

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	XIV
Tabellenverzeichnis.....	XVII
Abkürzungsverzeichnis.....	XIX
1 Einleitung	1
1.1 Einführung in die Thematik	1
1.2 Ziel und Gang der Untersuchung	2
2 Hochschulen als Forschungsgegenstand.....	5
2.1 Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland.....	5
2.1.1 Gesetzliche Rahmenbedingungen.....	5
2.1.2 Bedeutung der verschiedenen Hochschularten.....	7
2.1.3 Rechtsform von Hochschulen.....	14
2.2 Aufgaben von Hochschulen	15
2.3 Hochschulen aus systemtheoretischer Perspektive	18
2.3.1 Grundlagen der Systemtheorie	18
2.3.2 Konstruktion eines Systems Hochschule	23
2.3.3 Subsysteme einer Hochschule	28
2.3.3.1 Subsysteme Lehre	28
2.3.3.2 Subsystem Forschung	30
2.3.3.3 Subsystem Verwaltung.....	31
2.3.4 Die Organisation von Hochschulen im systemtheoretischen Kontext.....	33
2.3.4.1 Aufbauorganisation.....	33
2.3.4.2 Ablauforganisation.....	37
2.4 Das Führungssystem einer Hochschule	41
2.4.1 Führungsaufgaben.....	41
2.4.2 Führungsteilsysteme.....	44
2.4.3 Interne und externe Hochschulsteuerung	48

VIII

2.5	Akteure einer Hochschule.....	52
2.5.1	Zum Begriff des Akteurs.....	52
2.5.2	Interne Akteure einer Hochschule	57
2.5.3	Externe Akteure einer Hochschule	62
2.5.4	Weitere Interessengruppen einer Hochschule	66
3	Informationsmanagement an Hochschulen.....	69
3.1	Begriff und Bedeutung von Informationen.....	69
3.1.1	Zur Unterscheidung von Daten, Informationen und Wissen.....	69
3.1.2	Zur Bedeutung von Informationen	74
3.1.3	Informationsbedarf, Informationsangebot und -nachfrage.....	77
3.1.4	Die Rolle von <i>Informationen an Hochschulen</i>	80
3.2	Informationssysteme.....	82
3.2.1	Zum Begriff Informationssystem.....	82
3.2.2	Konstruktion und Komponenten von Informationssystemen.....	86
3.3	Grundlagen des Informationsmanagements.....	89
3.3.1	Zum Begriff Informationsmanagement.....	89
3.3.2	Strategisches und operatives Informationsmanagement	92
3.3.3	Ziele des Informationsmanagements	95
3.3.4	Abgrenzung zu anderen Funktionsbereichen	98
3.4	Organisatorische Verankerung des Informationsmanagements.....	101
3.5	Aufgaben und Methoden eines strategischen Informationsmanagements an Hochschulen.....	105
3.5.1	Überblick über die Aufgaben des Informationsmanagements	105
3.5.2	Strategische Analyse	108
3.5.2.1	Überblick über die strategischen Analysen.....	108
3.5.2.2	Umweltanalysen.....	108
3.5.2.3	Unternehmungsanalysen	111

3.5.3	Strategieentwicklung.....	115
3.5.3.1	Zum Strategiebegriff.....	115
3.5.3.2	Strategische Zielplanung.....	118
3.5.3.3	Strategieformulierung	121
3.5.3.4	Strategische Maßnahmenplanung.....	123
3.5.3.5	Rahmenbedingungen der Strategieentwicklung	124
3.5.4	Strategisches IT-Architekturmanagement.....	126
3.5.4.1	Bereiche des IT-Architekturmanagements	126
3.5.4.2	Strategische IT-Systemplanung.....	127
3.5.4.3	Technologiemanagement	127
3.5.4.4	Lebenszyklusmanagement.....	129
3.5.5	Strategische Organisationsplanung.....	132
3.5.5.1	Planung der Aufbauorganisation und Ablauforganisation.....	132
3.5.5.2	Outsourcing und Insourcing	133
3.5.6	Strategisches Wissensmanagement.....	134
3.5.7	Strategisches Sicherheitsmanagement	136
3.5.8	Strategisches Qualitätsmanagement.....	138
3.5.9	Strategisches IV-Controlling.....	139
4	Informationsmanagement und Informationssystemarchitekturen...	143
4.1	Modellierung von Informationssystemen	143
4.1.1	Allgemeiner Modellbegriff in der Modelltheorie.....	143
4.1.2	Abbildungsorientierter und konstruktionsorientierter Modellbegriff.....	145
4.1.3	Modelltypen und Klassifikationen von Modellen	147
4.1.4	Zur Bedeutung und Bewertung von Modellen	150
4.2	Architekturen von Informationssystemen.....	152
4.2.1	Zum Architekturbegriff in der Literatur.....	152
4.2.2	Architekturkonzepte der Wirtschaftsinformatik.....	154
4.2.2.1	Architektur der Informations-Infrastruktur nach HEINRICH/LEHNER	154
4.2.2.2	Architektur integrierter Informationssysteme nach SCHEER	157

4.2.2.3 Unternehmensarchitektur des Semantischen Objektmodells nach FERSTL/SINZ.....	159
4.2.2.4 ZACHMAN Framework for Enterprise Architecture.....	162
4.2.3 Architektur-Rahmenkonzept für Informationssysteme.....	164
4.3 Ein Modell des Informationsmanagements	167
4.4 Entwurf einer ganzheitlichen Informationssystemarchitektur als Basis des strategischen Informationsmanagements	171
4.4.1 Anforderungen an Informationssystemarchitekturen aus Sicht des strategischen Informationsmanagements	171
4.4.1.1 Überblick über die Anforderungen	171
4.4.1.2 Zielbezug	174
4.4.1.3 Objektorientierung	178
4.4.1.4 Prozessorientierung	180
4.4.1.5 Technologie- und Technikbezug	184
4.4.2 Abstraktionsebenen und Aufbau einer ganzheitlichen Informationssystemarchitektur	185
4.4.3 Modellierungssprache	189
4.4.4 Diagrammtypen und Notationselemente	191
5 Metamodelle der ganzheitlichen Informationssystemarchitektur	197
5.1 Das Zielsystem	197
5.1.1 Metamodell des Zielsystems im Überblick.....	197
5.1.2 Metaklasse Ziel.....	198
5.1.3 Metaklasse Kennzahl	201
5.1.4 Metaklasse Maßnahme.....	203
5.1.5 Teilsystemübergreifende Beziehungen der strategischen Ebene.....	204
5.2 Das Objektsystem.....	206
5.2.1 Metamodell des Objektsystems im Überblick.....	206
5.2.2 Metaklasse Geschäftsobjekt	207
5.2.3 Metaklasse Rolle.....	208

5.2.4	Metaklasse Akteur	210
5.2.5	Metaklasse Person.....	211
5.2.6	Metaklasse Stelle	212
5.2.7	Metaklasse Orgeinheit.....	213
5.2.8	Metaklasse Infrastrukturkomponente.....	213
5.3	Das Prozesssystem.....	214
5.3.1	Metamodell des Prozesssystems im Überblick	214
5.3.2	Metaklasse Prozess	215
5.3.3	Metaklasse Prozessinput	218
5.3.4	Metaklasse Prozessoutput.....	218
5.3.5	Metaklasse Prozessressource.....	219
5.3.6	Metaklasse Prozessverantwortung.....	219
5.3.7	Metaklasse Prozessbeteiligung	220
5.3.8	Teilsystemübergreifende Beziehungen in der operativen Ebene.....	220
5.4	Das IT-System.....	222
5.4.1	Metamodell des IT-Systems im Überblick.....	222
5.4.2	Metaklasse IT-Objekt.....	222
5.4.3	Metaklasse IT-Prozess	223
5.4.4	Metaklasse IT-Ressource	223
5.4.5	Metaklasse Applikation.....	224
5.4.6	Metaklasse Hardware.....	225
5.4.7	Teilsystemübergreifende Beziehungen der technischen Ebene.....	225
6	Grundzüge ganzheitlicher Hochschul-IS-Architekturen	227
6.1	Erstellung ganzheitlicher Hochschul-IS-Architekturen.....	227
6.1.1	Überblick	227
6.1.2	Ein Vorgehensmodell für die Erstellung ganzheitlicher Hochschul-IS-Architekturen.....	232

6.2	Das Zielsystem einer Hochschule	236
6.2.1	Ziele, Kennzahlen und Maßnahmen in der Lehre	236
6.2.2	Ziele, Kennzahlen und Maßnahmen in der Forschung	241
6.2.3	Ziele, Kennzahlen und Maßnahmen in der Verwaltung	245
6.3	Das Objektsystem einer Hochschule	248
6.3.1	Geschäftsobjekte	248
6.3.1.1	Geschäftsobjekte der Lehre	248
6.3.1.2	Geschäftsobjekte der Forschung	255
6.3.1.3	Geschäftsobjekte der Verwaltung	259
6.3.1.4	Subsystemübergreifende Aspekte der Geschäftsobjekte	266
6.3.2	Akteure	268
6.3.3	Rollen	272
6.3.3.1	Rollen in der Lehre	272
6.3.3.2	Rollen in der Forschung	276
6.3.3.3	Rollen in der Verwaltung	280
6.3.3.4	Subsystemübergreifende Aspekte der Rollen	283
6.3.4	Orgeinheiten	286
6.3.5	Infrastrukturkomponenten	288
6.3.6	Stellen und Personen	291
6.4	Das Prozesssystem einer Hochschule	293
6.4.1	Geschäftsprozesse der Lehre	293
6.4.2	Geschäftsprozesse der Forschung	298
6.4.3	Geschäftsprozesse der Verwaltung	302
6.5	Das IT-System einer Hochschule	306
6.5.1	IT-Objekte	306
6.5.2	IT-Prozesse	308
6.5.3	IT-Ressourcen	309
6.5.4	Applikationen	310
6.5.5	Hardware	310

7	Anwendung ganzheitlicher Hochschul-IS-Architekturen durch das strategische Informationsmanagement	313
7.1	Aktuelle Herausforderungen für das strategische Informationsmanagement.....	313
7.1.1	Zur aktuellen Lage des strategischen Informationsmanagements an Hochschulen	313
7.1.2	Funktionsbezogene Herausforderungen.....	316
7.1.3	Organisatorische Herausforderungen.....	319
7.1.4	Technologische Herausforderungen	323
7.2	Strategisches Informationsmanagement auf Basis ganzheitlicher Hochschul-IS- Architekturen am Beispiel des Hochschulrechnungswesens	327
7.2.1	Überblick über das Hochschulrechnungswesen	327
7.2.1.1	Rahmenbedingungen und Anforderungen	327
7.2.1.2	Modellelemente einer ganzheitlichen Hochschul-IS-Architektur für das Hochschulrechnungswesen.....	330
7.2.2	Strategische Analyse im Hochschulrechnungswesen	337
7.2.3	Strategieentwicklung im Hochschulrechnungswesen.....	340
7.2.4	Strategisches IT-Architekturmanagement im Hochschulrechnungswesen.....	341
7.2.5	Strategische Organisationsplanung im Hochschulrechnungswesen	344
7.2.6	Strategisches Wissensmanagement im Hochschulrechnungswesen.....	346
7.2.7	Strategisches Sicherheitsmanagement im Hochschulrechnungswesen.....	347
7.2.8	Strategisches Qualitätsmanagement im Hochschulrechnungswesen.....	348
7.2.9	Strategisches IV-Controlling im Hochschulrechnungswesen	349
7.3	Strategisches Informationsmanagement in Lehre, Forschung und Verwaltung	349
7.3.1	Strategisches Informationsmanagement in der Lehre.....	349
7.3.2	Strategisches Informationsmanagement in der Forschung.....	352
7.3.3	Strategisches Informationsmanagement in der Verwaltung.....	354
8	Fazit und Ausblick.....	357
9	Literaturverzeichnis	361