

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort	III
Vorwort des Autors	IV
Inhaltsverzeichnis	V
Abkürzungsverzeichnis	VII
Abbildungsverzeichnis	IX
Tabellenverzeichnis	X
1 Einleitung	1
1.1 Problemstellung und Notwendigkeit	1
1.2 Ziele und abgeleitete Forschungsfragen	2
1.3 Vorgehensweise und Aufbau der Arbeit	3
2 Grundlegende Betrachtungen	5
2.1 Betrachtungsbereich der integrierten Kapazitätsbörse	5
2.1.1 Begriffsbestimmungen	5
2.1.2 Morphologie des Betrachtungsbereichs	8
2.2 Einordnung der Kapazitätsbörse im Rahmen der PPS.....	9
2.2.1 Kapazitätsplanung in der PPS	9
2.2.2 Thematischer Bezugspunkt der Kapazitätsbörse in der PPS	14
3 Stand der Forschung und abgeleitete Anforderungen	17
3.1 Analyse relevanter Arbeiten.....	17
3.1.1 Betriebsinterne Lösungen.....	17
3.1.2 Zwischenbetriebliche Börsenlösungen	20
3.1.3 Netzwerkbezogene Konzepte und Lösungen für strategische Netzwerke.....	22
3.1.4 Netzwerkbezogene Lösungen für Projektnetzwerke und virtuelle Unternehmen	25
3.1.5 Kritische Würdigung der existierenden Arbeiten.....	27
3.2 Ableitung spezifischer Anforderungen	28
3.2.1 Erfolgsfaktoren der integrierten Kapazitätsbörse.....	28
3.2.2 Spezifische Anforderungen an die Entwicklung.....	29
4 Rahmenbedingungen der integrierten Kapazitätsbörse	31
4.1 Wesen der integrierten Kapazitätsbörse.....	31
4.1.1 Struktur und Aufbau der integrierten Kapazitätsbörse	31
4.1.2 Integrationsstufen und abgeleitete Nutzungsfälle	32
4.1.3 Spezifische Hauptfunktionen	34
4.1.4 Spezifische Prozesse	35
4.2 Netzmodell der integrierten Kapazitätsbörse	36
4.2.1 Begriffsbestimmungen	36
4.2.2 Theoretische Begründung der Netzwerkentstehung im Rahmen der Kapazitätsbörse	40
4.2.3 Vernetzungsmodell	42
4.3 Teilnehmer der Kapazitätsbörse	44
4.3.1 Begriffsbestimmungen	44
4.3.2 Analyse der Akteure	45
4.4 Ablaufbezogene Betrachtung	47
4.4.1 Begriffsbestimmungen	47
4.4.2 Morphologie der Auftragsabwicklung im Rahmen der integrierten Kapazitätsbörse	49
4.4.3 Idealtypische Auftragskategorien im Rahmen der integrierten Kapazitätsbörse	53

5	Kooperationseigenschaften der integrierten Kapazitätsbörse	57
5.1	Kooperationsprozessmodell	57
5.1.1	Modellierungsmethode	57
5.1.2	Kooperationsprozesse	59
5.2	Kapazitätsplanung	65
5.2.1	Kapazitätsplanung mit Grobterminierung	65
5.2.2	Kapazitätsplanung mit Feinterminierung	66
5.3	Auszulagernder Prozess.....	67
5.3.1	Begriffsbestimmungen	67
5.3.2	Auswahl des auszulagernden Prozesses	67
5.3.3	Bestimmung der Fremdfertigungsmenge	68
5.3.4	Spezifizierung des auszulagernden Prozesses	73
5.4	Partnerbewertung und -auswahl.....	75
5.4.1	Begriffsbestimmungen	75
5.4.2	Anforderungen an das Auswahlssystem	76
5.4.3	Auswahlkriterien	76
5.5	Preisbestimmung	78
5.5.1	Relevante Kostenarten	78
5.5.2	Arten der Preisbestimmung	78
5.5.3	Relevante Kalkulationsmethoden	80
5.5.4	Kalkulationsmethode für die integrierte Kapazitätsbörse.....	82
6	Technische Realisierung	85
6.1	Grundlegendes	85
6.1.1	Multiagentensysteme	85
6.1.2	Modellierung	87
6.2	Systemaufbau und -ablauf.....	89
6.2.1	Datenbank	90
6.2.2	Zentrale Weboberfläche	91
6.2.3	Integriertes Planungssystem	92
6.2.4	Client.....	96
6.3	Kommunikationsstruktur der integrierten Kapazitätsbörse	98
6.3.1	Funktionale Systembeschreibung.....	99
6.3.2	Agentenidentifizierung	99
6.3.3	Rollenidentifizierung	101
6.3.4	Aufgabenspezifizierung	105
6.3.5	Ontologiebeschreibung.....	107
6.3.6	Rollenbeschreibung.....	109
6.3.7	Multiagentenimplementierung.....	110
6.3.8	Einzelagentenimplementierung	111
6.3.9	Einsatzkonfiguration	113
7	Verifizierung und Validierung.....	115
7.1	Rahmenbedingungen des Praxisbeispiels.....	115
7.2	Modellierung und Umsetzung	117
8	Kritische Würdigung	121
8.1	Kritische Analyse der Effekte der integrierten Kapazitätsbörse.....	121
8.2	Kritische Analyse der Nutzung.....	122
9	Zusammenfassung und Ausblick	125
	Literaturverzeichnis	129
	Anhang	145