

Inhaltsverzeichnis

Teil I - Konzeption der Untersuchungsmethodik

Elmar J. Sinz

1	Leitlinien der Untersuchung	2
2	Die Architektur der Universität	4
3	Vorgehen bei der Analyse und Gestaltung von Universitäten	8
	Literatur	9

Teil II - Konzepte zur Gestaltung universitärer Geschäftsprozesse und Anwendungssystem-Architektur

Elmar J. Sinz

1	Universitätsprozesse	13
1.1	Merkmale von Geschäftsprozessen	14
1.2	Modellierung universitärer Geschäftsprozesse	15
1.3	Gestaltung von Universitätsprozessen	19
1.4	Qualitätssicherung für Universitätsprozesse	25
1.5	Gestaltung qualitätsgesicherter Universitätsprozesse	27
	Literatur	30
	Anhang	31

Elmar J. Sinz

2	Anwendungssystem-Architektur der Universität	58
2.1	Kartierung der Anwendungssystem-Architektur in den Geschäftsprozeßmodellen der Universität	59
2.2	Entwicklung prozeßorientierter Anwendungssysteme	63
	Literatur	70

Teil III - Konzepte zur Gestaltung universitärer Führungssysteme

Freimut Bodendorf

3 Computergestützte Self-Service-Ansätze in der Universität	73
3.1 Betrachtung von Dienstleistungsprozessen	75
3.1.1 Betriebliche Prozeßorientierung	75
3.1.2 Abnehmer-Anbieter-Beziehungen in der Universität	76
3.2 Self-Service-Ziele	77
3.2.1 Motivation des Self-Service-Ansatzes	77
3.2.2 Effizienzsteigerung der Leistungserstellung	80
3.2.3 Qualitätsverbesserung der Dienstleistung	80
3.3 Self-Service-Potentiale im Bereich Studium und Lehre	81
3.3.1 Einsatzpotentiale	81
3.3.1.1 Vorberatung	81
3.3.1.2 Immatrikulation	81
3.3.1.3 Studieninformation/Studienberatung	82
3.3.1.4 Lehren und Lernen	84
3.3.1.5 Rückmeldung	86
3.3.1.6 Prüfungsabwicklung	86
3.3.1.7 Exmatrikulation	87
3.3.2 Computergestützte Realisierungsansätze	88
3.3.2.1 Unterstützung der Ausbildung	88
3.3.2.2 Unterstützung der Information über Universitätsprozesse	90
3.3.2.3 Unterstützung von Organisations- und Verwaltungsaufgaben	91
3.3.3 Zugangssysteme zu Self-Service-Anwendungen	92
3.3.3.1 Überblick	92
3.3.3.2 Schnittstellen zum Zugangssystem	93
3.3.3.3 Netzzugänge	94
3.4 Informationssysteme im Bereich Studium und Lehre	94
3.4.1 Anforderungen und Merkmale	94
3.4.2 Informationssysteme für Studierende	97
3.4.3 Informationssysteme für das Prozeßcontrolling	100

3.5 Multifunktionale Universitäts-Chipkarte als Zugangsschlüssel für Self-Service-Leistungen	102
3.5.1 Basisfunktionalität	102
3.5.1.1 Überblick	102
3.5.1.2 Identifikation und Autorisierung	103
3.5.1.3 Sicherung der Kommunikation	104
3.5.1.4 Speicherung von Daten	104
3.5.1.5 Steuerung von Anwendungen	104
3.5.1.6 Elektronische Bezahlung	105
3.5.2 Einsatz im Bereich Studium und Lehre	105
3.5.2.1 Anwendungsbereiche im Prozeß „Studium und Lehre“	105
3.5.2.2 Verbindung von MUCK und Anwendungssystemen	106
3.5.3 Realisierungsansatz	108
3.6 Ausblick	110
Literatur	110
Anhang	113

Hans-Ulrich Küpper

4 Planung und Kontrolle in Universitäten	133
4.1 Kennzeichnung von Planung und Kontrolle	134
4.1.1 Merkmale und Zwecke der Planung und Kontrolle	134
4.1.2 Komponenten und Eigenschaften von Planungs- und Kontrollsystemen	135
4.1.3 Ebenen der Planung und Kontrolle	135
4.2 Gestaltungsmerkmale der strategischen sowie der taktischen Planung und Kontrolle in Universitäten	137
4.2.1 Ziele und Gegenstände der strategischen Planung und Kontrolle in Universitäten	137
4.2.2 Ziele und Gegenstände der taktischen Planung und Kontrolle in Universitäten	139
4.2.3 Instrumente der strategischen sowie der taktischen Planung und Kontrolle	140
4.2.4 Träger der strategischen und der taktischen Planung und Kontrolle	144

4.3 Gestaltungsmerkmale der operativen Planung und Kontrolle in Universitäten	145
4.3.1 Ziele und Gegenstände der operativen Planung und Kontrolle in Universitäten	145
4.3.2 Instrumente der operativen Planung und Kontrolle in Universitäten	148
4.3.3 Träger der operativen Planung und Kontrolle in Universitäten	149
4.4 Notwendigkeit und Ausmaß der Planung und Kontrolle	150
Literatur	151
<i>Hans-Ulrich Küpper</i>	
5 Struktur, Aufgaben und Systeme des Hochschul-Controlling	152
5.1 Gegenstand des Controlling	153
5.2 Stellung des Controlling im Führungssystem von Hochschulen	153
5.2.1 Stellung und Aufgaben des Controlling im Führungssystem von Hochschulen	153
5.2.2 Instrumente und Systeme des Controlling	155
5.3 Grundlegende Aufgaben des Controlling in Hochschulen	157
5.3.1 Zielorientierte Koordination und Ausrichtung des Informationswesens von Hochschulen	157
5.3.1.1 Komponenten von Hochschul-Informationssystemen	157
5.3.1.2 Führungsorientierte Struktur wichtiger Informationssysteme in Hochschulen	159
5.3.2 Anreizwirksame Gestaltung der Steuerungssysteme von Hochschulen	163
5.3.2.1 Bedeutung der Anreizorientierung von Controllingsystemen	163
5.3.2.2 Ansatzpunkte für anreizorientierte Steuerungssysteme	164
5.4 Übergreifende Controllingsysteme für Hochschulen	165
5.4.1 Systematik und Einordnung übergreifender Controllingsysteme	165
5.4.2 Gestaltungsparameter und Ebenen für die Einführung von Controllingsystemen in Hochschulen	169
Literatur	171

Walter A. Oechler

6 Human Resource Management in der Universitätsverwaltung	
- Von der Administration zur Strategie- und Leistungsorientierung	173
6.1 Optimierung von Universitätsprozessen: Serviceprozeß Personal	174
6.2 Von der administrativen Personalarbeit zum Human Resource Management	174
6.2.1 Ablösung des Bürokratiemodells durch das New Public Management	174
6.2.2 Tendenz zur Professionalisierung und Dezentralisierung der Personalarbeit	177
6.2.3 Konzeptionelle Grundlagen des Human Resource Management	179
6.3 Systematischer Einsatz von Instrumenten des Human Resource Management in der Universitätsverwaltung	183
6.3.1 Personalplanung	183
6.3.2 Personalauswahl	185
6.3.3 Personalbeurteilung	185
6.3.4 Entgeltgestaltung	186
6.3.5 Personalentwicklung	191
6.4 Entwicklungsschritte zum „Service-Center Personal“	192
Literatur	195

Lutz von Rosenstiel

7 Personalentwicklung an Universitäten	201
7.1 Zur Beziehung zwischen der Organisation und den Individuen	203
7.1.1 Anforderung und Kultur versus Eignung und Neigung	204
7.1.2 Strategie zur Verbesserung des "person-environment-fit"	205
7.2 Personalentwicklung	206
7.2.1 Begriffliche Klärungen	206
7.2.2 Rechtliche Grundlagen	207
7.2.3 Ansatzpunkte und Methoden der Personalentwicklung	208
7.2.4 Personalentwicklung an Universitäten	209
7.2.5 Fort- und Weiterbildung als Bestandteile der Personalentwicklung	209

7.2.6 Planung der Fort- und Weiterbildung in der Organisation	211
7.3 Die Bildungsbedarfsanalyse	212
7.4 Die Bildungsbedarfsanalyse an wissenschaftlichem und nicht-wissenschaftlichem Personal bayerischer Universitäten	214
7.4.1 Ziel der Bildungsbedarfsanalyse	214
7.4.2 Vorgehensweise	215
7.4.3 Auswertung	215
7.4.4 Ergebnis der Befragung	215
7.4.4.1 Ist-Zustand an den Universitäten	216
7.4.4.1.1 <i>Beurteilung der beruflichen Weiterbildung</i>	216
7.4.4.1.2 <i>Private Weiterbildung</i>	222
7.4.4.1.3 <i>Wechsel des Arbeitsplatzes und des Aufgabenbereiches</i>	224
7.4.4.2 Soll-Zustand: berufliche Fort- und Weiterbildungswünsche	225
7.4.4.2.1 <i>Schulungsmaßnahmen im EDV-Bereich</i>	225
7.4.4.2.2 <i>Fremdsprachen</i>	226
7.4.4.2.3 <i>Arbeitstechniken</i>	227
7.4.4.2.4 <i>Führung und Beurteilung</i>	227
7.4.4.2.5 <i>Didaktik</i>	228
7.4.4.2.6 <i>Rechtliche Fragen</i>	228
7.4.4.2.7 <i>Hochschulverwaltung</i>	229
7.4.4.2.8 <i>Spezifische Verwaltungsthemen</i>	229
7.4.4.2.9 <i>Technik</i>	230
7.5 Vorschläge für die Gestaltung von Fort- und Weiterbildung	231
7.6 Personal- und Organisationsentwicklung	234
Literatur	235

Ralf Reichwald

8 Universitätsstrukturen und Führungsmechanismen für die Universität der Zukunft	237
8.1 Anforderungen an die Neuausrichtung der Universitäten	238
8.2 Schwächen und Stärken des Ist-Zustandes an den Universitäten	238
8.2.1 Übermäßige staatliche Regulierung als Ursache vieler Probleme im Universitätsbereich	238
8.2.2 Problembereiche in „Studium und Lehre“	238
8.2.3 Defizite bei den Institutionen der Universität	239

8.2.4	Stärken der deutschen Universitäten	240
8.2.5	Innovationsfähigkeit der Universität?	241
8.3	Wettbewerbssituation und Staatliche Trägerschaft der Universität - ein Zukunfts- Szenario	241
8.4	Organisationsstrukturen zur Stärkung der Autonomie	244
8.4.1	Prinzipien für eine Neuausrichtung der Universitätsorganisation	244
8.4.1.1	Wettbewerbsorientierung	245
8.4.1.2	Zielorientierung und Leistungsbezug	246
8.4.1.3	Prozeßverantwortlichkeit	247
8.4.1.4	Stärkung der Autonomie	247
8.5	Die Organisationseinheiten	248
8.5.1	Die Ebene der Universitätsleitung	248
8.5.1.1	Board / Hochschulrat	249
8.5.1.2	Der Senat	250
8.5.1.3	Der Universitätsvorstand	250
8.5.1.4	Die Zentrale Verwaltung	251
8.5.2	Die dezentralen Organisationseinheiten: Forschungsschwerpunkte und Studiengänge	251
8.5.3	Die Institute/ Lehrstühle	253
8.6	Koordinationsmechanismen zur Sicherstellung von Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit	254
	Literatur	255

Abbildungsverzeichnis

Teil I:

Abbildung 1:	Architektur der Universität	5
--------------	-----------------------------	---

Teil II:

Abbildung 1-1:	Hauptprozesse und ausgewählte Serviceprozesse der Universität (Leistungssicht)	16
Abbildung 1-2:	Studium und Lehre (aggregierte Lenkungssicht)	17
Abbildung 1-3:	Studium und Lehre (ausführlichere Lenkungssicht)	19
Abbildung 1-4:	Zerlegung der Transaktion Universitäre Ausbildung	20
Abbildung 1-5:	Zuordnung personeller Aufgabenträger (Organisationseinheiten) zu betrieblichen Objekten	23
Abbildung 1-6:	Ausschnitt Rückmeldung aus dem Universitätsprozeß Studium und Lehre (IST)	25
Abbildung 1-7:	Ausschnitt Rückmeldung aus dem Universitätsprozeß Studium und Lehre (SOLL)	26
Abbildung 1-8:	Komponenten des Qualitätssystems im Prozeßausschnitt Lehrangebot und Vorlesungsverzeichnis	29
Abbildung 2-1:	Automatisierung und Anwendungssystem-Zuordnung im Ausschnitt Rückmeldung des Universitätsprozesses Studium und Lehre	62
Abbildung 2-2:	Integrationssicht der Anwendungssysteme des Universitätsprozesses Studium und Lehre (Ausschnitt)	64
Abbildung 2-3:	Zerlegung der Transaktion Prüfung	65
Abbildung 2-4:	Universitätsprozeßmodell des Prüfungswesens (Leistungs- und Lenkungssicht)	66
Abbildung 2-5:	Prozeßmodell des Prüfungswesens (Ablaufssicht)	67
Abbildung 2-6:	Workflow-orientiertes Anwendungssystem zur Unterstützung des Prüfungswesens	68

Teil III:

Abbildung 3-1:	Dienstleistungsprozesse im Bereich 'Studium und Lehre'	77
Abbildung 3-2:	Anbieter-Abnehmer-Beziehungen im Bereich Studium und Lehre	78
Abbildung 3-3:	Motivation des Self-Service-Ansatzes	80
Abbildung 3-4:	Self-Service bei Lehr-/Lernprozessen	90
Abbildung 3-5:	Self-Service bei der Informationsbeschaffung	92
Abbildung 3-6:	Self-Service bei Organisations- und Verwaltungsvorgängen	93
Abbildung 3-7:	Schema eines Zugangssystems	94
Abbildung 3-8:	MIS-Ansatz	97

Abbildung 3-9:	Data Warehouse-Ansatz	98
Abbildung 3-10:	WWW-orientierte Informationsbereitstellung	99
Abbildung 3-11:	Kontoblatt über Studienverlauf	100
Abbildung 3-12:	Konzeption universitärer Informationssystembausteine	102
Abbildung 3-13:	Basisfunktionalität einer MUCK	104
Abbildung 3-14:	MUCK-Einsatzbereiche im Hauptprozeß 'Studium und Lehre'	107
Abbildung 3-15:	MUCK-Einsatzbereiche bei Serviceprozessen	107
Abbildung 3-16:	Verbindung von MUCK und Hintergrundsoftware	108
Abbildung 3-17:	MUCK-Realisierungsansatz	109
Abbildung 3-18:	Schlüsselerzeugung durch das Trustcenter	110
Abbildung 4-1:	Eigenschaften von Planungs- und Kontrollsystemen	136
Abbildung 4-2:	Strategische Ziele und Planungsgegenstände	138
Abbildung 4-3:	Taktische Ziele und Planungsgegenstände	141
Abbildung 4-4:	Positionierung von Universitäten nach Theorie- bzw. Praxisbezug sowie Ausbildungsqualität und Forschungsstandard	142
Abbildung 4-5:	Beispiel eines Portfolio-Modells einer Universität	143
Abbildung 4-6:	Operative Ziele und Planungsgegenstände	147
Abbildung 5-1:	Leistungs- und Führungssystem von Hochschulen	154
Abbildung 5-2:	Arten von Interdependenzen	155
Abbildung 5-3:	Instrumente des Controlling	156
Abbildung 5-4:	Wichtige Teilsysteme eines Hochschulberichtswesens	159
Abbildung 5-5:	Entscheidungstatbestände von Fakultäten	160
Abbildung 5-6:	Komponenten eines Fakultätsberichtssystems	161
Abbildung 5-7:	Fakultätsberichtssystem: Kennzahlen	162
Abbildung 5-8:	Zusammenhänge zwischen Koordinationssystemen	166
Abbildung 5-9:	Wichtige Merkmale übergreifender Koordinations- instrumente im Hochschulbereich	167
Abbildung 6-1:	Merkmale der Verwaltungsmodelle	175
Abbildung 6-2:	Unterschiede zwischen betrieblichem Personalwesen und Human Resource Management	179
Abbildung 6-3:	Integration von Strategie, Struktur und Human Resource Management	180
Abbildung 6-4:	Human Resource-Kreislauf	181
Abbildung 6-5:	Human Resource Aktivitäten	182
Abbildung 6-6:	Instrumente des Human Resource Management	183
Abbildung 6-7:	Verfahren der Personalbedarfsplanung	184
Abbildung 6-8:	Aufstieg in der geplanten Neufassung des § 27 BBesG	188
Abbildung 6-9:	Personal als Wertschöpfungs-Center	194
Abbildung 7-1:	Ebenen der Unternehmenskultur nach Schein	204
Abbildung 7-2:	Anforderungen versus Eignung und Neigung	205

Abbildung 7-3:	Interventionsstrategien	206
Abbildung 7-4:	Branchenspezifische Weiterbildung	210
Abbildung 7-5:	Investierte Summen für die Weiterbildung in deutschen Unternehmen	214
Abbildung 7-6:	Rücklauf	216
Abbildung 7-7:	Alter der Befragten	216
Abbildung 7-8:	Welche Informationsmöglichkeiten werden noch genutzt?	219
Abbildung 7-9:	Weiterbildungen an den Universitäten	221
Abbildung 7-10:	Weiterbildung außerhalb der Universität	222
Abbildung 7-11:	Für die private Weiterbildung genutzte Institutionen	223
Abbildung 7-12:	Themen der privaten Weiterbildung	224
Abbildung 8-1:	Institutionen im Wettbewerbsmodell mit staatlicher Trägerschaft (1)	248
Abbildung 8-2:	Institutionen im Wettbewerbsmodell mit staatlicher Trägerschaft (2)	249

Abbildungsverzeichnis des Anhangs "Prototypische Umsetzung eines chipkartenbasierten Zugangssystems zu universitären Self-Service-Angeboten":

Abbildung 2-1:	Einstiegsseite des MUCK-Service-Systems	114
Abbildung 2-2:	PIN-Abfrage	115
Abbildung 3-1:	Beispiel einer individuellen Einstiegsseite für einen Studierenden im ersten Semester	116
Abbildung 3-2:	Zugang zum Studenten-Informationssystem	117
Abbildung 3-3:	Zugang zum Veranstaltungs-Informationssystem	118
Abbildung 3-4:	Zugang zum Studenten-Verwaltungssystem	119
Abbildung 3-5:	Zugang zum Prüfungsinformations- und -Anmeldungssystem	120
Abbildung 3-6:	Zugang zum persönlichen Desktop	121
Abbildung 3-7:	Beispiel einer individuellen Einstiegsseite für eine Studierende im siebten Semester	122
Abbildung 3-8:	Bibliothekszugang	123
Abbildung 3-9:	Lecture on Demand	124
Abbildung 3-10:	Abruf persönlicher Informationen über den Studienverlauf	125
Abbildung 3-11:	Elektronische Anmeldung zu einer Exkursion	126
Abbildung 3-12:	Begleichen des Zahlungsbetrages mit Hilfe der MUCK	127
Abbildung 3-13:	Einstiegsseite des Informationssystems für Lehrende	128
Abbildung 3-14:	Zugang zum Lehrstuhlinformations- und Verwaltungssystem	130
Abbildung 3-15:	Zugang zum Veranstaltungsmanagementsystem	131
Abbildung 3-16:	Zugang zum Prüfungsverwaltungssystem	132
Abbildung 3-17:	Zugang zum Zeitmanagementsystem	133

Tabellenverzeichnis

Teil III:

Tabelle 3-1:	Ausgewählte Self-Service-Potentiale bei 'Vorberatung'	83
Tabelle 3-2:	Ausgewählte Self-Service-Potentiale bei 'Immatrikulation'	84
Tabelle 3-3:	Ausgewählte Self-Service-Potentiale bei 'Studieninformation/Studienberatung'	85
Tabelle 3-4:	Ausgewählte Self-Service-Potentiale bei 'Lehren und Lernen'	86
Tabelle 3-5:	Ausgewählte Self-Service-Potentiale bei 'Rückmeldung'	87
Tabelle 3-6:	Ausgewählte Self-Service-Potentiale bei 'Prüfungsabwicklung'	88
Tabelle 3-7:	Ausgewählte Self-Service-Potentiale bei 'Exmatrikulation'	89

Teil I

Konzeption der Untersuchungsmethodik

Elmar J. Sinz'

1 Leitlinien der Untersuchung	2
2 Die Architektur der Universität	4
3 Vorgehen bei der Analyse und Gestaltung von Universitäten	8
Literatur	9

¹ Prof. Dr. Elmar J. Sinz, Universität Bamberg, Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, insbes. Systementwicklung und Datenbankanwendung, Feldkirchenstraße 21, D-96045 Bamberg. Tel. ++49 951 863-2512, Fax ++49 951 863-2513, E-Mail: elmar.sinz@sowi.uni-bamberg.de, <http://www.seda.sowi.uni-bamberg.de>