08/2009 Deutschland € 18,90 Österreich € 20,80 Schweiz SFR 37,80
www.TecChannel.de ISBN 978-3-86850-489-7 tredition.de

TECCHANNEL COMPACT

IT EXPERTS INSIDE

Sicherheit

Windows 7

- Client-Virtualisierung
- AppLocker & BitLocker
- Gruppenrichtlinien

Netzwerk

- **Pflicht: Log-Management**
- **Risiken beim Patch-Rollout**

Virtualisierung

- **Virtuelle Maschinen absichern**
- Backup für virtuelle Server

Die besten Security-Tools

Impressum

Chefredakteur: Michael Eckert (verantwortlich, Anschrift der Redaktion)
Stellv. Chefredakteur / CvD: Albert Lauchner
Redaktion TecChannel:
Lyonel-Feininger-Straße 26, 80807 München,
Tel.: 0 89/3 60 86-897
Homepage: www.TecChannel.de,
E-Mail: feedback@TecChannel.de
Autoren dieser Ausgabe werden bei den Fachbeiträgen genannt
Verlagsleitung: Michael Beilfuß

Grafik und Layout:
stroemung GmbH (Michael Oliver Rupp, Oliver Eismann), Multimedia Schmiede, Twentyfirst Communications (Bernd Maier-Leppla)
Titelbild: Andres Rodriguez – Fotolia.com
Anzeigen: Anzeigenleitung: Sebastian Woerle
Tel.: 0 89/3 60 86-628
Ad-Management: Edmund Heider (Ltg.) (-127)
Anzeigenannahme: Martin Behringer (-554)
Druck: Sachsendruck GmbH, Paul-Schneider-Strasse 12, 08525 Plauen

Gesamtvertrieb: Josef Kreitmair
Vertrieb: Stefan Rörig
Produktion: Jutta Eckebrecht (Ltg.) (-256)
Bezugspreise je Exemplar im Abonnement:
Inland: 12,30 Euro, Studenten: 10,95 Euro,
Ausland: 13,05 Euro, Studenten: 11,70 Euro

Verlag:
IDG Business Media GmbH
Lyonel-Feininger-Straße 26
80807 München
Tel.: 0 89/3 60 86-0, Fax: -118
Homepage: www.idg.de
Handelsregisternummer: HR 99187
Umsatzidentifikationsnummer: DE 811257800
Geschäftsführer: York von Heimburg
Mitglied der Geschäftsführung: Michael Beilfuß
Vorstand: York von Heimburg, Keith Arnot, Bob Carrigan
Aufsichtsratsvorsitzender: Patrick J. McGovern

Zusätzlich erschienen im tredition-Verlag
Printed in Germany

ISBN: 978-3-86850-489-7

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliothek; detaillierte bibliografische Dateien sind im Internet über http://dnb.ddb.de abrufbar.

Abonnement, Einzel- und Nachbestellung, Umtausch defekter Datenträger:
TecChannel Kundenservice, Postfach 81 05 80, 70522 Stuttgart, Tel: (+49) 07 11/72 52-276, Fax: -377, für Österreich 1/21 95 560, für Schweiz, 0 71/3 14 06-15, E-Mail: shop@TecChannel.de

Inhalt

1 Virtualisierung

Bei der Server-Virtualisierung sinkt der Wartungs- und Administrationsaufwand insbesondere für die Hardware. jedoch stellen virtuelle Umgebungen deutlich höhere Anforderungen an die Security-Strategien, denn bereits der temporäre oder dauerhafte Auswahl eines einzigen Systems kann erheblichen Ärger oder Schaden verursachen. Mit dem richtigen Ansatz, guten Werkzeugen und langfristigen Sicherheitskonzepten lassen sich virtuelle Umgebungen effektiv absichern. Praktische Tipps dazu liefert dieses Kapitel.

1.1 Backup und Restore in virtuellen Umgebungen

Vom Backup- und Restore-Techniken bis zur Sicherung der Datenbestände durch das Speichersubsystem reichen die Storage-Konzepte, wenn es darum geht, die Daten auf Abruf bereit zu halten. Auch in virtuellen Umgebungen ändern sich die Konzepte nicht. Allerdings ist die Umsetzung oftmals anders gelöst.

Das oberste Ziel für den Einsatz von IT liegt in der Bereitstellung der Daten und der Applikationen zu deren Bearbeitung. Durch unterschiedliche Konzepte zur Absicherung soll dabei eine möglichst hohe Verfügbarkeit von beiden, Daten und Programmen, erreicht werden. Um diese zu gewährleisten, werden allerdings unterschiedliche Techniken angewandt.

Damit die Daten stets verfügbar sind, greift man heute noch meist auf die traditionellen Backup-Verfahren zurück. Doch die Vorkehrungen zur Datensicherung sind weitaus vielfältiger. Sie beginnen beim Aufbau eines RAID-Plattenverbund (Webcode **401665**), ziehen sich fort über die unterschiedlichen Sicherungstechniken und enden heute bei den hierarchischen Speichersystemen und der Spiegelung der Daten mittels geeigneter Storage-Subsysteme.

Die Verfügbarkeit der Applikationen wird durch eine eigene Gruppe an Storage-Techniken erreicht. Der traditionelle Weg ist dabei, im Fehlerfall als ersten Schritt einen neuen Server aufzusetzen, um im zweiten Schritt die Datenbestände zu synchronisieren. Dieser Weg ist in jedem Fall mit einem Ausfall des entsprechenden Dienstes verbunden. Will man einen Ausfall der Dienste vermeiden, werden häufig Cluster (Webcode **456463**) als probates Mittel eingesetzt. Hinzu kommen Techniken, die die Server-Last bei einem Fehlerfall auf andere Systeme transferieren.

Das Absichern der Daten und Programme in virtuellen Umgebungen kann der Anwender durch völlig unterschiedliche Techniken erreichen. Gleiches gilt auch für die Frequenz der Datensicherung. Da sich die Daten beständig ändern, muss deren Sicherung weitaus öfter erfolgen. Programme und Rechnerprozesse hingegen sind relativ statisch. Eine laufende Sicherung erscheint daher überflüssig.