

Inhaltsübersicht

Abbildungsverzeichnis	XVII
Tabellenverzeichnis	XXIII
Abkürzungsverzeichnis	XXVII

I Einleitung und Grundlagen 1

1 Einleitung	3
1.1 Motivation	3
1.2 Zielsetzung der Arbeit	5
1.3 Überblick über die Forschungsmethodologie	7
1.4 Struktur der Arbeit	8
2 Business Intelligence	11
2.1 Unterschiedliche Verständnisarten	11
2.2 BI-Verständnis dieser Arbeit	16
3 Organisationale IT-Innovationen und ihr Nutzen	27
3.1 Organisationale IT-Innovationen	27
3.2 Nutzen organisationaler IT-Innovationen	32

II Untersuchungsmodell und empirische Studie 47

4 Untersuchungsmodell zum Nutzen von BI in Unternehmen	49
4.1 Theorien und Modelle zur Erklärung des Nutzens von IS .	49
4.2 Herleitung eines Untersuchungsmodells zur Nutzenanalyse von BI	92

5	Empirische Studie zur Überprüfung des BI-Nutzenmodells	127
5.1	Auswahl und Vorstellung des Analyseverfahrens	127
5.2	Operationalisierung der Konstrukte	144
5.3	Datenerhebung	166
5.4	Rücklauf und deskriptive Ergebnisse	175
5.5	Ergebnisse der Modellschätzung	198
III	Diskussion und Schlussbetrachtung	217
6	Diskussion	219
6.1	Interpretation der Ergebnisse	219
6.2	Wissenschaftliche Kontributionen und Implikationen . . .	235
6.3	Praktische Kontributionen und Implikationen	240
6.4	Kritische Würdigung	244
6.5	Ausblick	246
7	Schlussbetrachtung	249
IV	Anhang	255
A	Grundlagen zum Forschungsdesign	257
A.1	Motivation	257
A.2	Forschungsziel	258
A.3	Theorie	259
A.4	Forschungsmethode	265
A.5	Erkenntnistheoretische Position	269
B	Historie der IT-basierten Managementunterstützung	271
C	Ausführliche Erörterung ausgewählter BI-Bestandteile	279
C.1	Datenbereitstellung	279
C.2	Analyse / Bearbeitung	292
C.3	Zugriff / Präsentation / Distribution	302
C.4	Übergreifende Themen und Anwendungsbereiche von BI .	307

D Weitere Theorien auf dem Gebiet der Erfolgs- und Nutzenforschung	325
D.1 Handlungsorientierte Theorien	325
D.2 Motivations- und Zufriedenheitstheorien	329
E Umfragerrelevante Dokumente	335
F Deskriptive Ergebnisse der Unternehmen ohne BI-Lösung	351
F.1 Eigenschaften der Unternehmen	351
F.2 Eigenschaften der Studienteilnehmer	353
Literaturverzeichnis	359
Index	417

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	XVII
Tabellenverzeichnis	XXIII
Abkürzungsverzeichnis	XXVII

I Einleitung und Grundlagen	1
1 Einleitung	3
1.1 Motivation	3
1.2 Zielsetzung der Arbeit	5
1.3 Überblick über die Forschungsmethodologie	7
1.4 Struktur der Arbeit	8
2 Business Intelligence	11
2.1 Unterschiedliche Verständnisarten	11
2.2 BI-Verständnis dieser Arbeit	16
2.2.1 Datenbereitstellung	18
2.2.2 Analyse / Bearbeitung	21
2.2.3 Zugriff / Präsentation / Distribution	23
2.2.4 Weitere Themen	24
3 Organisationale IT-Innovationen und ihr Nutzen	27
3.1 Organisationale IT-Innovationen	27
3.1.1 Zum Begriff der Innovation	27
3.1.2 Diffusion von Innovationen	28

3.1.3	Innovationsentscheidungsprozess	30
3.2	Nutzen organisationaler IT-Innovationen	32
3.2.1	Zum Nutzenbegriff	32
3.2.2	Verschiedene Nutzenkategorien	34
3.2.3	Zielrichtung von Informationssystemen	36
3.2.4	Nutzen durch Business Intelligence	38
3.2.5	Kritische Betrachtung zum Nutzen durch IT-Innovationen	44
II	Untersuchungsmodell und empirische Studie	47
4	Untersuchungsmodell zum Nutzen von BI in Unternehmen	49
4.1	Theorien und Modelle zur Erklärung des Nutzens von IS .	49
4.1.1	Identifikation von Referenztheorien	49
4.1.2	IS-Erfolgsmodell	52
4.1.3	Task-Technology-Fit	59
4.1.4	Technologie-Akzeptanz-Modell	63
4.1.5	Weitere modellrelevante IS-Erfolgsstudien	64
4.1.5.1	Erfolg und Nutzen von IS auf organisationaler Ebene	67
4.1.5.2	Erfolg und Nutzen von IS auf individueller Ebene	72
4.1.5.3	Zufriedenheit mit IS	74
4.1.5.4	Nutzung von IS	82
4.2	Herleitung eines Untersuchungsmodells zur Nutzenanalyse von BI	92
4.2.1	Diskussion der abhängigen Variablen	92
4.2.2	Dateneigenschaften	97
4.2.3	System- / Technologieeigenschaften	104
4.2.4	Service- / Supporteigenschaften	111
4.2.5	Moderatoreffekte	114
4.2.5.1	Globale Moderatoreffekte	116
4.2.5.2	Lokale Moderatoreffekte	118
4.2.6	Zusammenfassung der Hypothesen	122

5 Empirische Studie zur Überprüfung des BI-Nutzenmodells	127
5.1 Auswahl und Vorstellung des Analyseverfahrens	127
5.1.1 Modellspezifikation	130
5.1.1.1 Strukturmodell	131
5.1.1.2 Messmodell	132
5.1.1.3 Konstrukte höherer Ordnung	133
5.1.1.4 Moderatoren	134
5.1.2 Modellschätzung	137
5.1.3 Modellevaluation	138
5.1.3.1 Kovarianzanalyse	138
5.1.3.2 Varianzanalyse	140
5.2 Operationalisierung der Konstrukte	144
5.2.1 Dateneigenschaften	144
5.2.1.1 Datenumfang	144
5.2.1.2 Datenrechtzeitigkeit	145
5.2.1.3 Datenkorrektheit	146
5.2.2 Systemeigenschaften	148
5.2.2.1 Funktionsumfang	148
5.2.2.2 Einfachheit der Nutzung	152
5.2.2.3 Antwort- / Reaktionszeit der BI-Lösung	152
5.2.3 Service- / Supporteigenschaften	153
5.2.3.1 Fachkompetenz	153
5.2.3.2 Sozialkompetenz	154
5.2.3.3 Antwort- / Reaktionszeit des Service	156
5.2.4 Nutzereigenschaften	157
5.2.4.1 Anwendungswissen	157
5.2.4.2 Anwendungserfahrung	158
5.2.5 Nutzen und Zufriedenheit	160
5.2.5.1 Anwendernutzen	160
5.2.5.2 Anwenderzufriedenheit	161
5.2.5.3 Unternehmensnutzen	162
5.3 Datenerhebung	166
5.3.1 Zielgruppe	166
5.3.2 Erhebungsmethode	168
5.3.3 Fragebogendesign	170
5.3.4 Durchführung	172
5.4 Rücklauf und deskriptive Ergebnisse	175

5.4.1	Eigenschaften der Unternehmen mit BI	175
5.4.2	Eigenschaften der Personen aus Unternehmen mit BI	179
5.4.3	Eigenschaften der BI-Lösungen	181
5.4.4	Nutzen der BI-Lösungen und Anwenderzufriedenheit	192
5.4.5	Hemmschwellen für BI-Lösungen	193
5.5	Ergebnisse der Modellschätzung	198
5.5.1	Ergebnisse auf Messmodellebene	198
5.5.2	Ergebnisse auf Strukturmodellebene	206
5.5.2.1	Überprüfung des Gesamtmodells	206
5.5.2.2	Branchenvergleich	210
5.5.2.3	Vergleich von mittelständischen und kon- zernartigen Unternehmen	211
III	Diskussion und Schlussbetrachtung	217
6	Diskussion	219
6.1	Interpretation der Ergebnisse	219
6.1.1	Betrachtung des Gesamtmodells	219
6.1.1.1	Unternehmensnutzen und Einflussfaktoren	219
6.1.1.2	Anwendernutzen und Einflussfaktoren . .	221
6.1.1.3	Anwenderzufriedenheit und Einflussfakto- ren	224
6.1.1.4	Betrachtung der moderierenden Variablen Anwendungswissen und -erfahrung	226
6.1.2	Unterschiede zwischen Branchen	227
6.1.3	Unterschiede zwischen mittelständischen und kon- zernartigen Unternehmen	229
6.1.4	Zusammenfassende Ergebnisbetrachtung	231
6.2	Wissenschaftliche Kontributionen und Implikationen . . .	235
6.3	Praktische Kontributionen und Implikationen	240
6.4	Kritische Würdigung	244
6.5	Ausblick	246
7	Schlussbetrachtung	249

IV	Anhang	255
A	Grundlagen zum Forschungsdesign	257
A.1	Motivation	257
A.2	Forschungsziel	258
A.3	Theorie	259
A.4	Forschungsmethode	265
A.5	Erkenntnistheoretische Position	269
B	Historie der IT-basierten Managementunterstützung	271
C	Ausführliche Erörterung ausgewählter BI-Bestandteile	279
C.1	Datenbereitstellung	279
C.1.1	Data Warehouse (System) - Bereitstellung strukturiert er Daten	279
C.1.1.1	ETL-Prozess	283
C.1.1.2	Operational Data Store	284
C.1.1.3	Core Data Warehouse	285
C.1.1.4	Data Marts	285
C.1.1.5	Multidimensionale Datenmodelle	286
C.1.1.6	Abgrenzung transaktionaler und analyti- scher Systeme (OLTP vs. OLAP)	286
C.1.2	Enterprise Content Management - Bereitstellung semi- und unstrukturierter Daten	288
C.1.2.1	Dokumentenmanagement	288
C.1.2.2	Content Management	290
C.1.2.3	Business Process Management	291
C.1.3	Bereitstellung weiterer Daten	292
C.2	Analyse/ Bearbeitung	292
C.2.1	Freie Datenrecherche	292
C.2.2	Online Analytical Processing	293
C.2.3	Data Mining und Knowledge Discovery in Databases	297
C.2.4	Text, Multimedia und Web Mining	300
C.3	Zugriff/ Präsentation/ Distribution	302
C.4	Übergreifende Themen und Anwendungsbereiche von BI	307
C.4.1	IT-basierte Ansätze zur Verkürzung der Entscheidungs- prozessphasen im Rahmen von BI	308
C.4.1.1	Real-Time Data Warehousing	309

C.4.1.2	Closed-Loop Data Warehousing	310
C.4.1.3	Active Data Warehousing	310
C.4.2	Planung und Budgetierung	310
C.4.3	Simulationen	311
C.4.4	Konzernabschluss / Konsolidierung	312
C.4.5	Wissensmanagement	313
C.4.6	Entscheidungsunterstützungssysteme	316
C.4.7	Expertensysteme	318
C.4.8	Kennzahlensysteme / Balanced Scorecard	319
C.4.9	Business Performance Management	321
C.4.10	Competitive Intelligence	322
C.4.11	Analytisches CRM	322
D	Weitere Theorien auf dem Gebiet der Erfolgs- und Nutzenforschung	325
D.1	Handlungsorientierte Theorien	325
D.1.1	Theorie des überlegten Handelns	325
D.1.2	Theorie des geplanten Verhaltens	327
D.2	Motivations- und Zufriedenheitstheorien	329
E	Umfragerrelevante Dokumente	335
F	Deskriptive Ergebnisse der Unternehmen ohne BI-Lösung	351
F.1	Eigenschaften der Unternehmen	351
F.2	Eigenschaften der Studienteilnehmer	353
	Literaturverzeichnis	359
	Index	417