

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	XV
Tabellenverzeichnis.....	XVII
Abkürzungsverzeichnis	XIX
1 Einleitung	1
1.1 Die Vision des Cloud Computing	1
1.2 Forschungsfragen	3
1.3 Stand der Forschung.....	3
1.3.1 Wissenschaftliche Veröffentlichungen zu ökonomischen und betriebswirtschaftlichen Auswirkungen von Cloud Computing	4
1.3.2 Betriebswirtschaftlich orientierte Cloud-Computing-Forschungsprojekte	8
1.3.2.1 BIS-Grid.....	8
1.3.2.2 RESERVOIR	9
1.3.2.3 Interdig.....	9
1.3.2.4 SORMA	9
1.3.2.5 Zusammenfassung des Forschungsstands	10
1.4 Inhalt und Aufbau der Arbeit	10
2 Forschungsansatz	13
2.1 Forschungsziele	13
2.2 Empirische Basis der zugrunde liegenden Problemstellung	13
2.3 Forschungsdesign: Explorative Fallstudie	14
2.3.1 Allgemeiner Untersuchungsplan für explorative Fallstudien.....	17
2.3.2 Fallstudien in der Wirtschaftsinformatik.....	20
2.3.3 Forschungsmethodik bei der Datenerhebung.....	21
2.3.4 Forschungsmethodik bei der Datenauswertung	22
2.3.5 Untersuchungsplan für das vorliegende Forschungsvorhaben.....	23
2.3.6 Gütekriterien des Forschungsdesigns.....	28
3 Theoretische Grundlagen und Konzepte	33
3.1 Die Entwicklung von Cloud Computing	34
3.1.1 Etymologischer Ursprung von Cloud Computing und aktuelle Definitionen....	34
3.1.2 Verwandte Konzepte und Technologien aus der Informatik	34

3.1.2.1	Grid Computing als artverwandtes Konzept aus der Informatik	35
3.1.2.2	Utility Computing als Bindeglied zwischen Grid und Cloud Computing ..	37
3.1.3	Cloud Computing – eine alternative Form des Fremdbezugs von IT-Services ..	39
3.1.3.1	Die Outsourcing-Evolution als Entwicklungspfad für Cloud Computing ..	40
3.1.3.2	Application Service Provisioning als Vorgänger von Cloud Computing ..	41
3.2	Gegenüberstellung von Cloud-Computing-Definitionen	45
3.3	Cloud-Computing-Typologie	47
3.3.1	Technische Grundanforderungen an die Leistungserstellung	47
3.3.1.1	Anforderungen an das Management geografisch verteilter Ressourcen	47
3.3.1.2	Anforderungen an das Management heterogener Ressourcen	49
3.3.1.3	Anforderungen an die technische Sicherheit	49
3.3.1.4	Virtualisierungstechnologie	50
3.3.2	Standardisierung	51
3.3.2.1	Leistungsstandardisierung	53
3.3.2.2	Standardisierung des Leistungszugangs	54
3.3.2.3	Vertragsstandardisierung	57
3.3.3	Vertragslaufzeit und -volumen	59
3.3.4	Ressourcenelastizität	60
3.3.5	Automatisierung	61
3.3.6	Leistungsqualität	62
3.3.7	Eigenschaftsraum für Cloud-Computing-Infrastrukturleistungen	63
3.4	Cloud-Computing-Geschäftsmodelle	64
3.4.1	Produkt-/Marktkombinationen von Cloud-Computing-Anbietern	65
3.4.2	Konfiguration der Wertschöpfungsarchitektur	68
3.4.2.1	Cloud-Computing-Service-Taxonomie	68
3.4.2.2	Positionierungsstrategien für Cloud-Computing-Anbieter	73
3.4.2.3	Die Cloud-Computing-Wertkette	75
3.4.2.4	Das Cloud-Computing-Wernetz	77
3.4.2.5	Der Cloud-Computing-Wertshop	79
3.4.3	Die Cloud-Computing-Ertragsmechanik	79
3.5	Ergebnisse der Cloud-Computing-Marktstudie	81

3.6	Fallauswahl auf Basis von Marktdaten deutscher IT-Dienstleister	90
4	Bezugsrahmen für den Transformationsprozess der Wertschöpfung von IT-Dienstleistungen durch Cloud Computing	93
4.1	Theorieselektion	93
4.1.1	Transaktionskostentheorie (TAT)	94
4.1.1.1	Verhaltensannahmen der Transaktionskostentheorie	96
4.1.1.2	Transaktionskostendimensionen	96
4.1.1.3	Koordinationsformen	98
4.1.2	Ansätze zur Strategieforschung	100
4.1.2.1	Market-Based-View (MBV)	100
4.1.2.2	Kritik am Market-Based-View	102
4.1.2.3	Resource-Based-View (RBV)	102
4.1.2.4	Kritik am Resource-Based-View	105
4.1.3	Gegenüberstellung der theoretischen Ansätze	106
4.1.4	Dienstleistungstheorie	107
4.2	Ableitung von Propositionen	108
4.3	Ableitung des Interviewleitfadens und Pretest	114
4.3.1	Fragenformulierung und Inhalt	115
4.3.2	Pretest des Interviewleitfadens	116
4.3.3	Auswahl der Experten	117
4.3.4	Durchführung der Interviews	118
4.3.5	Ethische Grundsätze der Untersuchung	118
4.3.6	Berücksichtigung wissenschaftlicher Gütekriterien	119
4.3.6.1	Validität	119
4.3.6.2	Reliabilität	120
4.3.7	Ablauf der Inhaltsanalyse	121
5	Fallstudienanalyse	125
5.1	Fallstudienbericht Alpha	125
5.1.1	Deskriptive Falldarstellung	125
5.1.2	Cloud-Computing-Typologie	126
5.1.3	Cloud-Computing-Geschäftsmodell	129

5.1.4	Wettbewerb	131
5.1.5	Strategie.....	133
5.2	Fallstudienbericht Beta.....	136
5.2.1	Deskriptive Falldarstellung	136
5.2.2	Cloud-Computing-Typologie	137
5.2.3	Cloud-Computing-Geschäftsmodell.....	139
5.2.4	Wettbewerb	142
5.2.5	Strategie.....	143
5.3	Fallstudienbericht Gamma	148
5.3.1	Deskriptive Falldarstellung	148
5.3.2	Cloud-Computing-Typologie	149
5.3.3	Cloud-Computing-Geschäftsmodell.....	152
5.3.4	Wettbewerb	154
5.3.5	Strategie.....	154
5.4	Fallübergreifende Analyse	157
5.4.1	Cloud-Computing-Typologie	157
5.4.2	Cloud-Computing-Geschäftsmodelle.....	159
5.4.3	Form der Bereitstellung.....	163
5.4.4	Wettbewerb	167
5.4.4.1	Neue Konkurrenten	167
5.4.4.2	Commoditisierungstrend.....	169
5.4.4.3	Steigende Kundenanforderungen.....	169
5.4.5	Strategie.....	170
5.4.5.1	Humanressourcen.....	170
5.4.5.2	Organisatorische und technologische Ressourcen	171
5.4.5.3	Physische Ressourcen	173
5.4.5.4	Technologie.....	174
5.4.5.5	Reputation	175
5.4.5.6	Differenzierung	176
5.4.6	Hypothesenmodell für Commodities im Cloud Computing	183
5.5	Möglichkeiten und Grenzen der Untersuchung	186

6	Schlussbetrachtungen	189
6.1	Ergebnisinterpretation und Zusammenfassung	189
6.2	Implikationen für die Praxis	191
6.3	Anregungen für weitere Forschung	195
	Anhang	197
	Literaturverzeichnis	207