

Inhaltsverzeichnis	
Abkürzungsverzeichnis	XIII
Abbildungsverzeichnis	XVII
Tabellenverzeichnis	XIX
1 Einleitung	1
1.1 Problemstellung	1
1.2 Zielsetzung	5
1.3 Gang der Untersuchung	8
2 Besonderheiten von Hochschulen in Bezug auf Informationssysteme	13
2.1 Rahmenbedingungen	13
2.1.1 Gesetzliche Grundlagen	13
2.1.2 Rechtsform	15
2.1.3 Aktuelle Situation der Hochschulen in Deutschland	18
2.2 Ziele und Aufgaben	24
2.2.1 Sachziele	26
2.2.2 Formalziele	27
2.2.3 Dienstleistungen	30
2.2.3.1 Lehre	30
2.2.3.2 Forschung	31
2.2.3.3 Sonstige Aufgaben	32
2.3 Organisationsstruktur und Leitung	33
2.3.1 Politische Ebene und Hochschulleitung	36
2.3.2 Zentrale Kollegialorgane	39
2.3.3 Fachbereiche und Lehrstühle	41
2.3.4 Studierende	43
2.4 Controlling in Hochschulen	44
2.4.1 Begriffsbestimmung	44
2.4.2 Ausrichtung und Zielsetzung des Controllings von Hochschulen	49
2.4.3 Strategisches und operatives Controlling	51
2.5 Zusammenfassung und Folgerungen für Informationssysteme	56

3	Wettbewerbssituation von Hochschulen und die Bedeutung der Informationsverarbeitung	57
3.1	Information als Wettbewerbsfaktor für Hochschulen	57
3.1.1	Informationsarten und Informationseigenschaften	57
3.1.2	Wettbewerbssituation im Hochschulsektor	59
3.1.2.1	Wettbewerb in der Forschung	62
3.1.2.2	Wettbewerb in der Lehre	64
3.1.3	Verbesserung der Wettbewerbschancen durch integrierte Informationssysteme	65
3.2	Struktur von Hochschulinformationssystemen	66
3.2.1	Definition und Aufgabenstellung von Informationssystemen	66
3.2.2	Bestimmung des Informationsbedarfs	70
3.2.2.1	Methoden zur Bestimmung des Informationsbedarfs	70
3.2.2.2	Informationsbedarf nach Hierarchieebenen	71
3.2.2.2.1	Informationen für hochschulübergeordnete Ebene (staatliche Hochschulverwaltung)	71
3.2.2.2.2	Informationen für hochschulinterne Ebene	72
3.2.2.2.3	Informationen für hochschulexterne Ebene	75
3.2.2.3	Zwischenergebnis aus dem Informationsbedarf an Hochschulen	76
3.2.3	Modell für ein Informationssystem für Hochschulen	80
4	Rechnungswesen zur Informationsgewinnung	83
4.1	Externes Rechnungswesen	85
4.1.1	Ziele und Aufgaben des Rechnungswesens von Hochschulen	85
4.1.2	Kamerales Rechnungswesen versus Doppik	90
4.1.3	Neue Rechnungswesenansätze (Doppik)	96
4.1.3.1	Rechnungskonzept	98
4.1.3.2	Struktur des <i>Neuen Kommunalen Rechnungswesens</i>	101
4.1.3.2.1	Vermögensrechnung	103
4.1.3.2.2	Ergebnisrechnung	106
4.1.3.2.3	Finanzrechnung	109
4.1.3.2.4	Haushaltsrechnung	111
4.1.3.3	Rechnungssystemvorschlag des <i>Arbeitskreises Hochschulrechnungswesen</i>	111
4.1.3.4	Vergleich zwischen <i>Neuem Kommunalem Rechnungswesen</i> und dem Lösungsvorschlag des <i>Arbeitskreises Hochschulrechnungswesen</i>	113
4.1.3.5	Entwicklung eines Kontenrahmens für Hochschulen	115
4.1.3.6	Erfassung und Bewertung des Hochschulvermögens	118
4.1.3.7	Aktivierungsgrundsätze	123
4.1.3.8	Passivierungsgrundsätze	124
4.1.4	Beurteilung des externen Rechnungswesens	125

4.2 Kosten- und Leistungsrechnung als Informationsbasis	127
4.2.1 Ziel und Aufgaben der Kostenartenrechnung in Hochschulen	131
4.2.1.1 Grundstruktur und Schnittstellen zum Rechnungswesen	132
4.2.1.2 Erfassung und Bewertung der wichtigsten Kostenarten	137
4.2.1.2.1 Primäre und sekundäre Hochschulkosten	138
4.2.1.2.2 Kalkulatorische Kosten	142
4.2.2 Kostenstellenrechnung	149
4.2.2.1 Ziel und Aufgaben der Kostenstellenrechnung an Hochschulen	149
4.2.2.2 Festlegung von Kostenstellen	151
4.2.2.3 Bezugsgrößen für Kostenstellen/Outputmessung	156
4.2.2.4 Verrechnung innerbetrieblicher Hochschulleistungen	158
4.2.3 Kostenträgerrechnung	160
4.2.3.1 Ziel und Aufgaben der Kostenträgerrechnung an Hochschulen	160
4.2.3.2 Definition von Kostenträgern in Hochschulen	161
4.2.3.3 Kostenträgerstück- und Kostenträgerzeitrechnung	163
4.2.3.4 Kalkulationsverfahren	165
4.2.4 Zeitbezug der Kostenrechnung	170
4.2.5 Beurteilung der Kosten- und Leistungsrechnung	174
5 Weitere Instrumente zur Informationsgewinnung und Informationsaufbereitung	175
5.1 Weitere Informationsquellen	175
5.1.1 Budgetierung	175
5.1.2 Evaluation zur Qualitätsmessung	178
5.1.2.1 Evaluation zur Unterstützung der Leistungsmessung und Bewertung	179
5.1.2.2 Kritik an der Evaluation	183
5.1.3 Studierenden- und Prüfungsverwaltung	184
5.1.4 Lehrveranstaltungsplanung	185
5.1.5 Allgemeine Verwaltung und übrige Servicebereiche	185
5.1.6 Externe Informationen	186
5.1.7 Beurteilung der weiteren Informationsquellen	186
5.2 Informationsaufbereitung und Informationsnutzung	188
5.2.1 Kennzahlen im Hochschulbereich	189
5.2.1.1 Allgemeine Kriterien von Kennzahlen	190
5.2.1.2 Ausgewählte Kennzahlen	193
5.2.1.3 Einsatzmöglichkeiten von Kennzahlen	197
5.2.2 Benchmarking	198
5.2.2.1 Ziel und Aufgabe	198
5.2.2.2 Umsetzung in Hochschulen	200
5.2.2.3 Beurteilung von Benchmarking	204
5.2.3 Balanced Scorecard	205
5.2.3.1 Darstellung des Konzeptes	207

5.2.3.2 Ausgestaltung der Balanced Scorecard für Hochschulen	211
5.2.4 Berichtswesen	215
6 EDV-Umsetzung von Informationssystemen	217
6.1 Technische Grundlagen	218
6.1.1 Hardware	218
6.1.2 Software/Computerprogramme	219
6.1.3 Client-Server-Architektur	220
6.1.4 Data Warehouse	224
6.2 Kriterien der Softwareauswahl	229
6.2.1 Auswahl und Bewertung von Software	229
6.2.2 Standard- oder Individualsoftware	231
6.2.2.1 Individualsoftware	233
6.2.2.2 Standardsoftware	234
6.2.2.3 Zwischenergebnis	237
6.2.3 Basisfunktionalitäten der Standardsoftware	239
6.2.3.1 Buchhaltung/Haushaltsführung	242
6.2.3.2 Kosten- und Leistungsrechnung	245
6.2.3.3 Berichtsverfahren	249
6.2.3.4 Datensicherheit- und Datenschutzverfahren	249
6.2.3.5 Weitere Funktionen	251
6.2.4 Investitionskosten	253
6.2.5 Abschließende Beurteilung ausgewählter Software	256
6.3 Vorgehensweisen zur edv-technischen Umsetzung von Informationssystemen	259
6.3.1 Vorüberlegungen	259
6.3.2 Implementationsschritte	261
6.4 Beurteilung der Umsetzungsmöglichkeiten von Informationssystemen in Hochschulen	265
7 Schlussbetrachtung	267
7.1 Zusammenfassung	267
7.2 Ergebnis und Ausblick	271
Literatur- und Quellenverzeichnis	275

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Verflechtung zwischen Staat und Hochschule	15
Abb. 2: Leistungserstellung von Hochschulen	18
Abb. 3: Entwicklung der Studierendenzahl und Personalstellen 1992-1999	20
Abb. 4: Studierendenzahlen 1992-2015	22
Abb. 5: Struktur eines Zielsystems von Hochschulen	25
Abb. 6: Zusammenhang zwischen Effizienz und Effektivität	29
Abb. 7: Beispiel für eine 3-Ebenen-Hochschulstruktur	35
Abb. 8: Abgrenzung und zeitlicher Bezug des Begriffs Controlling	45
Abb. 9: Wesentliche Instrumente des Controllings	48
Abb. 10: Managementzyklus Kontraktmanagement	49
Abb. 11: Integration der Informationsverarbeitung	68
Abb. 12: Von Hochschulen bereitzustellende Informationen (Teil 1)	78
Abb. 12: Von Hochschulen bereitzustellende Informationen (Teil 2)	79
Abb. 13: Strukturbeispiel für ein integriertes Informationssystem für Hochschulen	81
Abb. 14: Einteilung des Rechnungswesens	84
Abb. 15: Zwecke des privaten und des öffentlichen Rechnungswesens	89
Abb. 16: Aufbau eines kameralistischen Sachbuchkontos	92
Abb. 17: Rechnungsverbund im <i>Neuen Kommunalen Rechnungswesen</i>	101
Abb. 18: Zusammenhang zwischen traditionellem und neuem Rechnungssystem	103
Abb. 19: Vorschlag für ein fünfteiliges Rechnungssystem	112
Abb. 20: Grundstruktur des NKR-Kontenrahmens	117
Abb. 21: Ziele, Aufgaben und Zwecke der Kostenrechnung für Hochschulen	129
Abb. 22: Schema der Kostenrechnung	131
Abb. 23: Datenübernahme in die Kostenrechnung	133
Abb. 24: Hierarchie interner Abrechnungsbereiche von Hochschulen	155
Abb. 25: Formale Darstellung der innerbetrieblichen Leistungsverrechnung	159
Abb. 26: Empfängerorientierte Informationsverdichtung	189
Abb. 27: Kennzahlen der Lehre	194

Abb. 28: Fachvergleich mit anderen Hochschulen	202
Abb. 29: Nichtfinanzielle Kennzahlen in Hochschulen	206
Abb. 30: Grundstruktur der Balanced Scorecard	208
Abb. 31: Ursache-Wirkungskette einer Balanced Scorecard für Hochschulen	214
Abb. 32: Klassifizierung von Computerprogrammen	220
Abb. 33: Beispiel für eine Client-Server-Architektur	222
Abb. 34: Data Warehouse Architektur	226
Abb. 35: Auswahlproblem Eigenprogrammierung als Make or Buy-Portfolio	232
Abb. 36: Überblick über Anbieter von Finanzsoftware	241
Abb. 37: Hochschulerfahrungen mit <i>Baan</i>	257
Abb. 38: Hochschulerfahrungen mit <i>SAP</i>	258
Abb. 39: Vorgehensmodell zur Implementierung von Informationssystemen	264

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Überblick über Universitäten und Fachhochschulen 1992-1999	19
Tab. 2: Leistungsprogramm von Hochschulen	30
Tab. 3: Strategisches und operatives Controlling	55
Tab. 4: Überblick über die Wettbewerbssituation von Hochschulen (Teil 1)	61
Tab. 4: Überblick über die Wettbewerbssituation von Hochschulen (Teil 2)	62
Tab. 5: Merkmale von Kameralistik und Doppik	94
Tab. 6: Grundstruktur der Vermögensrechnung für Hochschulen in Staffelform	105
Tab. 7: Grundstruktur einer Ergebnisrechnung für Hochschulen	108
Tab. 8: Grundstruktur einer Finanzrechnung für Hochschulen	110
Tab. 9: Einteilung von Kostenarten	138
Tab. 10: Mögliche Unterteilung von Kostenstellen	152
Tab. 11: Kostenrechnungssysteme	173
Tab. 12: Einteilung von Evaluationsverfahren	180
Tab. 13: Anforderungen an Kennzahlen	192
Tab. 14: Indikatoren der Leistungsmessung und -bewertung in der Forschung (Teil 1)	195
Tab. 14: Indikatoren der Leistungsmessung und -bewertung in der Forschung (Teil 2)	196
Tab. 15: Benchmarking-Arten für Hochschulen	199
Tab. 16: Perspektiven einer Balanced Scorecard für Hochschulen (Teil 1)	212
Tab. 16: Perspektiven einer Balanced Scorecard für Hochschulen (Teil 2)	213
Tab. 17: Einsatzmöglichkeiten Data Warehouse	228
Tab. 18: EDV-Umsetzung Buchungsverfahren	244
Tab. 19: EDV-Umsetzung von Kostenstellenumlageverfahren	246
Tab. 20: EDV-Umsetzung verschiedener Kostenrechnungssysteme	247
Tab. 21: EDV-Umsetzung der Deckungsbeitragsrechnung	248
Tab. 22: Datensicherheit der Softwarelösungen	251
Tab. 23: Muster-Kostenberechnung <i>SAP</i> und <i>Baan</i>	255
Tab. 24: Phasen bei der EDV-Einführung von Informationssystemen	263