# Inhaltsverzeichnis


Abkürzungsverzeichnis 15

§ 1 Einleitung 19
I. Motivation und Begriff des Cloud Computing 19
II. Gegenstand der Untersuchung 24
III. Gang der Darstellung 26

1. Kapitel Grundlagen des Cloud Computing und Datenschutzrechts 29

§ 2 Technische Grundlagen und Leistungen des Cloud Computing 29
I. Virtualisierung 29
II. Service-Modelle 31
1. Infrastructure as a Service (IaaS) 32
2. Platform as a Service (PaaS) 33
3. Software as a Service (SaaS) 35
4. Zwischenergebnis 36
III. Leistungen 36
IV. Erscheinungsformen 37
1. Private Cloud 38
2. Public Cloud 39
3. Hybrid Cloud 40
4. Community Cloud 41
V. Abgrenzung von anderen Technologien 41
1. Grid Computing 41
2. Application Service Providing (ASP) 42
3. Rechenzentrumsverträge, Hosting, Outsourcing 43
4. Zwischenergebnis 45
§ 3 Rechtlicher Rahmen und Anwendungsbereich des Datenschutzrechts 45
I. Recht auf informationelle Selbstbestimmung und BDSG 46
II. Europarechtliche Vorgaben 47
1. Die Datenschutz-Richtlinie 95/46/EG 47
2. Der Entwurf einer Datenschutz-Grundverordnung vom 25. Januar 2012 48
III. Anwendungsbereich des BDSG 50
1. Personenbezogene Daten 50
2. Umgang mit personenbezogenen Daten 53
3. Datenverarbeitende Stellen 55
4. Subsidiarität 56

a. §§ 11 ff. TMG 56
b. §§ 91 ff. TKG 57
c. Sonstige spezielle Datenschutzgesetze 58
5. Zwischenergebnis 58
§ 4 Verantwortlichkeit und datenschutzkonforme Einbeziehung von Cloud-Anbietern 58
I. Beteiligte Personen beim Cloud Computing 59
II. Adressat des BDSG 61
III. Datenschutzrechtliche Voraussetzungen der Einbeziehung von Cloud-Anbietern 62
1. Grundsatz: Erlaubnisvorbehalt 62
2. Privilegierte Datenverarbeitung 64

2. Kapitel Cloud Computing als Auftragsdatenverarbeitung 67

§ 5 Grundlagen der Auftragsdatenverarbeitung 67
I. Abgrenzung von der Funktionsübertragung 67
II. Anforderungen an die Auftragsdatenverarbeitung und Verantwortlichkeit 68
III. Einschränkung durch § 3 Abs. 8 S. 3 BDSG 71
1. Sitz innerhalb des EWR 72
2. Server innerhalb des EWR 73
3. Sitz und Server innerhalb des EWR 74
4. Zwischenergebnis 75
IV. Auftragsdatenverarbeitung außerhalb des EWR 75
1. Bindung an europarechtliche Vorgaben 76
2. Vorschläge für eine privilegierte Auftragsdatenverarbeitung in Drittstaaten nach deutschem Recht 78
a. Modifizierte Interessenabwägung 79
b. Richtlinienkonforme Auslegung 80
c. Analoge Anwendung von § 3 Abs. 8 S. 3 BDSG 82
3. Zwischenergebnis 84
V. Kritik und Ausblick 84
1. Schwierigkeiten nach geltendem Recht 84
2. Änderungen bei Inkrafttreten der EU-Datenschutz-Verordnung 85
§ 6 Anforderungen an die Datensicherheit 86
I. Auftragnehmer als Adressat des BDSG 87
II. Acht Gebote der Datensicherheit 87
1. Zutrittskontrolle 89
2. Zugangskontrolle 89
a. Kontrolle durch Verschlüsselung 89
b. Kontrolle durch Authentifizierung 91
3. Zugriffskontrolle 92

4. Weitergabekontrolle 94
5. Eingabekontrolle 95
6. Auftragskontrolle 95
7. Verfügbarkeitskontrolle 96
8. Datentrennung 97
III. Kritik und Ausblick 97
§ 7 Auswahl und Kontrolle durch den Auftraggeber 98
I. Gleichlauf von Auswahl und Kontrolle 99
II. Inhalt der Auswahl- und Kontrollpflicht 100
III. Anforderungen an die Art und Weise 102
1. Eigenkontrolle durch den Auftraggeber 102
2. Einzel-Überprüfung durch unabhängige Dritte 104
3. Prüfberichte des Auftragnehmers 104
4. Datenschutz-Zertifikate 105
a. Entstehung und Zweck von Zertifikaten 106
b. Erfüllung der Auswahl- und Kontrollpflicht durch Datenschutz-Zertifikate 107
c. Zertifizierung beim Cloud Computing 110
aa. Eignung allgemeiner Datenschutz-Zertifikate 110
bb. Eignung des EuroCloud Star Audit SaaS 111
5. Zwischenergebnis 112
IV. Anforderungen an die Häufigkeit der Kontrolle 113
V. Kontrolle von Unterauftragnehmern 113
VI. Kritik und Ausblick 114
1. Schwierigkeiten nach geltendem Recht 114
2. Änderung bei Inkrafttreten der EU-Datenschutz-Verordnung 115
§ 8 Auftragserteilung i.S.v. § 11 Abs. 2 S. 2 BDSG 117
I. Schriftlicher Auftrag 117
II. Inhalt des Auftrags 118
1. Gegenstand und Dauer des Auftrags 119
2. Umfang, Art und Zweck der vorgesehenen Datenverarbeitung 119
3. Art der Daten und Kreis der Betroffenen 120
4. Technische und organisatorische Maßnahmen 120
5. Berichtigung, Löschung, Sperrung von Daten 121
6. Kontrollen des Auftragnehmers 122
7. Unterauftragsverhältnisse 122
8. Kontrollrechte des Auftraggebers 122
a. Recht zur Einsicht in Zertifikatsberichte 123
b. Recht zur Vor-Ort-Kontrolle 123
9. Mitzuteilende Verstöße des Auftragnehmers 124
10. Umfang der Weisungsbefugnisse 124
11. Rückgabe und Löschung 125
III. Einsatz von Standardverträgen und Allgemeinen Geschäftsbedingungen 125

IV. Unterauftragserteilung 127
V. Kritik und Ausblick 128
1. Schwierigkeiten nach geltendem Recht 128
2. Änderungen bei Inkrafttreten der EU-Datenschutz-Verordnung 129
§ 9 Weisungserteilung durch den Auftraggeber 130
I. Anforderungen an die Weisungen des Auftraggebers 130
1. Weisung als Anweisung im Einzelfall 130
2. Weisung als Festlegung von Pflichten 131
3. Zwischenergebnis 132
II. Hinweispflicht bei Rechtsverstößen 133
III. Kritik und Ausblick 134
1. Schwierigkeiten nach geltendem Recht 134
2. Änderungen bei Inkrafttreten der EU-Datenschutz-Verordnung 134
§ 10 Ergebnis 135

3. Kapitel Cloud Computing außerhalb der Auftragsdatenverarbeitung 137

§ 11 Rechtfertigung nach § 28 Abs. 1 BDSG 139
I. § 28 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BDSG 139
II. § 28 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BDSG 140
1. Erfüllung eigener Geschäftszwecke 140
2. Berechtigtes Interesse der verantwortlichen Stelle 141
3. Fehlendes Überwiegen schutzwürdiger Interessen des Betroffenen 143
a. Art der Daten 145
b. Empfangsstelle 146
c. Empfangsland 147
d. Zwischenergebnis 148
4. Kritik und Ausblick 149
a. Schwierigkeiten nach geltendem Recht 149
b. Änderungen bei Inkrafttreten der EU-Datenschutz-Verordnung 149
§ 12 Einwilligung des Betroffenen 149
I. Allgemeines 150
II. Wirksame Einwilligung beim Cloud Computing 150
1. Identität von Cloud-Nutzer und Betroffenem 151
2. Auseinanderfallen von Cloud-Nutzer und Betroffenem 151
III. Form 152
IV. Kritik und Ausblick 154
1. Schwierigkeiten nach geltendem Recht 154
2. Änderungen bei Inkrafttreten der EU-Datenschutz-Verordnung 154
§ 13 Ergebnis 156

4. Kapitel Cloud Computing in Drittstaaten 159

§ 14 Grundsatz nach § 4b BDSG 160
I. Maßgeblichkeit des Empfangslandes 161
II. Angemessenes Datenschutzniveau 161
III. Feststellung durch die Kommission 163
IV. Safe Harbor 164
1. Allgemeines 164
2. Einsatz beim Cloud Computing 165
§ 15 Ausnahmen nach § 4c BDSG 167
I. Einwilligung des Betroffenen 167
1. Allgemeines 167
2. Einwilligung beim Cloud Computing 168
II. Ausreichende Garantien 168
1. EU-Standardvertragsklauseln 169
a. Allgemeines 169
b. Einsatz beim Cloud Computing 171
2. Verbindliche Unternehmensrichtlinien 173
a. Allgemeines 173
b. Einsatz beim Cloud Computing 174
§ 16 Ergebnis 174
§ 17 Kritik und Ausblick 176
I. Schwierigkeiten nach geltendem Recht 176
II. Änderungen bei Inkrafttreten der EU-Datenschutz-Verordnung 177
1. Systematik 177
2. Angemessenheitsbeschluss 178
3. Safe Harbor 178
4. Einwilligung 178
5. Ausreichende Garantien 179
6. Auftragsdatenverarbeiter als Adressat 179

5. Kapitel Anwendbares Recht 181

§ 18 Datenschutzrechtliche Kollisionsregeln 181
I. Sitz der verantwortlichen Stelle im EWR 182
1. Sitz als Anknüpfungspunkt 182
2. Niederlassung als Anknüpfungspunkt 183
II. Sitz der verantwortlichen Stelle außerhalb des EWR 184
III. Zwischenergebnis 184
§ 19 Anknüpfung beim Cloud Computing 185
I. Maßgebliches Recht des Cloud-Nutzers 186
1. Sitz innerhalb des EWR 186
2. Sitz außerhalb des EWR 186

a. Server als tatsächlicher Standort 187
b. Richtlinienkonforme Auslegung 188
aa. Server als potenzieller Standort 189
bb. Rechner des Internetnutzers 190
II. Maßgebliches Recht des Cloud-Anbieters 191
1. Sitz innerhalb des EWR 192
a. Cloud-Anbieter als Auftragsdatenverarbeiter 192
aa. Cloud-Anbieter im EWR-Ausland 192
bb. Cloud-Anbieter im Inland 194
cc. Besonderheit: Datensicherheit 194
b. Cloud-Anbieter als Dritter 195
2. Sitz außerhalb des EWR 196
a. Cloud-Anbieter als Auftragsdatenverarbeiter 196
b. Cloud-Anbieter als Dritter 197
aa. Server als potenzieller Standort 197
bb. Rechner des Nutzers 198
III. Ergebnis 198
§ 20 Kritik und Ausblick 200
I. Schwierigkeiten nach geltendem Recht 200
II. Änderungen bei Inkrafttreten der EU-Datenschutz-Verordnung 201

6. Kapitel Zusammenfassung der Ergebnisse 205

§ 21 Cloud Computing als Auftragsdatenverarbeitung 205
§ 22 Cloud Computing außerhalb der Auftragsdatenverarbeitung 209
§ 23 Cloud Computing in Drittstaaten 210
§ 24 Anwendbares Recht 212

Literaturverzeichnis 215