

Als Hilfsmittel sind zugelassen:

elektronische Hilfsmittel gemäß Aushang des Prüfungsausschusses

Die Aufgabenstellung umfasst 8 Aufgaben. Daraus können Sie nach Belieben auswählen.
Die mit einer Aufgabe erreichbare Höchstpunktzahl ist jeweils angegeben.
Für die Bestnote werden 60 Punkte erwartet.

Aufgabe 1: (Verrechnungspreise, hierarchische Koordination)

In einer Supply Chain liefert „Up“ an „Down“ ein Zwischenprodukt, „Down“ verarbeitet dieses weiter und beliefert den externen Markt. „Down“ sieht sich dort der Preis-Absatzfunktion $p(x) = 10 - 2x$ gegenüber. Die Kostenfunktion von „Up“ ist $K_1(x) = 0.5 + x^2$, die Weiterverarbeitungskosten von „Down“ betragen 1 je Mengeneinheit.

- a) Man bestimme den optimalen Absatzpreis, die optimale Absatzmenge und den Gesamtgewinn bei zentraler Koordination. (5P)
- b) Angenommen, zentrale Koordination sei nicht möglich. „Up“ kann den Verrechnungspreis v für das Zwischenprodukt festlegen und tut das aufgrund eines antizipierten Basismodells, das bereichsgewinnmaximierendes Verhalten von „Down“ zutreffend abbildet. Wie wird „Down“ Absatzmenge und Verkaufspreis in Abhängigkeit vom Verrechnungspreis v wählen? Welches ist der bereichsgewinnmaximale Verrechnungspreis für „Up“? Wie hoch ist der Gesamtgewinn der Supply Chain? (10P)
- c) Was ändert sich, wenn das Zwischenprodukt extern zum Preise von 1,20 beschafft werden kann? Gesamtgewinn? (5P)

Aufgabe 2: (Sachziele und finanzwirtschaftliches Ziel)

Ein gefährlicher Chemierohstoff wird kontinuierlich mit einer Rate von 900 kg pro Monat verbraucht, aber losweise angeliefert und gelagert. Die Kosten je Anlieferung betragen € 3600 und die Lagerungskosten € 0.5 je kg im Monat. Das Lager für den Stoff ist von der Umweltbehörde nur für höchstens 2000 kg Bestand zugelassen, aus Kontinuitätsgründen ist ein Mindestlagerbestand von 200kg erforderlich.

- a) Welche Auswirkung auf den Gewinn des Unternehmens hat die Restriktion des Lagerbestandes durch die Umweltbehörde? (10P)
- b) Was würde es bringen, wenn man ohne einen Mindestlagerbestand auskäme? (5P)

- Bitte weiter lesen -

Aufgabe 3: Ein Unternehmen betreibt eine Kiesgrube. Das Grundstück mit dem noch vorhandenen Kiesvorkommen steht mit € 710 000 zu Buche. Das Vorkommen soll über die nächsten drei Jahre gleichmäßig abgebaut werden und jährlich Cash Flows von je € 100 000 bringen, jährliche Abschreibung: € 70 000. Das Unternehmen wird in drei Jahren von einem Grundstücksverwerter übernommen. Für die Übernahme der Rekultivierungsverpflichtung erhält dieser das Grundstück und eine Zahlung von € 200 000. Für die Rekultivierung wurde bisher eine Rückstellung von € 700 000 gebildet. Pro Jahr werden dafür weitere € 10 000 zurückgestellt werden.
Kapitalkostensatz: 8% p.a.

Man bewerte die Kiesgrube

- a) aufgrund der **diskontierten Cash Flows**, (5P)
- b) nach der **Residualgewinnmethode**, (10P)
- c) nach der „**Abnormal-Earnings-Growth**“-Methode. (15P)

Hinweis: AEG = Gewinn cum div. – Normalgewinn; Verrenten nicht vergessen!

Nur Antworten mit expliziten Zwischenergebnissen zählen!

Aufgabe 4: (Realoptionswert)

Ein Investitionsprojekt kann sofort durchgeführt werden. Die Investitionsausgaben betragen dann 100 GE. Die Einzahlungen hängen davon ab, ob es gelingt, den geplanten Funktionsumfang zu realisieren oder nur einen eingeschränkten. Dies klärt sich, unabhängig davon, ob das Projekt durchgeführt wird oder nicht, nach einer Periode. Im ersten Fall beträgt der Barwert der Einnahmen, bezogen auf den gewählten Beginn des Projekts 220 GE, im zweiten Fall dagegen nur 90 GE. Beides erscheint ex ante gleich wahrscheinlich. Unabhängig von dem technischen Erfolg des Projekts besteht eine Wahrscheinlichkeit von 20% dafür, dass die Investitionsausgaben bei Abwarten um 10% steigen und von 80%, dass sie um 2% sinken. Die Kapitalkosten betragen 10% p.a.
Sollte man warten? Wie groß ist der Wert der Option zu warten?

Aufgabe 5: Diskutieren Sie das Konzept des **Value at Risk**. (20P)

Aufgabe 6: Kritisieren Sie den **RoI als Performancemaß für Investment Centers**. (15P)

Aufgabe 7: Diskutieren Sie die koordinationsorientierte und die rationalitätssichernde **Controllingkonzeption**. (10P)

Aufgabe 8: „**Innovation Action Research**“ als methodologisches Programm der Controllingforschung (15P)

Viel Erfolg!