

Inhalt

1	Überblick	7
2	Schutz der Vertraulichkeit zur Sicherung der Wertschöpfung	8
2.1	Bedrohungen der Vertraulichkeit	8
2.2	Maßnahmen zum Schutz der Vertraulichkeit.....	10
3	Grundlagen der Verschlüsselung	13
3.1	Symmetrische Verschlüsselung	14
3.2	Asymmetrische Verschlüsselung	15
3.3	Kryptographische Hashfunktionen und elektronische Signaturen	16
3.4	Zertifikate und Public-Key-Infrastrukturen	18
3.5	Sicherheit der Verschlüsselung	19
4	Anwendungslösungen für Verschlüsselung	23
4.1	Ablage von Informationen (»Data at Rest«).....	24
4.1.1	Datenträgerverschlüsselung	25
4.1.2	Datei- und Containerverschlüsselung	27
4.1.3	Verschlüsselung von Daten in der Cloud	30
4.1.4	Datensicherung (Backup)	32
4.1.5	Archivierung	33
4.2	Übertragung von Informationen (»Data in Transit«).....	34
4.2.1	E-Mail-Kommunikation	36
4.2.2	Instant Messaging	39
4.2.3	Sprachkommunikation	40
4.2.4	Kollaborationsanwendungen	43
4.2.5	Virtuelle Private Netze (VPN).....	44
4.2.6	Externe Zugriffe auf Unternehmensressourcen	46
4.2.7	Interne Netzwerkkommunikation	47
4.3	Schlüsselmanagement.....	48
5	Anwendungsszenarien für Verschlüsselung	51
5.1	Lösungsbeispiel für ein Kleinunternehmen	52
5.2	Lösungsbeispiel für einen Freiberufler	55
5.3	Lösungsbeispiel für eine Beratungsfirma	57
5.4	Lösungsbeispiel für ein mittleres Unternehmen	60
5.5	Lösungsbeispiel für eine Firma mit Außendienstmitarbeitern	63
5.6	Zusammenfassung aller Szenarien.....	66
6	Zusammenfassung	68
7	Anhang	70
7.1	Abkürzungen	70
7.2	Weiterführende Informationen	72