

Inhaltsverzeichnis

	Mobile Infrastrukturen	9
	Einleitung	9
	Inhalt	13
1	Zahlen und Fakten	15
1.1	Firmware	15
1.2	Apps und App Stores	17
1.3	MDM-Systeme	20
2	Komponenten mobiler Infrastrukturen	25
2.1	Ebenen und Sichten der IT-Infrastruktur	25
2.2	IT-Prozesse	27
2.3	COBIT	27
2.4	IT Infrastructure Library (ITIL)	31
2.5	Mobile Infrastrukturen, COBIT und ITIL	32
2.6	IT Governance	38
3	Charakteristika mobiler Infrastrukturen	45
3.1	Plattformen und Betriebssysteme mobiler Endgeräte	45
3.2	Kommunikation über drahtlose Netzwerke	48
3.2.1	GSM, UMTS und LTE	48
3.2.2	WLAN	49
3.2.3	Bluetooth	49
3.2.4	Near Field Communication (NFC)	50
3.2.5	Mobile Datenspeicher	53
3.2.6	Mobile Device Management	56
3.2.7	Apps: Anwendungsprogramme	61

4	Unterschiede zwischen mobilen und klassischen IT-Infrastrukturen	65
4.1	Ausrichtung der IT	65
4.2	Netze und aktive Komponenten	67
4.3	Power Management	70
4.4	Verwaltung »Over the Air«	71
4.5	Incident und Problem Management	73
4.6	Business Continuity und Notfallplanung	76
4.7	Audits	79
5	Schwachstellen und Risiken mobiler Infrastrukturen	83
5.1	Abfluss sensibler Informationen (Data Leakage)	83
5.2	Diebstahl von Identitäten	91
5.3	Apps und App Stores	94
5.4	Schwachstellen von Cloud-Services	98
6	Nutzung von Cloud-Services	105
6.1	Übersicht und Technologie	105
6.2	Sicherheitsproblematik	111
6.3	Endpoint Security	116
6.4	Angepasste Konzepte	119
6.4.1	Die IT-Sicherheitsleitlinie	119
6.4.2	Das Sicherheitskonzept	124
6.4.3	Sicherheitsrichtlinien	132
6.5	Maßnahmen beim Einsatz von Cloud-Services	135
6.5.1	Präventive Maßnahmen	136
6.5.2	Reaktive Maßnahmen	139
6.5.3	Awareness-Maßnahmen	140
6.5.4	Kontrollmaßnahmen	140

7	Betriebsprozesse	143
7.1	Sicherheit in mobilen Betriebssystemen	143
7.2	Beschaffung der Komponenten	146
7.3	Einrichtung und Ausstattung einer Home Base	147
7.4	Sicherung der Verfügbarkeit: Backup	148
7.5	Sicherheitsmanagement	150
7.6	Kryptomanagement	155
7.6.1	Symmetrische/asymmetrische Verfahren	156
7.6.2	Zertifikate und Signaturen	158
7.6.3	Management-Aufgaben	159
7.6.4	Technische Umsetzung	161
7.7	Verwaltung (Administration)	162
7.8	Grundkonfiguration und Rollout	163
7.9	Inventarisierung »Over the Air«	166
7.10	Lebenszyklus der Endgeräte	167
7.11	Mobile Compliance	168
7.12	Awareness-Programme	169
7.13	Kostenermittlung (Evaluierung)	172
8	Monitoring und Auditierung mobiler Infrastrukturen	175
8.1	Ziele und Risiken	175
8.2	Praxis des Monitorings	179
8.2.1	Anwendungsbeispiele	179
8.2.2	Monitoring planen und durchführen	181
8.2.3	Einführung von Kennzahlen	186
8.3	Praxis der Auditierung	189
8.3.1	Anwendungsbeispiele	189
8.3.2	Grundsätze und Erfahrungen	191
8.3.3	Audits beauftragen	195

8.3.4	Audits inhaltlich vorbereiten	199
8.3.5	Audits durchführen	204
8.3.6	Audits dokumentieren und auswerten	206
8.3.7	Nutzen von Audits	207
8.4	Spezialfall: ISMS-Audits	208
8.5	Managementbewertung	215
8.6	COBIT Assessments	217
9	MDM-Lösungen für mobile Infrastrukturen	219
9.1	Good for Enterprise	220
9.2	Citrix	222
9.3	MobileIron	226
A	Quellen und Literatur	229
B	Tabellen und Abbildungen	231
C	Verwendete Abkürzungen	233
	Index	237