

Felix Huebner

# **Revenue Intelligence**

Moderne Methoden im  
touristischen Ertragsmanagement



Felix Huebner

# **REVENUE INTELLIGENCE**

Moderne Methoden im  
touristischen Ertragsmanagement

*ibidem*-Verlag  
Stuttgart

## **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

## **Bibliographic information published by the Deutsche Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek lists this publication in the Deutsche Nationalbibliografie; detailed bibliographic data are available in the Internet at <http://dnb.d-nb.de>.

∞

Gedruckt auf alterungsbeständigem, säurefreiem Papier  
Printed on acid-free paper

ISBN-13: 978-3-8382-0934-0

© *ibidem*-Verlag  
Stuttgart 2016

Alle Rechte vorbehalten

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und elektronische Speicherformen sowie die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in or introduced into a retrieval system, or transmitted, in any form, or by any means (electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise) without the prior written permission of the publisher. Any person who does any unauthorized act in relation to this publication may be liable to criminal prosecution and civil claims for damages.

Printed in the EU

# Inhaltsverzeichnis

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Vorwort</b> .....                           | <b>11</b> |
| <b>1. Aufbau und Methodik</b> .....            | <b>13</b> |
| <b>2. Was ist Revenue Intelligence?</b> .....  | <b>15</b> |
| <b>3. Standard Tourism Operations</b> .....    | <b>23</b> |
| 3.1 (H + P) Booking Limits.....                | 23        |
| a. Problemstellung/Szenario .....              | 23        |
| b. Erstellung eines Lösungskonzeptes .....     | 26        |
| c. Interpretation der Ergebnisse .....         | 30        |
| 3.2 Optimal Overbooking Limit .....            | 30        |
| a. Problemstellung/Szenario .....              | 30        |
| b. Erstellung eines Lösungskonzeptes .....     | 31        |
| c. Interpretation der Ergebnisse .....         | 34        |
| 3.3 (H + P) Auslastungsmanagement .....        | 37        |
| a. Problemstellung/Szenario .....              | 37        |
| b. Erstellung eines Lösungskonzeptes .....     | 38        |
| c. Interpretation der Ergebnisse .....         | 41        |
| <b>4. (H + P) Trend Analysis Methods</b> ..... | <b>43</b> |
| 4.1 (H + P) Trend for Consumer .....           | 43        |
| a. Problemstellung/Szenario .....              | 43        |
| b. Erstellung eines Lösungskonzeptes .....     | 44        |
| c. Interpretation der Ergebnisse .....         | 49        |
| d. Anwendungsempfehlungen .....                | 50        |
| 4.2 (H + P) Trend for Revenue .....            | 50        |
| a. Problemstellung/Szenario .....              | 50        |
| b. Erstellung eines Lösungskonzeptes .....     | 51        |
| c. Interpretation der Ergebnisse .....         | 54        |
| d. Anwendungsempfehlungen .....                | 55        |
| 4.3 (H + P) Trend for Interest Rate .....      | 55        |
| a. Problemstellung/Szenario .....              | 55        |
| b. Erstellung eines Lösungskonzeptes .....     | 56        |
| c. Interpretation der Ergebnisse .....         | 58        |
| d. Anwendungsempfehlungen .....                | 63        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>5. (H + P) Pricing</b> .....                                       | <b>65</b> |
| 5.1 (H + P) Pricing Elasticity .....                                  | 69        |
| a. Problemstellung/Szenario .....                                     | 70        |
| b. Erstellung eines Lösungskonzeptes .....                            | 71        |
| c. Interpretation der Ergebnisse .....                                | 72        |
| d. Anwendungsempfehlungen .....                                       | 73        |
| 5.2 (H + P) Bid Pricing .....   | 73        |
| a. Problemstellung/Szenario .....                                     | 74        |
| b. Erstellung eines Lösungskonzeptes .....                            | 75        |
| c. Interpretation der Ergebnisse .....                                | 77        |
| d. Anwendungsempfehlungen .....                                       | 78        |
| 5.3 (H + P) Pricing Margin Analysis.....                              | 78        |
| a. Problemstellung/Szenario .....                                     | 78        |
| b. Erstellung eines Lösungskonzeptes .....                            | 80        |
| c. Interpretation der Ergebnisse .....                                | 82        |
| d. Anwendungsempfehlungen .....                                       | 84        |
| 5.4 (H + P) Portfolio Analysis.....                                   | 85        |
| a. Problemstellung/Szenario .....                                     | 85        |
| b. Erstellung eines Lösungskonzeptes .....                            | 88        |
| c. Interpretation der Ergebnisse .....                                | 90        |
| d. Anwendungsempfehlungen .....                                       | 91        |
| 5.5 (H + P) Input–Output Analysis .....                               | 91        |
| a. Problemstellung/Szenario .....                                     | 91        |
| b. Erstellung eines Lösungskonzeptes .....                            | 92        |
| c. Interpretation der Ergebnisse .....                                | 94        |
| d. Anwendungsempfehlungen .....                                       | 97        |
| 5.6 (H + P) Pricing Factor .....                                      | 98        |
| a. Problemstellung/Szenario .....                                     | 98        |
| b. Erstellung eines Lösungskonzeptes .....                            | 98        |
| c. Interpretation der Ergebnisse .....                                | 101       |
| d. Anwendungsempfehlungen .....                                       | 102       |
| 5.7 Preis–Mengen–Strategie aus Sicht einer Destinationsorganisation . | 102       |
| 5.8 (H + P) Hedging Model .....                                       | 113       |
| a. Problemstellung/Szenario .....                                     | 113       |
| b. Erstellung eines Lösungskonzeptes .....                            | 117       |
| c. Interpretation der Ergebnisse .....                                | 119       |

|  |            |
|--|------------|
| 5.9 (H + P) Price Index .....                    | 124        |
| a. Problemstellung/Szenario .....                | 124        |
| b. Erstellung eines Lösungskonzeptes .....       | 125        |
| c. Interpretation der Ergebnisse .....           | 127        |
| 5.10 (H + P) Revenue Performance .....           | 127        |
| a. Problemstellung/Szenario .....                | 127        |
| b. Erstellung eines Lösungskonzeptes .....       | 129        |
| c. Interpretation der Ergebnisse .....           | 130        |
| d. Anwendungsempfehlungen .....                  | 131        |
| 5.11 (H + P) Cash-Burn-Rate .....                | 131        |
| a. Problemstellung/Szenario .....                | 131        |
| b. Erstellung eines Lösungskonzeptes .....       | 133        |
| c. Interpretation der Ergebnisse .....           | 136        |
| d. Anwendungsempfehlungen .....                  | 136        |
| 5.12 (H + P) Minimum and Maximum Principle ..... | 136        |
| a. Problemstellung/Szenario .....                | 137        |
| b. Erstellung eines Lösungskonzeptes .....       | 139        |
| c. Interpretation der Ergebnisse .....           | 141        |
| d. Anwendungsempfehlungen .....                  | 142        |
| <b>6. (H + P) Deviation Analysis .....</b>       | <b>143</b> |
| a. Problemstellung/Szenario .....                | 143        |
| b. Erstellung eines Lösungskonzeptes .....       | 147        |
| c. Interpretation der Ergebnisse .....           | 148        |
| d. Anwendungsempfehlungen .....                  | 156        |
| 6.1 (H + P) Connection Measurement .....         | 157        |
| a. Problemstellung/Szenario .....                | 157        |
| b. Erstellung eines Lösungskonzeptes .....       | 158        |
| c. Interpretation der Ergebnisse .....           | 160        |
| d. Anwendungsempfehlungen .....                  | 161        |
| 6.2 (H + P) Probability .....                    | 161        |
| a. Problemstellung/Szenario .....                | 161        |
| b. Erstellung eines Lösungskonzeptes .....       | 162        |
| c. Interpretation der Ergebnisse .....           | 163        |
| d. Anwendungsempfehlungen .....                  | 166        |

|  |            |
|--|------------|
| 6.3 (H + P) Revenue Distribution .....     | 167        |
| a. Problemstellung/Szenario .....          | 167        |
| b. Erstellung eines Lösungskonzeptes ..... | 169        |
| c. Interpretation der Ergebnisse .....     | 172        |
| d. Anwendungsempfehlungen .....            | 175        |
| 6.4 (H + P) Turning Point .....            | 175        |
| a. Problemstellung/Szenario .....          | 176        |
| b. Erstellung eines Lösungskonzeptes ..... | 177        |
| c. Interpretation der Ergebnisse .....     | 179        |
| d. Anwendungsempfehlungen .....            | 180        |
| 6.5 (H + P) Variationsinstrument .....     | 181        |
| a. Problemstellung/Szenario .....          | 181        |
| b. Erstellung eines Lösungskonzeptes ..... | 184        |
| c. Interpretation der Ergebnisse .....     | 185        |
| d. Anwendungsempfehlungen .....            | 188        |
| 6.6 (H + P) Diversifikationseffekt.....    | 189        |
| a. Problemstellung/Szenario .....          | 189        |
| b. Erstellung eines Lösungskonzeptes ..... | 191        |
| c. Interpretation der Ergebnisse .....     | 192        |
| d. Anwendungsempfehlungen .....            | 194        |
| <b>7. Schlusswort .....</b>                | <b>195</b> |
| <b>8. Übungsaufgaben .....</b>             | <b>197</b> |
| 8.1 (H + P) Booking Limits.....            | 197        |
| 8.2 Optimal Overbooking Limit .....        | 199        |
| 8.3 (H + P) Auslastungsmanagement .....    | 201        |
| 8.4 (H + P) Trend for Consumer .....       | 203        |
| 8.5 (H + P) Trend for Revenue .....        | 206        |
| 8.6 (H + P) Trend for Interest .....       | 209        |
| 8.7 (H + P) Connection Measurement .....   | 211        |
| 8.8 (H + P) Probability .....              | 213        |
| 8.9 (H + P) Revenue Distribution .....     | 214        |
| 8.10 (H + P) Turning Point .....           | 217        |
| 8.11 (H + P) Variationsinstrument .....    | 219        |
| 8.12 (H + P) Diversifikationseffekt.....   | 221        |
| 8.13 (H + P) Pricing Elasticity .....      | 222        |



|   |            |
|---|------------|
| 8.14 (H + P) Bid Pricing .....                  | 225        |
| 8.15 (H + P) Pricing Margin Analysis.....       | 226        |
| 8.16 (H + P) Deviation Analysis .....           | 228        |
| 8.17 (H + P) Portfolio Analysis.....            | 231        |
| 8.18 (H + P) Input–Output Analysis .....        | 232        |
| 8.19 (H + P) Pricing Factor .....               | 234        |
| 8.20 (H + P) Hedging Model .....                | 235        |
| 8.21 (H + P) Price Index .....                  | 237        |
| 8.22 (H + P) Revenue Performance .....          | 239        |
| 8.23 (H + P) Minimum and Maximum Principle..... | 240        |
| 8.24 (H + P) Cash–Burn–Rate .....               | 242        |
| <b>9. Lösungen.....</b>                         | <b>245</b> |
| 9.1 (H + P) Booking Limits.....                 | 245        |
| 9.2 Optimal Overbooking Limit .....             | 246        |
| 9.3 (H + P) Auslastungsmanagement .....         | 247        |
| 9.4 (H + P) Trend for Consumer .....            | 247        |
| 9.5 (H + P) Trend for Revenue .....             | 251        |
| 9.6 (H + P) Trend for Interest .....            | 254        |
| 9.7 (H + P) Connection Measurement .....        | 259        |
| 9.8 (H + P) Probability.....                    | 260        |
| 9.9 (H + P) Revenue Distribution .....          | 261        |
| 9.10 (H + P) Turning Point .....                | 265        |
| 9.11 (H + P) Variationsinstrument .....         | 266        |
| 9.12 (H + P) Diversifikationseffekt.....        | 267        |
| 9.13 (H + P) Pricing Elasticity .....           | 268        |
| 9.14 (H + P) Bid Pricing .....                  | 271        |
| 9.15 (H + P) Pricing Margin Analysis.....       | 273        |
| 9.16 (H + P) Deviation Analysis .....           | 277        |
| 9.17 (H + P) Portfolio Analysis.....            | 283        |
| 9.18 (H + P) Input–Output Analysis .....        | 284        |
| 9.19 (H + P) Pricing Factor .....               | 287        |
| 9.20 (H + P) Hedging Model .....                | 288        |
| 9.21 (H + P) Price Index .....                  | 290        |
| 9.22 (H + P) Revenue Performance .....          | 292        |
| 9.23 (H + P) Minimum and Maximum Principle..... | 293        |

|   |            |
|---|------------|
| 9.24 (H + P) Cash-Burn-Rate .....               | 295        |
| <b>Anhang .....</b>                             | <b>299</b> |
| 3.1 (H + P) Booking Limits.....                 | 299        |
| 3.2 Optimal Overbooking Limit .....             | 300        |
| 3.3 (H + P) Auslastungsmanagement .....         | 300        |
| 5.6 (H + P) Pricing Factor .....                | 301        |
| 4.1 (H + P) Trend for Consumer .....            | 303        |
| 4.2 (H + P) Trend for Revenue .....             | 304        |
| 4.3 (H + P) Trend for Interest Rate .....       | 304        |
| 5. (H + P) Pricing.....                         | 305        |
| 5.1 (H + P) Pricing Elasticity .....            | 306        |
| 5.2 (H + P) Bid Pricing .....                   | 306        |
| 5.3 (H + P) Pricing Margin Analysis.....        | 307        |
| 5.4 (H + P) Portfolio Analysis.....             | 307        |
| 5.5 (H + P) Input-Output Analysis .....         | 309        |
| 5.6 (H + P) Pricing Factor .....                | 310        |
| 5.8 (H + P) Hedging Model .....                 | 312        |
| 5.9 (H + P) Price Index .....                   | 313        |
| 5.10 (H + P) Revenue Performance .....          | 314        |
| 5.11 (H + P) Cash-Burn-Rate .....               | 314        |
| 5.12 (H + P) Minimum and Maximum Principle..... | 315        |
| 6. (H + P) Deviation Analysis .....             | 316        |
| 6.1 (H + P) Connection Measurement.....         | 317        |
| 6.2 (H + P) Probability.....                    | 317        |
| 6.3 (H + P) Revenue Distribution .....          | 318        |
| 6.4 (H + P) Turning Point .....                 | 319        |
| 6.5 (H + P) Variationsinstrument .....          | 320        |
| 6.6 (H + P) Diversifikationseffekt.....         | 320        |

# Vorwort

Lieber Leser, liebe Leserin, ich freue mich, dass Sie sich entschieden haben, sich mit dem Thema Revenue Intelligence auseinanderzusetzen. Oft werde ich gefragt, warum ich mich entschieden habe, empirische Forschungen für das touristisch-wirtschaftliche Revenue Management zu betreiben. Meine Antwort: 2010 musste ich für die Ausbildung zum Internationalen Touristikassistenten ein Praktikum in einem touristischen Unternehmen absolvieren. Damals wollte ich unbedingt ins Ausland. Daher habe ich mich entschieden, das Praktikum in Ozeanien zu bestreiten. Meine Wahl fiel auf einen Reiseveranstalter, der auf dem internationalen Incoming und Outgoing Market aktiv war. Schnell musste ich feststellen, dass die Organisation dieses Betriebes katastrophal war. Die unternehmerischen Operationen, also das Zusammenstellen der Pauschalreise-Komponenten wie Flug, Übernachtung, Verpflegungen, wurden niemals in weniger als sieben Stunden erledigt. Die Buchung einer touristischen Leistung verläuft hingegen mithilfe moderner Technik innerhalb weniger Sekunden. In meinem Praktikumsunternehmen wurden marktorientierte Ertragspreise nach Gefühl errechnet. Die Mitarbeiter wurden kaum eingearbeitet. Sie waren daher auch wenig innovationsbegeistert und ihnen fehlte ganz allgemein ökonomisches Verständnis. Zwar gab es eine Buchführung und eine Controllerin, die die finanzielle Lage des Unternehmens einigermaßen im Blick hatten. Dennoch wurden kaum Marktanalysen durchgeführt, um Potenziale zu erkennen und langfristig nachhaltig zu optimieren.

Diese Erfahrung war der Anstoß, aus dem ich mich entschloss, mich auf Finanzierung, Investment und Revenue Management mit dem Schwerpunkt des touristischen Markts und des Verkehrswesens zu spezialisieren. Zielgruppen sind Reiseveranstalter, Hotels und Fluggesellschaften. Es sind Disziplinen wie Wirtschaftsmathematik, Operation Research, allgemeine Statistik und multivariate Analysemethoden notwendig, um das Revenue Management professional ausführen zu können. Es ist der klassischen Businessanalyse zuzuordnen und nicht nur dem klassischen Marketing.

Preis-, Revenue und Yield-Management werden in der Touristik-Branche enorm unterschätzt. In den touristischen betriebswirtschaftlichen Studiengängen, sowohl der Universitäten als auch der Berufsvorbereitenden Fachhochschulen, werden diese Themen nicht behandelt. Kurze Erwähnung findet das Ertragsmanagement, aber auch dieses ist nicht fester Bestandteil des Lehrplans. Oft habe ich es an Fachhochschulen erlebt, dass jungen Leuten mit großem Potenzial einfach mehrere Zeitungsartikel in die Hände gedrückt werden, die sie auswendig lernen sollten, um die nächste Klausur erfolgreich zu bestehen. So werden keine Experten gemacht. Ich habe oft das Gefühl, dass Ideen und Innovation von Studenten von bürokratischen Hierarchien unterdrückt werden. In der wirtschaftswissenschaftlichen Literatur habe ich festgestellt, dass viele Autoren die immer gleichen Methoden vorstellen. Innovation? Fehlanzeige. Oftmals fehlt ein Bezug zur praktischen Anwendung. Dabei ist die Lernmotivation viel

größer, wenn der Leser weiß, wofür das Verfahren in der Praxis angewendet werden kann.

Nicht nur in den Bildungseinrichtungen wird dieser Umstand unterschätzt, sondern auch in den meisten Unternehmen wird das Potenzial vieler gewinnmaximierender Optimierungsmaßnahmen nicht entdeckt. Die persönliche Blockade wird meistens zu spät gebrochen. In den meisten Fällen verlässt sich der Unternehmer auf eine Software, die einzelne Verschachtelungstechniken vornimmt und die entsprechenden Ergebnisse liefert. Die Preisstrategie ist wichtig, um das langfristige nachhaltige Gewinnmaximum zu erreichen. Meine Erfahrung ist, dass jedes Unternehmen spezifisch ist und daher auch situationsspezifisch optimiert werden muss. Denn durch optimale Verwendung des Ertragsmanagements kann der Umsatz mindestens um drei bis maximal dreißig Prozent erhöht werden. Die Forschung zu diesem Thema ist jedoch dürftig. Deshalb habe ich mir vorgenommen, neue, innovative Methoden zu entwickeln, deren Formel verständlich geschrieben und deren Lösung nachvollziehbar gestaltet ist. Die praktische Anwendung wird deutlich erklärt. Nichtmathematiker können somit mit diesem Fachbuch arbeiten und die vorgestellten Methoden in der unternehmenseigenen Revenue-Management-Abteilung umsetzen.

Revenue Intelligence ist das innovative Werkzeug jedes Analysten, der im Revenue Management oder im internationalen Investmentgeschäft arbeitet, denn das Geheimnis ist die effiziente und effektive Verwendung der quantitativen Methoden. Diese Verfahren können durch Optimierungen enorme Ertragsvorteile bringen. Sie untersuchen mit verschiedenen mathematisch-statistischen Verfahren die Vergangenheitsdaten und analysieren deren Eigenschaft und Charakteristik. Die Berechnung der Ergebnisse ist durch eine hochsensible Begutachtung der Vorgänge gekennzeichnet. Denn selbst geringste Veränderungen haben positive oder negative Auswirkungen auf das Gesamtergebnis.

In der Folge können Analysten Inhalt und Dichte der gewonnenen Informationen mehr vertrauen als solchen, die mit den klassischen Methoden gewonnen werden. Jedes Verfahren ist durch eine Beweislegung gekennzeichnet, die der Leser nachvollziehen kann.

Mir ist es wichtig, einen innovativen Ansatz der Analyse im Bereich Investment, Finanzierung, Revenue Management mit Schwerpunkt Touristik zu präsentieren.

Felix Huebner  
Juli 2016