

Ergänzungen zum Skriptum vom Februar 2007

Bemerkungen zu den Korrekturen und Ergänzungen sind im Satz `typeset` verfasst.
Korrekturen sind oft unterstrichen.

S.13, Aufgabe 8:

Formulieren Sie die Dichte- und die Verteilungsfunktion analytisch.

S.13, Aufgabe 11:

Wie lässt sich das Risikoprofil interpretieren? Wie sieht das Risikoprofil einer sicheren Auszahlung μ aus?

S.12-13, Ergänzungen in Aufgaben 7-10:

Zeichnen Sie das Risikoprofil der Verteilung.

S.42:

- *Jeder* Entscheidungsträger, der eine zweimal stetig differenzierbare, streng monoton steigende, konkave Nutzenfunktion besitzt, präferiert X gegenüber Y , d.h. $E[u(X)] > E[u(Y)] \quad \forall u : u'(x) > 0, u''(x) < 0$.

Ergänzung zum Beispiel aus Kap. 2.9.2

Aufgabe 48 Stellen Sie das Entscheidungsproblem dieses Beispiels in Form eines Entscheidungsbaums dar.

Ergänzung zu Übungsaufgabe 49 (S.57/58):

- (d) Zu welchen einfachen Lotterien mit Auszahlungen 200 bzw. 0 sind diese Alternativen äquivalent? Welches Axiom wird hier angewendet?

S.55:

Literaturhinweise (die Artikel können Sie von der eLearning-Plattform zur Lehrveranstaltung herunterladen)

Aufgabe 67 (neu: ??), S.63, Ergänzung:

Stellen Sie die Situation in einem Entscheidungsbaum dar.

Aufgabe 91 (neu: ??), S.89: Ergänzung bei Punkt (a)

Lösen Sie das LP grafisch.

S. 127:

...d.h. für kleine Änderungen $\Delta x = x - x_0$ von x_0 gilt:

$$f(x_0 + \Delta x) \approx f(x_0) + f'(x_0)\Delta x$$

oder

$$\Delta y = \Delta f = f(x_0 + \Delta x) - f(x_0) \approx f'(x_0)\Delta x \Leftrightarrow \frac{\Delta y}{\Delta x} \approx f'(x_0).$$

...

$$\Delta f = f(x_0 + \Delta x, y_0 + \Delta y) - f(x_0, y_0) \approx \frac{\partial f}{\partial x}(x_0, y_0)\Delta x + \frac{\partial f}{\partial y}(x_0, y_0)\Delta y$$

Folgende Abschnitte sind neu bzw. wurden erweitert oder überarbeitet (Sie können diese von der eLearning-Plattform herunterladen):

neuer Abschnitt in Kap.2.5.2:

Axiomatische Grundlagen der Erwartungsnutzentheorie: Die von Neumann-Morgenstern-Axiome

neues Kap.:

2.8 Zusammenhänge zwischen den Entscheidungsprinzipien

Kap. 2:

Einige Bemerkungen zur angegebenen Literatur

3.2 Optimierung mit Gleichungen als Nebenbedingungen: Die Methode von Lagrange
(neues einführendes Beispiel und neue Grafiken)

3.3.1 Lineare Programmierung

(wurde wesentlich erweitert)

neuer Abschnitt in Kap.3.3.1:

Die duale Simplexmethode

neues Kap. im Anhang:

A.1 Funktionen in mehreren Variablen

neue Übungsaufgaben:

Zusatzaufgaben, die Aufgaben der bisherigen Tests und weitere Übungsaufgaben wurden ergänzt.

Neue Nummerierung von Abschnitten:

Skriptum vom Februar 2007	Skriptum vom September 2007
—	2.8
2.8–2.10	2.9–2.11
—	A.1
A.3	A.2
A.1, A.2, A.4	A.3–A.5

Neue Nummerierung der Übungsaufgaben:

Skriptum vom Februar 2007	Skriptum vom September 2007
1–11	1–11
—	12–17
12–24	18–30
—	31
25–40	32–47
—	48
41	49
52–54	50–52
42–43	53–54
46–48	55–57
—	58
49	59
44	60
58	61
50–51	62–63
55–57	64–66
—	67–68
45	69
59	70
—	71
60–62	72–74
—	75–92
63–69 93–99	
(Beachten Sie die Ergänzung in Aufgabe 67 (neu: 97)!) —	100–105
70–79	106–115
—	116
81–87	117–123
—	124(a)
88(a)–(g)	124(b)–(h)
—	125–129
89	130
90	Beispiel in Kap. 3.3.1
92	131
94 (grafisch)	132
93	133
94 (Simplex)	134
Interpretieren Sie jeden Schritt des Simplexverfahrens grafisch. 94 (Simplexverfahren)	135
95–101	136–142
105	143
102–103	144–145
—	146–160
91	161
—	162
105–106	163–164
—	165–170
107–109	171–173
120	174
110–111	175–176(d)
—	176(f)
112–113	177–178
—	179
114–119	180–185
121–130	186–195