

# Inhaltsverzeichnis

<b>Danksagung .....</b>	<b>v</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>vii</b>
<b>Inhaltsverzeichnis.....</b>	<b>ix</b>
<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>xiii</b>
<b>Tabellenverzeichnis.....</b>	<b>xvi</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>xviii</b>
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>1</b>
1.1 Motivation und Relevanz .....	2
1.2 Erläuterung der Problemstellung .....	4
1.3 Forschungsfokus.....	6
1.4 Aufbau der Arbeit .....	8
1.5 Konventionen .....	9
<b>2 Forschungsdesign.....</b>	<b>11</b>
2.1 Forschungsmethodik.....	12
2.1.1 <i>Quantitative Forschung</i> .....	12
2.1.2 <i>Qualitative Forschung</i> .....	12
2.1.3 <i>Gemischt-Methodische Ansätze</i> .....	12
2.1.4 <i>Design Science</i> .....	13
2.2 Forschungskonzeption.....	13
2.2.1 <i>Verwendete Instrumente und Methoden</i> .....	14
2.2.2 <i>Orchestrierung der Instrumente im Kontext</i> .....	25
2.3 Qualitätskriterien .....	27
2.3.1 <i>Design Science Richtlinien</i> .....	27
2.3.2 <i>Gütekriterien</i> .....	28
<b>3 Thematische Grundlagen von Cloud Computing .....</b>	<b>29</b>
3.1 Zielsetzung und Vorgehen .....	30
3.2 Definition und Charakteristika .....	31
3.2.1 <i>On-Demand Self-Service</i> .....	33
3.2.2 <i>Broad Network Access</i> .....	34
3.2.3 <i>Resource Pooling</i> .....	34
3.2.4 <i>Rapid Elasticity</i> .....	34

3.2.5 <i>Measured Service</i> .....	35
3.2.6 <i>Pay-as-you-go</i> .....	35
3.3 Potentiale .....	36
3.3.1 <i>Finanzielle Potentiale</i> .....	36
3.3.2 <i>Flexibilität</i> .....	39
3.4 Risiken .....	42
3.4.1 <i>Restriktionen</i> .....	42
3.4.2 <i>Informationstechnik</i> .....	46
3.5 Entstehung und Entwicklung .....	53
3.5.1 <i>Entstehung</i> .....	54
3.5.2 <i>Entwicklung</i> .....	58
3.6 Architekturmodell .....	65
3.6.1 <i>Infrastructure as a Service</i> .....	66
3.6.2 <i>Platform as a Service</i> .....	68
3.6.3 <i>Software as a Service</i> .....	69
3.6.4 <i>Sonderformen</i> .....	72
3.7 Bereitstellungsformen .....	74
3.7.1 <i>Public Cloud</i> .....	75
3.7.2 <i>Private Cloud</i> .....	76
3.7.3 <i>Hybrid Cloud</i> .....	77
3.7.4 <i>Sonderformen</i> .....	77
3.8 Technische Konzepte .....	80
3.8.1 <i>Virtualisierung</i> .....	81
3.8.2 <i>Service Oriented Architecture</i> .....	88
3.8.3 <i>Web Services</i> .....	91
3.8.4 <i>Web 2.0</i> .....	93
3.9 Anbieter .....	96
3.9.1 <i>Google</i> .....	96
3.9.2 <i>Microsoft</i> .....	99
3.9.3 <i>Salesforce</i> .....	100
3.9.4 <i>Amazon</i> .....	101
<b>4 Cloud Computing zur Steigerung der Produktivität in der Praxis ....</b>	<b>105</b>
4.1 Zielsetzung .....	106

4.2	Unterstützung von Geschäftsprozessen durch Cloud Computing ...	108
4.2.1	Motivation und Zielsetzung .....	108
4.2.2	Ausgangssituation und Szenario .....	110
4.2.3	Analyse der IST-Prozesse .....	111
4.2.4	Anforderungsdefinition .....	113
4.2.5	Konzeption und Entwicklung der Cloud-basierten IT-Unterstützung .....	120
4.2.6	Betrieb und Evaluation der Informationsplattform .....	136
4.2.7	Zusammenfassung und Diskussion .....	146
4.3	Entwicklung eines Cloud-basierten Informationssystems .....	148
4.3.1	Motivation und Zielsetzung .....	148
4.3.2	Ausgangssituation und Szenario .....	150
4.3.3	Anforderungsdefinition .....	151
4.3.4	Konzeption und Entwicklung eines Informationssystems .....	158
4.3.5	Einführung, Betrieb und Evaluation .....	176
4.3.6	Zusammenfassung und Diskussion .....	188
4.4	Erweiterung und Integration einer Cloud-basierten IT-Architektur ..	190
4.4.1	Motivation und Zielsetzung .....	190
4.4.2	Ausgangssituation und Szenario .....	192
4.4.3	Analyse der IST-Prozesse und deren Probleme .....	197
4.4.4	Anforderungsdefinition .....	204
4.4.5	Konzeption und Entwicklung des CRM-Prototyps .....	210
4.4.6	Evaluation .....	233
4.4.7	Zusammenfassung und Diskussion .....	238
4.5	Zusammenfassung und Vergleich der Fallstudien .....	240
4.5.1	Erfüllung der Design Science Kriterien .....	240
4.5.2	Charakteristika der Fallstudien .....	241
4.5.3	Erkenntnisse der Fallstudien .....	247
4.5.4	Zusammenfassung und Diskussion .....	262
5	Fazit und Ausblick .....	265
5.1	Zusammenfassung der Ergebnisse .....	266
5.2	Limitationen .....	273
5.3	Implikationen für Forschung und Unternehmenspraxis .....	274

5.4 Ausblick .....	276
<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>279</b>
<b>Anhang .....</b>	<b>311</b>