

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung	1
1.1 Problemstellung	2
1.2 Zielstellung	4
1.3 Aufbau der Arbeit	5
1.4 Vorstellung zentraler Begriffe	8
2 Akzeptanz und Verbreitung technischer Neuerungen	17
2.1 Diffusionstheorie	18
2.1.1 Elemente der Diffusion	19
2.1.2 Der individuelle Innovationsentscheidungsprozess	26
2.1.3 Bestimmung der individuellen Übernahmerate	30
2.1.4 Anwenderkategorien und Rollen	33
2.1.5 Verbreitung über Diffusionsnetzwerke	41
2.1.6 Kritik am Diffusionsmodell	43
2.2 Technologieakzeptanzmodelle	45
2.2.1 Das Grundmodell – TAM	45
2.2.2 Modellerweiterungen TAM II, TAM III und UTAUT	48
2.2.3 Kritik am Technologieakzeptanzmodell	59
2.3 Widerstand gegen Neuerungen	63
2.3.1 Individuelle Motive und Formen des Widerstands	63
2.3.2 Verbreitungsbarrieren	67
2.4 Zwischenfazit – Akzeptanz- und Verbreitungsfaktoren	71
3 Wirkung der Organisation: Akzeptanz und Verbreitung	75
3.1 Organisationen als Systeme	77

3.2	Organisation als Kontext von Entscheidung und Interaktion	85
3.2.1	Entscheidungen über Innovationen	85
3.2.2	Attribute der Organisation	88
3.2.3	Organisationskultur	93
3.3	Aufgabenbezogene Akzeptanzmodelle	99
3.3.1	Task Technology Fit (TTF)	99
3.3.2	Task Individual Technology Fit (TaITF)	103
3.4	Entscheidungen der Person: Einstellung und Nutzung	106
3.4.1	Motivation der Mitglieder	106
3.4.2	Übernahme und Akzeptanz in Organisationen	108
3.5	Steuerung von Akzeptanz- und Verbreitungsprozessen	115
3.5.1	Gestaltung durch Interventionen	115
3.5.2	Koordination und Steuerung in Organisationen	120
3.5.3	Interventionsakteure	128
3.6	Zwischenfazit – Faktoren auf organisatorischer Ebene	131
4	Simulation von Technologieakzeptanz und -verbreitung	135
4.1	Methoden zur Analyse von Systemen	137
4.2	Methodologie der Simulationsstudien	143
4.3	Modellierung und Implementierung	148
4.3.1	Der Modellbegriff	148
4.3.2	Modellerstellung	152
4.4	Modellexperimente und Auswertung	163
4.4.1	Planung der Experimente	163
4.4.2	Simulationsauswertung	166
4.5	Validierung der Modellierung und Modelle	172
4.5.1	Validierung als Prozess	173
4.5.2	Validierungsmethoden	175
4.5.3	Sensitivitätsanalyse	182
4.6	Simulation von Akzeptanz und Diffusion	185
4.6.1	Simulation sozialer Prozesse	186
4.6.2	Überblick bestehender Ansätze	193
4.7	Grenzen des Erkenntnisprozesses	201

5	Aufbau eines Simulationsmodells	205
5.1	Konzeptuelles Modell	205
5.1.1	Systemabgrenzung	206
5.1.2	Agentenarchitektur – Kollektive Struktur	214
5.1.3	Beschreibung der Technologie – Physische Struktur	234
5.1.4	Beschreibung der Organisation – Konstitutionelle Struktur	235
5.1.5	Operative Struktur	238
5.1.6	Evaluationsstruktur	238
5.2	Logisches Modell	240
5.2.1	Spezifikation der Attribute in Variablen und Parameter	243
5.2.2	Wirkverhältnisse und Bestimmungsgleichungen	263
5.3	Implementierung	285
5.3.1	Grafische Modellierung	285
5.3.2	Programmstruktur	289
5.3.3	Eigene Implementierungen	291
5.4	Zwischenfazit	297
6	Simulation der Technologieeinführung	299
6.1	Allgemeines Simulationsverhalten	299
6.1.1	Organisationsebene	300
6.1.2	Mitarbeitersebene	306
6.1.3	Steuerungsebene	328
6.2	Sensitivitätsanalyse	335
6.2.1	Strukturelle Variation	335
6.2.2	Variation der Parameter auf Agentenebene	343
6.3	Untersuchung der Steuerungswirkung	350
6.3.1	Herleitung des Experiments	351
6.3.2	Ergebnisse der Simulation	353
6.4	Diskussion der Experimentergebnisse	361
7	Ausblick und Fazit	367
7.1	Zusammenfassung der Ergebnisse	367
7.2	Gültigkeit	371
7.3	Beitrag zur Weiterentwicklung des Standes der Forschung	373
7.4	Ausblick	374