

INHALTSÜBERSICHT

<i>Danksagung</i>	<i>V</i>
<i>Inhaltsübersicht</i>	<i>VII</i>
<i>Inhaltsverzeichnis</i>	<i>IX</i>
<i>Abkürzungsverzeichnis</i>	<i>XV</i>
<i>Abstract</i>	<i>XVII</i>
Teil A: Einleitung und Grundlagen	1
1 <i>Problemstellung und Vorgehensweise</i>	3
2 <i>Designprinzipien webbasierter Eignungsberatungen</i>	11
3 <i>State of the Art Analyse webbasierter Eignungsberatungen</i>	47
Teil B: Entwicklung und Umsetzung einer webbasierten Eignungsberatung	71
4 <i>Entwicklung von Eignungstests</i>	73
5 <i>Funktionen einer webbasierten Eignungsberatung</i>	101
6 <i>Technische Umsetzung und Administration</i>	133
Teil C: Bewertung des Prototyps WiSo@visor	147
7 <i>Bewertung des WiSo@visor anhand des ViTAmIn³E-Prinzips</i>	149
8 <i>Akzeptanzbefragung</i>	163
9 <i>Analyse der Teilnehmerdaten</i>	177
10 <i>Lessons Learned und Implikationen</i>	207
Teil D: Verzeichnisse und Anhang	215
11 <i>Abbildungsverzeichnis</i>	217
12 <i>Tabellenverzeichnis</i>	219
13 <i>Literaturverzeichnis</i>	221
14 <i>Anhang I bis XIV</i>	237

INHALTSVERZEICHNIS

<i>Danksagung</i>	<i>V</i>
<i>Inhaltsübersicht</i>	<i>VII</i>
<i>Inhaltsverzeichnis</i>	<i>IX</i>
<i>Abkürzungsverzeichnis</i>	<i>XV</i>
<i>Abstract</i>	<i>XVII</i>
Teil A: Einleitung und Grundlagen	1
1 Problemstellung und Vorgehensweise	3
2 Designprinzipien webbasierter Eignungsberatungen	11
2.1 Visualisierung (Vi)	11
2.1.1 Farben	13
2.1.2 Klassische Kreis- und Balkendiagramme	14
2.1.3 Profildiagramme	15
2.1.4 Ikonografische Darstellung	18
2.1.5 Wissenslandkarten	19
2.2 Textgestaltung (T)	20
2.2.1 Verständlichkeitskonzeptionen	21
2.2.2 Grundlagen der Aufgabengestaltung	22
2.2.3 Zielgruppengerechte Gestaltung	22
2.3 Aufbau und Navigation (A)	24
2.3.1 Hypertextstruktur	24
2.3.2 Navigationsstrukturen	25
2.4 Multimediale Inhalte (mIn¹), Individualität (In²) und Interaktivität (In³)	30
2.4.1 Multimediale Inhalte (mIn ¹),	30
2.4.2 Individualität (In ²)	33
2.4.3 Interaktivität (In ²)	34

2.5 Ergonomie (E)	36
2.5.1 Allgemeine ergonomische Kriterien	37
2.5.2 Nielsens Usability-Heuristiken	38
2.5.3 Die acht goldenen Regeln nach Shneiderman	42
2.5.4 Barrierefreiheit	43
2.6 Das ViTAMIn³E-Prinzip	45
3 State of the Art Analyse webbasierter Eignungsberatungen	47
3.1 Eignungsberatungen mit weitreichender Umsetzung des ViTAMIn³E-Prinzips	47
3.1.1 RWTH Aachen (Informatik, Elektrotechnik, technical computer science)	47
3.1.2 Ruhr-Universität Bochum (Alle Fachbereiche)	50
3.1.3 Hochschule Hamburg (Soziale Arbeit)	53
3.1.4 T-Com FH Leipzig (Telekommunikationsinformatik, Nachrichtentechnik, konzernintegrierter Studiengang Telekom)	57
3.1.5 Verbund norddeutscher Universitäten (Gesellschafts- und Sozialwissenschaften, Naturwissenschaften)	59
3.2 Testangebote mit geringer Umsetzung des ViTAMIn³E-Prinzips	61
3.2.1 FH Augsburg (Informatik)	61
3.2.2 Technische Universität Chemnitz (Informatik)	63
3.2.3 Universität Frankfurt (Wirtschaftsfranzösisch)	64
3.2.4 Universität Lüneburg (Umweltwissenschaften)	64
3.2.5 LMU München (Informatik)	66
3.3 Zusammenfassung	68
Teil B: Entwicklung und Umsetzung einer webbasierten Eignungsberatung	71
4 Entwicklung von Eignungstests	73
4.1 Klassifikation von Kompetenzen	75
4.1.1 Fachkompetenzen	76
4.1.2 Sozialkompetenzen	76
4.1.3 Persönlichkeitskompetenzen	77
4.1.4 Methodenkompetenzen	78
4.2 Erhebung des Kompetenzprofils	79
4.2.1 Primärdatenerhebung zum Kompetenzprofil	79
4.2.2 Sekundärdatenanalyse	83

4.2.3 Kompetenzprofil für die Bachelor-Studiengänge der WiSo-Fakultät	86
4.3 Erstellung und Auswertung von Kompetenztests	89
4.3.1 Erstellung der Testfragen	89
4.3.2 Bewertung der Testantworten	92
4.3.3 Auswertung der Kompetenztests	93
4.4 Erstellung und Auswertung von Interessens- und Wissenstests	96
4.4.1 Interessenstests	96
4.4.2 Wissenstests	98
4.4.3 Qualifikationsabfrage	99
5 Funktionen einer webbasierten Eignungsberatung	101
5.1 Übersicht und Grundfunktionen	101
5.1.1 Startseite und Navigation	103
5.1.2 Testpfad und Registrierung	105
5.2 Informationsmodule mit multimedialen Inhalten	108
5.2.1 Informationsseiten	109
5.2.2 Multimediale Inhalte	111
5.2.3 Testeinstieg und typische Fragen	113
5.3 Testteile und Auswertungsmodule	117
5.3.1 Testteil A: Bist Du fit für unsere Uni?	118
5.3.2 Testteil B: Bist Du fit für ein wirtschafts- und sozialwissenschaftliches Studium?	121
5.3.3 Testteil C: Welche Studienrichtung passt zu Dir?	126
5.3.4 Auswertungsmodule	129
6 Technische Umsetzung und Administration	133
6.1 Grundlagen und Aufbau	133
6.1.1 Aufbau des WiSo@visor	135
6.1.2 Template-System	137
6.1.3 Datenmodell des WiSo@visor	137
6.2 Administrationsoberfläche	141
6.2.1 Verwaltung der Inhalte im WiSo@visor	141
6.2.2 Datenauswertung	143
6.3 Inhaltliche und technische Zusammenfassung	145

Teil C: Bewertung des Prototyps WiSo@visor	147
7 Bewertung des WiSo@visor anhand des ViTAmIn³E-Prinzips	149
7.1 Visualisierung	149
7.1.1 Farb- und Bildgestaltung	149
7.1.2 Diagrammgestaltung	150
7.2 Textgestaltung	150
7.2.1 Text- und Aufgabengestaltung	151
7.2.2 Zielgruppengerechte Gestaltung	152
7.3 Aufbau und Navigation	152
7.3.1 Aufbau des WiSo@visor	152
7.3.2 Navigationselemente	155
7.4 Multimediale Inhalte, Individualität und Interaktivität	155
7.4.1 Multimediale Inhalte	155
7.4.2 Individualität	156
7.4.3 Interaktivität	157
7.5 Ergonomie	158
7.5.1 Ergonomische Anforderungen	159
7.5.2 Kriterien der Barrierefreiheit	161
8 Akzeptanzbefragung	163
8.1 Akzeptanz-Modell und Fragebogen	163
8.1.1 Das UTAUT-Modell zur Akzeptanzmessung	163
8.1.2 Entwicklung des Fragebogens	165
8.2 Ergebnisse der Evaluation	166
8.2.1 Datenerhebung und Stichprobe	166
8.2.2 Nutzen der Studieninteressierten und der Hochschule	167
8.3 Schlussfolgerungen	174
9 Analyse der Teilnehmerdaten	177
9.1 Stichprobe und deskriptive Analysen	177
9.1.1 Stichprobe und soziodemografische Angaben	177
9.1.2 Deskriptive Analysen zu den Testergebnissen	180
9.1.3 Aufgabenanalyse	186
9.2 Gütekriterien der webbasierten Eignungsberatung	191
9.2.1 Reliabilität	191
9.2.2 Validität der webbasierten Eignungsberatung	193
9.3 Schlussfolgerungen	204

10 Lessons Learned und Implikationen	207
10.1 Erkenntnisse aus der prototypischen Umsetzung	207
10.1.1 Vermittlung von hochschulspezifischen Besonderheiten	207
10.1.2 Designprinzipien webbasierter Eignungsberatungen	208
10.2 Vorteile einer webbasierten Eignungsberatung aus Sicht der Studieninteressierten und der Hochschule	210
10.2.1 Sicht der Studieninteressierten	210
10.2.2 Sicht der bereitstellenden Hochschule	211
10.3 Zusammenfassung und Ausblick	212
Teil D: Verzeichnisse und Anhang	215
11 Abbildungsverzeichnis	217
12 Tabellenverzeichnis	219
13 Literaturverzeichnis	221
14 Anhang I bis XIV	237

11 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Nutzergerechte Aufarbeitung von Dokumenten	12
Abbildung 2: Farbkreis mit verbundenen Komplementärfarben und Kennzeichnung warmer/kalter Farben	13
Abbildung 3: Beispiel für ein Kreisdiagramm	15
Abbildung 4: Beispiel für ein Balkendiagramm	15
Abbildung 5: Beispiel für ein (vergleichendes) Profildiagramm	16
Abbildung 6: Beispiel für ein Balkenprofildiagramm	16
Abbildung 7: Beispiel für ein unübersichtliches Spinnennetzdiagramm	17
Abbildung 10: Struktur von Mind Map, Clustering) und Synergy Map	20
Abbildung 11: Invertierte Pyramide	23
Abbildung 12: Navigationsstrukturen	26
Abbildung 13: Nutzererwartung bez. der Platzierung von Seitenobjekten)	29
Abbildung 14: Anwendungsrahmen für die Benutzerfreundlichkeit nach DIN EN ISO 9241-11	38
Abbildung 15: Beispiel für ein generisches Kommando ("PASTE")	40
Abbildung 16: Unterscheidung der Buttons durch Farbe sowie ein Symbol	44
Abbildung 17: Das ViTAmIn ³ E-Prinzip	46
Abbildung 20: Visualisierung im Angebot der Hochschule Hamburg	55
Abbildung 21: Auswertung des Angebotes der Telekom FH Leipzig	57
Abbildung 22: Beispielaufgabe aus dem Angebot des Verbunds norddeutscher Universitäten	59
Abbildung 23: Beispielfrage mit Auswertung, Test der FH Augsburg	61
Abbildung 24: Die Testentwicklung	89
Abbildung 25: WiSo@visor - Struktur der Inhalte	102
Abbildung 26: Startseite des WiSo@visor	103
Abbildung 27: Feedbackformular	105
Abbildung 28: Testpfad auf der WiSo@visor-Startseite	106
Abbildung 29: Anmelde-Seite	107
Abbildung 30: Registrierung	107
Abbildung 31: Testübersicht des zweiten Fragenblocks	108
Abbildung 32: Teil einer Informationsseite	109

<i>Abbildung 33: Panoramabild</i>	110
<i>Abbildung 34: Virtuelle Gesprächspartnerin</i>	111
<i>Abbildung 35: WiSo@venture, ein Abenteuerspiel zum Studium</i>	112
<i>Abbildung 36: Beispiel für eine Teststartseite</i>	113
<i>Abbildung 37: Frage zur Selbsteinschätzung</i>	114
<i>Abbildung 38: Frage vom Typ Mehrfachauswahl</i>	115
<i>Abbildung 39: Frage vom Typ gebundene Eingabe</i>	115
<i>Abbildung 40: Frage des Typs offene Eingabe</i>	116
<i>Abbildung 41: Konzentrationsfrage</i>	117
<i>Abbildung 42: Angepasste Frage zur Selbsteinschätzung</i>	127
<i>Abbildung 43: Ergebnisübersicht</i>	131
<i>Abbildung 44: Schichtenmodell des WiSo@visor</i>	135
<i>Abbildung 45: Verarbeitungskette zur Darstellung einer Frage</i>	137
<i>Abbildung 46: Datenmodell des WiSo@visor</i>	139
<i>Abbildung 47: Oberfläche einer Textbausteinverwaltung</i>	142
<i>Abbildung 48: Beispielansicht des Auswertungsmoduls im WiSo@visor</i>	144
<i>Abbildung 49: Balkendiagramm im WiSo@visor</i>	150
<i>Abbildung 50: Ergänzung zwischen Testfrage und Bild</i>	151
<i>Abbildung 51: Navigationsstruktur des WiSo@visor</i>	153
<i>Abbildung 52: Navigationsbereich</i>	155
<i>Abbildung 53: Einheitliche Anordnung der Bedienelemente</i>	159
<i>Abbildung 54: Auswahllisten zur Vermeidung von Fehleingaben</i>	160
<i>Abbildung 55: UTAUT-Modell in Anlehnung</i>	164
<i>Abbildung 56: Leistungsfähigkeit des WiSo@visor aus Nutzerperspektive</i>	171
<i>Abbildung 57: Leistungsfähigkeit des WiSo@visor aus WiSo-Perspektive</i>	173
<i>Abbildung 58: Nutzung der Einzeltests im WiSo@visor</i>	181
<i>Abbildung 59: Selbsteinschätzung zum Interesse am Studiengang</i>	182
<i>Abbildung 60: Vorwissen zum Studiengang</i>	183
<i>Abbildung 61: Selbsteinschätzung zu Studiengang und Beruf</i>	184
<i>Abbildung 62: Schwierigkeitsindex für Einzeltest FAU</i>	187
<i>Abbildung 63: Boxplots zum Vorwissens-Test</i>	202

12 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Farbwirkung der Grundfarben	14
Tabelle 2: Testteile und -arten im WiSo@visor	75
Tabelle 3: Ergebnisse der Primärdatenerhebungen	80
Tabelle 4: Anzahl der Nennungen von Persönlichkeitskompetenzen in Sekundärquellen	84
Tabelle 5: Anzahl der Nennungen von Sozialkompetenzen in Sekundärquellen	85
Tabelle 6: Anzahl der Nennungen von Methodenkompetenzen in Sekundärquellen	86
Tabelle 7: Zusammenfassung der Sekundärdaten zur Ermittlung des geforderten Kompetenzprofils	87
Tabelle 8: Kompetenzanforderungen für die Kompetenztests im Rahmen des WiSo@visor	88
Tabelle 9: Quellen für die ausgewählten bzw. weiterentwickelten Fragen	90
Tabelle 10: Kompetenzklassen der Einzeltests im Testteil II, „Fit für das Studium?“	95
Tabelle 11: Dimensionen zum Testteil III, „Welcher Studiengang“	97
Tabelle 12: Dimensionen zu Testteil I „Fit für die Uni?“	99
Tabelle 13: Übersicht der Einzeltests im WiSo@visor	118
Tabelle 14: Exemplarische Fragen für den Test „Fit für die FAU Erlangen- Nürnberg“	119
Tabelle 15: Exemplarische Fragen für den Test „Fit für die WiSo“	120
Tabelle 16: Exemplarische Fragen für den Test „Fit für Nürnberg“	120
Tabelle 17: Exemplarische Fragen für den Test „Fit fürs studentische Leben“	121
Tabelle 18: Exemplarische Fragen für die Analyse der Methodenkompetenzen	122
Tabelle 19: Exemplarische Fragen für die Analyse der Persönlichkeitskompetenzen	123
Tabelle 20: Exemplarische Fragen für die Analyse der Sozialkompetenzen	124
Tabelle 21: Erfassung von Qualifikationsmerkmalen (Teil 1)	125
Tabelle 22: Erfassung von Qualifikationsmerkmalen (Teil 2)	126

<i>Tabelle 23: Exemplarische Fragen für den Test zu Interesse.....</i>	<i>128</i>
<i>Tabelle 24: Exemplarische Fragen für den Test zu den Berufswünschen</i>	<i>128</i>
<i>Tabelle 25: Exemplarische Fragen für den Test zum Vorwissen.....</i>	<i>129</i>
<i>Tabelle 26: Items des Feedbackbogens</i>	<i>166</i>
<i>Tabelle 27: Itemwerte für die Indizes der Akzeptanzanalyse.....</i>	<i>168</i>
<i>Tabelle 28: Itemwerte für den Index Image der Werbewirkungsanalyse</i>	<i>173</i>
<i>Tabelle 31: Nutzer des WiSo@visor nach Bundesland.....</i>	<i>179</i>
<i>Tabelle 32: (Abitur)-Noten der WiSo@visor-Nutzer</i>	<i>180</i>
<i>Tabelle 33: Mittelwert und Std.-Abw. der Testergebnisse</i>	<i>185</i>
<i>Tabelle 34: Aufgabenanalyse Testteil I und II</i>	<i>188</i>
<i>Tabelle 35: Korrelationen zwischen Testergebnis und Abiturnote.....</i>	<i>195</i>
<i>Tabelle 36: Selbsteinschätzung und Ergebnis des Interessenstests</i>	<i>200</i>
<i>Tabelle 37: Selbsteinschätzung und Ergebnis des Tests zum Vorwissen.....</i>	<i>201</i>
<i>Tabelle 38: Selbsteinschätzung und Testergebnis zu Berufswünsche.....</i>	<i>203</i>