

tecCHANNEL COMPACT

KOMPENDIUM FÜR IT-PROFIS

Professionelle IT-Sicherheit

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

- Unterschätzt: Sicherheitslücke Drucker
- Test: Die besten Desktop-Firewalls
- Patch- und Identity-Management

Server-Praxis

- 25 Linux-Distributionen im Vergleich
- Virtual Server optimieren & programmieren
- Technik: Cell- und SPARC-Prozessoren


Profi-Wissen


- Vista: Das ändert sich für Notebooks
- Kostenfalle Laserdrucker
- Intels vPro in der Praxis
- Die Tricks der Phisher
- GEZ: Diese Gebühren sind für PCs, Notebooks und Server wirklich fällig
- Fünf Wege zum sicheren Online-Banking

**Auf CD:
Sicheres
Betriebssystem
für Online-
Banking!**

**Für Profis &
Power-User**

PCLinuxOS: Diese Linux-Distribution orientiert sich grafisch und bei der Bedienung an Windows XP.
-Player: Mit dieser Virtualisierungssoftware können Sie PCLinuxOS auch im Windows-Fenster auführen.

 PCLinuxOS

 vmware

 TEC BUSINESS

 tecCHANNEL

DT-Control
gibt
Energie
an nicht
benutzte
Anschlüsse


4 195914 910906

0 1


Impressum

Chefredakteur: Michael Eckert (verantwortlich, Anschrift der Redaktion)
 Stellv. Chefredakteur / CvD: Albert Lauchner
 Grafik: stroemung, Michael Oliver Rupp, Bernd Maier-Leppla, Multimedia Schmiede
 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, Moritz Jäger, Malte Jeschke, Thomas Joos, Mike Hartmann, Tanja Moehler, Thomas Stuedten, Christian Vilsbeck, Thomas Wölfer

Copyright: Das Urheberrecht für angenommene und veröffentlichte Manuskripte liegt bei der IDG Business Media 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.

Titelbild, CD-Cover: fotolia

Anzeigen:

Anzeigenleitung: Dirk Limburg,
 Tel.: 0 89/3 60 86-871
 Leitung Anzeigendisposition: Rudolf Schuster,
 Tel.: 0 89/3 60 86-135, Fax: -99 135
 Digitale Anzeigenannahme:
 Manfred Aumaier, Tel.: 0 89/3 60 86-602,
 Andreas Mallin, Tel.: 0 89/3 60 86-603
Druck: Schoder Druck, Gutenbergstraße 12,
 86368 Gersthofen

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

ChannelPartner

PC WELT

DigitalWorld

Macwelt

GameStar

CIO

gamepro

Abonnement, Einzel- und Nachbestellung, Umtausch defekter Datenträger:

tecCHANNEL Kundenservice, Postfach 810580, 70522 Stuttgart, Tel.: (+49)0711/7252-276, für Österreich 1/21 95 560, für Schweiz, 071/3 14 06-15, Fax: (+49)0711/7252-377, E-Mail: shop@tecchannel.de

Vertrieb / Produktion:

Gesamtvertriebsleitung: Josef Kreitmair
 Vertriebsassistentz: Melanie Stahl
 Vertriebsmarketing: Matthias Weber (Ltg.),
 Stefanie Kusseler, Ines Pariente
 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

Jahresbezugs-Preise:

Inland: 49,00 EUR, Studenten: 43,60 EUR
 Ausland: 52,75 EUR, Studenten: 47,35

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 Media GmbH ist die IDG Communications Media AG, München, eine 100-prozentige Tochter der IDG Inc., Boston, Mass., USA

Verlag: IDG Business Media 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 Heimburg

Verlagsleitung: Frank Klinkenberg

Vorstand: York von Heimburg, Keith Arnot,
 Pat Kenealy

Mitglieder der Konzerngeschäftsführung:

Stephan Scherzer, Josef Lohner

Aufsichtsratsvorsitzender:

Patrick J. McGovern

Inhalt

	Editorial	3
	Impressum	4
1.	Betriebssysteme	11
1.1	Linux-Distributionen für den Server-Einsatz	11
1.1.1	Arch Linux	12
1.1.2	CentOS und StartCom Linux	12
1.1.3	Collax	13
1.1.4	Debian GNU/Linux	14
1.1.5	Devil Linux	15
1.1.6	EnGarde Secure Linux	16
1.1.7	Fedora Core und Red Hat Enterprise	17
1.1.8	Gentoo und Kororaa	18
1.1.9	Kanotix	19
1.1.10	Knoppix	19
1.1.11	Linux From Scratch	20
1.1.12	Mandriva	21
1.1.13	openSUSE und SUSE Linux Enterprise	22
1.1.14	SimplyMEPIS Linux	22
1.1.15	Slackware und Zenwalk Linux	23
1.1.16	Ubuntu, Kubuntu, Edubuntu und Xubuntu	24
1.1.17	Xandros	26
1.1.18	Fazit	26
1.1.19	Meinung	30
1.2	Virtual Server 2005 im Einsatz	31
1.2.1	Vorteile der Virtualisierung	31
1.2.2	Virtual PC und Virtual Server: Wo sind die Unterschiede	31
1.2.3	Virtual Server 2005 Systemvoraussetzungen	32
1.2.4	Runterladen und installieren	32
	Installation – und dann?	33
1.2.5	Wichtig: VMRC	33
1.2.6	Die erste virtuelle Maschine einrichten	34
	CD-Inhalt	35
1.2.7	Stolperstein: Betriebssystem installieren	36
1.2.8	Virtual Machine Additions installieren	37
1.2.9	Virtuelle Maschinen verwalten	37
1.2.10	Virtuelle Festplatten	38

1.2.11	Virtuelle Netzwerke	40
1.2.12	Performance-Tuning von VMs	40
1.2.13	Operationen per Skript automatisieren	41
	Beispiel: Virtuelle Festplatten untersuchen	41
	Beispiel: Virtuellen Maschinen stoppen, sichern und starten.	42
	Beispiel: Programm in virtueller Maschine von außen starten	42
1.3	Patch-Management: Mehr Lücken, immer weniger Zeit	43
1.3.1	Tools von Microsoft	43
1.3.2	Andere Hersteller	45
1.3.3	Probleme beim Patch-Management	45
1.3.4	Verteilung über Depotstrukturen	46
1.3.5	Fazit	47
1.4	Windows Vista auf Notebooks	48
1.4.1	Integrierte Mobilität	48
1.4.2	Zentrum der Mobilität	49
1.4.3	Sparen nach Plan	50
1.4.4	Vista schläft nur	52
1.4.5	Präsentieren und Synchronisieren	52
1.4.6	Promptes Powermanagement	53
1.4.7	Fazit	54
2.	Technik	55
2.1	SPARC-Prozessoren: Starke Individualisten	55
2.1.1	Intel zu langsam: Sun entwickelte SPARC	55
2.1.2	RISC-Design als Grundlage	57
2.1.3	Chronologie	57
2.1.4	RISC & CISC	58
2.1.5	Sun-Bussysteme	59
2.1.6	SPARC-Versionen	59
	SuperSPARC	60
	Mobile SPARC-Systeme	61
	UltraSPARC	61
2.1.7	Codennamen der SPARC-CPUs	62
2.1.8	Systemlinie	63
2.1.9	Aktueller UltraSPARC und SPARC64	64
2.1.10	Multi-Core-CPU Sun „Niagara“	66
2.1.11	Noch 2007: UltraSPARC T2 mit 64 Threads	67
	Deutliche Performance-Steigerung	68
	Server im Prozessor	69
2.1.12	Anfang 2008: Fujitsu SPARC64 mit Quad-Core	70
2.1.13	Aussicht	71

2.2	Alleskönner oder Hype – der Cell-BE-Prozessor	73
2.2.1	Vorteile von Multi-Core-Prozessoren	74
2.2.2	Aufbau des Cell BE	74
2.2.3	On-Chip-Speicher	75
2.2.4	Interner Highspeed-Bus	76
2.2.5	Round-Robin-Verfahren	77
2.2.6	Befehlsausführung	78
2.2.7	Leistung	79
2.2.8	Fertigung	80
2.2.9	Einsatzgebiete	80
2.2.10	Programmierung	82
2.2.11	Cell-Supercomputer	82
2.2.12	Konkurrenz	83
2.2.13	Aussicht	84
2.3	Ultimativ & offiziell: Die schnellste CPU-Architektur	85
2.3.1	CPU2000-Benchmark – Strenge Regeln	86
2.3.2	Integer-Performance: Singlethread	86
2.3.3	Floating-Point-Performance: Singlethread	87
2.3.4	Integer-Performance: Multithread	88
2.3.5	Floating-Point-Performance: Multithread	89
2.3.6	Integer-Performance: Zwei Sockel	90
2.3.7	Floating-Point-Performance: Zwei Sockel	91
2.3.8	Integer-Performance: Vier Sockel	91
2.3.9	Floating-Point-Performance: Vier Sockel	92
2.3.10	Integer-Performance: Acht Sockel	93
2.3.11	Floating-Point-Performance: Acht Sockel	94
2.3.12	Integer-Performance: Top 5	95
2.3.13	Floating-Point-Performance: Top 5	95
2.3.14	Fazit: x86-Prozessoren	96
2.3.15	Fazit: POWER, SPARC & IA64	96
2.4	Cooler Nano-CPU's mit Molekültransistoren	98
2.4.1	Miniaturisierung	98
2.4.2	Von 2300 auf 500 Millionen Transistoren	99
2.4.3	Grenzüberschreitung in den Nanobereich	100
2.4.4	Verlustleistung und Leckströme	100
2.4.5	Gate-Länge entscheidet Taktfrequenz	102
2.4.6	Nano-Tubes aus Kohlenstoff	103
2.4.7	Nanoröhrchen vertragen hohe Ströme	104
2.4.8	Ein-Elektronen-Schalter mit Nanoröhrchen	106
2.4.9	Verbindung der Nano-Tubes	107
2.4.10	Molekulare Winzlinge	107
2.4.11	Schaltkreis auf einem Molekül	109

3.2.6	Gesamtfazit	135
	Anhang: Testverfahren	135
	Wie funktionieren Leaktests?	136
3.3	Sicherheitslücke Drucker	139
3.3.1	Risiken im Betrieb	139
3.3.2	Protokolle deaktivieren	140
3.3.3	Verschlüsselt verwalten	141
3.3.4	Kontrollierter Zugang	142
3.3.5	Sicher drucken	143
3.3.6	Druckdaten verschlüsseln	144
3.3.7	Fazit	145
3.4	Workshop: Kampf den Online-Betrügern	146
3.4.1	Virtuelle Maschinen als Hochsicherheitsumgebung	147
	Virtuelle Umgebung vorbereiten	148
	Live-CD einrichten	149
	PCLinuxOS virtuell installieren	150
3.4.2	Firefox nachrüsten und anpassen	151
	Vor- und Nachteile der virtuellen Umgebung	152
3.4.3	Windows direkt absichern	153
	Keylogger mit Bildschirmtastaturen austricksen	154
	Sparen Sie nicht bei der Sicherheit	155
	Nutzen Sie Virtualisierungstechnologien	156
3.4.4	Browser-Erweiterungen im Kampf gegen Phisher	157
	Sicherheit für den Internet Explorer	157
	Toolbars für Firefox	158
	Open Source enttäuscht	159
3.4.5	KeyScrambler – Anmeldeinformationen automatisch verschlüsselt	160
	Sicherer Firefox für unterwegs	161
	Allgemeine Tipps, die immer helfen	162
3.4.6	Fazit	162
3.5	Das Netz der Phisher	164
3.5.1	Phishing als Geschäftsmodell	165
3.5.2	Technische Kenntnisse unnötig	166
3.5.3	Vertrauen gegen Vertrauen	167
3.5.4	Training und Sozialkontakte inklusive	168
3.5.5	So schützen Sie sich	169
3.5.6	Sicherheit für den Browser	171
3.5.7	Fazit	172
	Anhang: Die wichtigsten Fachbegriffe	173
