

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung.....	1
1.1 Ausgangspunkt und Problemstellung.....	1
1.2 Motivation und Zielsetzung.....	2
1.3 Aufbau.....	3
2 Grundlagen und Umfeld.....	5
2.1 Begriffe und Technologien.....	5
2.1.1 Internettechnologie vs. Webtechnologie.....	5
2.1.1.1 Internettechnologie.....	6
2.1.1.2 Webtechnologie.....	6
2.1.2 Überblick über die technischen Möglichkeiten.....	7
2.1.2.1 Kommunikationsdienste.....	7
2.1.2.2 Informationsdienste.....	9
2.1.2.3 Sonstige Basisdienste.....	10
2.1.2.4 Internet-Multimedia-Dienste.....	11
2.1.3 Multimedia.....	16
2.1.4 Teleteaching.....	17
2.1.4.1 Teleteaching vs. Telelearning / E-Learning.....	17
2.1.4.2 Arten des Teleteachings.....	18
2.1.4.3 Ausprägungen des Teleteachings.....	18
2.2 Einsatzbereich und Sichtweise auf Virtuelle Hochschulen.....	20
2.2.1 Verwaltung und Unterstützung der Lehre.....	20
2.2.2 Virtuelle Hochschule.....	21
2.2.2.1 Institutionelle Sicht.....	22
2.2.2.2 Portal-Sicht.....	24
2.3 Aktuelle vergleichbare Beispiele aus dem Umfeld	25
2.3.1 Darstellung des Umfelds.....	26
2.3.1.1 Beispiel 1: Virtuelle Hochschule Baden Württemberg.....	26
2.3.1.2 Beispiel 2: Virtuelle Hochschule Bayern.....	30
2.3.1.3 Beispiel 3: Virtuelle Fachhochschule.....	32
2.3.1.4 Beispiel 4: WINFOLine.....	34
2.3.1.5 Beispiel 5: Virtuelle Universität Wien.....	36

2.3.2 Abschließende Bewertung.....	38
3 Modellierung und Konzeption einer Virtuellen Hochschule.....	41
3.1 Prozesssicht.....	41
3.1.1 Hauptprozess „Studium und Lehre“.....	42
3.1.2 Modellierung der Sollprozesse.....	43
3.1.2.1 Beschreibung der Modellierungsmethode.....	43
3.1.2.2 Prozess 1: Studienbegleitende Information / Beratung.....	44
3.1.2.3 Prozess 2: Ausbildung / Lehrveranstaltungen.....	46
3.2 Funktionssicht.....	53
3.2.1 Teilfunktion: „Teleteaching“.....	54
3.2.2 Teilfunktion: „Lehrangebot verwalten“.....	55
3.2.3 Teilfunktion „Virtuelle Hochschule verwalten“.....	56
3.3 Datensicht.....	57
3.3.1 Analyse des Informationsbedarfs.....	57
3.3.2 Entwicklung des konzeptionellen Schemas.....	58
3.3.3 Entwicklung des logischen Schemas.....	58
3.3.4 Entwicklung des internen Schemas.....	60
3.4 Grafische Benutzeroberfläche.....	61
3.4.1 Grundlagen des Oberflächen-Designs.....	62
3.4.1.1 Zielgruppe der Anwendung.....	63
3.4.1.2 Ziel der Anwendung.....	63
3.4.1.3 Orientierung und Navigation.....	64
3.4.2 Benutzeroberflächen-Design der Virtuellen Hochschule.....	64
3.5 Rahmenbedingungen für eine Virtuelle Hochschule.....	67
3.5.1 Technische Voraussetzungen für die Realisation auf der Anbieterseite.....	68
3.5.2 Technische Voraussetzungen für die Nutzung.....	70
3.5.3 Sonstige Voraussetzungen.....	71
4 Portalentwicklung: „Virtuelle Hochschule“	75
4.1 Vorgehen.....	75
4.1.1 Vorbemerkungen zur Entwicklung von Internetanwendungen.....	75
4.1.2 Vorgehensmodell.....	76
4.1.3 Erläuterung der Phasen des Vorgehensmodells.....	78

4.1.4 Projektplan.....	81
4.2 Entwicklung.....	83
4.2.1 Anwendungssystemplanung (Phase I).....	83
4.2.2 Anwendungssystem-Definition (Phase II).....	85
4.2.3 Systemauswahl (Phase III).....	90
4.2.3.1 Applikationsserver.....	91
4.2.3.2 Datenbank.....	92
4.2.3.3 Newsserver.....	93
4.2.3.4 Chatsystem.....	94
4.2.3.5 Videostreaming-Server.....	95
4.2.3.6 Plugins zur Präsentation.....	96
4.2.4 Werkzeugauswahl (Phase III).....	98
4.2.5 Installation der Entwicklungs-Server-Umgebung (Phase IV).....	99
4.2.6 Grobentwurf (Phase V).....	101
4.2.6.1 Systemarchitektur.....	102
4.2.6.2 GUI-Prototyping.....	103
4.2.7 Feinentwurf (Phase VI).....	106
4.2.7.1 Struktur der Systemkomponenten.....	106
4.2.7.2 GUI-Optimierung.....	110
4.2.7.3 GUI-Validierung.....	110
4.2.8 Implementierung (Phase VII).....	111
4.2.8.1 Basislayout (Grundtemplate).....	114
4.2.8.2 Fachbereichsauswahl.....	117
4.2.8.3 Kursauswahl.....	120
4.2.8.4 Kontakt.....	122
4.2.8.5 Lehrmittel.....	127
4.2.8.6 Virtuelle Vorlesung.....	130
4.2.8.7 Suche.....	132
4.2.8.8 Administrationsbereich.....	134
4.2.8.9 Supervisorbereich.....	142
4.2.9 Installation der „Entwicklungsversion“ (Phase VIII).....	145
4.2.10 Test der „Entwicklungsversion“ (Phase IX).....	145
4.2.11 Portierung auf die Laufzeitserverumgebung (Phase X).....	147
4.2.12 Test der „Laufzeit-Version“ (Phase XI).....	148
4.3 Resümee.....	148

5 Resümee und Ausblick.....	150
5.1 Rückblick über die Entwicklung des Portals.....	150
5.2 Einsatzgebiet des Portals.....	154
5.3 Bisherige Erfahrungen.....	155
5.4 Resümee.....	156
Anhang.....	157
Literaturverzeichnis.....	159
Verzeichnis der Internetadressen.....	167
Glossar.....	175