

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Überblick.....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Schutz der Vertraulichkeit zur Sicherung der Wertschöpfung .....</b>	<b>8</b>
2.1	Bedrohungen der Vertraulichkeit .....	8
2.2	Maßnahmen zum Schutz der Vertraulichkeit.....	10
<b>3</b>	<b>Grundlagen der Verschlüsselung.....</b>	<b>13</b>
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
<b>4</b>	<b>Anwendungslösungen für Verschlüsselung .....</b>	<b>23</b>
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
<b>5</b>	<b>Anwendungsszenarien für Verschlüsselung .....</b>	<b>51</b>
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
<b>6</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>68</b>
<b>7</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>70</b>
7.1	Abkürzungen .....	70
7.2	Weiterführende Informationen .....	72