

Inhalt

1	Einführung.....	7
1.1	Das Ziel von Modul 181.....	8
1.2	Das Ziel dieses Lehrmittels.....	10
1.3	Zum Autor.....	11
1.4	Links und Literatur.....	11
2	Warum Daten sichern?.....	13
2.1	Die Bedrohungslage.....	13
2.2	Kategorien der Informationssicherheit.....	14
3	Datenschutz und Datensicherheit.....	17
3.1	Der Datenschutz.....	17
3.2	Datensicherung oder Datenarchivierung?.....	20
3.3	Die gesetzlichen Grundlagen zur Archivierung.....	21
3.4	Klassifizierung von Informationen.....	24
3.4.1	Die Klassifizierung der Daten nach Sicherheitsstufen.....	25
3.4.2	Die Klassifizierung zur Datenhaltung.....	26
3.4.3	Data Loss Prevention.....	28
3.4.4	Was es zu beachten gilt.....	28
4	Datensicherungstechnologien.....	31
4.1	Die Grundlagen der Datensicherungstechnologien.....	31
4.2	Schräg oder nicht –das ist hier die Frage.....	33
4.3	Helical Scan Systeme.....	34
4.3.1	DAT/DDS-Laufwerke.....	34
4.3.2	AIT und S-AIT.....	36
4.3.3	VXA.....	37
4.4	Linear Scan Verfahren.....	38
4.4.1	DLT und SDLT.....	38
4.4.2	LTO/Ultrium.....	40
4.5	RDX – Fast wie Band, aber Disk.....	42
4.6	Datensicherung auf Disks.....	44
4.6.1	DAS und NAS.....	45
4.6.2	Das LAN-Backup.....	46
4.6.3	Storage Area Network.....	47
4.7	Anschlüsse für Sicherungssysteme.....	50
4.7.1	SCSI.....	50
4.7.2	SATA.....	50
4.7.3	SAS.....	51
4.8	Wechselmedien für die Datensicherung?.....	52

4.8.1 WORM	52
4.8.2 Flash-Speichermedien und USB-Sticks	53
4.8.3 CD und DVD.....	53
4.8.4 Die Blu-ray Disc.....	55
4.9 RAID in der Datensicherung.....	56
5 Das Datensicherungskonzept.....	63
6 Methoden der Datensicherung	67
6.1 Technische Verfahren	67
6.2 Organisatorische Methoden	68
6.3 Das hierarchische Speichermanagement.....	69
7 Datensicherung in der Praxis.....	73
7.1 Windows interne Datensicherung	73
7.2 Standard Unix-Tools	74
7.3 Open Source Programme	76
7.4 Kommerzielle Sicherungsprogramme	77
7.4.1 Arcserve	77
7.4.2 BackupExec.....	78
7.4.3 Arkeia	78
7.5 Imaging und Sicherung virtueller Umgebungen	79
7.6 Die Onlinesicherung und -archivierung	80
8 Disaster Recovery	83
8.1 Übersicht.....	84
8.2 Analyse.....	84
8.2.1 Ausfallszenarien	85
8.2.2 Impact-Analyse	85
8.3 Umsetzung.....	86
8.3.1 Strategie und Planung.....	86
8.3.2 Verschiedene Implementationsansätze	87
8.4 Disaster Recovery-Plan testen	89
8.5 Wartung des Disaster Recovery	89
8.5.1 Punktuelle Anpassungen	89
8.5.2 Regelmässige Überprüfung	89
8.6 Merkpunkte zum Disaster Recovery	90
9 Lösungen zu den Aufgaben	93
10 Abkürzungsverzeichnis	99
11 Index	101