



tecCHANNEL COMPACT

KOMPENDIUM FÜR IT-PROFIS

100 Regeln für eine stressfreie IT

- PCs, Server und Netzwerk voll im Griff
- Weniger Ärger im Unternehmen

Für
Admins &
Power-User

€ 10,90
Österreich € 12,00
Benelux € 12,55
Schweiz SFR 21,80

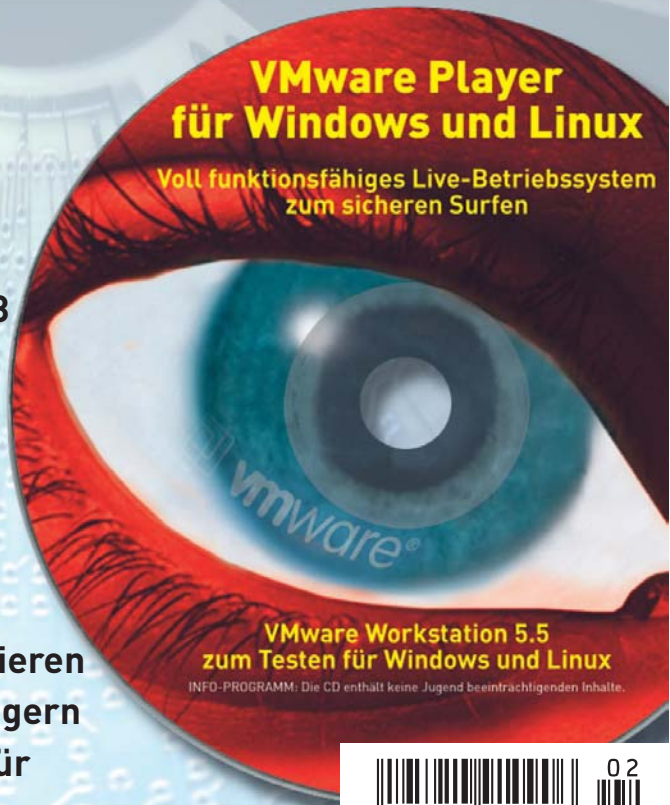
VMware kostenlos!

Mehr Sicherheit

- Sicher surfen mit VMware Player
- VPN mit Windows 2003 und XP
- SSH mit der Fritz!Box

Mehr Leistung

- RAID optimal konfigurieren
- Akkulebenszeit verlängern
- 20 geprüfte Plug-ins für IE und Firefox



VMware Player für Windows und Linux

Voll funktionsfähiges Live-Betriebssystem zum sicheren Surfen

VMware Workstation 5.5 zum Testen für Windows und Linux

INFO-PROGRAMM: Die CD enthält keine Jugend beeinträchtigenden Inhalte.



Impressum

Chefredakteur: Michael Eckert (verantwortlich, Anschrift der Redaktion)

Stellv. Chefredakteur / CvD: Albert Lauchner
Grafik: stroemung, Michael Oliver Rupp, Yvonne Reittinger, Bernd Maier-Leppla

Titelgestaltung: Twentyfirst Communications
Redaktion tecCHANNEL:

Lyonel-Feininger-Straße 26, 80807 München,
Tel.: 0 89/3 60 86-897, Fax: -878
Homepage: www.tecChannel.de,
E-Mail: feedback@tecChannel.de

Autoren dieser Ausgabe: Jürgen Donauer, Bernhard Haluschak, Mike Hartmann, Moritz Jäger, Malte Jeschke, Albert Lauchner, Sascha Lorenz, Christian Vilsbeck, Thomas Wölfer
Schlussredaktion: Claudia Feige

Copyright: Das Urheberrecht für angenommene und veröffentlichte Manuskripte liegt bei der IDG Business Verlag GmbH. Eine Verwertung der urheberrechtlich geschützten Beiträge und Abbildungen, vor allem durch Vervielfältigung und/oder Verbreitung, ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar, soweit sich aus dem Urheberrechtsgesetz nichts anderes ergibt. Eine Einspeicherung und/oder Verarbeitung der auch in elektronischer Form vertriebenen Beiträge in Datensysteme ist ohne Zustimmung des Verlags nicht zulässig.

Titelfoto, CD-Cover:

Thomas Krenn AG

Anzeigen:

Anzeigenleitung: Dirk Limburg,
Tel.: 0 89/3 60 86-871
Leitung Anzeigendisposition: Rudolf Schuster,
Tel.: 0 89/3 60 86-135, Fax: -99135
Digitale Anzeigenannahme:
Manfred Aumaier, Tel.: 0 89/3 60 86-602,
Andreas Mallin, Tel.: 0 89/3 60 86-603

Vertrieb / Produktion:

Vertrieb: Josef Kreitmair (leitend), Katrin Elsler
Vertriebsmarketing: Peter Prieuwasser (leitend),
Stefanie Kusseler

Vertrieb Handelsauflage: MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb, Breslauer Straße 5, 85386 Eching, Tel.: 0 89/3 19 06-0, Fax: -113,

E-Mail: mzv@mzv.de, Website: www.mzv.de
Produktionsleitung: Heinz Zimmermann

Druck: Schoder Druck, Gutenbergstraße 12, 86368 Gersthofen

Haftung: Eine Haftung für die Richtigkeit der Beiträge können Redaktion und Verlag trotz sorgfältiger Prüfung nicht übernehmen. Veröffentlichungen in tecCHANNEL-Compact erfolgen ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes. Warennamen werden ohne Gewährleistung einer freien Verwendung benutzt. Veröffentlichung gemäß § 8, Absatz 3 des Gesetzes über die Presse vom 8.10.1949: Alleiniger Gesellschafter der IDG Business Verlag GmbH ist die IDG Communications Verlag AG, München, eine 100-prozentige Tochter der IDG Inc., Boston, Mass., USA

Verlag: IDG Business Verlag GmbH, Lyonel-Feininger-Straße 26, 80807 München,
Tel.: 0 89/3 60 86-0, Fax: -118,
Website: www.idg-verlag.de

Handelsregisternummer: HR 99187

Umsatzidentifikationsnummer: DE 811257800

Geschäftsführer: York von Heimbürg

Group Publisher: Stephan Scherzer

Verlagsleitung: Frank Klinkenberg

Vorstand: York von Heimbürg, Keith Arnot,
Pat Kenealy

Mitglieder der Konzerngeschäftsführung:

Stephan Scherzer, Josef Lohner

Aufsichtsratsvorsitzender:

Patrick J. McGovern

Dieses tecCHANNEL-Compact wurde mit der Adobe Creative Suite CS produziert. tecCHANNEL-Compact erscheint im Verlag der PC-WELT. Zu unserer Verlagsgruppe gehören folgende Zeitschriften:

COMPUTERWOCHE

ComputerPartner

PC-WELT

DigitalWorld

Macwelt

GameStar

CIO

gamePRO

Leser- und Abo-Service:

Dialog-Service-Center GmbH, Konrad-Zuse-Straße 16, 74172 Neckarsulm, Telefon: 0 18 05/9 99-802,
Fax: 0 71 32/9 59-166, E-Mail: tecchannel@d-s-center.de

Inhalt

	Editorial	3
	Impressum	4
1.	Virtualisierung	9
1.1	VMware Workstation 5.5 im Test	9
1.1.1	Gastbetriebssysteme: Jetzt auch 64 Bit	10
1.1.2	64 Bit nicht mit allen CPUs	11
1.1.3	Emulierte Hardware im Überblick	12
1.1.4	Statt einer nun zwei virtuelle CPUs	15
1.1.5	Performance von Intels Vanderpool	16
1.1.6	Performance-Test: Ist Linux oder Windows der bessere Host?	17
1.1.7	VM-Performance von Windows	18
1.1.11	VM-Performance von Linux	21
1.2	Workshop: Eigene Images für den VMware-Player	24
1.2.1	Unterschied zur kostenpflichtigen Workstation	25
1.2.2	Funktionsweise	26
1.2.3	Workshop: Eigenes Image ohne VMware-Programme erstellen	27
1.3	Sicheres Surfen mit dem Online-Linux	32
	CD-Inhalt – Das ist auf der CD	35
1.4	Intels Vanderpool virtualisiert CPUs	39
1.4.1	Simulierte CPU	39
1.4.2	Virtueller Prozessor	40
1.4.3	VMX-Operationen	41
1.4.4	Initialisierung	42
1.4.5	VMX-Kontrolle	43
1.4.6	VMX-Befehle im Überblick	44
1.4.7	Schon erhältlich: CPUs mit Vanderpool	45
1.5	AMD Pacifica: Virtualisierung von CPU & Speicher	48
1.5.1	SVM-Operationen	48
1.5.2	Initialisierung	49
1.5.3	SVM-Kontrolle	50
1.5.4	SVM-Befehle im Überblick	51
1.5.5	Virtualisierter Speicher-Controller	51
1.5.6	Neuer CPU-Mode: Paged Real Mode	52
1.5.7	Device Exclusion Vector	53
1.5.8	Integriertes Trusted Computing	54

2.	Internet	56
2.1	Praxis: Internet Explorer aufpoliert	56
2.1.1	i-nav –Internationalisierte Domänen im IE	57
2.1.2	Adobe SVG Viewer – Skalierbare Vektorgrafiken für den IE	58
2.1.3	Pluck – Praktische Sidebar für Favoriten und RSS	60
2.1.4	MSN Toolbar – Tabs, Pop-up-Blocker und Anti-Phishing	62
2.1.5	Google Toolbar – Direkter Konkurrent zu MSN	65
2.1.6	FirefoxView – Schneller Browser-Wechsel	66
2.2	Firefox 1.5: Erweiterungen für Admins	69
2.2.1	Problemfall Spyware	71
2.2.2	AutoCopy – Copy Plain Text	72
2.2.3	FireFTP	73
2.2.4	Google Page Rank – PRGooglebar	75
2.2.5	IE View/OperaView	76
2.2.6	PDF Download	79
2.2.7	QuickNote	80
2.2.8	Secure Passwort Generator	82
2.2.9	Session Saver	83
2.2.10	Tabbrowser Preferences	86
2.2.11	Windows Update und Windows Genuine Check	87
2.3	Axis 210A – IP-Überwachungskamera mit VoIP	91
2.3.1	Inbetriebnahme	92
2.3.2	Erste Schritte	93
2.3.3	Axiscam.net – der Axis-Dynamic-DNS-Dienst	94
2.3.4	Video	95
2.3.5	Ereignisse auslösen und aufzeichnen	96
2.3.6	Audio	96
3.	Server	98
3.1	MS SQL Server 2005 – Das ist anders	98
3.1.1	Systemvoraussetzungen	99
3.1.2	Installation	99
3.1.4	SQL Server 2000 und SQL 2005 parallel	101
3.1.5	Werkzeuge für den Administrator	102
3.1.6	Das Management Studio	103
3.1.7	Wartungspläne	104
3.1.9	Hochverfügbarkeit	106
3.1.11	Sicher „by default“	107
3.1.12	Schemata für Sicherheit	108
3.1.13	Datensicherung und -wiederherstellung	108
3.1.14	Neue Frameworks	109

3.2	IIS 6 Know-how: Anwendungen isolieren	111
3.2.1	Verfahren zur Isolation	111
3.2.2	Anwendungstrennung beim IIS 6	112
3.2.3	Isolation zum Schutz der Anwendungen	112
3.2.4	Isolation an einem Beispiel	113
3.2.5	Eigenen Account anlegen und zuweisen	114
3.2.6	Richtig authentifizieren	115
3.2.7	Accounts	116
3.2.8	Caching ausschalten für mehr Sicherheit	116
3.3	Praxis-Know-how: RAID-Controller optimal konfigurieren	118
3.3.1	RAID-Adapter-Menüs	119
3.3.2	Write Back und Write Through	121
3.3.3	Read Ahead und Adaptive Read Ahead	122
3.3.4	Cached I/O und Direct I/O	123
3.3.5	Benchmarks: Schreiben, Lesen und Kopieren	124
3.3.6	Benchmarks: Datendurchsatz mit NetBench	126
3.4	Server-Automaten	129
3.4.1	Arbeiten automatisch ablaufen lassen	129
3.4.2	WSH-Objekte	130
3.4.3	Computer im Active Directory ermitteln	130
3.4.4	Zugriff auf WMI	131
3.4.5	Zeitgesteuerte Prozesse startet der Taskplaner	132
3.4.6	Automatische Server-Überwachung mit Perfmon	133
3.4.7	Perfmon als Warnmelder	134
3.4.8	E-Mails per Kommandozeile	135
3.4.9	Automatisch auf Ereignisse reagieren	136
3.2.10	Ereignisse selektieren	138
3.5	VPN mit Windows Server 2003	139
3.5.1	„Routing and Remote Access“ einsetzen	139
3.5.2	IP-Verwirrung	140
3.5.3	VPN-Server als DHCP-Helfer	141
3.5.4	Konfiguration praktisch von alleine	141
3.5.5	Manuelle Überprüfung in der Konsole	142
4.	Praxis	145
4.1	Fritz!Box-Hack: Computer starten & fernsteuern	145
4.1.1	Wake on LAN	146
4.1.2	Voraussetzungen für Wake on LAN	147
4.1.3	etherwake auf der Fritz!Box	148
4.1.4	Steuerung über ssh	149
4.1.6	root-Passwort eintragen und ssh-Server starten	151

1. Virtualisierung

In Servern ist die Virtualisierung längst etabliert. Jetzt wird der Einsatz „virtueller Maschinen“ auch in Desktop-PCs zunehmend interessanter. In eigenen abgesicherten Bereichen lassen sich nach Belieben Betriebssysteme und Anwendungen installieren oder testen - das eigentliche Betriebssystem auf dem PC bleibt trotzdem unangetastet. In diesem Kapitel zeigen wir Ihnen die Möglichkeiten der Virtualisierung - beispielsweise das sichere Surfen in einer virtuellen Maschine. Auf der CD finden Sie VMwares Player inklusive einer Browser-Appliance. Außerdem beinhaltet die CD eine Trial-Version von VMware Workstation 5.5. Somit können Sie selbst testen, ob die Virtualisierung für Ihre Zwecke von Nutzen ist.

1.1 VMware Workstation 5.5 im Test

VMwares neue Version Workstation 5.5 unterstützt neben 64-Bit-Betriebssystemen erstmals Multiprocessing sowie Intels Vanderpool. Wir testen die Features und vergleichen, ob Windows oder Linux das bessere Host-Betriebssystem ist.



VMware Workstation 5.5: Im Bild sehen Sie, wie Windows Server 2003 in einer virtuellen Maschine läuft. Die VMware-Software selbst ist auf SUSE Linux 10.0 64 Bit installiert.