um möglichst viele Destinationen abdecken zu können. Dabei wollen sie aufeinander abgestimmte Linienflüge und einheitliche Tickets anbieten, die von jeder Fluggesellschaft des Verbundes akzeptiert werden sollen. Dazu müssen die Fluggesellschaften in der Lage sein, Informationen über z.B. Flüge und Passagiere zu teilen. Allerdings besitzen alle eigene Informationssysteme, die untereinander nicht kompatibel sind. Sie nutzen sowohl unterschiedliche Formate als auch Bezeichnungen für die Daten. Deshalb treffen sich die IT-Leiter der beteiligten Fluggesellschaften und Sie werden als externer Berater hinzugezogen.

- a) Beschreiben Sie stichpunktartig, was unter dem Konzept des *Electronic Data Interchange* verstanden wird. (3 Punkte)
- b) Die Alternative zu einer EDI-Infrastruktur wäre, dass Flug- und Passagierdaten per E-Mail zwischen den Fluggesellschaften verschickt und von den Sachbearbeitern in das jeweilige System übernommen würden. Beschreiben Sie, welche Auswirkungen dies sowohl für die Airline-internen Prozesse als auch für die unternehmensübergreifenden Prozesse hätte. (4 Punkte)



Name	Vorname	Matrikelnummer

### **Aufgabe 5) IS in Banken (9 Punkte)**

- a) In der Vorlesung haben Sie zwei Typen von Prozessen in Banken kennengelernt: interaktionsbasierte Prozesse und regelbasierte Prozesse. Beschreiben Sie die Eigenschaften der beiden Prozesstypen und nennen Sie jeweils ein Beispiel für solch einen Prozesstyp. (6 Punkte)

- b) Nennen Sie jeweils drei Kernprozesse und drei Supportprozesse einer Bank. (3 Punkte)

Name	Vorname	Matrikelnummer

### **Aufgabe 6) IS in der öffentlichen Verwaltung (12 Punkte)**

In Zürich folgt die Archivierung der wichtigsten Dokumente (Texte und Fotos) des Personenmeldeamtes bisher einer einfachen Logik: analoge Dokumente (z.B. Briefe, Papierformulare) werden in Papierakten im Keller des Amtes in Regalen eingelagert. Digitale Dokumente werden dazu erst ausgedruckt und dann behandelt wie analoge.

a) Nennen Sie drei Probleme, die sich aus dieser Archivierungsmethode ergeben können. (3 Punkte)

b) Entwickeln Sie eine neue Archivierungsstrategie, welche die Nachteile der aktuellen behebt. Führen Sie dazu drei Anforderungen der Archivierung auf, nennen Sie zwei prinzipielle Archivierungsmethoden und erläutern Sie deren Vor- und Nachteile. (9 Punkte)

<b>Name</b>	<b>Vorname</b>	<b>Matrikelnummer</b>