

Stichwortverzeichnis

A

Affinität 322
AMD 173
Anti-Affinität 300, 322
Apple 36
Appliance
– virtuelle 310
Applikation
– dreischichtige Architektur 302
– in einer virtuellen Maschine 295
– Performance 296
– Ressourcenbedarf 301
– virtuelle 311
Applikationsserver 302
Applikationsverwaltung 305
Applikationsvirtualisierung 39
Ausfallzeit 280
Auslagerung 178
Auslagerungsdatei 178

B

Ballooning 183, 315
Bandbreite 315
Bandwidth 315
Bankautomaten 279
Bare-Metal 315
Bare-Metal-Lösung 53
BCDR 315
BEA Liquid VM 75

Bell Laboratories 22
Benchmark 305
Bridged-Netzwerk 223, 227, 321
BSD jails in FreeBSD 50
Business Continuanace and
Disaster Recovery 315
Byte-Größen 25

C

Cache 178
CD/DVD-Laufwerk 262
Central Processing Unit 164, 316
Child Disk 73
Chipsatz 173
CIFS 315, 319
Citrix Sicherheit 282
Citrix Application Streaming 39
Citrix Tools for Virtual Machines 261
Citrix Xen 52
Citrix XenConvert 79
Citrix Xenserver 187
Clone 315
Cloud Computing
– Begriff 35
– Sicherheit 292
– und Virtualisierung 35
Clustering 285
CNA 316
Cold cloning 80

| Stichwortverzeichnis

Commodore 64 176
Common Internet File System 315
Computer-Architektur 321
Containment 31, 78, 92, 316
Converged Network Adapter 316
Copy-on-Write 185
Core 316
CP/M 22
CPU 163–164, 316
– Mehrkern-CPU 165
– vCPU 322
– virtuelle Maschine 62

D

Daemon 160, 316
DAS 316
data center *siehe* Datenzentrum
Dateisystem 194
Daten-Deduplikation 205
Datenbankserver 302
Datenzentrum 24, 316
– Energieverbrauch 25
– schützen 290
Deduplikation 205, 316
Delta Disk 73
Desaster-Recovery-Plan 290
Desktop-Virtualisierung 38
DHCP 219, 317
Dienste, Verfügbarkeit 278
Digitale Daten 190
Direct Attached Storage 316
Disk Mirroring 204
Disk Striping 204
Diskettenlaufwerk 263
Display 271
Distributed Management
Task Force 74
DMTF 74
DMZ 317

Dom0 53
Domain 0 53
DR-Plan 290
Durchsatzkapazitäten 204
DVD-Laufwerk 262
Dynamic Host Configuration
Protocol 317

E

Elastic Sky X 51
Entdopplung 316
Enterprise Linux 321
ESX 51
ESXi 51

F

Fault Tolerance 287, 317
Fehlertoleranz 287, 317
Festplatten 189
– Optionen 195
– virtuelle 191
Festplatten-Virtualisierung 193
Festplattenspiegelung 204
Fibre-Channel 317
Floppy 263
FT 287, 317

G

Gast 317
Gesamtbetriebskosten 31
Goldberg, Robert P. 21
Ground Storm X 51
GSX 51
Guest 317

H

HA 286, 317
Hardware einer virtuellen
Maschine 330

Headroom 28
Heartbeat 284
Heiße Umwandlung 80
HID 317
High-Availability 286
Hochverfügbarkeit 286
Host Bus Adapter 317
Host-Adapter 317
Host-only-Netzwerk 223, 228
Hot cloning 80
HP P4000 LeftHand SAN 195
HP-UX Containers 50
Human Interface Device 317
Hyper-Threading 171, 317
Hypervisor 21, 37, 41, 43, 315
– Funktion 47
– Geschichte 42
– Typ-1-Hypervisor 44
– Typ-2-Hypervisor 45
– Vergleich der Angebote 50
– Xen 52

I

iCloud 36
Infrastrukturdienste 33
Integration Services 261
Intel 27, 173, 317
Internet Protocol Address 318
Internet Small Computer System
Interface 318
IP-Adresse 318
iSCSI 318
ISO Image 318

K

Kern 316
Kern (CPU) 165, 322
Klonen 79, 236
– heißes 80

– kaltes 80
Kompression 318
Komprimierung 186
Konfiguration 120
– der virtuellen CPU 168
– des virtuellen Speichers 178
– von virtuellen Festplatten 195
Konsolidierung 30, 78, 232
Konsolidierungsrate 31, 318
Kopieren 235

L

Linux 318
– auf virtueller Maschine installieren
131, 133
– auf virtueller Maschine konfigurieren
154
– virtuelle Maschine optimieren 160
Linux-Distribution 161
Live Migration 288, 322
Load Balancer 319

M

Mehrkern-CPU 165
Memory Overcommitment 184
Messung
– der Performance 128, 161
– einer virtuellen Maschine 128, 161
Microsoft Sicherheit 282
Microsoft App-V 39
Microsoft Cluster Services 285
Microsoft Hyper-V 54, 187, 261, 326
Microsoft System Center VMM 79
Microsoft Virtual Server 324
Microsoft Windows 22
Microsoft Windows Virtual PC 81
Mikroprozessor 316
– Multicore 319
Modem 319

| Stichwortverzeichnis

Monitor 271
Moore, Gordon 27
Moores Gesetz 24, 26
Multicore 319
Multipathing 283, 319

N

NAS 193, 319
NAT 319
NAT-Netzwerk 223, 229
Network Address Translation 229, 319
Network Attached Storage 319
Network File System 320
Network Interface Card 212, 320
Network Time Protocol 320
Netzwerk 156, 211
– konfigurieren 223
– Systemadresse 219
– Verbindungstypen 223
Netzwerk-Adapter 316, 320
Netzwerk-Switch 320
Netzwerk-Virtualisierung 211
– Performance 232
Netzwerkkarte 212
Netzwerkperformance 315
Netzwerkressourcen
– virtuelle Maschine 64
Netzwerkschnittstellenkarte 320
Netzwerkverkehr 217
NFS 320
NIC 212, 320
NIC Teaming 283
NIFS 319
Novell Platespin Migrate 79
NTP 320

O

Open Virtualization Format 74, 320
Open-Source 319
Optimierung
– der virtuellen CPU 169
– des virtuellen Speichers 180, 182
– einer virtuellen Maschine 127
– virtuelles Netzwerk 231
– von virtuellen Festplatten 203
Oracle (Suns) VirtualBox 324
Oracle Real Applications Clusters 285
Oracle VM 55
Oracle VM VirtualBox 55
OS/2 22
Overcommitment 184
OVF 74, 320
OVF-Package 325
OVF-Standard 74

P

P2V 77, 320
– Umwandlung 77
– Werkzeuge 79
Package
– Linux-Distribution 161
Page file 178
Page Sharing 184, 320
Paging 178, 321
Paralleler Port 274
Parallels Desktop 81, 324
Parallels Virtuozzo 50
Partieller Host-Ausfall 290
PC-Betriebssysteme 23
PCI DSS 282
Performance
– einer virtuellen Maschine 127
– messen 128, 161

- RAID 205
- von Applikationen 296
- Physical-to-Virtual 77, 320
- Physische Maschine in virtuelle um-
wandeln 78
- Pipe 204
- Plattenspeicher
 - virtuelle Maschine 65
- Plattenspeichervirtualisierung 189
- Popek, Gerald J. 21
- PowerVM 50
- Prozessor 316
- Prozessoreinheit 316
- Prozessorgeschwindigkeit 323
- Prozessorleistung 27

- Q**
- QoS 208
- Quality of Service 208–209
- Quest Software vConverter 79
- Qumranet 56

- R**
- RAID
 - Level 205
 - Verfügbarkeit und Performance 205
- RAM 175
- Random Access Memory 175
- Rechenzentrum 316, 321
- Red Hat 56, 321
- Red Hat Enterprise Linux 56, 133,
321
- Redundant Array of Inexpensive
Disks 205
- Ressourcen
 - Allokation 48
 - Konflikt 297
 - Pool 298, 321
 - Virtualisierung 297

- RHEL 56, 133, 321
- Ringe 68
- Root-Passwort 141

- S**
- SAN 193, 321
- Sandbox 42
- Schlüsseltrends 19
- Schnappschuss 73, 247–248, 321
 - Dateien 249
 - erstellen 250
 - integrieren 254
- SCSI 321
 - Gerät 275
- Serieller Port 272
- Server
 - Anzahl 323
 - Einsatz 23
 - Konsolidierung 30
 - Typ erkennen 120
 - Virtualisierung 37, 324
 - Wachstum 22
 - Wildwuchs 282
 - Zombies 282
- Server Sprawl 282
- Sicherheit 282
 - Cloud Computing 292
- Small Computer System Interface 321
- SMP-Virtualisierung 321
- Snapshot 73, 321
- Solaris Zones 50
- Solid-State Disk 208
- Soundkarte 266
- Sparse Disk 249
- Speicher 175
 - virtuelle Maschine 63
- Speicherbedarf berechnen 181
- Speicherkomprimierung 186

| Stichwortverzeichnis

Speicheroptimierung
– Page Sharing 320
– verschiedener Anbieter 187
Speicherverwaltungsaufwand 181
Speichervirtualisierung 175
Speicherwachstum 176
SSD 208
Status speichern 247
Storage Area Network 321
Storage-Migration 288
Storage-Optionen 195
Swap file 178
Swap-Bereich 186
Switch 213
Symantec Cluster Server 285
Symantec System Recovery 79
Symmetric Multiprocessing 321
Sysprep 242
Systemadresse 219
Systemüberwachung 305

T

Template 242, 321
– Virtuelle Maschine 71
Thick Provisioning 206
Thin Provisioning 206
Thread 171
Tiered Storage 209
Total cost of ownership 31
Turnkey Linux MySQL 331
Typ-1-Hypervisor 44
Typ-2-Hypervisor 45, 324

U

Unified Communications 73
Universal Serial Bus 322
UNIX 22, 319
USB 322

USB-Gerät 268
User Domain 193

V

vApp 310
vCPU 166, 322
– Anzahl 169
Verfügbarkeit 315, 331
– RAID 205
– von Diensten 278
Verfügbarkeitsstrategien 281
Verfügbarkeitstechniken 204
Virtual Box 81
Virtual Machine Manager 41, 318
Virtual Sprawl 256
Virtual-Machine-Monitor 21, 41
Virtualisierung
– Bedeutung 29
– Begriff 19
– Chipsatz 173
– der CPU 163
– des Desktops 38
– des Speichers 175
– eines Unternehmens 32
– Einführung 32
– Ressourcen 297
– Speichernutzung 186
– Strategien 77
– Trends 32
– und Cloud Computing 35
– von Applikationen 39
– von Festplatten 189
– von Servern 37
Virtualisierungs-Software 36
Virtualisierungs-Workbench 81
Virtuelle Appliances 331
– Quellen 312
Virtuelle Applikation 311

- Virtuelle Cluster 286
- Virtuelle CPU
 - konfigurieren 168
 - optimieren 169
- Virtuelle Festplatte 191
 - konfigurieren 195
 - optimieren 203
 - partitionieren 142
- Virtuelle Maschine
 - Applikationen 295
 - Arbeitsweise 67
 - Aufbau 59
 - Begriff 59
 - CD/DVD-Laufwerk 262
 - CPU 62, 163
 - Dateien 60, 236
 - Diskettenlaufwerk 263
 - Display 271
 - Distribution 320
 - erstellen 77, 81, 92, 94
 - Festplatten 189
 - Gründe für den Einsatz 325
 - Hardware 330
 - Hardware-Ressourcen 60
 - Host-Server 61
 - klonen 69, 79, 236
 - Kommunikation 214
 - konfigurieren 93
 - Kopie 315
 - kopieren 235
 - Linux installieren 131, 133
 - Linux konfigurieren 154
 - Linux optimieren 160
 - messen 128, 161
 - Monitor 271
 - Netzwerk 156, 211
 - Netzwerkressourcen 64
 - Nutzung 69
 - optimieren 127
 - Packaging 320
 - paralleler Port 274
 - Performance 127
 - Plattenspeicher 65
 - Schnappschuss 247, 321
 - schützen 280
 - SCSI-Gerät 275
 - serieller Port 272
 - Sicherheit 68
 - Soundkarte 266
 - Speicher 63, 175
 - Status speichern 247
 - Templates 71, 242
 - USB-Geräte 268
 - Verfügbarkeit 278
 - verschieben 218
 - Windows aktualisieren 102
 - Windows installieren 101, 102
 - Windows konfigurieren 120
- Virtuelle Maschinen
 - vCPU 166
 - zusätzliche Geräte 259
- Virtuelle Realität 20, 47
- Virtueller Speicher
 - konfigurieren 178
 - optimieren 180, 182
- Virtueller Switch 213, 218
- Virtuelles Gerät 75, 261
- Virtuelles Netzwerk 64
 - optimieren 231
- VM 59
 - Affinität 322
 - Anti-Affinität 322
- VM-affinity 300
- .vmdk 238, 249
- .vmem 249
- VMKernel 51
- VMM 318
 - Kerneigenschaften 21

| Stichwortverzeichnis

vmnetcfg.exe 226
VMotion 218
.vmsd 249
vmtoolssd.exe 260
VMware 29
– Sicherheit 282
VMware Converter 79
VMware ESX 50
VMware Fusion 81, 324
VMware Player 327
– erkunden 88
– herunterladen 82
– installieren 83
– Konfiguration 120
VMware Server 51
VMware ThinApp 39
VMware Tools 259, 322
– installieren 115, 153
VMware Virtual Storage Appliance
195
VMware vSphere 187
VMware Workstation 81, 324
.vmx 238

W

Wählton-Verfügbarkeit 278
WebLogic 75
Webserver 303
Werkbank 81
Windows 22
– auf virtueller Maschine
aktualisieren 102
– auf virtueller Maschine
installieren 101
Windows 7 auf virtueller Maschine
installieren 102
Workbench 81

X

Xen Hypervisor 52

Z

Zeit synchronisieren 161
Zeitzone 139
Zwischenspeicher 178