

# Inhaltsverzeichnis

Über die Autoren . . . . .	9
Einführung . . . . .	11

## Teil I Eine VMware vSphere-Umgebung aufbauen

1	Einführung in vSphere . . . . .	19
1.1	Aus den Vorversionen bekannte Funktionen von vSphere. . . . .	20
1.2	Die wichtigsten neuen Funktionen von vSphere . . . . .	32
2	ESXi installieren und konfigurieren . . . . .	39
2.1	Die Installation vorbereiten. . . . .	39
2.2	ESXi installieren. . . . .	42
2.3	Konfigurationsarbeiten nach der Installation . . . . .	53
3	vCenter Server installieren und konfigurieren. . . . .	71
3.1	Die Installation vorbereiten. . . . .	72
3.2	Datenbanken installieren. . . . .	78
3.3	vCenter Server vorbereiten und installieren . . . . .	83
3.4	vSphere Client installieren. . . . .	107
3.5	vCenter Server konfigurieren . . . . .	108
4	Das Lizenzierungsverfahren . . . . .	125
4.1	Das VMware-Lizenzierungsverfahren kennen lernen. . . . .	125
4.2	Lizenzen verwalten . . . . .	132
4.3	Installierte Lizenzen überprüfen . . . . .	146

5	Auf vSphere 5 aktualisieren . . . . .	151
5.1	Aktualisierung vorbereiten . . . . .	151
5.2	vCenter Server aktualisieren . . . . .	154
5.3	ESX/ESXi-Hosts aktualisieren . . . . .	162
5.4	Aufgaben im Anschluss an die Aktualisierung durchführen . . . . .	168

## **Teil II Die vSphere-Umgebung konfigurieren**

6	Virtuelle Netzwerke anlegen und verwalten . . . . .	173
6.1	Die Grundlagen verstehen . . . . .	173
6.2	Netzwerke mit vSwitches . . . . .	178
6.3	Netzwerke mit vSphere Distributed Switches . . . . .	184
6.4	Mit erweiterten Netzwerkeinstellungen umgehen . . . . .	200
7	Speicher konfigurieren und verwalten . . . . .	211
7.1	Machen Sie sich mit den Speicherkonzepten vertraut . . . . .	212
7.2	Fibre Channel SAN-Speicher einrichten . . . . .	220
7.3	iSCSI SAN-Speicher einrichten . . . . .	230
7.4	NFS-Speicher mit ESXi einrichten . . . . .	252
8	Hochverfügbarkeit und ein Fortführen des Geschäftsbetriebes . . . . .	259
8.1	Geplante Ausfallzeiten minimieren . . . . .	259
8.2	Schutz vor Ausfällen von Hosts . . . . .	267
8.3	Schutz vor Ausfällen von VMs . . . . .	281
9	Virtuelle Maschinen verwalten . . . . .	283
9.1	Virtuelle Maschinen erstellen . . . . .	283
9.2	Virtuelle Maschinen modifizieren . . . . .	297
9.3	Hardwareversionen von virtuellen Maschinen verwalten . . . . .	308
9.4	Weitere Aufgaben bei der Verwaltung virtueller Maschinen . . . . .	311
10	Virtuelle Maschinen importieren und exportieren . . . . .	321
10.1	Ablauf der Migration verstehen . . . . .	321
10.2	Physisch-zu-virtuelle Migration durchführen . . . . .	324
10.3	Virtuell-zu-virtuelle Migration durchführen . . . . .	331
10.4	Vorlagen vom Typ »Open Virtualization Format« importieren . . . . .	341

11	<b>Sicherheit</b> .....	345
11.1	Die vCenter-Server-Zugriffssteuerung einrichten .....	345
11.2	vCenter Server sicher machen .....	353
11.3	ESX- und ESXi-Hosts sicher machen .....	356
11.4	Virtuelle Maschinen sicher machen .....	361
12	<b>Ressourcen und Performance steuern</b> .....	365
12.1	Zuweisung von Ressourcen verstehen .....	365
12.2	Virtuellen Maschinen Ressourcen zuweisen .....	367
12.3	Ressourcenpools verwenden .....	378
12.4	Das Leistungsverhalten beobachten .....	385
	<b>Index</b> .....	393