

Inhalt

1	Problemstellung.....	11
2	Adaptive Lernumgebungen.....	15
2.1	Definitionsrahmen adaptiver Lernumgebungen.....	16
2.2	Umsetzungen adaptiver Lernumgebungen.....	20
3	Lernstilmodelle	26
3.1	Currys Zwiebelmodell.....	27
3.2	Familien der Lernstilmodelle nach Coffield.....	29
3.3	Integration der Taxonomien.....	30
4	Approaches to learn.....	33
4.1	Oberflächen- und Tiefenlernen.....	33
4.2	Atomistische und holistische Herangehensweisen.....	34
4.3	Verständnislerner, Wirksamkeitslerner und wendige Lerner.....	35
4.4	Lernstrategien im Studienprozess.....	36
4.5	Lancaster Inventory und Studienerfolg.....	39
4.6	Felder-Silverman Learning Style Inventory – ein Lernstilmodell aus der Ingenieursausbildung.....	41
5	Erfahrungsorientiertes Lernen.....	44
5.1	Theoretische Wurzeln der Theorie.....	44
5.1.1	Deweys Lernmodell.....	44
5.1.2	Aktionsforschung nach Lewin.....	45
5.1.3	Piagets Modell des Lernens und der kognitiven Entwicklung.....	45
5.2	Dimensionen des Lernens.....	46
5.3	Individuelle Unterschiede – die Lernstile.....	48
5.4	Neue Lernstile	50
5.5	Stabilität der Lernstile.....	51
5.6	Didaktische Implikationen.....	54
5.6.1	Lernstilorientierte Gestaltung von Lernumgebungen.....	55
5.6.2	Gestaltungspräferenzen der Lernstile.....	58
5.7	Messung des Lernstils.....	61
5.8	Rezeption der Theorie.....	65
6	Computerbezogene Fertigkeiten.....	67
6.1	Modelllernen computerbezogener Fertigkeiten.....	67
6.2	Bezugssystem für Forschungen zur Endnutzer-Schulung.....	69
6.3	Computerbezogene Selbstwirksamkeitserwartung.....	71
6.4	Computerangst.....	73
6.5	Computerbezogene Fertigkeiten und Lernstile	74
7	Akzeptanz.....	77
7.1	Definition des Akzeptanzbegriffs.....	77
7.2	Akzeptanzmodelle.....	79

7.2.1	Task-Technology-Fit-Modell nach Goodhue.....	79
7.2.2	Technology-Acceptance-Model nach Venkatesh und Davis.....	80
7.2.3	Wissensmedien-Akzeptanzmodell nach Simon.....	83
8	Zusammenfassung.....	86
8.1	Zusammenfassung des Forschungsstandes.....	86
8.2	Offene Fragen.....	88
9	Fragestellungen.....	91
9.1	Fragestellung 1: Entwicklung konsistenter adaptiver Lernumgebungen...	91
9.2	Fragestellung 2: Wirkung adaptiver Lernumgebungen auf die Lernergebnisse.....	93
9.3	Fragestellung 3: Interaktion von Adaptivität und anderen Erfolgsbedingungen computergestützter Lernumgebungen.....	95
9.4	Fragestellung 4: Erhöhung der Akzeptanz der Lernumgebung.....	96
10	Thunderbirdworkshop-online.....	98
10.1	Vorstellung der LiMux-Lernwelt.....	98
10.2	Entwicklung der Basisversion des Thunderbirdworkshops-online.....	103
10.2.1	Identifikation der Lerninhalte für den Thunderbirdworkshop-online.....	104
10.2.2	Konzeption der Basisversion des Thunderbirdworkshops-online.....	105
10.2.3	Umsetzungsbeispiel der Basisversion.....	106
10.3	Entwicklung der adaptiven Lernumgebung.....	107
10.3.1	Vollständig optimierter Lernkreislauf.....	108
10.3.2	Ausschließliche Lernstiloptimierung.....	109
10.3.3	Lernstiloptimierter Lernkreislauf.....	109
10.3.4	Kompatibilität des erfahrungsorientierten Lernens und der LiMux-Lernwelt.....	110
10.3.5	Umsetzungsbeispiel der adaptiven Lernumgebung.....	111
11	Forschungsmethode.....	119
11.1	Untersuchungstichprobe.....	119
11.2	Forschungsdesign.....	122
11.3	Erhebungsinstrumente.....	123
11.4	Analyse der erhobenen Daten.....	131
11.4.1	Überprüfung von Unterschiedshypothesen.....	131
11.4.2	Einfaktorielle varianzanalytische Methoden.....	132
11.4.3	Zweifaktorielle varianzanalytische Methoden.....	133
11.5	Untersuchungsablauf.....	133
12	Ergebnisse.....	135
12.1	Ergebnisse zur Fragestellung 1: Entwicklung konsistenter adaptiver Lernumgebungen.....	135
12.2	Ergebnisse zur Fragestellung 2: Wirkung adaptiver Lernumgebungen auf die Lernergebnisse.....	138

12.3	Ergebnisse zur Fragestellung 3: Interaktion von Adaptivität und anderen Erfolgsbedingungen.....	150
12.4	Ergebnisse zur Fragestellung 4: Erhöhung der Akzeptanz der Lernumgebung.....	158
13	Diskussion der Ergebnisse.....	160
13.1	Adaptive Lernumgebungen auf Basis von Lernstilen sind umsetzbar.....	160
13.2	Lernstilorientierte Adaptivität wirkt hauptsächlich auf die affektiven Lernergebnisse.....	162
13.3	Lernstilorientierte Adaptivität wirkt, wenn allgemeine Lernvoraussetzungen erfüllt sind.....	164
13.4	Lernstilorientierte Adaptivität wirkt sich nicht auf die Akzeptanz aus....	166
13.5	Limitierungen der Ergebnisse	166
13.6	Pädagogische Konsequenzen.....	167
13.7	Zukünftige Studien.....	170
14	Literatur.....	172
	Abbildungsverzeichnis.....	186
	Tabellenverzeichnis.....	187
	Anhang I – Erhebungsinstrument – Vorbefragung.....	189
	Anhang II – Erhebungsinstrument – Nachbefragung.....	196
	Anhang III – Datentabellen.....	202