

# Inhaltsübersicht

Abkürzungsverzeichnis — XXV

Literaturverzeichnis — XXXI

Bearbeiterverzeichnis — XXXIV

## Kapitel 1

### Themenkomplexe der Cloud

- A. Bewölkt oder wolkenlos? — 1
- B. Diffuse Wolke – Was ist Cloud Computing? — 1
- C. Die Ökonomie der Cloud — 2
- D. Datenschutzrecht und die Cloud — 2
- E. Urheberrecht — 3
- F. Internationale Aspekte — 3
- G. Vertragsgestaltung für die Cloud — 4
- H. Öffentliche Hand — 4
- I. Berührungspunkte mit anderen Rechtsgebieten — 5
- J. Cloud und Recht: heiter bis wolzig — 6

## Kapitel 2

### Chancen und Fragestellungen

- A. Einleitung — 7
- B. Cloud Computing in der öffentlichen Verwaltung — 10
- C. Cloud als „Sicherheitsbedrohung“ für die Verwaltung — 15
- D. Offene Fragen des Cloud Computing — 17

## Kapitel 3

### Cloud Computing – Technischer Hintergrund

- A. Definition von Cloud Computing — 18
- B. Abgrenzungen zu anderen Technologien — 19
- C. Cloud-Betriebsmodelle — 20
- D. Cloud-Servicemodelle — 25
- E. Relevante Cloud-Standards in Hinsicht auf Compliance-Betrachtungen — 30

## Kapitel 4

### Cloud Economics – Wie sich Cloud Computing kommerziell vorteilhaft nutzen lässt

- A. Wachstumsmarkt Cloud Computing — 37
- B. Nutzen und Hürden beim Einsatz von Cloud-Lösungen — 42

- C. Beispielrechnungen für einige Cloud-Modelle — **48**
- D. Cloud Economics für Anbieter — **54**
- E. Fazit — **57**

## **Kapitel 5**

### **Datenschutz in der Cloud**

- A. Einleitung — **58**
- B. Relevanz des Datenschutzrechts — **60**
- C. Anwendbares Datenschutzrecht — **62**
- D. Cloud Provider als Auftragsdatenverarbeiter — **68**
- E. Readiness Check — **101**

## **Kapitel 6**

### **Urheberrecht**

- A. Relevanz des Urheberrechts — **104**
- B. Relevante Beispiele dieses Kapitels — **104**
- C. Urheberrechtliche Bewertung der Nutzung von Software im Zusammenhang mit Cloud-Angeboten — **105**
- D. Urheberrechtliche Besonderheiten bei der Auslagerung in die Cloud – Globale Cloud und anwendbares Recht — **116**
- E. Open Source Software (OSS) — **118**
- F. Readiness Check Urheberrecht — **120**

## **Kapitel 7**

### **IPR und IZPR des Cloud Computing**

- A. Bedeutung für die Praxis des Cloud Computing — **122**
- B. Vertragsstatut — **123**
- C. Deliktsstatut — **137**
- D. Internationales Zivilprozessrecht — **142**
- E. Datenschutzrechtliche Besonderheiten — **150**
- F. Urheberrechtliche Besonderheiten — **152**
- G. Readiness Check IPR — **158**

## **Kapitel 8**

### **Vertragsgestaltung**

- A. Einführung — **160**
- B. Anwendbares Recht — **161**
- C. Vertragsstruktur/Zahl der Vertragspartner — **166**

- D. Vertragstypologische Einordnung von Cloud Computing-Verträgen — 167
- E. Allgemeine Geschäftsbedingungen — 169
- F. Verbraucherverträge: Fernabsatzrecht — 174
- G. Leistungsbeschreibung und Service Level Agreements/Bestimmung des Leistungsgegenstands — 181
- H. Einseitige Leistungsänderungen durch den Cloud-Anbieter — 186
- I. Leistungs- und Vertragsänderungen – Änderungsverlangen des Kunden — 188
- J. Subunternehmer — 190
- K. Vergütungs- und Abrechnungsmodelle — 191
- L. Gewährleistungsklauseln — 198
- M. Haftungsklauseln — 205
- N. Urheberrechtliche Regelungen — 207
- O. Datenschutz und Daten-/IT-Sicherheit — 210
- P. Geheimhaltung — 215
- Q. Branchenspezifische Regulierungen/Besonderheiten — 216
- R. Regelungen zur Eskalation/Konfliktlösung — 220
- S. Wechsel des Vertragspartners — 221
- T. Laufzeit und Kündigung — 222
- U. Exit-Management — 224

## Kapitel 9

### Anforderungen an die Cloud in der öffentlichen Hand

- A. Relevanz für die öffentliche Hand — 229
- B. Beispiele und Problemstellungen — 230
- C. Verfassungsrecht — 231
- D. Daten- und Geheimnisschutz — 237
- E. Beschaffung — 243
- F. Readiness Check — 249

## Kapitel 10

### Besonderheiten nach Themengebieten

- A. Arbeitsrecht — 250
- B. Steuerrecht — 267
- C. Telekommunikationsrecht — 308
- D. Kartellrecht — 336
- E. Exportkontrolle — 369

**Kapitel 11**

**Übersicht Readiness Check im Cloud Computing**

- A. Datenschutz — 382**
- B. Urheberrecht — 383**
- C. IPR/IZPR — 384**
- D. Vertragsgestaltung — 385**
- E. Besonderheiten Öffentliche Hand — 390**
- F. Arbeitsrecht — 390**
- G. Telekommunikationsrecht — 391**
- H. Kartellrecht — 391**
- I. Exportkontrollrecht — 392**

**Stichwortverzeichnis — 393**

# Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis — XXV

Literaturverzeichnis — XXXI

Bearbeiterverzeichnis — XXXIV

## Kapitel 1

### Themenkomplexe der Cloud

- A. Bewölkt oder wolkenlos? — 1
- B. Diffuse Wolke – Was ist Cloud Computing? — 1
- C. Die Ökonomie der Cloud — 2
- D. Datenschutzrecht und die Cloud — 2
- E. Urheberrecht — 3
- F. Internationale Aspekte — 3
- G. Vertragsgestaltung für die Cloud — 4
- H. Öffentliche Hand — 4
- I. Berührungspunkte mit anderen Rechtsgebieten — 5
- J. Cloud und Recht: heiter bis wolkig — 6

## Kapitel 2

### Chancen und Fragestellungen

- A. Einleitung — 7
  - I. Begriffsdefinition Cloud Computing — 7
  - II. Dienstklassen und Kategorien des Cloud Computings — 9
- B. Cloud Computing in der öffentlichen Verwaltung — 10
  - I. Chancen des Cloud Computing für die öffentliche Verwaltung — 10
  - II. Herausforderungen der Nutzung von Cloud Computing durch die Rahmenbedingungen der Verwaltungen in Deutschland — 11
  - III. CloudReadiness der Verwaltung — 13
- C. Cloud als „Sicherheitsbedrohung“ für die Verwaltung — 15
- D. Offene Fragen des Cloud Computing — 17

## Kapitel 3

### Cloud Computing – Technischer Hintergrund

- A. Definition von Cloud Computing — 18
- B. Abgrenzungen zu anderen Technologien — 19
- C. Cloud-Betriebsmodelle — 20
  - I. Public Cloud — 20
  - II. Private Cloud — 21

- III. Hybrid Cloud — 22
- IV. Spezielle Ausprägungsformen von Betriebsmodellen — 24
  - 1. Regional Clouds — 24
  - 2. Government Clouds — 24
  - 3. Community Clouds (Branchenspezifische Clouds) — 25
- D. Cloud-Servicemodelle — 25
  - I. Infrastructure as a Service (IaaS) — 27
  - II. Platform as a Service (PaaS) — 27
  - III. Software as a Service (SaaS) — 27
  - IV. X as a Service (XaaS) — 28
  - V. Cloud Service-Marktplatz — 29
- E. Relevante Cloud-Standards in Hinsicht auf Compliance-Betrachtungen — 30
  - I. Qualität — 31
  - II. Compliance — 31
  - III. Prüfanforderungen — 32
  - IV. Zertifizierung — 33
  - V. Cloud IT-spezifische Auditierungen — 34

## **Kapitel 4**

### **Cloud Economics – Wie sich Cloud Computing kommerziell vorteilhaft nutzen lässt**

- A. Wachstumsmarkt Cloud Computing — 37
  - I. Public Cloud — 39
  - II. Private Cloud-Angebote — 40
  - III. Virtuelle Private Clouds — 40
  - IV. Hybrid Clouds — 40
- B. Nutzen und Hürden beim Einsatz von Cloud-Lösungen — 42
  - I. Typische Nutzen-Kategorien — 42
    - 1. Der strategische Nutzen einer Cloud-Lösung — 42
      - a) Fokus auf Kernkompetenzen — 42
      - b) Schnellere Bereitstellung — 43
    - 2. Ökonomischer Nutzen — 43
      - a) Operative Effizienz — 43
      - b) Flexiblere Preismodelle — 43
      - c) Exkurs: Ökonomische Effekte von Virtualisierungstechnologien — 44
    - 3. Technischer Nutzen — 45
      - a) Skalierbarkeit der Infrastruktur — 45
      - b) Verbesserte Servicequalität — 46
  - II. Typische Hürden bei der Nutzung von Cloud Computing — 46
    - 1. Informationssicherheit — 46
    - 2. Einhaltung gesetzlicher Vorschriften wie z.B. Datenschutz — 47

- 3. Inkompatibilitäten und Lock-In-Effekte — 47
- 4. Standardisierung der internen Prozesse — 47
- 5. Ungeklärte Verantwortlichkeiten — 48
- 6. Lücken in der Vertragsgestaltung — 48
- C. Beispielrechnungen für einige Cloud-Modelle — 48
  - I. Beispiel 1: IaaS – Optimale Nutzung von reservierten und flexiblen Instanzen — 49
  - II. Beispiel 2: SaaS aus der Public Cloud am Beispiel E-Mail — 50
  - III. Beispiel 3: Dynamic Services – SAP Hosting — 51
  - IV. Beispiel 4: Hybride Clouds am Beispiel Netflix — 53
- D. Cloud Economics für Anbieter — 54
- E. Fazit — 57

## Kapitel 5

### Datenschutz in der Cloud

- A. Einleitung — 58
- B. Relevanz des Datenschutzrechts — 60
  - I. Personenbezogene Daten — 60
  - II. Relevante Handlung — 61
- C. Anwendbares Datenschutzrecht — 62
  - I. Kundenperspektive — 63
  - II. Anbieterperspektive — 64
  - III. Kettenauslagerungen — 66
  - IV. Zwischenergebnis — 68
- D. Cloud Provider als Auftragsdatenverarbeiter — 68
  - I. Unterscheidung Auftragsdatenverarbeitung – Funktionsübertragung — 69
  - II. Einordnung des Cloud Computings — 70
  - III. Zwischenergebnis — 72
  - IV. Anforderungen bei Auftragsdatenverarbeitung (Regelfall) — 72
    - 1. Grundprinzipien — 72
    - 2. Anforderungen — 74
      - a) Anforderungen nach dem BDSG — 74
      - b) Anforderungen nach der Artikel-29 Datenschutzgruppe — 75
        - aa) Vertragliche Ausgestaltung — 77
        - bb) Technische und organisatorische Maßnahmen — 78
        - cc) Anforderungen für die Praxis — 81
- V. Übermittlung — 84
- VI. EU/EWR-Clouds — 86
- VII. Globale Clouds — 86
  - 1. Hintergrund — 87
  - 2. EU-Standardvertragsklauseln — 88

3. Sonderfall: Sensitive Daten – Auftragsdatenverarbeitung außerhalb des EWR — **92**
  4. Sonderfall 2: Auslagerung in die USA — **94**
  5. Safe Harbor — **96**
  6. Verbindliche Unternehmensregelungen (Binding Corporate Rules) — **97**
  7. Einwilligung des Datensubjekts — **98**
  8. Ausnahmefall: Cloud Computing-Anbieter als verantwortliche Stelle — **99**
  9. Neue EU-Datenschutz-Grundverordnung — **100**
  10. Fazit — **101**
- E. Readiness Check — 101**

## **Kapitel 6**

### **Urheberrecht**

- A. Relevanz des Urheberrechts — **104**
- B. Relevante Beispiele dieses Kapitels — **104**
- C. Urheberrechtliche Bewertung der Nutzung von Software im Zusammenhang mit Cloud-Angeboten — **105**
  - I. Software as a Service (SaaS) — **105**
    1. Aus Anbietersicht — **105**
      - a) Vervielfältigungsrecht — **106**
      - b) Verbreitungsrecht — **107**
      - c) Recht zur öffentlichen Zugänglichmachung — **108**
      - d) Vermietrecht — **110**
      - e) Bearbeitungsrecht — **111**
    2. Aus Kundensicht — **111**
  - II. Platform as a Service (PaaS) und Infrastructure as a Service (IaaS) — **113**
    1. Aus Anbietersicht — **113**
    2. Aus Kundensicht — **115**
- D. Urheberrechtliche Besonderheiten bei der Auslagerung in die Cloud – Globale Cloud und anwendbares Recht — **116**
- E. Open Source Software (OSS) — **118**
  - I. Aus Anbietersicht — **118**
  - II. Aus Kundensicht — **120**
- F. Readiness Check Urheberrecht — **120**

## **Kapitel 7**

### **IPR und IZPR des Cloud Computing**

- A. Bedeutung für die Praxis des Cloud Computing — **122**

**B. Vertragsstatut — 123****I. Überblick über die Regelungen der Rom I-VO — 123**

- 1. Privatautonome Rechtswahl — 123**
  - a) Rechtsquellen — 123
  - b) Rechtswahlfreiheit — 124
  - c) Grenzen — 124
  - d) Fehlender Auslandsbezug — 125
  - e) Rechtswahl eines Drittstaats und Gemeinschaftsrecht — 126

**2. Mangels Rechtswahl anwendbares Recht — 126****II. Gewerbliche Nutzung eines Cloud-Systems — 127****1. Erfasste vertragliche Konstellation — 127**

- a) Auslandsberührung — 127
- b) EU-Mitgliedstaat und Drittstaaten — 127
- c) Neutrales Recht eines dritten Staates — 128

**2. Ausgestaltung der Rechtswahlklausel — 128****3. Rechtswahl in AGB — 129**

- a) Grundregel des Art. 3 Abs. 5 i.V.m. Art. 10 Abs. 1 Rom I-VO — 129
- b) Zumutbarkeitsregel des Art. 10 Abs. 2 Rom I-VO? — 129
- c) Keine Inhaltskontrolle — 130
- d) Kollidierende Rechtswahlklauseln — 131

**4. Grenzen der Rechtswahl — 131****5. Mangels Rechtswahl anwendbares Recht — 132**

- a) Anknüpfung über Vertragstypologie, Art. 4 Abs. 1 und 2 Rom I-VO — 132
- b) Anknüpfung über Gesamtheit der Umstände, Art. 4 Abs. 3 Rom I-VO — 134

**III. Verbraucher als Cloud-Nutzer — 135****1. Grenzen der Rechtswahl — 135****2. Mangels Rechtswahl anwendbares Recht — 135****C. Deliktsstatut — 137****I. Überblick über die Regelungen der Rom II-VO — 137****II. Spezifische Probleme des Cloud Computing — 138****1. Anknüpfung an das Recht des Erfolgsortes — 138**

- a) Standort des Servers — 138
- b) Standort des Nutzerrechners — 139

**2. Anknüpfung an das Statut des Vertrags zwischen Cloud-Anbieter und -Nutzer — 139****3. Stellungnahme — 140****4. Steuerung des Deliktsstatuts durch Vertragsgestaltung — 141****D. Internationales Zivilprozessrecht — 142****I. Überblick über die EuGVVO — 142****II. Vertragliche Ansprüche — 143**

- 1. **Gewerbliche Nutzung — 143**
    - a) **Gerichtsstandsvereinbarung — 143**
      - aa) **Anforderungen des Art. 23 Abs. 1 S. 3 lit. a EuGVVO — 143**
      - bb) **AGB-rechtliche Probleme — 144**
      - cc) **Formerleichterungen — 144**
    - b) **Zuständigkeitsbestimmung gem. Art. 5 Nr. 1 EuGVVO — 145**
    - c) **Rügelose Einlassung — 147**
  - 2. **Private Nutzung — 147**
    - a) **Gerichtsstand bei Verbrauchersachverhalten — 147**
    - b) **Einschränkung der Prorogation — 149**
    - c) **Rügelose Einlassung — 149**
- III. Deliktische Ansprüche — 149**
- E. Datenschutzrechtliche Besonderheiten — 150**
- F. Urheberrechtliche Besonderheiten — 152**
- I. **Ausgangspunkt — 152**
  - II. **Verhältnis zwischen Cloud-Anbieter und Softwarehersteller — 153**
    - 1. **Anwendung des Schutzlandprinzips — 153**
    - 2. **Einschränkung des Schutzlandprinzips? — 153**
    - 3. **Gerichtsstand des Lizenzvertrags — 154**
  - III. **Verhältnis zwischen Cloud-Anbieter und -Nutzer — 155**
  - IV. **Urheberdeliktsrecht — 156**
    - 1. **Deliktsstatut — 156**
    - 2. **Gerichtsstand — 157**
- G. Readiness Check IPR — 158**

## **Kapitel 8**

### **Vertragsgestaltung**

- A. Einführung — 160**
- B. Anwendbares Recht — 161**
  - I. **Rechtswahl — 162**
  - II. **Mangels Rechtswahl anwendbares Recht — 163**
  - III. **Fokus der Darstellung – Andere Rechtsordnungen — 165**
- C. Vertragsstruktur/Zahl der Vertragspartner — 166**
  - I. **Single Point of Contact oder Multi-Vendor-Strategie — 167**
  - II. **Einzelner Vertrag oder Rahmenvertrag — 167**
- D. Vertragstypologische Einordnung von Cloud Computing-Verträgen — 167**
- E. Allgemeine Geschäftsbedingungen — 169**
  - I. **Standardisierte Verträge beim Cloud Computing — 170**
  - II. **Kontrollfreier Raum — 172**
  - III. **Individualverträge beim Cloud Computing — 173**

- IV. Bedeutung der vertragstypologischen Einordnung bei der Gestaltung von Cloud Computing-Verträgen — 173
- V. Allgemeine Gestaltungshinweise — 173
- F. Verbraucherverträge: Fernabsatzrecht — 174
  - I. Widerrufsrecht — 175
    - 1. Cloud-Dienste als Waren- oder Software-Lieferung? — 175
    - 2. Cloud-Dienste als Dienstleistungsverträge? — 176
    - 3. Cloud-Dienste als Verträge zur Lieferung digitaler Inhalte? — 177
    - 4. Wertersatz im Falle von Dienstleistungsverträgen — 178
  - II. Informationspflichten — 179
    - 1. Besondere Informationspflichten bei digitalen Inhalten — 179
    - 2. Ausdrückliche Bestätigung der Zahlungsverpflichtung — 180
- G. Leistungsbeschreibung und Service Level Agreements/Bestimmung des Leistungsgegenstands — 181
  - I. Begriff — 182
  - II. Vereinbarung der Qualität der Leistung — 182
  - III. Sanktionen für Schlecht- und Nichterfüllung — 184
  - IV. SLA als AGB — 184
  - V. Beispiel — 185
- H. Einseitige Leistungsänderungen durch den Cloud-Anbieter — 186
- I. Leistungs- und Vertragsänderungen – Änderungsverlangen des Kunden — 188
  - I. Quantitativ – Mengenänderungen — 188
  - II. Qualitativ – Änderungen der Leistungsinhalte oder des Vertrags — 189
- J. Subunternehmer — 190
- K. Vergütungs- und Abrechnungsmodelle — 191
  - I. Ausgangspunkt — 192
    - 1. IaaS und PaaS — 192
    - 2. SaaS — 192
  - II. Vertragsgestaltung — 193
    - 1. Allgemeine Grenzen — 193
    - 2. AGB-Recht — 194
      - a) Preisvereinbarung — 194
      - b) Vereinbarungen im Umfeld der Preisvereinbarung — 194
        - aa) Regelungen zur Fälligkeit — 194
        - bb) Nichtinanspruchnahme von Leistungen – Mindestabnahme — 194
        - cc) Preisänderung — 195
      - c) Preise für Zusatzleistungen — 196
    - 3. Pflichten des Cloud-Kunden — 196
- L. Gewährleistungsklauseln — 198
  - I. Miete — 199
    - 1. Anfängliche Mängel — 199

- a) Bestätigung der Mangelfreiheit — 200
  - b) Gewährleistungsausschluss für anfängliche Mängel — 200
- 2. Nachträgliche Mängel — 202
- 3. Minderung — 203
- 4. Selbstvornahme — 204
- II. Werk — 204
- M. Haftungsklauseln — 205
- N. Urheberrechtliche Regelungen — 207
  - I. SaaS — 208
  - II. PaaS und IaaS — 209
  - III. Nutzungsrechte in internationalen Cloud-Verträgen — 210
- O. Datenschutz und Daten-/IT-Sicherheit — 210
  - I. Datenschutz — 210
  - II. Daten-/IT-Sicherheit — 213
- P. Geheimhaltung — 215
- Q. Branchenspezifische Regulierungen/Besonderheiten — 216
  - I. Finanzdienstleistungen — 217
  - II. Berufsheimnisträger — 219
  - III. Exportkontrolle — 219
- R. Regelungen zur Eskalation/Konfliktlösung — 220
- S. Wechsel des Vertragspartners — 221
- T. Laufzeit und Kündigung — 222
- U. Exit-Management — 224
  - I. Herausgabe — 225
  - II. Migration — 226
  - III. Fortführung der Leistungen — 227
  - IV. Löschung der Daten — 227

## **Kapitel 9**

### **Anforderungen an die Cloud in der öffentlichen Hand**

- A. Relevanz für die öffentliche Hand — 229
- B. Beispiele und Problemstellungen — 230
  - I. Möglichkeiten — 230
  - II. Problemstellung — 230
- C. Verfassungsrecht — 231
  - I. Funktionsvorbehalt — 231
  - II. Mischverwaltung — 233
  - III. Gewaltenunabhängigkeit — 236
- D. Daten- und Geheimnisschutz — 237
  - I. Auftragsdatenverarbeitung — 237
  - II. Einzelfälle — 239

1. Steuerverwaltung — 239
  2. Meldewesen — 240
  3. Sozialdaten — 241
  4. Personalakten — 243
  5. Grundbuch — 243
- E. Beschaffung — 243**
- i. Grundsatz — 243**
  - ii. Unternehmen — 244**
  - iii. Ausnahmen — 244**
    1. Inhouse-Vergabe — 245
    2. Quasi Inhouse — 245
    3. Interkommunale Zusammenarbeit — 246
    4. Monopolstellung — 247
  - IV. Produktneutralität — 247**
- F. Readiness Check — 249**

## **Kapitel 10**

### **Besonderheiten nach Themengebieten**

- A. Arbeitsrecht — 250**
- i. Einführung — 250**
    1. Abgrenzungen — 250
    2. Schwerpunktthemen — 251
  - ii. Individualarbeitsrecht — 252**
    1. Weisungsrecht und Regelungsbedarf — 252
    2. Home Office — 253
    3. Mobile Nutzung — 254
    4. Mittelbare arbeitsrechtliche Auswirkungen — 254
  - iii. Betriebsverfassungsrecht — 255**
    1. Allgemeine Unterrichts- und Beratungspflicht — 256
    2. Mitbestimmungsrecht im Zusammenhang mit technischen Einrichtungen (§ 87 Abs. 1 Nr. 6 BetrVG) — 257
      - a) Tatbestand — 257
      - b) Cloud Computing — 258
      - c) (Etwaige) Ausnahmen — 258
      - d) Rechtsfolgen — 260
    3. Mitbestimmungsrecht im Zusammenhang mit der Ordnung des Betriebs (§ 87 Abs. 1 Nr. 1 BetrVG) — 260
    4. Mitbestimmungsrecht im Zusammenhang mit Personalfragebögen (§ 94 BetrVG) — 261
    5. Rechte des Betriebsrats bei Betriebsänderungen (§§ 111 ff. BetrVG) — 261



- bb) Inbound-Leistungserbringung durch ausländisches Unternehmen (beschränkte Steuerpflicht in Deutschland?) — 289
          - (1) SaaS-Leistungen — 290
          - (2) IaaS-Leistungen — 293
        - cc) Quellensteuerabzug — 294
        - dd) Steuerbefreiungen nach Doppelbesteuerungsabkommen sowie EU-Richtlinien — 295
      - b) Gewerbesteuer — 298
      - c) Umsatzsteuer — 298
    - 2. Besteuerung des inländischen Cloud-Kunden — 299
      - a) Ertragsteuern — 299
        - aa) Dokumentation bei Auslandssachverhalten (§ 160 AO) — 299
        - bb) Quellensteuereinbehalt und -haftung — 299
        - cc) Antragserfordernis bei elektronischer Buchführungsverlagerung — 300
      - b) Gewerbesteuer — 300
      - c) Umsatzsteuer — 301
    - 3. Sonderfall: Konzerninterne Cloud — 301
    - 4. Steuerliche Vertragsgestaltung — 301
      - a) Formulierungsbeispiele aus der Praxis — 302
      - b) Besonderheiten in englischsprachigen Verträgen sowie im internationalen Rechtsverkehr — 304
  - IV. „Outbound“-Leistungserbringung durch deutsche Cloud-Dienstleister — 304
    - 1. Abgrenzungen — 304
      - a) Inländischer Cloud-Dienstleister — 305
      - b) Ausländischer Cloud-Kunde — 305
    - 2. Besteuerung des Cloud-Dienstleisters — 305
      - a) Ertragsteuern — 305
      - b) Gewerbesteuer — 306
      - c) Umsatzsteuer — 306
    - 3. Besteuerung des Cloud-Kunden — 307
    - 4. Konzerninterne Cloud — 307
    - 5. Cloud-spezifische steuerliche Vertragsgestaltung — 307
  - V. Schlussbemerkungen — 308
- C. Telekommunikationsrecht — 308
  - I. Einleitung — 308
    - 1. Fragestellungen — 308
    - 2. Schwerpunktthemen — 310
  - II. Anwendungsbereich des TK-Rechts auf Cloud-Dienste — 311
    - 1. Telekommunikationsdienst — 312

- a) Telekommunikationsnetz — **312**
  - b) Signalübertragung — **313**
  - c) Ganz oder überwiegend — **315**
- 2. Erbringen eines Telekommunikationsdienstes — **316**
- 3. Zusammenfassung: Relevante Cloud-Dienste — **317**
  - a) Physische Anbindungen an die Cloud — **317**
  - b) VPN-Anbindungen (logisch) an die Cloud — **318**
- 4. Exkurs: Betreiben eines Telekommunikationsnetzes — **318**
- III. Telekommunikationsrechtliche Compliance-Verpflichtungen — **319**
  - 1. Meldepflicht und Berichtspflichten — **319**
    - a) Meldepflicht — **320**
    - b) Berichtspflichten — **321**
  - 2. Kundenschutz — **321**
    - a) Anwendungsbereich und verpflichteter Personenkreis — **322**
    - b) Vertragliche Einordnung — **322**
    - c) Haftung und Rechtsschutz — **323**
    - d) Vertragsinhalte und Einbeziehung der AGB — **323**
    - e) Abrechnung und Abrechnungsgenauigkeit — **324**
    - f) Anbieterwechsel — **324**
  - 3. Fernmeldegeheimnis, Datenschutz und Datensicherheit — **325**
    - a) Anwendungsbereich und verpflichteter Personenkreis — **326**
    - b) Fernmeldegeheimnis — **327**
    - c) Datenschutz — **328**
    - d) Datensicherheit und Benachrichtigungspflicht — **330**
  - 4. Telekommunikationsüberwachung und Auskunftersuchen — **331**
    - a) Telekommunikationsüberwachung — **331**
      - aa) Anwendungsbereich und verpflichteter Personenkreis — **331**
      - bb) Umfang der Verpflichtungen — **332**
    - b) Auskunftersuchen — **333**
      - aa) Anwendungsbereich und verpflichteter Personenkreis — **333**
      - bb) Umfang der Verpflichtungen — **334**
  - 5. Durchsetzung, Sanktionen und Rechtsschutz — **334**
- IV. Readiness Check — **335**
- D. Kartellrecht — **336**
  - I. Einführung — **336**
    - 1. Regelungsbereiche des Kartellrechts — **336**
      - a) Verbot wettbewerbsbeschränkender Vereinbarungen bzw. abgestimmten Verhaltens — **336**
      - b) Verbot des Missbrauchs einer marktbeherrschenden Stellung — **337**
      - c) Fusionskontrolle — **337**
      - d) Beihilfenrecht — **338**

2. Anwendungsbereich des EU- und des deutschen Kartellrechts — 338
3. Risiken von Verstößen gegen das Kartellrecht — 339
- II. Kartellrechtliche Vorgaben für das Verhalten gegenüber Wettbewerbern — 340
  1. Einführung — 340
  2. Verbotene Absprachen mit Wettbewerbern — 342
  3. Kartellrechtliche Grenzen des Informationsaustauschs zwischen Wettbewerbern — 343
    - a) Grundsätze — 343
    - b) Informationsaustausch im Rahmen von Verbänden oder Konsortien — 344
  4. Zulässige Kooperationen mit Wettbewerbern — 346
    - a) Kooperation im Bereich der Standardisierung — 346
      - aa) Grundsätze — 346
      - bb) Freistellung nach Art. 101 Abs. 3 AEUV, § 2 GWB — 350
    - b) Kooperation im Bereich Forschung & Entwicklung — 350
- III. Kartellrechtliche Vorgaben für das Verhältnis Cloud-Anbieter – Cloud-Kunde — 351
  1. Einleitung — 351
  2. Marktdefinition im Bereich Cloud Computing — 352
  3. Marktbeherrschung im Bereich Cloud Computing — 354
  4. Wettbewerbsbeschränkende Verhaltensweisen — 355
    - a) Beschränkungen der Datenportabilität — 356
    - b) Zurückhaltung von Schnittstelleninformationen — 358
- IV. Fusionskontrolle — 359
  1. Einleitung — 359
  2. Wo ist eine Anmeldung erforderlich? — 360
    - a) Allgemein — 360
    - b) Deutsche Fusionskontrolle — 361
    - c) EU-Fusionskontrolle — 361
  3. Welche Arten von Transaktionen können eine Genehmigung erfordern? — 363
  4. Ist der Zusammenschluss problematisch? — 365
    - a) Prüfungskriterien — 365
    - b) Besonderheiten im Bereich Cloud Computing — 366
  5. Praktische Auswirkungen der Fusionskontrolle — 367
    - a) Untersagungsrisiko — 367
    - b) Vollzugsverbot — 367
    - c) Vertraulichkeit — 369
- E. Exportkontrolle — 369
  - I. Einleitung — 369
  - II. Relevanz des Exportkontrollrechts — 370

- 1. Allgemeines — 370**
  - a) Grundsatz der Ausfuhrfreiheit und ihre Ausnahmen — **370**
  - b) Nationales und europäisches Exportkontrollrecht: Überblick — **371**
    - aa) Europäische Regelungen: Beschränkung des Exports von Dual-Use-Gütern aus der EU in Drittländer — **371**
    - bb) Nationale Vorschriften: Beschränkung des Exports von Rüstungsgütern aus Deutschland innerhalb und außerhalb Europas — **372**
- 2. Exportkontrolle beim Cloud Computing — 373**
- 3. Sanktionen — 375**
  - a) Straftat — **375**
  - b) Ordnungswidrigkeit — **376**
  - c) Eintrag ins Gewerbezentralregister — **376**
  - d) Widerruf von Exportgenehmigungen/Ablehnung zukünftiger Genehmigungsanträge — **377**
- III. Compliance-Maßnahmen (Readiness Check) — 377**
  - 1. Audit durchführen — 377**
  - 2. Mitarbeiter instruieren — 377**
  - 3. Cloud-Anbieter prüfen — 378**
  - 4. Auf vertragliche Absicherung achten — 378**
- IV. Checkliste „Exportkontrollrecht“ — 379**

## **Kapitel 11**

### **Übersicht Readiness Check im Cloud Computing**

- A. Datenschutz — 382**
- B. Urheberrecht — 383**
- C. IPR/IZPR — 384**
- D. Vertragsgestaltung — 385**
- E. Besonderheiten Öffentliche Hand — 390**
- F. Arbeitsrecht — 390**
- G. Telekommunikationsrecht — 391**
- H. Kartellrecht — 391**
- I. Exportkontrollrecht — 392**

**Stichwortverzeichnis — 393**