

TEC CHANNEL COMPACT

IT EXPERTS INSIDE

SICHERHEIT

- 20 Banken im Online-Check
- Risiko externe Festplatten
- CRM 2.0 & Identity Management
- Webservice-Security

SERVER

- Sicherheit in Server-Räumen
- Hochverfügbarkeits-Server
- Windows Server ohne GUI

WINDOWS VISTA

- Sicherer mit alternativen Firewalls
- Bitlocker ohne Risiko einsetzen

PC-WELT
SONDERHEFT



Impressum

Chefredakteur: Michael Eckert (verantwortlich, Anschrift der Redaktion)

Stellv. Chefredakteur / CvD: Albert Lauchner

Grafik: stroemung, Michael Oliver Rupp, Multimedia Schmiede, Bernd Maier-Leppla, Titelgestaltung: Dietrich ID

Redaktion TecChannel:

Lyonel-Feiningger-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: Bernhard Haluschak, Richard Hyatt, Moritz Jäger, Thomas Joos, Martin Kuppinger, Klaus Manhart, Tanja Möhler, Michael Schumacher, Armin Stephan, Thomas Stuedten

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: Eiva Hires, fotolia.com

Copyright Composing: Sears Advertising 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: Sachsendruck GmbH, Paul-Schneider-Strasse 12, 08525 Plauen

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

Macwell

ChannelPartner

GameStar

PC WELT

CIO

DigitalWorld

gamep20

Abonnement, Einzel- und Nachbestellung, Umtausch defekter Datenträger:

TecChannel Kundenservice, Postfach 81 05 80, 70522 Stuttgart, Tel: (+49) 07 11/72 52-276, für Österreich 1/21 95 560, für Schweiz, 071/3 14 06-15, Fax: (+49) 07 11/72 52-377, 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: 39,20 EUR, Studenten: 34,80 EUR

Ausland: 42,20 EUR, Studenten: 37,80 EUR

Haftung: Eine Haftung für die Richtigkeit der

Beiträge können Redaktion und Verlag trotz

sorgfältiger Prüfung nicht übernehmen. Veröffent-

lichungen in TecChannel-Compact erfolgen

ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patent-

schutzes. Warennamen werden ohne Gewährleis-

tung einer freien Verwendung benutzt.

Veröffentlichung gemäß § 8, Absatz 3 des

Gesetzes über die Presse vom 8.10.1949: Alleini-

ger 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-

Feiningger-Straße 26, 80807 München,

Tel.: 0 89/3 60 86-0, Fax: -118,

Website: www.idgmedia.de

Handelsregisternummer: HR 99187

Umsatzidentifikationsnummer: DE 811257800

Geschäftsführer: York von Heimburg

Verlagsleitung: Dirk Limburg

Vorstand: York von Heimburg, Keith Amot,

Pat Kenealy

Mitglieder der Konzerngeschäftsführung:

Josef Lohner

Aufsichtsratsvorsitzender:

Patrick J. McGovern

Inhalt

	Editorial	3
	Impressum	4
1	Client	10
1.1	Die sichersten Personal Firewalls – jetzt auch für Vista	10
1.1.2	Agnitum Outpost Pro 4	10
	Installation und Konfiguration	12
	Überwachung und Reporting	13
1.1.3	Ashampoo Firewall Free 1.10	16
	Installation und Konfiguration	17
	Reporting und Überwachung	18
1.1.4	CA Personal Firewall 2007	19
	Installation	20
	Überwachung und Reporting	22
1.1.5	Comodo Firewall Pro	24
	Installation und Konfiguration	25
	Überwachung und Reporting	25
1.1.6	Jetico Personal Firewall	27
	Installation und Konfiguration	29
	Überwachung und Reporting	30
1.1.7	ZoneLabs ZoneAlarm Pro 6.5	32
	Reporting und Überwachung	34
	Schutzfunktionen	34
1.1.8	Testverfahren	38
1.1.9	Wie funktionieren Leaktests?	38
1.2	Mehr Sicherheit mit Biometrie	40
1.2.1	Optische und kapazitive Fingerprint-Systeme	41
1.2.2	Thermo- und Ultraschall-Fingerprint-Systeme	42
1.2.3	Analyseverfahren von Fingerabdrücken	43
1.2.4	Handgeometrie	43
1.2.5	Gesichtserkennung	44
1.2.6	Iriserkennung	45
1.2.7	Stimmidentifikation	46
1.2.8	Unterschriftenerkennung	47
1.2.9	Venen- oder Aderscan	48
1.2.10	Tastentippdynamik-Verfahren	49
1.2.11	Personenerkennung durch Herzschlaganalyse	51
1.2.12	Biometrische Systeme im Vergleich	52
1.2.13	Fazit und Ausblick	54

1.3	Schutz für Programme: Intels Trusted Execution Technologie	56
1.3.1	Voraussetzungen	56
1.3.2	Funktionsweise	57
1.3.3	Überwachung von drei Faktoren	58
1.3.4	Unter Schutz: Grafik, Maus & Tastatur	59
1.3.5	Geschützte Partition	60
1.3.6	Bitte nicht stören	61
1.3.7	Who am I?	62
1.3.8	World of Trust	62
1.3.9	Vertrauen durch Benutzer	63
1.3.10	Aussicht	63
2	Vista und Windows Server 2008	65
2.1	BitLocker konfigurieren	65
2.1.1	Partitionierung und Formatierung	66
2.1.2	BitLocker einrichten	67
2.1.3	Die Steuerung über Gruppenrichtlinien	68
2.1.4	Wiederherstellung und das Active Directory	69
2.2	Diskpart.exe – Festplatten managen	70
2.2.1	Die wichtigsten Befehle	70
2.2.2	Partitionierung und Spiegelung	72
2.2.3	Formatierung und Konvertierung	72
2.3	Server-Manager im Detail	74
2.3.1	Einstieg und Grundstruktur	75
2.3.2	Rollen und untergeordnete Management-Funktionen	76
2.3.3	Diagnose	78
2.3.4	Konfiguration	78
2.3.5	Speicherung	79
2.4	Windows Server 2008 – AD-Installation	80
2.4.1	Rollen hinzufügen	80
2.4.2	Die Einrichtung des Active Directory	81
2.4.3	DNS-Installation und weitere Schritte	82
2.4.4	Weitere Konfigurationsschritte	83
2.4.5	Die Steuerung der Domänencontroller-Funktionalität	84
2.4.6	Domänencontroller-Rolle entfernen	85
2.5	Windows Server 2008 – Abspecken dank Core-Installation	87
2.5.1	Der Start der Core-Installation	87
2.5.2	Die Konfiguration des Core-Servers	88
2.5.3	Weitere Konfigurationsschritte	89

2.6	Windows Server 2008: Fax-Server	91
2.6.1	Installation	91
2.6.2	Die Basiskonfiguration	92
3	Identity	94
3.1	Identity Information Quality – bessere Identitätsdaten	94
3.1.1	Mehr als nur Identity Management	95
3.1.2	Anwendungsbereich Supply Chain Management	95
3.1.3	Identity Information Management als strategische Herausforderung	96
3.2	Die Kundenidentität im Griff	97
3.2.1	CRM alleine reicht nicht	97
3.2.2	Identitätsverwaltung in der Entwicklung	98
3.2.3	Einmal registrieren – überall anmelden	98
3.2.4	OpenID – Verwaltung aus Nutzersicht	98
3.2.5	Microsoft CardSpace	99
3.2.6	Fazit: Besseres Business, neue Geschäftsmodelle	99
3.3	Sicherheit durch Identity Management	101
3.3.1	Alternativen zur klassischen Authentisierung	101
3.3.2	Multi-Faktor-Authentisierung	102
3.3.3	Smartcard plus Fingerabdruck	103
3.3.4	Single-Sign-on	103
3.3.5	Biometrische Authentisierung	104
3.3.6	Komplettsuiten für das Identity Management	105
4	Web und Netz	107
4.1	Online-Banking: 20 Bankenportale im Sicherheits-Check	107
4.1.1	State of the Art? Online-Banking in Deutschland	107
4.1.2	Nachteile von PIN/TAN	108
4.1.3	Evolution: iTAN, BEN und mTAN	108
4.1.4	HBCI – Das Home Banking Computer Interface	110
4.1.5	FinTS – Der Nachfolger von HBCI	111
4.1.6	JavaScript – Hindernis für Sicherheit und Barrierefreiheit	111
4.1.7	Was die großen Banken über sich sagen	112
4.1.8	Die sichere Grundlage der Online-Konten	112
4.1.9	Sensibilisierung der Nutzer	113
4.1.10	Abwehr von Angriffen	113
4.1.11	Wie Opfern geholfen wird	114
4.1.12	Vergleich der Portale	114
4.1.13	Sieger: Die Netbank	115
4.1.14	Postbank	117
4.1.15	Commerzbank	118
4.1.16	Die Platzierung aller Banken	120

5	Server und Storage	160
5.1	Externe Festplatten: Datenspeicher mit Sicherheitsrisiken	160
5.1.1	Kühlkonzepte externer Festplattenlösungen	160
5.1.2	Tools zur Festplattenanalyse	163
5.1.3	Umgebungsbedingungen externer Festplatten	164
5.1.4	Lebensdauer und Datensicherheit	165
5.1.5	Testkandidaten	166
5.1.6	Testbedingungen	170
5.1.7	Externe Festplatten im Vergleich	170
5.1.8	Test: Normtemperatur 20 Grad Celsius	171
5.1.9	Test: Mittelmeerklima bei 25 Grad Celsius	172
5.1.10	Test: Cool bleiben bei 30 Grad Celsius	173
5.1.11	Test: Extrembedingungen bei 35 Grad Celsius	175
5.1.12	Festplattenprobleme aus Sicht der Hersteller	177
5.1.13	Fazit	178
5.2	Auswahlkriterien für Hochverfügbarkeits-Server	180
5.2.1	Verfügbarkeiten	180
5.2.2	Speichersicherheit – ECC	181
5.2.3	Chipkill	181
5.2.4	Festplatten – welcher RAID-Level?	182
5.2.5	Gute Wahl: RAID-5	183
5.2.6	Datensicherung und Prozessoren	184
5.2.7	Server für Cluster	185
5.2.8	Blade-Server – eine Alternative	185
5.2.9	Baseboard Management Controller	187
5.2.10	Fazit	187
5.3	Sicherheit in Server-Räumen	190
5.3.1	Die vier Ebenen des Sicherheitsmanagements	190
5.3.2	Physikalische Bedrohungen in Server-Räumen	191
5.3.3	Gefahrenquelle: Server-Kühlung	192
5.3.4	IP-basiertes Monitoring und Management	193
5.3.5	Flexibles Sicherheitsmanagement erhöht die Gesamtverfügbarkeit	194
5.3.6	Absicherung des zentralen Managements	195
5.3.7	Sicherheitsprotokolle	196
5.3.8	Ökonomische Aspekte der Sicherheit	197
5.3.9	Fazit	197
	Index	199