

--

MATRIKELNUMMER

Name:

Vorname:

Unterschrift:

Modul-Abschlussklausur zum

C-Modul Nr. 32551

Supply Chain Management

Termin: 24. März 2011, 11³⁰-13³⁰ Uhr

Prüfer: Prof. Dr. Dr. h.c. G. Fandel

Aufgabe	1	2	3
maximale Punktzahl	38	44	38
erreichte Punktzahl			

Gesamtpunktzahl:

Note:

Datum:

Unterschrift des Prüfers

HINWEISE ZUR BEARBEITUNG

- Die Klausur besteht aus einem Aufgabenteil inklusive Lösungsbögen. Überprüfen Sie zunächst, ob Sie die korrekte Anzahl an Seiten 25 erhalten haben. Melden Sie eventuelle Abweichungen bitte sofort bei der Klausuraufsicht.
- Füllen Sie nun den Kopf des Deckblattes und der nachfolgenden Seiten aus!
- Die Klausur umfasst drei Aufgaben. Die gesamte Bearbeitungszeit beträgt 120 Minuten. Bei jeder Aufgabe ist die maximal erreichbare Punktzahl angegeben. Insgesamt können maximal 120 Punkte erreicht werden.
- Die Lösungen müssen auf die Vorder- und Rückseiten der dafür vorgesehenen Lösungsbögen eingetragen werden. Eigene mitgebrachte Blätter dürfen nicht verwendet werden! Schreiben Sie bitte nicht mit Bleistift (Ausnahme: Zeichnungen) und nicht mit Rotstiften!
- Bitte schreiben Sie leserlich! Unlesbarkeiten gehen zu Ihren Lasten!
- Trennen Sie bitte keine Klausurbögen ab!
- Als Hilfsmittel sind – neben Schreib- und Zeichengeräten – ausschließlich Taschenrechner zugelassen, die
 - nicht programmierbar sind,
 - keine Texte oder Formeln speichern können,
 - nicht drahtlos mit anderen Geräten kommunizieren können,
 - über keine alphanumerische Tastatur verfügen und
 - kein graphisches Display (z.B. zur Darstellung von Funktionsgraphen) besitzen.
- Unterschreiben Sie vor der Abgabe Ihre Klausur auf dem letzten beschrifteten Lösungsbogen!
- Teilen Sie sich Ihre Zeit ein! Als Anhaltspunkt für die Bearbeitungszeit der Aufgaben gilt: 1 Punkt entspricht ca. 1 Minute.

Viel Erfolg!

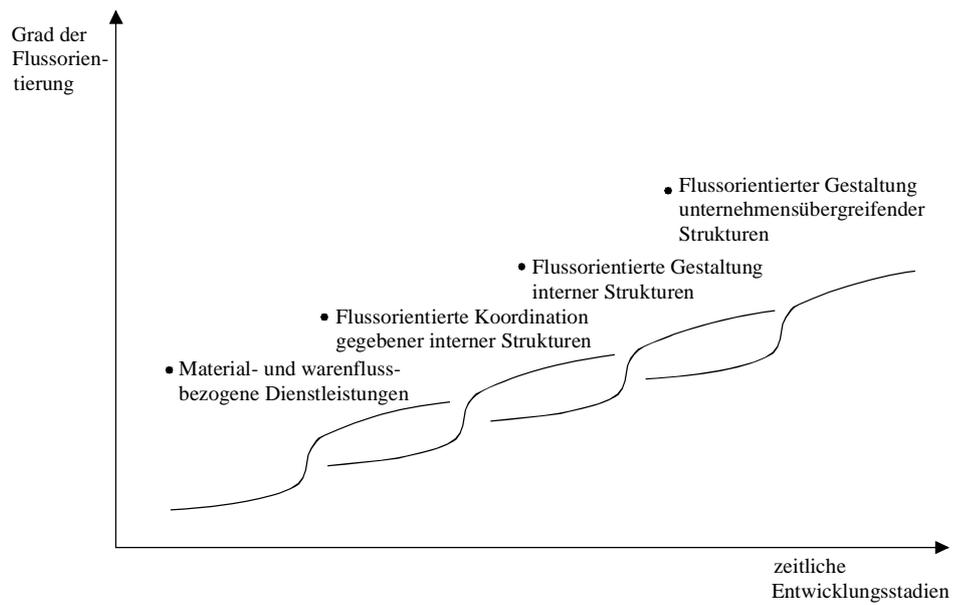
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

.....

Aufgabe F1:

38 Punkte

a) Erörtern Sie die folgende Abbildung, wobei Sie auch auf die Inhalte der einzelnen Stufen eingehen!
(12 P)



Supply Chain Management
24. März 2011
Univ. Prof. Dr. Dr. h.c. G. Fandel
KLAUSURBOGEN 4

Matr. Nr.

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

Name:

.....



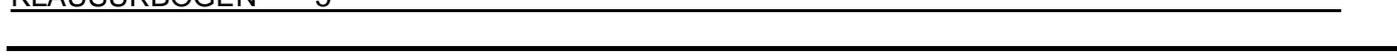
Supply Chain Management
24. März 2011
Univ. Prof. Dr. Dr. h.c. G. Fandel
KLAUSURBOGEN 5

Matr. Nr.

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

Name:

.....



Supply Chain Management
24. März 2011
Univ. Prof. Dr. Dr. h.c. G. Fandel
KLAUSURBOGEN 6

Matr. Nr.

--

Name:

.....

-
- b) Welche Ressourcenstrategien lassen sich unterscheiden und wie können diese in der Supply Chain eingesetzt werden? **(10 P)**

Supply Chain Management
24. März 2011
Univ. Prof. Dr. Dr. h.c. G. Fandel
KLAUSURBOGEN 7

Matr. Nr.

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

Name:

.....



--

.....

- c) Der Süßwarenhändler „Hummel“ aus Hagen möchte neue, jahreszeitliche Schokoladensorten anbieten. Der Produzent „Lila Kuh“ steht vor der Entscheidung, für die Herstellung dieser Schokoladensorten in eine spezifische, ausschließlich hierfür einsetzbare Anlage zu investieren. Dabei sichert der Händler „Hummel“ dem Produzenten eine Investitionsbeihilfe zu. Allerdings kann das Verhalten der beiden Unternehmen erst nach einer gewissen Zeit vom jeweils anderen beobachtet werden.

Diese Situation soll auf das Gefangenendilemma der Spieltheorie übertragen werden. Dabei wird ohne eine vertragliche Garantie weder „Hummel“ eine Investitionsbeihilfe leisten noch „Lila Kuh“ die Investition tätigen, so dass ohne Kooperation zwischen den Unternehmen die dominante Lösung mit einer Rückzahlung von 8 Einheiten je Unternehmen gewählt wird. Würden sich hingegen beide Unternehmen an ihre Absprache halten, so wäre für beide das bessere Kooperationsergebnis mit einer Rückzahlung von 10 Einheiten je Unternehmen erreichbar. Die Frage dabei ist nur, wer garantiert, dass sich der jeweilig andere Partner an die Abmachung hält. Geht „Lila Kuh“ im Vertrauen auf eine Absprache mit der Investition in Vorleistung, so könnte „Hummel“ bestrebt sein, Nachverhandlungen anzusetzen, in denen der Händler versucht, dem Produzenten einen niedrigeren Preis aufzuzwingen bzw. die Investitionsbeihilfe zu verweigern. In diesen Verhandlungen besitzt „Hummel“ die besseren Karten, da die spezifische Investition bereits getätigt wurde und der Produzent „Lila Kuh“ damit erpressbar wird. Daher wird er 8 Einheiten an den Händler verlieren. Würde „Hummel“ hingegen die zugesicherte Investitionsbeihilfe leisten, „Lila Kuh“ jedoch im Gegenzug nicht die versprochene Investition tätigen, würde sich die Investitionsbeihilfe für „Hummel“ nicht amortisieren, so dass die gesamte Rückzahlung (hier 16 Einheiten) an den Produzenten ginge.

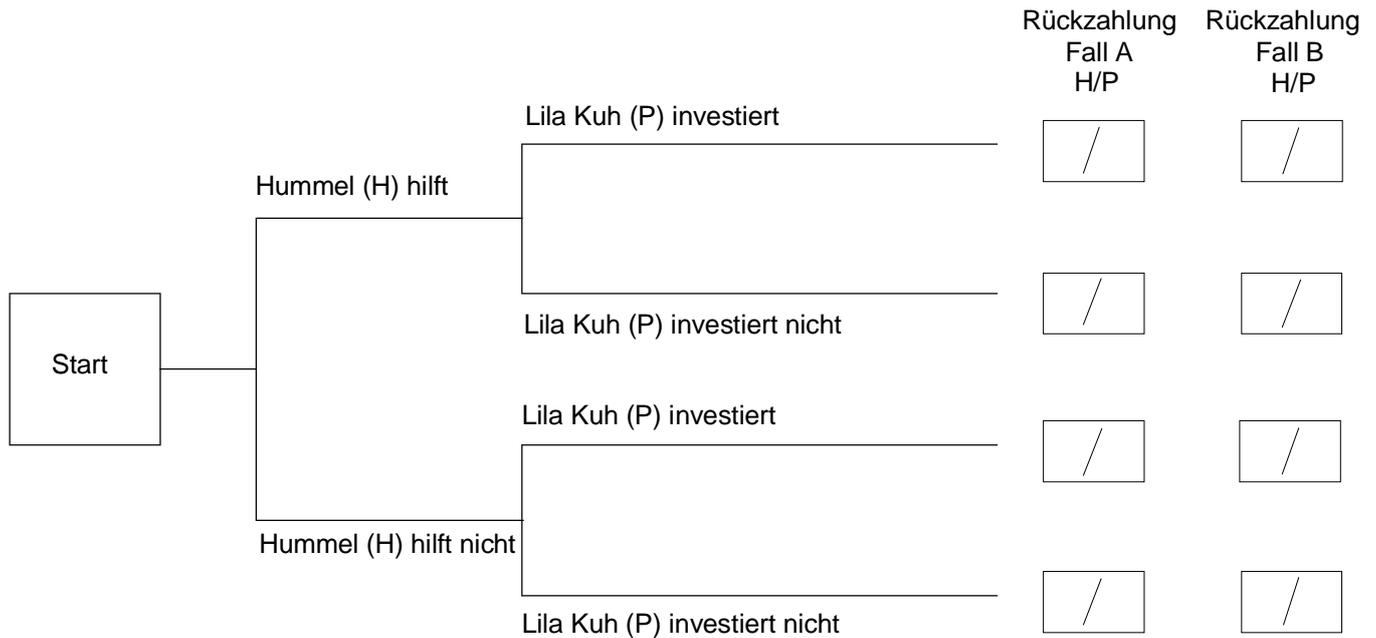
Alternativ könnte ein Anreizsystem eingesetzt werden, in dem festgelegt wird, dass „Hummel“ im Falle einer Nichteinhaltung seiner Zusage einer Investitionsbeihilfe mit einer Konventionalstrafe von 9 Einheiten belegt wird. Bei „Lila Kuh“ wird im Gegenzug für die Kosten von 1 Einheit ein Beobachter installiert, welcher die Einhaltung der Investition überwacht. Bei Nichteinhaltung wird auch der Produzent mit einer Konventionalstrafe von 9 Einheiten belegt. Die Konventionalstrafen sind dabei direkt an das jeweils andere Unternehmen zu zahlen. Allerdings verliert „Hummel“ bei diesem Beispiel 1 Einheit, da diese für die Kontrollinstanz aufgewendet werden muss.

Die folgende Abbildung zeigt die verschiedenen Handlungsoptionen der beiden Unternehmen. Dabei bezeichnet Fall A die Situation ohne eine vertragliche Absicherung, während Fall B eine vertragliche

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

.....

Absicherung auf Basis eines Anreizsystems zugrunde legt. Ergänzen Sie die entsprechenden Rückzahlungsergebnisse, wobei diese in der Form (H/P) einzutragen sind. Dabei bezeichnet H die Rückzahlung des Händlers „Hummel“ und P die Rückzahlung des Produzenten „Lila Kuh“: **(16 P)**



Supply Chain Management
24. März 2011
Univ. Prof. Dr. Dr. h.c. G. Fandel
KLAUSURBOGEN 10

Matr. Nr.

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

Name:

.....



Supply Chain Management

24. März 2011

Univ. Prof. Dr. Dr. h.c. G. Fandel

KLAUSURBOGEN 11

Matr. Nr.

--

Name:

.....

Aufgabe F2:

44 Punkte

- a) Erläutern Sie die wesentlichen Punkte der Entwicklung der Produktionsplanungs- und -steuerungssysteme von den Material Requirement Planning (MRP I) zu den Advanced Planning Systemen (APS)!
(12 P)

Supply Chain Management
24. März 2011
Univ. Prof. Dr. Dr. h.c. G. Fandel
KLAUSURBOGEN 12

Matr. Nr.

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

Name:

.....

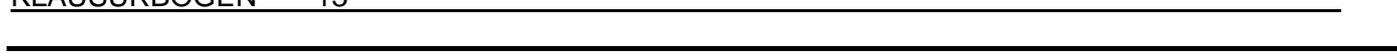
Supply Chain Management
24. März 2011
Univ. Prof. Dr. Dr. h.c. G. Fandel
KLAUSURBOGEN 13

Matr. Nr.

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

Name:

.....



--

.....

b) Der Süßwarenproduzent „Lila Kuh“ möchte die Nachfrage nach der Anfang des Jahres eingeführten Praline „Je t’aime“ prognostizieren. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Nachfragewerte dieser Praline über das gesamte Jahr (in hundert Packungen):

Monat	Nachfrage
Januar	140
Februar	120
März	110
April	100
Mai	90
Juni	85
Juli	80
August	75
September	70
Oktober	60
November	55
Dezember	50

b1) Prognostizieren Sie für die Monate von Juli bis Dezember die Nachfrage nach „Je t’aime“ mit Hilfe der exponentiellen Glättung erster Ordnung mit Trendkorrektur! Dabei soll ein Glättungsparameter von $\alpha = 0,2$ zugrunde gelegt werden. Tragen Sie die Werte in die untenstehende Tabelle ein, der Sie auch die weiteren für die Berechnung notwendigen Werte entnehmen können. (18 P)

b2) Ermitteln Sie die durchschnittlichen Prognosefehler für den Zeitraum von Juli bis Dezember für die exponentielle Glättung erster Ordnung mit und ohne Trendkorrektur! Wie hoch fällt entsprechend die mittlere absolute Abweichung für diesen Zeitraum für die beiden Prognoseverfahren aus? Zur Eintragung der einzelnen Prognosefehler können Sie dabei ebenfalls die untenstehende Tabelle nutzen. (8 P)

Runden Sie Ihre Ergebnisse bitte auf 2 Nachkommastellen!

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

.....

Monat	Nachfrage	Prognosewert 1. Ordnung	Prognosewert des Trends	Prognosewert 1. Ordnung mit Trendkorrektur	Prognosefehler für expon. Glättung 1.Ordnung	Prognosefehler für expon. Glättung 1. Ordnung mit Trend- korrektur
Januar	140					
Februar	120					
März	110					
April	100					
Mai	90					
Juni	85	90	-2			
Juli	80					
August	75					
September	70					
Oktober	60					
November	55					
Dezember	50					

b3) Beurteilen Sie auf Basis des durchschnittlichen Prognosefehlers sowie der mittleren absoluten Abweichung die Eignung der beiden Prognoseverfahren für die vorliegende Ausgangssituation! Argumentieren Sie dabei anhand des zugrunde liegenden Nachfrageverlaufs. **(6 P)**

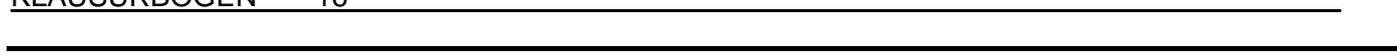
Supply Chain Management
24. März 2011
Univ. Prof. Dr. Dr. h.c. G. Fandel
KLAUSURBOGEN 16

Matr. Nr.

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

Name:

.....



Supply Chain Management
24. März 2011
Univ. Prof. Dr. Dr. h.c. G. Fandel
KLAUSURBOGEN 17

Matr. Nr.

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

Name:

.....



Supply Chain Management
24. März 2011
Univ. Prof. Dr. Dr. h.c. G. Fandel
KLAUSURBOGEN 18

Matr. Nr.

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

Name:

.....



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

.....

Aufgabe F3:

38 Punkte

a) Kreuzen Sie an, ob die 12 Aussagen richtig oder falsch sind! Sie erhalten für jede korrekte Antwort einen Punkt, im Falle einer nicht korrekten Antwort wird ein Punkt abgezogen, bei Nicht-Beantwortung einer Aussage erhalten Sie für diese entsprechend 0 Punkte. Minimale Punktzahl des gesamten Aufgabenteils: 0 Punkte. **(12 P)**

Aussagen	Richtig	Falsch
1. Die Informationsversorgung spiegelt sich schon in frühen Definitionen zum Controlling wider, in späteren Ansätzen wurden die Aufgaben des Controlling erweitert.		
2. Im Rahmen der Koordinationsorientierung des Supply Chain Controlling spielt beispielsweise die Etablierung von Anreizstrukturen eine Rolle.		
3. Bei der Durchführung eines Fremdcontrolling fallen aufgrund der Spezialisierung des externen Unternehmens grundsätzlich niedrigere Kosten als bei einem intern durchgeführten Controlling an.		
4. Die Zielkosten sind definiert als die Differenz aus dem am Markt erzielbaren Preis und dem geplanten Produktgewinn.		
5. In den Target Costing-Prozess werden andere Kostenmanagement-Instrumente zur Unterstützung eingebunden.		
6. In der Supply Chain wird das Target Costing in der Regel von einem der Zulieferer angestoßen.		
7. Die Prozesskostenrechnung wurde vor dem Hintergrund der ständig steigenden Einzelkosten entwickelt.		
8. Bei der Prozesskostenrechnung werden als Kostentreiber neben den Transaktions- auch Zeit- und Intensitätstreiber einbezogen.		
9. Die Lebenszykluskostenrechnung basiert auf der Idee des frühen Kostenanfalls und der späten Kostenfestlegung im Produktlebenszyklus.		
10. Seuring überträgt die Lebenszykluskostenrechnung auf die verschiedenen Phasen im Lebenszyklus einer Supply Chain.		

--

.....

Aussagen	Richtig	Falsch
11. Bei der diagnostischen Nutzung von Kennzahlen werden regelmäßige Soll-Ist-Auswertungen zur kontinuierlichen Engpassanalyse durchgeführt.		
12. Der Ansatz zur unternehmensübergreifenden Balanced Scorecard von Weber, Bacher und Groll umfasst die Perspektiven „Finanzen“, „Prozesse“, „Kooperationsintensität“ und „Kooperationsqualität“.		

Supply Chain Management

24. März 2011

Univ. Prof. Dr. Dr. h.c. G. Fandel

KLAUSURBOGEN 21

Matr. Nr.

--

Name:

.....

-
- b) Beschreiben Sie die drei Phasen, die bei der Durchführung eines Target Costing durchlaufen werden und legen Sie dar, wie bei einem „Chained Target Costing“ in der Supply Chain vorgegangen werden kann! **(16 P)**

Supply Chain Management
24. März 2011
Univ. Prof. Dr. Dr. h.c. G. Fandel
KLAUSURBOGEN 22

Matr. Nr.

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

Name:

.....



Supply Chain Management
24. März 2011
Univ. Prof. Dr. Dr. h.c. G. Fandel
KLAUSURBOGEN 23

Matr. Nr.

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

Name:

.....



Supply Chain Management
24. März 2011
Univ. Prof. Dr. Dr. h.c. G. Fandel
KLAUSURBOGEN 24

Matr. Nr.

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

Name:

.....

-
- c) Skizzieren Sie kurz die Grundidee des Konzepts der selektiven Kennzahlen und zeigen Sie auf, wie dieses in der Supply Chain eingesetzt werden kann! **(10 P)**

Supply Chain Management
24. März 2011
Univ. Prof. Dr. Dr. h.c. G. Fandel
KLAUSURBOGEN 25

Matr. Nr.

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

Name:

.....

