

Als Hilfsmittel sind zugelassen: einfacher Taschenrechner, Zeichenmaterial  
 Hinweis: Die Klausur besteht aus drei Aufgaben, von denen zwei zu bearbeiten sind! Bei Bearbeitung von drei Aufgaben machen Sie bitte kennlich, welche beiden Aufgaben bewertet werden sollen, andernfalls erfolgt eine Bewertung der ersten beiden (bearbeiteten) Aufgaben. Die Bearbeitungszeit beträgt für jede Aufgabe 30 Minuten.  
 Viel Erfolg!

**Aufgabe 1: Entscheidungstheoretische Grundlagen**

➤ Ein Entscheider will zwei Alternativen bewerten, die durch folgende Einzahlungen gekennzeichnet sind:

$A_1$	$A_2$
15	3
8	14
$S_1$	$S_2$
$w_1 = 0,3$	$w_2 = 0,7$

Der Entscheider sei Bernoulli-rational und orientiere sich an der Nutzenfunktion  $U(x) = x - 0,01 \cdot x^2$ , wobei  $x$  die Einzahlung bezeichnet. Bestimmen Sie die aus Sicht des Entscheiders vorteilhaftere Alternative!

➤ Erläutern Sie die Primär- und Sekundärterminanten der Entscheidung! Zeigen Sie Interdependenzen innerhalb der Primär- bzw. Sekundärterminanten auf! Beschreiben Sie Abhängigkeiten zwischen den Primär- und Sekundärterminanten? Welche Möglichkeiten der Beeinflussung der Determinanten bestehen für die Instanz?

**Aufgabe 2: Delegation der Entscheidung an einen einzelnen Entscheidungsträger**

➤ Eine risikoneutrale Instanz steht vor einem Entscheidungsproblem, das durch folgende Ergebnismatrix abgebildet werden kann:

$S_1$	$S_2$	$S_3$
$A_1$	$A_2$	$A_3$
95	120	175
-15	-35	-20
160	130	80

Ermitteln Sie die von der Instanz gewählte Alternative, sofern sie alle Umweltzustände gleichwahrscheinlich einschätzt.

- Bitte weiterleiten -

### Aufgabe 3: Agency-Theorie

- Stellen Sie die zentralen Annahmen des Grundmodells der Principal-Agent-Theorie dar und charakterisieren Sie dabei die zugrundeliegende Entscheidungssituation!
- Erläutern Sie verbal die Zielfunktion sowie die Nebenbedingungen des Grundmodells der Principal-Agent-Theorie!
- Nennen Sie Beispiele für Bemessungsgrundlagen für die Entlohnung eines Entscheidungsträgers! In jüngster Praxis wird das Konzept der Wertgeneratoren als Bemessungsgrundlage für die Entlohnung eines Entscheidungsträgers angewendet. Erläutern Sie den Begriff der Wertgeneratoren!

Im Urteil der Instanz gilt  $w(Z_1) = 0,4$  und  $w(Z_2) = 0,6$ .  
 Bestimmen Sie die entsprechende  $P(A_i|S_j)$ -Matrix und berechnen Sie den Wert der Delegation! Gehen Sie dabei davon aus, dass bei allen Determinantenkonstellationen, die die Zielfunktion  $Z_2$  enthalten, die Alternative  $A_2$  gewählt wird.

$A_3$	175	-20	80
$A_2$	120+10	-35+10	130+10
$A_1$	95	-15	160
	$S_1$	$S_2$	$S_3$

  

$A_3$	175	-20	80
$A_2$	120+50	-35+50	130+50
$A_1$	95	-15	160
	$S_1$	$S_2$	$S_3$

Weiterhin vermutet die Instanz, dass der Entscheidungsträger eine persönliche Präferenz für die Alternative  $A_2$  hat und seine Entscheidung entweder auf Basis der Gewinnmatrix (a) oder (b) trifft:

$L_3$	0,7	0,1	0,2
$L_2$	0,1	0,8	0,1
$L_1$	0,3	0,3	0,4
	$S_1$	$S_2$	$S_3$

  

$S_3$	0,7	0,2	0,1
$S_2$	0,4	0,4	0,2
$S_1$	0,1	0,1	0,8
	$L_1$	$L_2$	$L_3$

- Die Instanz erwägt die Delegation des Entscheidungsproblems an einen Entscheidungsträger, dessen Prognosefunktion  $w^E(S_j|L_i)$  sie gemäß Tabelle 1 einschätzt. Tabelle 2 bildet die bedingten Wahrscheinlichkeiten der Instanz für das Vorliegen der möglichen Informationsstrukturen  $L_i$  des Entscheidungsträgers ab.