

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-------------|
| Abbildungsverzeichnis | XV |
| Tabellenverzeichnis..... | XVII |
| Abkürzungsverzeichnis | XIX |
| Symbolverzeichnis | XXI |
| | |
| 1 Einleitung | 1 |
| 1.1 Einführung | 1 |
| 1.2 Gang der Untersuchung | 6 |
| | |
| 2 Reservierungen – Grundlagen..... | 9 |
| 2.1 Leistungserstellung und Kapazität – eine allgemeine Charakterisierung..... | 9 |
| 2.1.1 Systemtheoretische Grundlagen | 11 |
| 2.1.2 Leistungserstellung und Produktionssystem | 14 |
| 2.1.3 Dienstleistungen im Kontext des Begriffs Leistungserstellung | 16 |
| 2.2 Kapazitäten | 21 |
| 2.3 Reserven und Reservierungen | 24 |
| 2.3.1 Reservierungen | 25 |
| 2.3.2 Reservierungen im Kontext von Reserve und Flexibilität..... | 33 |
| 2.3.3 Reservierungen im Kontext des betrieblichen Risikomanagements | 35 |
| | |
| 3 Reservierung einer nicht aufteilbaren Kapazität | 37 |
| 3.1 Modellannahmen | 37 |
| 3.2 Die Entscheidungssituation des Reservierungsgebers..... | 42 |
| 3.3 Die Entscheidungssituation des Reservierungsnehmers..... | 47 |
| 3.4 Illustration der ermittelten Ergebnisse an Hand eines Beispiels | 53 |
| 3.5 Analyse der Grenzfälle $w=0$, $w=1$ | 55 |

| | | |
|----------|--|------------|
| 3.6 | Sensitivitätsanalyse der kritischen Kompensationspreise r_{\min} , r_{\max} | 57 |
| 3.6.1 | Marginale Änderung der Parameter von r_{\min} | 57 |
| 3.6.2 | Marginale Änderung der Parameter von r_{\max} | 61 |
| 3.7 | Inhomogene Erwartungen | 65 |
| 3.8 | Der Einfluss der Höhe der Konventionalstrafe k auf die Zahlungsbereitschaft des Reservierungsnehmers..... | 68 |
| 3.9 | Der Einfluss der Verhandlungsmacht des Reservierungsnehmers auf die Höhe des Kompensationspreises | 70 |
| 4 | Pareto-effiziente Risikoteilung bei Reservierungen nicht aufteilbarer Kapazitäten | 74 |
| 4.1 | Optimale (r,p) -Kombinationen bei offenbarten privaten Informationen..... | 74 |
| 4.2 | Extremale (r,p) -Kombinationen | 80 |
| 4.3 | Pareto-effiziente Risikoteilung extremer (r,p) -Kombinationen..... | 93 |
| 4.3.1 | Die Gundbedingung pareto-effizienter Risikoteilung | 94 |
| 4.3.2 | Zusammenhang zwischen extremalen (r,p) -Kombinationen und pareto-effizienter Risikoteilung | 95 |
| 4.4 | Illustration der gefundenen Ergebnisse am Beispiel | 98 |
| 4.5 | Die Problematik der Vereinbarung einer pareto-effizienten Teilungsregel bei inhomogenen Erwartungen..... | 99 |
| 5 | Die Risikosituation des Reservierungsnehmers in Abhängigkeit vom Zeitpunkt der Auftragserteilung durch seinen Kunden | 102 |
| 5.1 | Der Einfluss des Bestellzeitpunkts und des Suchaufwands im Rahmen der Eigeninitiative | 102 |
| 5.2 | Formale Analyse der Eigeninitiative..... | 104 |
| 5.3 | Auswirkungen alternativer Bestellzeitpunkte t auf die zum Suchaufwand a^{**} indifferenten (r,p) -Kombinationen der Reservierung | 117 |

| | | |
|----------|--|------------|
| 6 | Gestaltung der Kompensationspreise bei Rücktritt vom Reservierungsvertrag | 122 |
| 6.1 | Ableitung von Kompensationspreisen für den Reiseveranstalter | 123 |
| 6.2 | Illustration an Hand eines Beispiels | 131 |
| 6.3 | Möglichkeiten der praktischen Anwendung | 134 |
| 7 | Reservierungen aufteilbarer Kapazitäten | 139 |
| 7.1 | Programmplanung mit funktionsgleichen, kostenverschiedenen Transporteinheiten | 141 |
| 7.1.1 | Formulierung des stochastischen Entscheidungsmodells | 144 |
| 7.1.2 | Deterministische Ersatzmodelle | 151 |
| 7.2 | Programmplanung bei funktions- und kostengleichen, betriebseigenen Transporteinheiten | 158 |
| 7.2.1 | Formulierung des Entscheidungsmodells | 159 |
| 7.2.2 | Ein Algorithmus zur Bestimmung der Menge funktional-effizienter Lösungen | 163 |
| 7.2.3 | Ein illustratives Beispiel | 171 |
| | Literaturverzeichnis..... | 177 |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|-----|
| Abb. 3.1: Verlauf der Risikonutzenfunktionen $U(z)$ des RG und $V(z)$ des RN | 54 |
| Abb. 3.2: Verlauf der Funktionen der Differenzen der Erwartungsnutzen $E_R(U) - E_{EI}(U)$, $E_R(V) - E_{EI}(V)$ zu $p = 15000$ | 55 |
| Abb. 3.3: Absicherungskomponente $AK(k)$, Vorteilskomponente VK und Verlauf von $r_{\max}(k)$ für alternative k im Beispiel | 69 |
| Abb. 4.1: Verlauf von $\Delta S_{RG}(r,p)$, $\Delta S_{RN}(-r,-p)$ und $\Delta S_{RN}(-r,-p) + \Delta S_{RG}(r,p)$ in Abhängigkeit von r bei gegebenem $p = 15000$ | 76 |
| Abb. 4.2: Verlauf von $\Delta S(r,15000) = \Delta S_{RN}(-r,-15000) + \Delta S_{RG}(r,15000)$ ($p=15000$) | 78 |
| Abb. 4.3: Ausschnitt des Graphs $\Delta S(r,p) = \Delta S_{RN}(-r,-p) + \Delta S_{RG}(r,p)$ | 99 |
| Abb. 5.1: Graph der Funktion der Suchkosten $s_{RN}(a) = e^{0,1 \cdot a} - 1$ | 105 |
| Abb. 5.2: Graph der Funktion $p_{RN}(a) = 5000 + 15000 \cdot e^{-0,04 \cdot a}$ mit der Untergrenze $p_{RN,\min} = 5000$ | 106 |
| Abb. 5.3: Graph der Kostenfunktion $c_{RN}(a) = p_{RN}(a) + s_{RN}(a) =$ $5000 + 15000 \cdot e^{-0,04 \cdot a} + e^{0,1 \cdot a} - 1$ | 107 |
| Abb. 5.4: Graph der Funktion $\omega(a,t) = \delta \cdot \left(1 - e^{\varepsilon \cdot (t-t_B)}\right) \cdot e^{-\frac{1}{\phi + \varphi \cdot a}}$ mit $\delta=1$, $\varepsilon=0,25$, $\phi=1$, $\varphi=0,1$ | 110 |
| Abb. 5.5: Graphen der Funktionen $\omega(20,t)$, $\omega(40,t)$, $\omega(60,t)$ | 111 |
| Abb. 5.6: Graphen der Funktionen $\omega(a,0)$, $\omega(a,10)$, $\omega(a,15)$ | 111 |
| Abb. 5.7: Graph der Funktion $E_{EI}(V,a,t)$ | 116 |
| Abb. 5.8: Graph der Funktionen $E_{EI}(V,40,t)$, $E_{EI}(V,a^{**},t)$ mit $a^{**}=66,903839$ | 117 |
| Abb. 5.9: Graph einer Funktion $r=r(p)$ | 119 |

| | |
|---|-----|
| Abb. 5.10: Graph der Funktionen $r=r(p)$, $r_i=r_i(p)$ | 120 |
| Abb. 6.1: Graph der Funktion der Ersatzkontraktwahrscheinlichkeiten $\pi(t)$ mit Reisebeginn zum Zeitpunkt $t_B=180$ (Kalendertag) und Vertragsabschluss in $t_0=90$ (Kalendertag) – Beispiel | 125 |
| Abb. 6.2: Graph der Funktion der Ersatzkontraktwahrscheinlichkeiten $\pi(t)$ für $t \in [t_0, t_B]$ mit $t_0=90$, $t_B=180$ | 132 |
| Abb. 6.3: Graph der Funktion der Ersatzkontraktwahrscheinlichkeiten $\pi(t)$ für $t \in [t^*, t_B]$ mit $t^*=150$, $t_B=180$ | 133 |
| Abb. 6.4: Graph der Funktion der Mindestkompensationspreise $r_{\min}(t, 90)$ für $t \in [t_0, t_B]$ mit $t_0=90$, $t_B=180$ | 134 |
| Abb. 6.5: Graph der Funktion der Mindestkompensationspreise $r_{\min}(t, 90)$ für $t \in [t^*, t_B]$ mit $t^*=90$, $t_B=180$ | 135 |
| Abb. 6.6: Graphen der Funktionen $r_{\min}(t, 90)$ (stetig) und $\bar{r}_{\min}(t, 90)$ (Treppenfunktion) für $t \in [145, 180]$ | 137 |

Tabellenverzeichnis

| | |
|--|-----|
| Tab. 3.1: Entscheidungsfeld des Reservierungsgebers | 43 |
| Tab. 3.2: Entscheidungsfeld des Reservierungsnehmers | 49 |
| Tab. 3.3: Informationsstände der Vertragsparteien im Beispiel | 54 |
| Tab. 4.1: Nettozahlungen $(r_n, p_n) = (408, 16; 18741, 49)$ zu $(r, p) = (-3333, 33; 15000)$ mit $AZ_{\min} = 3741, 49$ und stochastischer Gewinn G | 79 |
| Tab. 7.1: Erwartungswerte und Varianzen der Alternativen | 172 |