

05
2003

PC WELT

SONDERHEFT

Okt./Nov./Dez. 05/2003

www.tecChannel.de

NEU!

tecCHANNEL
COMPACT

tecCHANNEL

tecCHANNEL COMPACT

KOMPENDIUM FÜR IT-PROFIS

€ 9,90 Österreich € 10,90 Benelux € 11,40 Schweiz SFR 19,80

Windows im Netzwerk und Internet

Windows professionell einsetzen

Know-How und Praxis-
lösungen für Windows
im Netzwerk und Internet

PATCHES & WORKAROUNDS

» XP/2000: Sicherheitslücken schließen,
Bugs fixen und Fehler umgehen

WEBSERVER

» Windows-Webserver beschleunigen
» IIS 6: Konfiguration und Wartung

WINDOWS SERVER 2003

» Die wichtigsten Netzwerk- und
Server-Dienste im Detail

UPDATE & AKTIVIERUNG

» Das erfährt Microsoft über Sie
» Alle Informationen entschlüsselt

WIN XP / 2000 / ME

» Windows-PCs einfach vernetzen
» boot.ini-Know-How: Flexibel starten

.NET UND C#

» Das müssen Admins und
Programmierer wissen



Impressum

Chefredakteur: Michael Eckert, (verantwortlich, Anschrift der Redaktion)

Chef vom Dienst: Kerstin Lohr

Grafik: stroemung, Köln, Michael Rupp, Oliver Eismann, h2design, München, Yvonne Reitinger

Redaktion tecCHANNEL:

Leopoldstraße 252b, 80807 München, Tel. 0 89/3 60 86-897, Fax: -878

Homepage: www.tecChannel.de, E-Mail: redtecchannel@idginteractive.de

Autoren dieser Ausgabe: Mike Hartmann, Konstantin Pfliegl, Thomas Rieske, Thomas Wölfer

Textredaktion: Kerstin Lohr

Copyright: Das Urheberrecht für angenommene und veröffentlichte Manuskripte liegt bei der IDG Interactive GmbH. Eine Verwertung der urheberrechtlich geschützten Beiträge und Abbildungen, insbesondere 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.

Anzeigen:

Anzeigenleitung: Dirk Limburg, Tel.: 0 89/3 60 86-871

Leitung Anzeigendisposition: Rudolf Schuster, Tel. 0 89/3 60 86-135, Fax -328

Anzeigentechnik: Martin Mantel, Andreas Mallin

Digitale Anzeigenannahme: Thomas Wilms, leitend, Tel. 0 89/3 60 86-604, Fax -328

Vertrieb:

Vertrieb: Josef Kreitmair (leitend), Katrin Elsler

Vertriebsmarketing: Peter Prieswasser (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. Die Veröffentlichungen im tecCHANNEL-Compact erfolgen ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes. Auch werden Warennamen ohne Gewährleistung einer freien Verwendung benutzt.

Verlag: IDG Interactive GmbH, Leopoldstraße 252b, 80807 München, Tel.: 0 89/3 60 86-0, Fax: -501

Geschäftsführer: York von Heimburg

Verlagsleitung: Frank Klinkenberg

Veröffentlichung gemäß § 8, Absatz 3 des Gesetzes über die Presse vom 8.10.1949: Alleiniger Gesellschafter der IDG Interactive GmbH ist die IDG Communications Verlag AG, München, eine 100-prozentige Tochter der IDG Inc., Boston, Mass., USA.

Vorstand: Keith Arnot, York von Heimburg, Pat Kenealy

Aufsichtsratsvorsitzender: Patrick McGovern

tecCHANNEL-Compact erscheint im Verlag der PC-WELT.

Leser- und Abo-Service:

A.B.O Verlagsservice GmbH, Ickstattstraße 7, 80469 München, Tel: 0 89/20 95 91 32, Fax: 0 89/20 02 8100

Inhalt

	Editorial	3
	Impressum	4
1.	Windows im Netzwerk	10
1.1	Mercury: Freeware-Mailserver	10
1.1.1	Mercury-Module	11
1.1.2	Installation von Mercury	12
1.1.3	Core Module – General	13
1.1.4	Core Module – Local Domains	15
1.1.5	Core Module – Locations und Queue Settings	15
1.1.6	Anlegen lokaler User	16
1.1.7	MercuryS – SMTP-Server	17
1.1.8	MercuryC – SMTP Relay Client	18
1.1.9	MercuryD – POP3 Client	20
1.1.10	MercuryP – POP3 Server	21
1.1.11	Anlegen von Alias-Namen	22
1.1.12	Konfiguration der E-Mail-Clients	23
1.1.13	Verbindung ins Internet	24
1.1.14	Systemmeldungen und erster Test	24
1.2	Sicherer Datentransfer via SSH	27
1.2.1	Nachteile von VPN	27
1.2.2	SSH für sichere Datenübertragung	28
1.2.3	Installation von OpenSSH	28
1.2.4	Einrichtung der Benutzer	29
1.2.5	Port-Forwarding	30
1.2.6	Port-Forwarding auf entfernte Rechner	31
1.2.7	Remote Control via VNC	32
1.2.8	Remote Control via Remote Desktop	33
1.2.9	Doppeltunnel mit SSH	34
1.2.10	Wake on LAN	35
1.2.11	Webkonfiguration für DSL-Router sichern	36
1.3	Server-Überwachung mit ASP	38
1.3.1	Fernwartung per WMI	38
1.3.2	Einige einfache Beispiele für WMI	39
1.3.3	IP-Konfiguration auslesen	40
1.3.4	Festplattenplatz mit WMI ermitteln	40
1.3.5	Vorhandene Eigenschaften erfragen	41
1.3.6	Echte Administration per WMI	42
1.3.7	Ein Task-Manager mit ASP	42
1.3.8	Der Dienste-Manager mit ASP	44

1.4	Geld sparen mit HTTP-Kompression	46
1.4.1	Vorteil: Schneller surfen	46
1.4.2	Seite komprimiert ausliefern	47
1.4.3	Die Komprimierungsverfahren	48
1.4.4	Transfer-Encoding mit Apache	49
1.4.5	Apache konfigurieren	49
1.4.6	Logfile-Format anpassen	50
1.4.7	HTML komprimieren mit dem IIS	51
1.4.8	Kompression bei IIS 6	53
1.4.9	Probleme mit komprimierten Webseiten	54
1.5	Volltextsuche mit Index-Server	55
1.5.1	Daten in Katalogen einsammeln	55
1.5.2	Index-Server per ASP nutzen	56
1.5.3	Ein Beispiel-Script	58
2.	Windows Server 2003	61
2.1	Active Directory in Windows 2003	61
2.1.1	Unterschiedliche Informationsarten	61
2.1.2	Single Logon mit Authentifizierung	62
2.1.3	Die Rolle des globalen Katalogs	62
2.1.4	Replikation zwischen Domain-Controllern	64
2.1.5	Optimierung der Replikation	64
2.1.6	Besondere Server	65
2.1.7	Domain-weite Betriebs-Master	66
2.1.8	Ausfall des Betriebs-Masters	67
2.1.9	Ausfall des Schema-Masters	68
2.1.10	Ausfall des Domänen-Namen-Masters	68
2.1.11	Integrierte Gruppenrichtlinien	68
2.2	DHCP in Windows Server 2003	70
2.2.1	Handarbeit nicht nötig	70
2.2.2	Client für DHCP konfigurieren	71
2.2.3	Installation des DHCP-Servers	72
2.2.4	DHCP-Server autorisieren	73
2.2.5	IP-Adressen sperren	74
2.2.6	Optionen für DHCP-Bereiche	75
2.3	Caching-DNS-Server von Windows 2003 nutzen	76
2.3.1	Gründe für eigene DNS-Dienste	76
2.3.2	Spam-Blocker brauchenschnelle DNS-Antworten	77
2.3.3	Windows 2003 kann DNS-Antworten cachen	77
2.3.4	Konfiguration leicht gemacht	78
2.3.5	Überwachung	79
2.4	IIS 6 und Webanwendungen	81
2.4.1	Installation des Webservers	81
2.4.2	ASPX und ASP – der Unterschied ist drastisch	82

2.4.3	Kernkomponenten des IIS	83
2.4.4	Websites erstellen im IIS	83
2.4.5	Mehrere Sites auf einem Server	85
2.4.6	Mehrere Sites mit Host-Headern auf einer IP	85
2.4.7	Standardseiten einstellen	86
2.4.8	Erstellen einer ASP.NET-Anwendung	88
2.4.9	Webserver verwalten: Terminal Services	88
2.5	SMTP und POP3 mit Windows Server 2003	90
2.5.1	Installation	90
2.5.2	Konfiguration der Dienste	90
2.5.3	SMTP per Script verwenden: Ein Beispiel	92
2.5.4	POP3 mit eigenständiger Konsole	93
3.	Clients und Sicherheit	95
3.1	Profi-Know-how: Windows boot.ini	95
3.1.1	Der Aufbau der boot.ini	96
3.1.2	Aufbau eines ARC-Pfades	97
3.1.3	ARC-Pfade Partitionszählung	97
3.1.4	Bootdisketten und versteckte Installationen	98
3.1.5	Diskettenboot als Menüeintrag	99
3.1.6	Verschiedene Kernels und HALs booten	99
3.1.7	Kernel- und HAL-Varianten	100
3.1.8	Sonstige Optionen in der boot.ini	102
3.1.9	Speicher begrenzen	103
3.2	Windows-Update unter der Lupe	105
3.2.1	Grundlegende Beobachtungen	106
3.2.2	Einhaken in die Wininet-API	107
3.2.3	Das Kommunikations-Protokoll	108
3.2.4	Die Interaktion mit dem Microsoft-Server	109
3.2.5	Parameter: Query	110
3.2.6	Parameter: systemInfo	111
3.2.7	Das pid-Feld	112
3.2.8	Produkt-ID im pid-Feld	113
3.2.9	Absicherung der Produkt-ID im pid-Feld	113
3.2.10	Die COM-Komponente	114
3.2.11	Automatische Update-Aktualisierung	114
3.2.12	GetSystemSpec()	115
3.2.13	Das Utility tecControl	115
3.3	XP-Aktivierung per Internet entschlüsselt	118
3.3.1	Die COM-Komponente	118
3.3.2	HTML ruft COM	119
3.3.3	Aktivierungs-Datenbank	120
3.3.4	Das Protokoll	121
3.3.5	Eine Beispielnachricht	122

4.2.12	Boxing und Unboxing im Beispiel	193
4.2.13	COM-Wrapper automatisch erzeugen	194
4.2.14	Eine weitere Klasse in Visual Basic	194
4.2.15	VB-Objekte in C# benutzen	196
4.3	Eine Einführung in C#	197
4.3.1	Hello World in C#	197
4.3.2	Beispiel für eine Konsolenapplikation	198
4.3.3	Iteration mit foreach	198
4.3.4	Namespaces als Ordnungsmodell	199
4.3.5	Namespace-Beispiel	200
4.3.6	Indizierung mit Indexern	201
4.3.7	Atomare Typen können abgekürzt werden	201
4.3.8	Programmieren mit Attributen: Metacode zum Code	202
4.3.9	Properties	203
4.3.10	Einfacheres Vererbungsmodell	203
4.4	.NET Server Controls verwenden	205
4.4.1	Bäume darstellen mit dem TreeControl	205
4.4.2	Knoten definieren: Inline oder per XML	206
4.4.3	Erster Test des TreeControl	207
4.4.4	Knoten auslagern mit XML Islands	209
4.4.5	DataGrid-Control	209
4.4.6	ASP bietet deutlich weniger Funktionalität als ASP.NET	210
4.4.7	3 Zeilen Code: Daten ans Grid binden	211
4.5	Server-Check mit C# und .NET	213
4.5.1	Server-Status mit C# für ASP oder PHP testen	213
4.5.2	Projektstart: Visual Studio anwerfen	214
4.5.3	Konkret werden: Tests durchführen	215
4.5.4	PHP oder ASP: Scripts anfordern	215
4.5.5	CGI-Parameter nutzen, Caching umgehen	216
4.5.6	Das Script auf dem Server	217
4.5.7	Das Hauptfenster: Windows Forms mit C#	217
4.5.8	Fenster ohne Rahmen bewegen	218
4.5.9	Server-Daten speichern per .NET	219
4.5.10	Server-Status anzeigen	220
4.5.11	Regelmäßige Updates: TimeControl nutzen	221
4.5.12	Form initialisieren: Event FormLoad	222
	Glossar	224
	Index	229
	tecCHANNEL-Leserumfrage – Mitmachen und gewinnen!	232
