

<b>1. Normen und Richtlinien in Verbindung mit Netzwerktechnik</b>	<b>6</b>
1.1 Brandmeldeanlagen	6
1.2 Einbruchmeldeanlagen	6
1.3 Übertragungstechnik	8
1.4 Videosicherheit	8
1.5 Zutrittssteuerung	8
1.6 Türen/Rettungswegtechnik	9
1.7 Dienstleistungen/Sonstige	9
1.8 Netzwerktechnik	9
1.9 Sprachalarmierung/Elektroakustische Notfallwarnsysteme (SAA/ENS)	10
<b>2. Netzformen Grundstruktur und Bauteile</b>	<b>11</b>
2.1 Grundstrukturen Übersicht	11
2.2 LAN (Local Area Network)	14
2.3 WAN (Wide Area Network)	18
2.4 Wireless Local Area Network bzw. W-LAN	18
2.5 Mobilfunk	24
<b>3. Kabelanlagen</b>	<b>27</b>
3.1 Allgemeines	27
3.2 Frühere Kabelsysteme	28
3.3 Heutige Kabelsysteme	28
3.4 Strukturaufbau heutiger Kabelanlagen	30
3.5 Kabeltypen (Kupfer / Licht)	32
3.6 Verlegungsarten	40
3.7 Anschlüsse Kupfer	41
3.8 Anschlüsse Licht	43
3.9 Testmöglichkeiten und Fehlersuche (Messgerät Empfehlung BHE)	44
<b>4. Hardware</b>	<b>55</b>
4.1 „Rechnerarchitektur“ allgemein	55
4.2 Server	55
4.3 Massenspeicher und deren Schnittstellen	61
4.4 Clients / Thin-Clients	67
4.5 Mobile Geräte	68
4.6 Ein-/Ausgabegeräte – ein Überblick	70
4.7 USV – unterbrechungsfreie Stromversorgung	75
4.8 Power over Ethernet (PoE)	79
4.9 Router / WLAN-Router / Mesh WLAN	80
<b>5. Software</b>	<b>83</b>
5.1 Betriebssysteme	83
5.2 Empfehlungen zur Verwendung von Updates in Sicherheitssystemen	86
5.3 Installation von Programmen/Datenbanken	87
5.4 Zugriff von „außen“ auf ein IT-System	89
5.5 Netzwerkadressen und Ports	93
5.6 Kommandozeilen Interpreter	95
5.7 Dateisysteme, Partitionierung, Imaging	98
5.8 Verschlüsselung von Daten/Kryptografie	102
<b>6. IT-Abteilung, Administration</b>	<b>114</b>
6.1 Allgemeines	114
6.2 Dokumentation	115
6.3 Datenintegrität	118

<b>7. Passwörter</b> .....	<b>120</b>
7.1 Passwortrichtlinie.....	120
7.2 Sicherer Passwortaufbau.....	122
<b>8. Schutz vor Schadsoftware (Viren, Trojaner und Co.)</b> .....	<b>123</b>
8.1 Firewall.....	123
8.2 Virens Scanner und Virenschutz.....	124
8.3 Cyber Security bei Videoanlagen.....	127
8.4 Neue Herausforderungen.....	135
8.5 Was versteht man unter dem Begriff „Cyber-Security“?.....	135
<b>9. Verfügbarkeit und Redundanz</b> .....	<b>140</b>
9.1 Hochverfügbarkeit.....	140
9.2 Redundanzen über Mobilfunk.....	153
<b>10. Datenschutz (EU-Datenschutz-Grundverordnung)</b> .....	<b>155</b>
10.1 Allgemeines.....	155
10.2 Datenschutzkonforme Datenverarbeitung.....	155
10.3 Dokumentationspflichten.....	155
10.4 Informationspflichten.....	156
10.5 Meldepflichten bei Datenpannen.....	156
10.6 Datenschutz-Folgenabschätzung.....	156
10.7 Pflicht zur Bestellung von Datenschutzbeauftragten.....	156
10.8 Beschäftigtendatenschutz.....	157
10.9 Maßnahmen der Aufsichtsbehörden.....	157
10.10 Bußgelder.....	157
10.11 Schadensersatzansprüche der Betroffenen.....	158
10.12 BHE-Datenschutz-Management-Software.....	158
<b>11. Rechtsgrundlagen</b> .....	<b>159</b>
11.1 Rechtliche Aspekte allgemein.....	159
11.2 Zugriff auf fremde Netze.....	159
11.3 Rechtliche Aspekte Video.....	160
<b>12. Wichtige Hinweise zur IT-Organisation im Errichter-Betrieb</b> .....	<b>169</b>
12.1 Allgemeines.....	169
12.2 Die 10 wichtigsten Schritte.....	169
<b>13. Begriffe</b> .....	<b>172</b>
<b>14. Quellen und weiterführende Informationen</b> .....	<b>183</b>