

Inhaltsübersicht

Geleitwort	vii
Vorwort	iv
Übersicht/Abstract	xi
Management Summary.....	xviii
Abbildungsverzeichnis	xxvii
Tabellenverzeichnis.....	xxxii
Abkürzungsverzeichnis	xxxiii
1 -- Einleitung	1
1.1 Motivation.....	1
1.2 Forschungslücke.....	3
1.3 Forschungsfrage	4
1.4 Methodisches Vorgehen	5
1.5 Aufbau der Arbeit.....	9
2 Einordnung des Untersuchungsgegenstandes	13
2.1 Grid Computing	14
2.1.1 Grid Computing als Konzept	15
2.1.2 Technologische Architektur.....	16
2.1.3 Alternative technologische Konzepte.....	21
2.2 Gesundheitswirtschaft	25
2.2.1 Bedeutung des Marktes.....	25
2.2.2 Grundzüge der deutschen Gesundheitswirtschaft	26
2.3 Einsatz von IuK-Technologien in der Gesundheitswirtschaft.....	27
2.3.1 Bedeutung des Marktes.....	28
2.3.2 Anwendungsbereiche in der Medizin.....	28
2.3.3 Anwendungsbereiche in der Biomedizin.....	32
2.3.4 Vernetzung unter Einsatz von IuK-Technologien.....	34
2.4 Zusammenfassung und Beurteilung	35
3 Forschungsstand und Marktbeachtungen.....	37
3.1 Geschäftsmodell als theoretisches Konzept.....	37
3.1.1 Konzeptioneller Rahmen und Begriffsdefinition	38
3.1.2 Alternative Konzepte.....	40

3.2	Geschäftsmodelltheorien des Electronic Business	43
3.2.1	Geschäftsmodellkomponenten als Referenzmodellbasis.....	43
3.2.2	Geschäftsmodelltypologien.....	49
3.3	Ökonomische Aspekte des Grid Computings	55
3.3.1	Evolution von Grid Computing als Produkt	55
3.3.2	Akteure und Rollen der Grid-Computing-Wertschöpfung	58
3.3.3	Grundlegende Geschäftsmodelltypologien.....	62
3.3.4	Modelle zur effizienten Ressourcenallokation.....	64
3.4	Markt für Grid Computing in der (Bio-)Medizin.....	68
3.4.1	Übergeordneter Markt	68
3.4.2	Grid Computing in der (Bio-)Medizin.....	71
3.4.3	Rahmenbedingungen	82
3.4.4	Entwicklungs pfad.....	88
3.5	Zusammenfassung und Beurteilung	91
4	Expertenbefragung	93
4.1	Einordnung	93
4.1.1	Zielsetzung	93
4.1.2	Methodische Grundüberlegungen	94
4.1.3	Typologie und Nutzen der Expertenbefragung	95
4.2	Vorgehen	97
4.2.1	Grundsätzliches Vorgehen	97
4.2.2	Leitfadendesign	98
4.2.3	Auswahl und Kontakt der Interviewexperten	101
4.2.4	Durchführung der Expertenbefragung	106
4.3	Ergebnisse und Auswertung	107
4.3.1	Erfahrungen mit Grid Computing	109
4.3.2	Verständnis des Grid-Computing-Begriffs	110
4.3.3	Marktentwicklungen	112
4.3.4	Zeitlicher Entwicklungshorizont	116
4.3.5	Software-Anwendungen und Nutzergruppen	119
4.3.6	Produktnutzen	123
4.3.7	Erfolgsfaktoren	126
4.3.8	Limitierende Rahmenbedingungen	130
4.3.9	Ergänzende Informationen	132
4.4	Zusammenfassung und Beurteilung	133

5 Gesch鋐tsmodellgestaltung f黵 (bio-)medizinische Grid-Computing-Infrastrukturen.....	135
5.1 Referenzgesch鋐tsmodellierung f黵 Grid Computing	135
5.1.1 Konzeptioneller Rahmen der Referenzmodellierung	135
5.1.2 Referenzgesch鋐tsmodell f黵 Grid Computing	136
5.1.3 Nutzensicht	139
5.1.4 Wertschopfungssicht	147
5.1.5 Kapitalsicht	154
5.1.6 Rahmenbildende Faktoren	174
5.2 Gesch鋐tsmodelltypologie f黵 Grid Computing.....	175
5.2.1 Klassifizierungsmerkmale	176
5.2.2 超ergreifende Gesch鋐tsmodelltypologie f黵 Grid Computing.....	177
5.3 Grid-Computing-Gesch鋐tsmodelle in der (Bio-)Medizin	186
5.3.1 Etablierte Gesch鋐tsmodelle	187
5.3.2 Kurz- bis mittelfristig realisierbare Gesch鋐tsmodelle.....	188
5.3.3 Mittel- bis langfristig realisierbare Gesch鋐tsmodelle	192
5.3.4 Potenziell langfristig realisierbare Gesch鋐tsmodelle	193
5.4 Zusammenfassung und Beurteilung	194
6 Fallstudienbetrachtungen	197
6.1 Einordnung.....	197
6.1.1 Zielsetzung.....	197
6.1.2 Methodische Grunduberlegungen	198
6.1.3 Fallauswahl	200
6.2 ACGT – Advancing Clinico-Genomic Trials on Cancer	201
6.2.1 Einführung	201
6.2.2 Projekteinordnung	202
6.2.3 Gesch鋐tsmodellkomponenten	203
6.2.4 Gesamtbeurteilung und Projektperspektiven	212
6.3 NDMA – National Digital Medical Archive	213
6.3.1 Einführung	213
6.3.2 Projekteinordnung	214
6.3.3 Gesch鋐tsmodellkomponenten	215
6.3.4 Gesamtbeurteilung und Projektperspektiven	224
6.4 Zusammenfassung und Beurteilung	225

7 Strategische Positionierung.....	227
7.1 Erfolgsfaktoren.....	228
7.1.1 Erfolgsfaktoren des Nutzenmodells	230
7.1.2 Erfolgsfaktoren des Wertschöpfungsmodells	231
7.1.3 Erfolgsfaktoren des Kapitalmodells	233
7.1.4 Erfolgsfaktoren der externen Rahmenbedingungen.....	234
7.2 SWOT-Analyse	236
7.2.1 Stärken	237
7.2.2 Schwächen	240
7.2.3 Möglichkeiten	241
7.2.4 Gefahren.....	244
7.3 Strategische Handlungsempfehlungen	245
7.3.1 Handlungsempfehlungen für das Nutzenmodell.....	246
7.3.2 Handlungsempfehlungen für das Wertschöpfungsmodell.....	248
7.3.3 Handlungsempfehlungen für das Kapitalmodell.....	249
7.3.4 Handlungsempfehlungen in Bezug auf die Rahmenbedingungen	251
7.4 Zusammenfassung und Beurteilung	254
8 Schlussbetrachtungen.....	257
8.1 Zusammenfassung der Ergebnisse	257
8.2 Kritische Gesamtwürdigung	264
8.3 Schlussbeurteilung und Ausblick.....	268
Literaturverzeichnis.....	273
Anhang	315
A1 Interviewleitfaden – Expertenexemplar (deutsch).....	315
A2 Interviewleitfaden – Expertenexemplar (englisch).....	316
A3 Interviewleitfaden – Interviewerexemplar (deutsch)	317
A4 Interviewleitfaden – Interviewerexemplar (englisch).....	318