

# INHALT

<b>Kapitel 1: Überblick .....</b>	<b>11</b>
1.1 Basis der Virtualisierung.....	12
1.2 Geschichte und Versionen.....	19
1.3 Die möglichen Gäste .....	20
1.4 Grundaufbau des Programms .....	22
1.4.1 Systemtreiber .....	22
1.4.2 Netzwerktreiber.....	23
1.4.3 Hardware-Emulation .....	24
1.4.4 Die Anwendungen .....	29
<b>Kapitel 2: Der Host.....</b>	<b>31</b>
2.1 Die offiziellen Versionen .....	31
2.1.1 Windows XP und höher.....	31
Standard-Installation .....	32
Reparatur, Deinstallation, Aktualisierung.....	37
Die Kommandozeile des Installers.....	39
2.1.2 Windows 2000 .....	41
2.1.3 Linux 2.6/3.x .....	42
Von der Webseite.....	42
Aus der Software-Verwaltung.....	49
Linux-Updates.....	54
2.1.4 Solaris/OpenSolaris/OpenIndiana.....	54
Standard-Installation .....	55
Deinstallation.....	57
Automatisierung.....	57
Update.....	57
Programmaufruf.....	58
2.1.5 Mac OS X .....	58
2.1.6 Das Erweiterungspaket .....	60

2.2 Die OSE-Versionen .....	64
2.2.1 Windows .....	65
Systemtreiber .....	69
2.2.2 FreeBSD .....	72
2.2.3 OS/2 und eComstation .....	77
2.3 Portable VirtualBox .....	79
2.4 Globale Programm-Einstellungen .....	82
2.4.1 GUI .....	85
Der Reiter Allgemein .....	85
Der Reiter Eingabe .....	87
Der Reiter Update .....	89
Der Reiter Sprache .....	89
Der Reiter Netzwerk .....	90
Der Reiter Zusatzpakete .....	92
Der Reiter Proxy .....	93
2.4.2 Kommandozeile .....	93
2.5 Die virtuelle Hardware .....	95
2.5.1 Das Motherboard auf der Seite »System« .....	99
Das BIOS der VirtualBox .....	99
Der Prozessor .....	103
Hardware-Beschleunigung .....	107
Arbeitsspeicher .....	108
2.5.2 Anzeige .....	109
Basisdaten .....	109
Zahl der Monitore .....	111
Fernsteuerung .....	113
2.5.3 Laufwerke (Massenspeicher) .....	114
Geräte anschließen .....	115
2.5.4 Soundkarten .....	122
2.5.5 Das Netzwerk .....	123
NAT .....	124
Die Netzwerkbrücke .....	125
Internes Netzwerk .....	127
Host-only-Netzwerk .....	128
Erweiterte Optionen .....	128
Der Installationsserver .....	130
2.5.6 Serielle Schnittstellen .....	133
2.5.7 USB-Geräte .....	136
Einbinden von Geräten .....	138
Arbeiten mit Geräten .....	139
USB auf der Kommandozeile .....	142

<b>Kapitel 3: Gäste .....</b>	<b>145</b>
3.1 Gäste steuern .....	147
3.1.1 Auf der Qt-Oberfläche .....	147
3.1.2 Auf der Kommandozeile .....	147
3.1.3 Der Startassistent .....	149
3.2 Gastfenster .....	150
3.2.1 Das SDL-Fenster .....	150
3.2.2 Das Qt-basierte Gastfenster .....	154
Das Fenstermenü .....	154
Fenster schließen .....	157
3.2.3 VBoxHeadless .....	158
3.3 Windows-Gäste .....	160
3.3.1 Windows-NT-Serie (2000 bis 7) .....	161
Windows 2000 .....	161
Windows XP .....	164
Windows Vista .....	173
Windows 7 .....	179
3.3.2 Windows 8 (Developer Preview) .....	181
3.3.3 Windows 98 SE .....	185
Vorarbeiten .....	185
Installation .....	189
Nacharbeiten .....	191
3.3.4 Reparaturen an Windows .....	197
3.4 OS/2- und eComStation-Gäste .....	198
3.4.1 Vorbereitungen .....	199
3.4.2 Basisinstallation .....	199
3.4.3 Nachinstallation des Fixpacks .....	200
3.4.4 Grafiktreiber .....	203
3.4.5 Sound .....	204
3.4.6 Gasttools .....	205
3.4.7 eComStation .....	206
3.5 Linux-Gäste .....	207
3.5.1 Debian GNU/Linux 6 .....	210
3.5.2 Ubuntu 11.10 .....	211
3.5.3 openSUSE 12.1 .....	213
3.5.4 Fedora 16 .....	216
3.5.5 Android x86 .....	219
3.5.6 Backtrack 5 .....	224
3.6 Solaris-Gäste .....	227

3.7 FreeBSD-Gäste .....	232
3.7.1 Basis-Installation .....	233
FreeBSD 8.x .....	234
FreeBSD 9 .....	238
3.7.2 Software-Installation und Systemkonfiguration .....	240
Shell-Nachkonfiguration .....	240
Die Startkonfiguration .....	241
Journale .....	243
Installation von Programmen und Diensten .....	245
3.8 MacOS-X-Gäste .....	249
3.8.1 Grundlagen .....	251
3.8.2 Installation von MacOS X 10.5 (Leopard) .....	252
3.8.3 Installation von MacOS X 10.6 (Snow Leopard) mit Hazard-Image .....	257
Basisinstallation .....	258
Systemupdate .....	260
3.8.4 Installation von MacOS X 10.6 (Snow Leopard) mit EFI-Boot-CD .....	262
Systemupdate .....	265
Update auf Lion .....	266
3.8.5 Fazit .....	267
3.9 OpenBSD- und NetBSD-Gäste .....	267

## Kapitel 4: Laufwerke .....

---

## 271

4.1 Festplatten-Images .....	271
4.1.1 Die Medienverwaltung .....	272
Kopieren und Konvertieren (ab VirtualBox 4.1) .....	274
Ändern (ab VirtualBox 4.1) .....	276
4.1.2 Auf der Kommandozeile .....	277
4.1.3 Festplattenkonvertierung mit qemu-img .....	282
4.2 Disketten und CDs .....	284
4.2.1 Disketten .....	284
4.2.2 Optische Datenträger .....	285
4.3 Appliances .....	287
4.4 Maschinen klonen .....	296
4.5 Snapshots (Sicherungspunkte) .....	299

---

<b>Kapitel 5: Kommunikation .....</b>	<b>303</b>
5.1 Datenaustausch.....	303
5.1.1 Datenaustausch im Netz .....	304
Shared Folders .....	304
Samba .....	307
NFS.....	322
FTP .....	326
5.1.2 Datenaustausch über USB.....	327
5.2 Remote-Zugriffe .....	327
5.2.1 VRDP .....	327
Serverseite .....	327
Clientseite .....	328
5.2.2 SSH .....	334
Serverseite .....	335
Clientseite .....	338
5.2.3 X.....	340
<b>Kapitel 6: Web-Frontend .....</b>	<b>347</b>
6.1 XAMMP .....	347
6.1.1 Windows .....	348
6.1.2 Linux.....	350
6.1.3 MacOS X .....	352
6.2 phpVirtualBox .....	354
6.2.1 Konfiguration.....	354
Windows .....	354
Linux .....	354
MacOS X .....	357
Bearbeiten der config.php .....	357
6.2.2 Bedienung .....	360
<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>363</b>