

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	7
Abbildungsverzeichnis.....	8
Tabellenverzeichnis	9
1 Einleitung.....	11
1.1 Problemstellung.....	11
1.2 Zielsetzung der Ausarbeitung	11
1.3 Methodik und Aufbau	12
2 Grundlagen.....	13
2.1 Virtualisierung.....	13
2.1.1 Definition	13
2.1.2 Exkurs Prozessortheorie.....	15
2.1.3 Prinzip der Virtualisierung	17
2.1.4 Konzepte der Virtualisierung	20
2.1.5 Zusammenfassung der Erkenntnisse	22
2.2 Cloud Computing	25
2.2.1 Begriffsherkunft	25
2.2.2 Definition des Cloud Computing	26
2.2.3 Abgrenzungen des Cloud Computing zu Grid Computing	29
2.2.4 Zusammenfassung der Erkenntnisse	30
3 Architektur des Cloud Computing.....	32
3.1 Deployment Modelle.....	32
3.1.1 Private Cloud.....	32
3.1.2 Public Cloud.....	34
3.1.3 Hybrid Cloud.....	35
3.2 Delivery Modelle	36
3.2.1 Infrastructure-as-a-Service (IaaS)	36
3.2.2 Platform-as-a-Service (PaaS)	37
3.2.3 Software-as-a-Service (SaaS).....	38
3.2.4 Desktop-as-a-Service (DaaS)	39
3.3 Übersicht und Ebenen der Cloud-Dienste.....	40

4 Implementierung von Cloud Computing in Unternehmen	41
4.1 Technische Rahmenbedingungen	41
4.1.1 IT-Infrastruktur	41
4.1.2 Verfügbarkeit und Ausfallsicherheit	45
4.1.3 Rechenzentrumsbetrieb	48
4.1.4 Automatisierung	50
4.2 Organisatorische Rahmenbedingungen	52
4.2.1 IT-Service-Management nach ITIL	52
4.2.2 Verbrauchsbezogene Leistungsverrechnung	55
4.2.3 Wertbeitrag der IT	58
4.3 Rechtliche Rahmenbedingungen	60
4.3.1 Anwendbares Recht	60
4.3.2 Vertragliche Gestaltung von Service Level Agreements (SLAs)	62
4.3.3 Anwendbarkeit des Datenschutzgesetzes	65
4.3.4 Lizenzierung	68
4.4 Chancen und Risiken des Cloud Computing für Unternehmen	69
4.4.1 Entstehung neuer Geschäftsmodelle	69
4.4.2 IT-Outsourcing	71
4.4.3 Entwicklung eines Chancen-Risiken Modells	72
4.5 Empfohlener Implementierungsprozess	78
4.5.1 Strategien zur Umsetzung	78
4.5.2 Planung und Aufbau von strategischen IT-Ressourcen	80
4.5.3 Risiken bei der Implementierung des Cloud Computing	82
5 Bewertung der Anwendung von Cloud Computing.....	84
5.1 Geschäftsmodelle im Internet der Dienste (Fraunhofer-Institut)	84
5.2 Reshaping IT - Transformation im Rechenzentrum (IDC)	86
5.3 Cloud Computing in der IKT-Brache (TU-Berlin)	88
6 Fazit und Ausblick	90
Literaturverzeichnis.....	93