

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

IX

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-Wertnetz	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