

Tobias Wiedner

Der Netzwerkvertrag



PETER LANG

Europäischer Verlag der Wissenschaften

Inhaltsverzeichnis

A. EINLEITUNG.....	16
I. THEMA DER ARBEIT.....	17
n. GANG DER UNTERSUCHUNG.....	19
B. GRUNDLAGEN.....	20
I. HISTORISCHE ENTWICKLUNG.....	21
II. NETZWERKTECHNOLOGIE.....	24
1. Technische Grundlage.....	24
a) Der Begriff Netzwerk.....	24
aa) Merkmale eines Netzwerks.....	25
(1) Verbindung.....	25
(2) Gemeinsame Datenbestände.....	25
(3) Ressourcen-Verwaltung.....	25
(4) Kommunikation.....	25
bb) Typen von Netzwerken.....	26
(1) GAN (Global Area Network).....	26
(2) WAN (Wide Area Network).....	26
(3) MAN (Metropolitan Area Network).....	27
(4) LAN (Local Area Network).....	27
(a) Räumliche Begrenzung.....	28
(b) Vernetzung.....	29
(c) Eigene Verantwortung.....	30
b) Client-Server-Modell.....	31
2. Bestandteile eines Netzwerks.....	32
a) Hardware.....	32
aa) Server.....	32
bb) Arbeitsstation.....	34
cc) Netzwerkkomponenten.....	35
(1) Übertragungsmedium Kabel.....	35
(a) Koaxialkabel.....	36

(b) Symmetrische Kabel.....	37
(c) Glasfaserkabel.....	38
(2) Netzwerkadapter.....	39
(3) Spezielle Netzwerk-Hardware.....	39
(a) Gateway.....	40
(b) Repeater.....	40
(c) Bridge.....	40
(d) Router.....	41
(e) Switch.....	41
b) Software.....	42
aa) Netzwerk-Betriebssystem.....	42
bb) Netzwerk-Protokolle.....	43
(1) Das OSI-Referenzmodell.....	44
(a) Schicht 1 - Physical Layer.....	45
(b) Schicht 2 - Data Link Layer.....	45
(c) Schicht 3 - Network Layer.....	45
(d) Schicht 4 - Transport Layer.....	45
(e) Schicht 5 - Session Layer.....	46
(f) Schicht 6 - Presentation Layer.....	46
(g) Schicht 7 - Application Layer.....	46
(h) OSI als Standard.....	46
(2) TCP/IP Protokoll.....	47
cc) Administrationssoftware.....	49
dd) Anwenderprogramme.....	49
3. Netzwerktopologien.....	50
a) Ringtopologie.....	51
b) Bustopologie.....	52
c) Sterntopologie.....	53
d) Mischformen.....	54
4. Netzwerkformen.....	55
a) Ethernet.....	55
aa) Topologie.....	55
bb) Zugriffsverfahren.....	55
cc) Übertragungsmedium.....	56
dd) Neuentwicklungen.....	56
b) Token Ring.....	57

aa) Topologie.....	57
bb) Zugriffsverfahren.....	58
cc) Übertragungsmedium.....	58
c) ATM.....	58
d) FDDI.....	59
e) Intranet.....	60
5. Netzwerk-Management.....	61
a) Konfigurations-Management.....	61
b) Fehler-Management.....	62
c) Sicherheitsmanagement.....	63
aa) Ausfallsicherheit.....	63
bb) Datenschutz.....	64
d) System-Management.....	65
e) Performance-Management.....	65
f) Benutzerunterstützung.....	65
g) Ergebnis.....	65
III. DIE PRAKTISCHE UND WIRTSCHAFTLICHE BEDEUTUNG VON NETZWERKEN.....	66
1. Vorteile des Netzwerkeinsatzes.....	68
a) Datenverbund.....	68
b) Lastverbund.....	68
c) Funktionsverbund.....	69
d) Leistungsverbund.....	69
e) Verfügbarkeitsverbund.....	69
2. Nachteile des Netzwerkeinsatzes.....	70
a) Kosten.....	70
b) Schulungsaufwand.....	70
c) Akzeptanzprobleme.....	71
C. DER NETZWERKVERTRAG.....	72
I. INTERESSENLAGEN.....	73
1. Interessenlage des Kunden.....	73
2. Interessenlage des Anbieters.....	74

n. BETRACHTUNG DER EINZELNEN VERTRAGSGEGENSTÄNDE.....	74
1. Hardwarelieferung.....	75
a) Vertragsgegenstand.....	75
b) Vertragstypologische Einordnung.....	76
c) Pflichten des Verkäufers.....	76
aa) Hauptpflichten.....	76
(1) Übergabe und Übereignung.....	76
(2) Hardwaredokumentation.....	77
(a) Lieferpflicht.....	78
(b) Dokumentationsmängel.....	81
(aa) <i>Inhalt und Umfang</i>	82
(bb) <i>Verwendete Sprache</i>	84
(cc) <i>Online-Dokumentation</i>	85
(3) Weitere Pflichten.....	85
(a) Installation.....	86
(aa) <i>Gegenstand</i>	86
(bb) <i>Vereinbarung</i>	86
(cc) <i>Auswirkung</i>	88
(dd) <i>Ergebnis</i>	91
(b) Einweisung.....	91
(aa) <i>Gegenstand</i>	91
(bb) <i>Vereinbarung</i>	92
bb) Nebenpflichten.....	92
(1) Entstehen von Beratungs- und Aufklärungspflichten.....	93
(2) Umfang der Beratungs- und Aufklärungspflichten.....	95
(3) Weitergehende Pflichten.....	97
(4) Beurteilung und Eingrenzung der Nebenpflichten.....	98
d) Pflichten des Käufers.....	99
aa) Hauptpflicht Kaufpreiszahlung.....	99
bb) Nebenpflichten.....	100
(1) Abnahmepflicht.....	100
(2) Mitwirkungspflichten.....	101
2. Softwarelieferung.....	102
a) Vertragsgegenstand.....	102
b) Vertragstypologische Einordnung.....	105
c) Pflichten des Verkäufers.....	111

aa) Hauptpflichten.....	111
(1) Übergabe und Verschaffung der Nutzungsmöglichkeit	111
(a) Upgrade-Klausel.....	114
(b) CPU-Klausel.....	114
(2) Die Softwaredokumentation.....	115
(a) Lieferpflicht.....	117
(b) Dokumentationsmängel.....	119
(aa) <i>Inhalt und Umfang</i>	119
(bb) <i>Verwendete Sprache</i>	121
(cc) <i>Online-Dokumentation</i>	122
(3) Weitere Pflichten.....	122
(a) Installation.....	122
(aa) <i>Gegenstand</i>	122
(bb) <i>Vereinbarung</i>	123
(cc) <i>Auswirkung</i>	125
(dd) <i>Ergebnis</i>	127
(b) Einweisung.....	128
(aa) <i>Gegenstand</i>	128
(bb) <i>Vereinbarung</i>	128
(cc) <i>Auswirkung</i>	131
(dd) <i>Ergebnis</i>	132
bb) Nebenpflichten.....	132
(1) Entstehen von Beratungs- und Aufklärungspflichten	132
(2) Umfang der Beratungs- und Aufklärungspflichten	133
(3) Weitergehende Pflichten.....	134
(4) Beurteilung und Eingrenzung der Nebenpflichten	135
d) Pflichten des Käufers.....	137
aa) Hauptpflicht Kaufpreiszahlung.....	137
bb) Nebenpflichten.....	138
(1) Abnahmepflicht.....	138
(2) Mitwirkungspflichten.....	138
3. Gewährleistung und Haftung bei Hard- und Softwarelieferung.....	140
a) Das Problem der Ablieferung.....	140
aa) Hardware.....	141
bb) Software.....	142

b) Sachmängel.....	146
aa) Fehler der Kaufsache i.S.d. § 459 Abs. 1 BGB.....	146
bb) Mangelvoraussetzungen.....	149
cc) Einzelne Mängel.....	150
dd) Fehlen einer zugesicherten Eigenschaft.....	152
c) Einheit von Hard- und Software.....	156
aa) Problematik.....	156
bb) Lösungsversuche in der Rechtsprechung.....	157
cc) BGH-Urteil vom 07.03.1990.....	159
dd) Anwendung der Erkenntnisse auf lokale Netzwerke.....	162
4. Hardware-Wartung.....	167
a) Vertragsgegenstand.....	167
b) Vertragstypologische Einordnung.....	169
c) Pflichten des Auftragnehmers.....	171
aa) Hauptpflichten.....	171
bb) Nebenpflichten.....	173
d) Pflichten des Auftraggebers.....	174
aa) Hauptpflichten.....	174
bb) Nebenpflichten.....	175
e) Gewährleistung und Besonderheiten.....	176
5. Software-Pflege.....	178
a) Vertragsgegenstand.....	178
b) Vertragstypologische Einordnung.....	179
c) Pflichten des Auftragnehmers.....	180
aa) Hauptpflichten.....	180
bb) Nebenpflichten.....	182
d) Pflichten des Auftraggebers.....	184
aa) Hauptpflichten.....	184
bb) Nebenpflichten.....	184
e) Gewährleistung und Besonderheiten.....	185
ö. Netzwerk-Management.....	187
a) Vertragsgegenstand.....	187
b) Vertragstypologische Einordnung.....	189
c) Pflichten des Auftragnehmers.....	190
aa) Hauptpflichten des Auftragnehmers.....	190
(1) Fehler-Management.....	190

(2) Konfigurations-Management.....	191
(3) Sicherheits-Management.....	191
(a) Sicherheit der Daten.....	191
(b) Datenschutz.....	193
(4) System-Management.....	195
(5) Performance-Management.....	195
(6) Benutzerunterstützung.....	195
bb) Nebenpflichten.....	195
d) Pflichten des Auftraggebers.....	198
aa) Hauptpflichten.....	198
bb) Nebenpflichten.....	199
e) Gewährleistung und Besonderheiten.....	200
HI. DER NETZWERKVERTRAG ALS ÜBERGEORDNETE VEREINBARUNG.....	200
1. Vertragsgegenstand.....	200
a) Leistungsumfang.....	200
b) Systemverträge.....	202
c) Projektverträge.....	202
2. Vertragstypologische Einordnung.....	203
a) Atypischer Vertrag.....	206
b) Gemischter Vertrag.....	207
aa) Typische Hauptleistung mit andersartiger Nebenleistung.....	209
bb) Gleichgewichtige Kumulation typenverschiedener Leistungen.....	209
cc) Typenverschmelzung.....	210
c) Rahmenvertrag.....	210
d) Der Netzwerkvertrag als komplexer Langzeitvertrag.....	211
aa) Kriterien des komplexen Langzeitvertrags.....	212
(1) Langzeitcharakter.....	214
(2) Rahmencharakter.....	215
(3) Kooperationscharakter.....	216
(4) Differenzierte Risikoverteilung und Störanfälligkeit.....	217
bb) Ergebnis.....	218
e) Auswirkungen auf die Pflichtenbereiche.....	218
aa) Generelle Kooperationspflichten.....	218
bb) Spezielle Kooperationspflichten.....	219

(1) Pflicht zur Planung.....	219
(2) Dokumentationspflicht.....	220
(3) Kommunikationspflicht.....	220
cc) Sonstige Kooperations- und Informationspflichten.....	220
D.ZUSAMMENFASSUNG.....	221
I. PFLICHTEN DES AUFTRAGNEHMERS.....	223
1. Hauptpflichten.....	223
2. Nebenpflichten.....	224
II. PFLICHTEN DES AUFTRAGGEBERS.....	225
1. Hauptpflichten.....	225
2. Nebenpflichten.....	225
III. GEWÄHRLEISTUNG.....	226
1. Abnahme des Netzwerks.....	226
2. Gewährleistung.....	228
3. Einheit des Vertragsgegenstands.....	228
IV. ERGEBNIS UND ABSEHBARE ENTWICKLUNG.....	229
E. ANHANG.....	231
F.LITERATURVERZEICHNIS.....	233