

Datenschutzlösungen der nächsten Generation für mittelständische Unternehmen



Inhalt	
2	Einführung
2	Was bedeutet Datenschutz der nächsten Generation?
3	Ganzheitliche Betrachtung der Problematik
5	Datenschutz- und Wiederherstellungslösungen der nächsten Generation von IBM
7	Umfassendes Portfolio für Datenschutz und Wiederherstellung
7	Abbildung 1: Sicherung und Wiederherstellung mit IBM Tivoli Storage Manager FastBack
8	Schutz und Wiederherstellung geschäftskritischer Anwendungen
9	Differenzierte Wiederherstellung von E-Mail-Objekten
9	Abbildung 2: Wiederherstellung von E-Mail-Objekten mit IBM Tivoli Storage Manager FastBack for Microsoft Exchange
10	Wiederherstellung nach einem Katastrophenfall an einem anderen Standort
11	Business-Continuity und hohe Verfügbarkeit
12	Abbildung 3: Serverwiederherstellung mit IBM Tivoli Storage Manager FastBack for Bare Machine Recovery
13	Datenschutz und Sicherungskonsolidierung in remote angebotenen Niederlassungen
13	Messbare Verbesserungen bei den Unterstützungsprozessen
14	Fazit
14	Weitere Informationen
15	Tivoli-Software von IBM

Einführung

Auch kleine und mittelständische Unternehmen, die im Gegensatz zu Großunternehmen nicht über Hunderte von Büros und Tausende von Mitarbeitern verfügen, stehen unter demselben Druck, wenn es um den Zugriff auf kritische Informationen geht, um die Geschäftsprozesse am Laufen zu halten und die Wettbewerbsfähigkeit zu sichern. Der Erwerb derselben komplexen und kostspieligen Lösungen wie für Großunternehmen ist in Ihrer Branche praktisch unfinanzierbar – und zudem nicht erforderlich. Dieses White Paper bietet Ihnen einen Überblick über die Datenschutz- und Wiederherstellungsoptionen der nächsten Generation, deren Design und Preisstruktur gezielt auf kleine und mittelständische Unternehmen abgestimmt wurde.

Was bedeutet Datenschutz der nächsten Generation?

Unter Datenschutz der nächsten Generation (Next-generation Data Protection, NGDP) ist eine Vielzahl von plattenbasierten Sicherungs- und Wiederherstellungstechnologien zu verstehen. Hierzu gehören beispielsweise Technologien wie Disk-to-Disk (D2D), Virtual Tape Library (VTL), Snapshots, Continuous Data Protection (CDP), Remote Office Backup Consolidation (ROBC), Bare Machine Recovery (BMR), Disaster Recovery (DR), Wide Area File Services (WAFS) usw. Durch NGDP-Lösungen sollen die herkömmlichen Bandsicherungsprozesse erweitert oder ersetzt werden, um den zunehmenden Anforderungen an Wiederherstellungspunkte und Wiederherstellungszeiten gerecht zu werden. Zudem sollen dadurch die Geschäftsabläufe effizienter gestaltet sowie Business-Continuity und hohe Verfügbarkeit sichergestellt werden.

Bei täglichen Bandsicherungen über Nacht laufen Sie beispielsweise Gefahr, wichtige Daten innerhalb eines Zeitfensters von 24 Stunden zu verlieren – Ihr Wiederherstellungspunkt ist im Optimalfall der Zeitpunkt der letzten Sicherung, immer vorausgesetzt, dass die Sicherung erfolgreich abgeschlossen wurde. Viele Anwendungen müssen vor einer Bandsicherung gestoppt werden. Dies kann sich u. a. negativ auf laufende Prozesse auswirken und die ständige Anwesenheit von Mitarbeitern oder auf Abruf bereit stehende Mitarbeiter erforderlich machen, falls ein Problem auftritt.

Highlights

Datenschutzlösungen der nächsten Generation nutzen die Vorteile von wachsenden Speicherkapazitäten und sinkenden Kosten für Festplattenspeicher.

Die Wiederherstellung von Daten aus Bandsicherungen kann sich ebenfalls problematisch gestalten. Hierfür brauchen Sie einen erfahrenen Sicherungsadministrator, der die Wiederherstellung vornimmt, da sich die Wiederherstellung von Band schnell als sehr kompliziert erweisen kann. Zudem müssen die richtigen Bänder geladen und in der richtigen Reihenfolge eingelesen werden. Wenn Sie beispielsweise eine typische wöchentliche Gesamtsicherung mit inkrementellen Sicherungen während der Woche durchführen, müssen Sie möglicherweise sechs oder sieben Bänder einlesen, um alle aktuellen Daten wiederherstellen zu können. Wiederherstellungszeiten können somit Stunden oder Tage betragen, immer vorausgesetzt, die Sicherungsbänder wurden erfolgreich erstellt.

Datenschutzlösungen der nächsten Generation nutzen die Vorteile von wachsenden Speicherkapazitäten und von sinkenden Kosten bei den Festplattenspeichern. Ihre Zielsetzungen für Wiederherstellungspunkte (RPOs) und Wiederherstellungszeiten (RTOs) lassen sich dadurch deutlich verbessern, da Ihre Sicherungen schneller und unterbrechungsfrei verlaufen und Datenwiederherstellungen durch direkten, wahlfreien Zugriff auf sich schnell drehende Platten effizienter werden.

Ganzheitliche Betrachtung der Problematik

Bei jeder umfassenden Datenschutzlösung sind zahlreiche Gesichtspunkte und Eventualitäten zu berücksichtigen. Im Zusammenhang mit Ihren Daten können viele Probleme auftreten, auf die Sie gezielt reagieren müssen:

- **Unbeabsichtigtes oder böswilliges Löschen kritischer Daten:**
Sie benötigen eine Lösung, mit der einzelne Dateien und Ordner schnell und ohne großen Aufwand wiederhergestellt werden können. Die Wiederherstellung des gesamten Systems bei der Suche nach einer einzelnen Datei ist reine Ressourcenverschwendung und könnte zudem die Unterbrechung von laufenden Prozessen nach sich ziehen.
- **Verlorene oder beschädigte Daten in einem bestimmten Zeitraum:**
Nicht alle Datenverluste werden sofort festgestellt, wie dies häufig bei Viren- und Hackerattacken oder schleichenden Datenbankbeschädigungen vorkommt. Hier müssen Sie die Möglichkeit haben, Ihre Daten ab jedem beliebigen früheren Zeitpunkt und so differenziert wie möglich wiederherstellen zu können.

- **Plattencrash:** Die Wiederherstellung eines Plattendatenträgers unterscheidet sich zwar von der Wiederherstellung einer einzelnen Datei, sie muss jedoch genauso schnell und automatisch erfolgen, sodass Unterbrechungen der laufenden Prozesse auf das unvermeidliche Minimum reduziert werden.
- **Serverfehler:** Die Wiederaufnahme des Betriebs nach dem Austausch eines beschädigten Servers kann sich als kompliziert erweisen, da andere Treiber auf dem neuen System installiert werden müssen, wenn die Hardware nicht völlig identisch ist. In solchen Fällen müssen Sie in der Lage sein, Anwendungsworkloads vorübergehend auf einen Standby-Server (mit anderer Hardware) oder einen virtuellen Server zu verlagern, während das System ersetzt oder repariert wird.
- **Lokaler oder regionaler Katastrophenfall:** Wenn durch Brand, Überflutung oder eine andere Katastrophe die gesamte Niederlassung zerstört wird, ist es besonders wichtig, dass Sie eine aktuelle Kopie der kritischsten Informationen an einem anderen Standort außerhalb dieser Zone zur Verfügung haben. Sie müssen sich immer darüber im Klaren sein, wie schnell es zu einer solchen Situation kommen kann und wie schnell Sie Ihre Prozesse wieder zum Laufen bringen, wenn nach der Katastrophe der normale Bürobetrieb wieder aufgenommen wird. Zudem müssen Sie wissen, wie viele Standby-Server und wie viel Speicherkapazität Sie benötigen, um eine solche Katastrophe in den Griff zu bekommen.
- **Sicherungsrisiken bei remote angebotenen Niederlassungen und Zweigstellen:** Remote angebotene Niederlassungen und Zweigstellen verfügen häufig nicht über den Luxus einer vor Ort verfügbaren technischen Ressource, die bei Sicherungs- und Wiederherstellungsprozessen unterstützend zur Seite steht. Fehlerhafte oder fehlende Sicherungen sind die primäre Ursache für fehlgeschlagene Datenwiederherstellungen in remote angebotenen Niederlassungen.
- **Ressourcenintensive Sicherungsverfahren:** Der Schutz kritischer Daten – also von Daten, die in keinem Fall verloren gehen oder über einen längeren Zeitraum nicht zur Verfügung stehen dürfen – erfordert häufige oder sogar kontinuierliche Sicherungen. Dieses hohe Niveau des Datenschutzes zieht jedoch zusätzliche Kosten nach sich. Die Anwendung einer vergleichbaren Strategie auf nicht kritische Daten (z. B. normale Datendateien im Büro) kann zu unverhältnismäßig hohen Speicher-, Bandbreiten- und Arbeitskosten führen. Für Großunternehmen mag dies vielleicht akzeptabel sein, für mittelständische Unternehmen jedoch nicht.
- **Sicherheitsverstöße:** Beim Verschieben von Daten zwischen verschiedenen Standorten müssen diese gegen mögliche Sicherheitsverstöße geschützt werden. Ein Verstoß gegen die Datensicherheit – unabhängig von daraus resultierenden tatsächlichen Schäden – kann sich, wie Dutzende von Großunternehmen und Behörden in den vergangenen Jahren erfahren mussten, sehr nachteilig auf den Ruf eines Unternehmens auswirken.

Highlights

IBM Tivoli Storage Manager FastBack ist eine integrierte, kosteneffiziente Datenschutz- und Wiederherstellungsplattform der nächsten Generation für Unternehmen aller Größenordnungen.

Viele Unternehmen haben sich für den Kauf mehrerer Einzellösungen von verschiedenen Anbietern entschieden, um diesen Herausforderungen zu begegnen. Dies kann sich bei Firmenübernahmen, Integrationen und laufenden Verwaltungskosten sehr schnell als kostspieliger Ansatz erweisen. Andere Unternehmen wiederum haben die Kosten gescheut und das Risiko in Kauf genommen. Ein solcher Ansatz endete sehr häufig in einer Katastrophe. Im heutigen Geschäftsumfeld kann der Verlust wichtiger Daten signifikante Schäden nach sich ziehen und sogar zum Niedergang des Unternehmens führen.

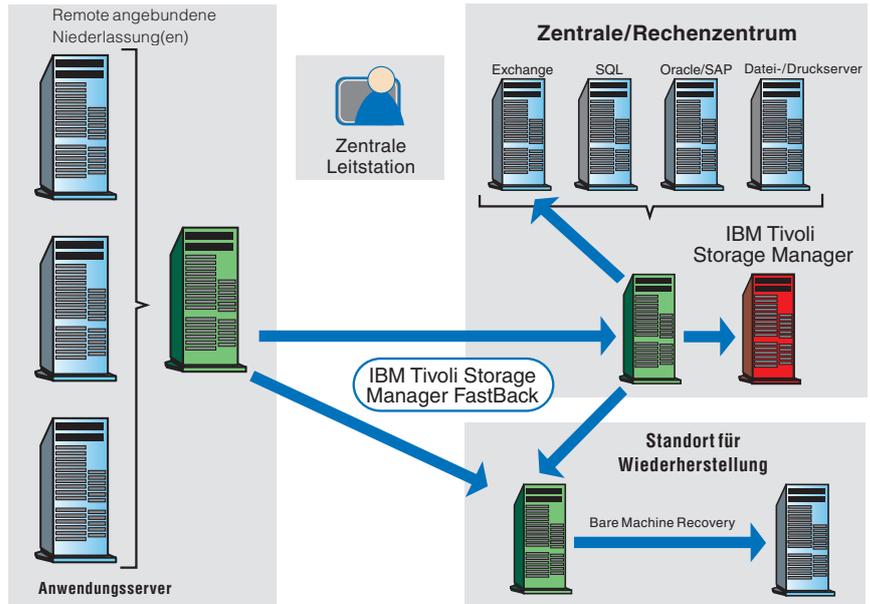
Datenschutz- und Wiederherstellungslösungen der nächsten Generation von IBM

IBM Tivoli Storage Manager FastBack ist eine integrierte, kosteneffiziente Datenschutz- und Wiederherstellungsplattform der nächsten Generation für Unternehmen aller Größenordnungen, insbesondere aber für mittelständische Unternehmen. IBM Tivoli Storage Manager FastBack führt eine inkrementelle Datensicherung auf Blockebene durch. Mithilfe einer Richtlinienengine lässt sich Ihr Datenschutzkonzept so anpassen, dass es den Anforderungen der verschiedenen Anwendungen und Niederlassungen und auch des gesamten Unternehmens gerecht wird.

- **Datenerfassung auf Blockebene:** *Datensicherungslösungen auf Dateiebene müssen das gesamte Dateisystem durchsuchen, um alle Änderungen seit der letzten Sicherung zu ermitteln. Dies kann extrem zeitintensiv sein und die Prozessorleistung stark beeinflussen (insbesondere bei Systemen mit Millionen von Dateien). Bei solchen Lösungen werden zudem bei Änderungen immer die gesamten Dateien kopiert, auch wenn nur ein Datensatz in einer viele GB umfassenden Datenbank geändert oder hinzugefügt wurde. Mit der IBM Technologie für die Sicherung auf Blockebene werden nur geänderte Datenblöcke erfasst, wenn diese auf die Platte geschrieben werden – ein Durchsuchen des gesamten Dateisystems oder das Kopieren kompletter Dateien ist nicht erforderlich. Ein kompletter Sicherungszyklus dauert deshalb nur wenige Minuten statt Stunden oder Tage.*
- **Inkrementelle Datensicherung:** *Nach der Durchführung einer erstmaligen Gesamtsicherung erfasst Tivoli Storage Manager FastBack nur geänderte Daten und erstellt daraus eine synthetische vollständige Kopie der geschützten Daten. So lässt sich Speicherplatz einsparen, die Belastung der Anwendungsserver verringern und vermeiden, dass Gesamtsicherungen an Wochenenden durchgeführt werden müssen.*
- **Richtlinienbasierter Datenschutz:** *Eine Universallösung für komplexe Datenschutz- und Wiederherstellungsanforderungen kann sich schnell als Verschwendung von Ressourcen erweisen. Mit unserer hoch entwickelten Richtlinienengine können Sie die Häufigkeit von Sicherungen (bis hin zur kontinuierlichen Datensicherung) mit den Anforderungen für jede einzelne Anwendung abgleichen. So lassen sich z. B. Richtlinien festlegen, durch die geschäftskritische Datenbankanwendungen jede Stunde, Ihr E-Mail-Server mehrmals täglich und der Dateiserver einmal pro Tag gesichert werden.*

- **Differenzierte Wiederherstellung:** *Tivoli Storage Manager FastBack bietet eine Sicht auf Dateisebene auf die Daten im Sicherungsrepository. So können Sie jede Datei oder jeden Ordner zum Zeitpunkt einer beliebigen Sicherung durch eine einfache Point-and-click- oder Drag-and-drop-Aktion öffnen oder wiederherstellen. Für jeden einzelnen Benutzer kann zudem die Möglichkeit eingerichtet werden, seine eigenen Dateien wiederherstellen zu können. Die Lösung bietet darüber hinaus die optionale Komponente IBM Tivoli Storage Manager FastBack for Microsoft Exchange, über die einzelne E-Mail-Nachrichten, Kontakte, Kalendereinträge, Notizen und Aufgaben auch aus beschädigten Exchange-Datenbanken (EDBs) wiederhergestellt werden können.*
- **Zeitnahe Wiederherstellung:** *Muss ein kompletter Datenträger oder ein komplettes System wiederhergestellt werden, macht Tivoli Storage Manager FastBack den kompletten Datenbestand innerhalb von wenigen Sekunden wieder verfügbar. Dieser kann sowohl von den Anwendungen als auch den Benutzern bereits verwendet werden, während die Daten im Hintergrund wiederhergestellt werden. Während Schreiboperationen normal ausgeführt werden, werden Leseoperationen von noch nicht restaurierten Blöcken über das Repository bedient, bis die Daten vollständig wiederhergestellt sind. Ausfallzeiten können somit nahezu vermieden werden.*
- **Selektive Replikation:** *Erstellen einer Kopie Ihrer Daten über eine WAN-Verbindung, um diese bei lokalen oder regionalen Katastrophenfällen wiederherstellen zu können, kann zu kostspieliger Bandbreitenbelegung beim Einsatz der üblichen synchronen und asynchronen Replikationslösungen führen. Wird eine Datei mehrere Hundert Mal am Tag geändert, wird bei einer Standardreplikation jede auf die Platte geschriebene Änderung über das WAN gesendet. Durch den Einsatz der zuvor beschriebenen Richtlinienengine sendet Tivoli Storage Manager FastBack nur die Blöcke, die seit dem letzten Replikationsjob geändert wurden.*
- **Dissimilar Hardware Bare Machine Recovery (BMR):** *Die Fähigkeit, innerhalb kürzester Zeit die Betriebsbereitschaft eines neuen Servers herzustellen, auch wenn sich die Hardwareplattform von der des auszutauschenden Servers (einschließlich virtuelle Maschinen) unterscheidet, kann bei der Implementierung einer kosteneffizienten und verwaltungsfreundlichen Business-Continuity-Lösung schnell zum entscheidenden Faktor werden. Anstatt auf Standby-Server für jeden kritischen Server im Unternehmen zurückgreifen zu müssen, werden nur so viele Server benötigt, wie es der denkbar schlimmste Fall erfordert. Wenn Sie beispielsweise zehn regionale und örtliche Niederlassungen betreiben und annehmen, dass zu jeder Zeit maximal eine Niederlassung offline geht, benötigen Sie nur so viele Standby-Server, wie es der Betrieb der größten Niederlassung erfordert. Diese Technologie kann auch bei der Migration von Workloads von herkömmlichen Servern auf neue Plattformen eingesetzt werden, wodurch die Migrationszeiten im Vergleich zu den bisherigen Migrationsprozessen um bis zu 50 Prozent gesenkt werden können.*

Abbildung 1: Sicherung und Wiederherstellung mit IBM Tivoli Storage Manager FastBack



Umfassendes Portfolio für Datenschutz und Wiederherstellung

Mit Tivoli Storage Manager FastBack können Sie die Datenschutz- und Wiederherstellungsanforderungen von Unternehmen aller Größenordnungen abdecken. Das Tivoli Storage Manager FastBack-Portfolio umfasst die folgenden Komponenten:

- **IBM Tivoli Storage Manager FastBack:** Diese Kernanwendung stellt eine Managementplattform für unterbrechungsfreien Datenschutz und Wiederherstellung für Microsoft® Windows®-Server in Rechenzentren und remote angebundene Niederlassungen und Filialen sicher und ermöglicht das Verschieben von Sicherungsdaten zwischen verschiedenen Standorten (siehe Abbildung 1).
- **IBM Tivoli Storage Manager FastBack for Microsoft Exchange:** Diese optionale Komponente ermöglicht Benutzern und Administratoren, Microsoft Exchange-Datenobjekte schnell und ohne großen Aufwand wiederherzustellen. Hierzu gehören u. a. E-Mail-Nachrichten und -Anhänge oder ganze Exchange-Datenbanken.

Highlights

- **IBM Tivoli Storage Manager FastBack for Bare Machine Recovery:** *Diese optionale Komponente ermöglicht eine vollständige Systemwiederherstellung nach einem Katastrophenfall oder einem schwerwiegenden Serverfehler. So kann der Benutzer ganz flexibel Dissimilar Hardware- oder Virtual Machine-Wiederherstellungen innerhalb einer Stunde vornehmen.*
- **IBM Tivoli Storage Manager FastBack Center:** *Diese Paketlösung kombiniert die Funktionalität von Tivoli Storage Manager FastBack, Tivoli Storage Manager FastBack for Microsoft Exchange und Tivoli Storage Manager FastBack for Bare Machine Recovery, die sich problemlos erwerben und implementieren lässt.*

Die Tivoli Storage Manager FastBack-Produktfamilie lässt sich nahtlos in IBM Tivoli Storage Manager integrieren, wodurch Unternehmen eine vollständige Lösung für Datenschutz, -archivierung, -aufbewahrung und -wiederherstellung zur Verfügung steht.

Schutz und Wiederherstellung geschäftskritischer Anwendungen

Tivoli Storage Manager FastBack ist für alle Niederlassungen geeignet, in denen geschäftskritische Anwendungen zum Einsatz kommen. Die Häufigkeit von Sicherungsjobs kann nach Bedarf geplant werden, um den Zielsetzungen für Wiederherstellungspunkte jeder Anwendung gerecht zu werden. Die Wiederherstellung von Datenressourcen (Einzeldatei, Ordner oder gesamter Datenträger) ab einem früheren Zeitpunkt kann innerhalb weniger Minuten erfolgen.

Tivoli Storage Manager FastBack bietet inkrementelle Datensicherung auf Blockebene und vermeidet so die bisherigen Zeitfenster zum Durchführen von Sicherungen.

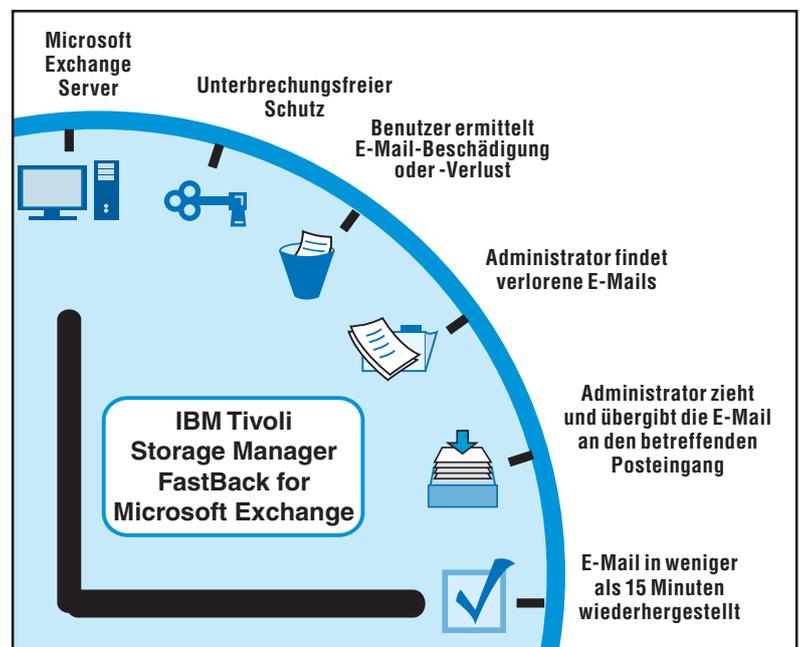
Durch die in Tivoli Storage Manager FastBack implementierte Technologie für inkrementelle Wiederherstellung auf Blockebene entfallen die bisherigen Zeitfenster zum Durchführen von Sicherungen, so dass es zu keinen Produktionsunterbrechungen bei der Durchführung von Sicherungsjobs mehr kommt. Der anwendungsorientierte Lightweight Agent belastet die Produktionsserver nur minimal und zeigt seine Effizienz besonders beim Schutz virtueller Maschinen, bei denen Prozessorzyklen als kritische Ressourcen zu sehen sind.

Wenn Sie Ihr Bandsicherungs- und Archivierungssystem (z. B. IBM Tivoli Storage Manager) weiterhin beibehalten wollen, kann dieses problemlos so konfiguriert werden, dass es jederzeit während eines Tages Sicherungen des Tivoli Storage Manager FastBack-Repositorys durchführt, ohne die Produktions- oder Sicherungsprozesse zu beeinträchtigen. Die Ursache hierfür liegt darin, dass bei der Bandsicherungsoperation ein früherer point-in-time-Datensatz bereitgestellt wird und der Zugriff nur auf den Tivoli Storage Manager FastBack-Sicherungsserver erfolgt.

Differenzierte Wiederherstellung von E-Mail-Objekten

Tivoli Storage Manager FastBack for Microsoft Exchange erlaubt die Wiederherstellung von einzelnen E-Mail-Nachrichten, Kalendereinträgen, Kontakten, Notizen und Aufgaben (siehe Abbildung 2). Alle Objektattribute wie Datum und Uhrzeit des Versendens einer wiederhergestellten Nachricht werden beibehalten. Tivoli Storage Manager FastBack for Microsoft Exchange verfügt über eine vertraute Schnittstelle, über die ausgewählte Objekte per Drag-and-drop in eine .pst-Datei gestellt werden können. Sie können die wiederhergestellten Elemente auch über die SMTP-Schnittstelle (Simple Mail Transfer Protocol) versenden. Mit Tivoli Storage Manager FastBack for Microsoft Exchange lassen sich auch nicht beschädigte Elemente aus einer beschädigten Exchange-Datenbank wiederherstellen. Bei Verwendung in Verbindung mit Tivoli Storage Manager FastBack oder IBM Tivoli Storage Manager for Mail können Sie darüber hinaus E-Mail-Objekte oder eine ganze Exchange-Datenbank zu einem früheren Zeitpunkt wiederherstellen.

Abbildung 2: Wiederherstellung von E-Mail-Objekten mit IBM Tivoli Storage Manager FastBack for Microsoft Exchange



Highlights

Tivoli Storage Manager FastBack ermöglicht mithilfe richtlinienbasierter und bandbreiten-effizienter Datenreplikation Wiederherstellungen nach einem Katastrophenfall auch an einem anderen Standort.

Wiederherstellung nach einem Katastrophenfall an einem anderen Standort

Tivoli Storage Manager FastBack ermöglicht die plattenbasierte, inkrementelle Datensicherung auf Blockebene auch in Repositorys an anderen Standorten. Das Senden der geänderten Datenblöcke erfolgt über ein WAN oder eine Internetverbindung. Für jeden Standort lassen sich Richtlinien für Zeitplanung und Aufbewahrungsdauer festlegen, um den speziellen Anforderungen des Unternehmens gerecht zu werden. Gleichzeitig werden dadurch unnötige Bandbreiten- und Speicherkosten vermieden.

Mit Tivoli Storage Manager FastBack können auch dann noch Daten ab jedem beliebigen Zeitpunkt wiederhergestellt werden, um Ihre Prozesse schnellstmöglich wieder zum Laufen zu bringen, wenn die gesamte Niederlassung oder Region von Naturereignissen wie Hurricanes, Überflutungen, Erdbeben oder einem großflächigen Stromausfall betroffen ist.

Tivoli Storage Manager FastBack ist auf optimale Bandbreiteneffizienz ausgelegt, um Auswirkungen auf andere Anwendungen, die WANs und Internetverbindungen nutzen, zu minimieren. Erreicht wird dies in erster Linie mit der Richtlinienengine, die die Replikationsjobs zeitlich plant. In den meisten Fällen reicht eine Übertragung geänderter Daten pro Tag für den DR-Schutz aus, insbesondere wenn häufige lokale Sicherungen/Snapshots während des Tages durchgeführt werden. Bei einer solchen Richtlinie werden nur die Blöcke übertragen, die seit dem vorherigen Tag geändert wurden. Dabei wird nur die aktuelle Version dieses Blocks übertragen, auch wenn dieser während des Tages mehrmals geändert wurde, was bei Datenbankanwendungen häufig vorkommt. Die Übertragung kann zeitlich so geplant werden, dass sie nachts erfolgt, wenn die WAN-Belastung nicht so hoch ist. Im Gegensatz dazu werden bei anderen Replikationsprodukten alle Änderungen kopiert, wodurch es zu einer kontinuierlich hohen Bandbreitenbelastung kommt.

Zu den anderen Leistungsmerkmalen in Tivoli Storage Manager FastBack gehören Funktionen wie Datendifferenzierung (es werden nur die Änderungen aus der vorherigen Jobausführung gesendet), Komprimierung, Bündelung von kleinen Dateien zur Reduzierung des TCP/IP-Aufwands, Bandbreitenregulierung und Multithreading.

Highlights

Durch die Einbindung von Tivoli Storage Manager FastBack in Ihre Datenschutzstrategie lässt sich ein Großteil der Betriebskosten einsparen. Hierzu gehören u. a. Kauf/Verwaltung von Sicherungsbändern, Transport und Lagerung der Bänder an einem anderen Standort sowie alle manuellen Prozesse im Zusammenhang mit Bandsicherungs-lösungen. Auch die mit dem Transport der Bänder verbundenen Sicherheitsrisiken wie beispielsweise der unbeabsichtigte Verlust von tragbaren Medien kann dadurch minimiert werden.

Business-Continuity und hohe Verfügbarkeit

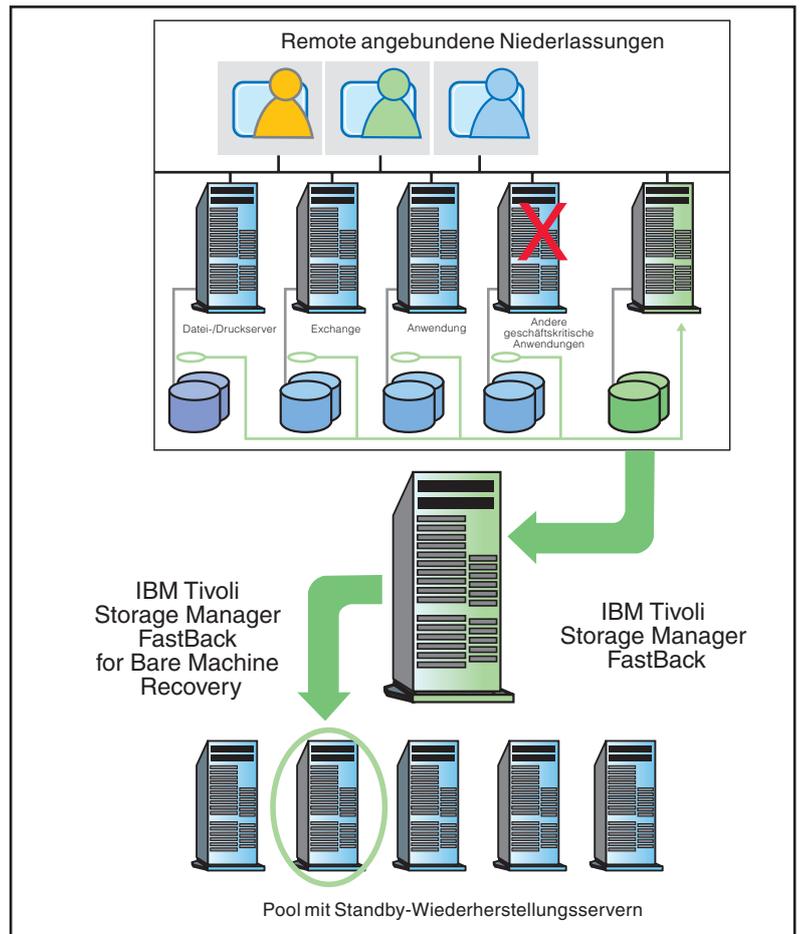
Tivoli Storage Manager FastBack for Bare Machine Recovery ist eine äußerst kosteneffiziente Lösung für die schnelle Wiederherstellung der Anwendungsserver-Prozesse innerhalb einer Stunde, falls es beim Server oder am Standort, an dem sich der Server befindet, zu einem Komplettausfall kommt (siehe Abbildung 3).

Tivoli Storage Manager FastBack for Bare Machine Recovery eignet sich für kosteneffiziente Wiederherstellungsstrategien nach einem Katastrophenfall, die nur ein Minimum an Standby-Hardware erfordern.

Mit Tivoli Storage Manager FastBack for Bare Machine Recovery vermeiden Sie, dass für jeden vorhandenen Server ein identischer Standby-Server bereitgestellt werden muss, um alle Ressourcen entsprechend abzusichern. Die Lösung kann auch für Servermigrationen und für das Verschieben von Anwendungen von einer Testumgebung in eine Produktionsumgebung eingesetzt werden, ohne sich über die in den verschiedenen Abteilungen vorhandene Hardware Gedanken machen zu müssen. Die Automatisierungsfunktionen von Tivoli Storage Manager FastBack for Bare Machine Recovery tragen dazu bei, Probleme bereits beim Aktivieren neuer Systeme zu verhindern.

Mit ihrer Dissimilar Hardware-Funktion eignet sich die Lösung hervorragend für das Verschieben von Anwendungsworkloads zwischen physischen und virtuellen Servern. Tivoli Storage Manager FastBack for Bare Machine Recovery wurde sowohl auf VMware ESX Server und Microsoft Virtual Server umfassend getestet.

Abbildung 3: Serverwiederherstellung mit IBM Tivoli Storage Manager FastBack for Bare Machine Recovery



Highlights

Mit Tivoli Storage Manager FastBack werden Bandsicherungen in remote angebundenen Niederlassungen überflüssig, können Datenschutzaufgaben automatisiert und Managementprozesse zentral gesteuert werden.

Datenschutz und Sicherungskonsolidierung in remote angebundenen Niederlassungen

Sehr häufig verfügen remote angebundene Niederlassungen und Filialen nicht über das qualifizierte technische Personal vor Ort, um Benutzer und Anwendungen entsprechend zu unterstützen. Zudem fehlt es in der Regel an wirksamen Datenschutzprozessen. Tivoli Storage Manager FastBack erweist sich auch in solchen Fällen als kosteneffiziente Lösung, die Bandsicherungen überflüssig macht. So können beispielsweise alle Datenschutzprozesse in remote angebundenen Niederlassungen automatisiert werden. Das gesamte Management erfolgt dabei problemlos durch die IT-Mitarbeiter in der Zentrale mithilfe der webbasierten Managementkonsole.

In den vergangenen Jahren sind Dutzende von Lösungen auf den Markt gekommen, mit denen die Sicherungsprozesse in remote angebundenen Niederlassungen automatisiert und konsolidiert werden sollten. Während es sich bei einigen dieser Lösungen um Einzellösungen handelt, ist Tivoli Storage Manager FastBack eine integrierte Lösung, mit der im gesamten Unternehmen Datenschutz und Wiederherstellung der nächsten Generation in die Tat umgesetzt werden kann.

Messbare Verbesserungen bei den Unterstützungsprozessen

Unternehmen aus den unterschiedlichsten Branchen haben mittlerweile ihre Sicherungs- und Wiederherstellungsprozesse mit Tivoli Storage Manager FastBack optimiert. Dies lässt sich insbesondere durch deutliche Verbesserungen bei den verschiedensten Unterstützungsaufgaben belegen. Die Tivoli Storage Manager FastBack-Produktfamilie bringt Unternehmen zahlreiche Vorteile:

- *Reduzierung der Serversicherungszeiten von mehreren Stunden/Tagen auf wenige Minuten*
- *Reduzierung der Wiederherstellungszeiten für Serverdatenträger von Stunden/Tagen auf wenige Minuten*
- *Erhöhung der Häufigkeit von Sicherungen von einmal pro Woche auf mehrere Male am Tag ohne Prozessunterbrechungen*
- *Schnelle Wiederherstellung differenzierter Exchange-Objekte, die in der Regel sehr schwierig oder nicht wiederherstellbar sind*

Fazit

Die Tivoli Storage Manager FastBack-Produktfamilie eignet sich für Unternehmen, die eine umfassende, auf Unternehmen abgestimmte Datenschutz- und Wiederherstellungslösung der nächsten Generation mit einer für mittelständische Unternehmen akzeptablen Preisstruktur suchen. Diese Lösungen können Unternehmen dabei unterstützen, prozessspezifische Risiken und Kosten zu minimieren, Produktivität und Verfügbarkeit zu erhöhen und die Service-Levels zu verbessern.

Weitere Informationen

Wenn Sie mehr über IBM Tivoli Storage Manager FastBack erfahren möchten, wenden Sie sich an Ihren IBM Ansprechpartner oder IBM Business Partner oder besuchen Sie uns unter:

ibm.com/tivoli

Tivoli-Software von IBM

Tivoli-Software bietet eine Service-Management-Plattform für Unternehmen, die dank ihrer Transparenz, Steuerung und Automation die Bereitstellung qualitativ hochwertiger Services ermöglicht. Transparenz bedeutet, dass Sie die Abläufe in Ihrem Unternehmen erkennen und nachvollziehen können. Steuerung steht für das effektive Management Ihrer Geschäftsabläufe, die Minimierung von Risiken und den Schutz Ihrer Unternehmensmarke. Automation erlaubt die Optimierung Ihres Unternehmens, die Senkung der Betriebskosten und die schnellere Bereitstellung neuer Services. Anders als das IT-orientierte Service-Management stellt Tivoli-Software eine gemeinsame Grundlage für das Management, die Integration und die Abstimmung von Business- und IT-Anforderungen bereit. Tivoli-Software ist dafür konzipiert, die dringendsten Service-Management-Anforderungen eines Unternehmens rasch zu erfüllen und das Unternehmen dabei zu unterstützen, proaktiv auf sich ändernde geschäftliche Anforderungen zu reagieren. Das Tivoli-Portfolio wird durch erstklassige IBM Services und Supportangebote sowie ein Netzwerk aus aktiven IBM Business Partnern unterstützt. Tivoli-Kunden und -Business Partner können sich zudem an unabhängig geführten IBM Tivoli-Benutzergruppen weltweit beteiligen und dabei bewährte Verfahren austauschen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter:

www.tivoli-ug.org



IBM Deutschland GmbH
Pascalstrasse 100
70569 Stuttgart
ibm.com/de

IBM Österreich
Obere Donaustrasse 95
1020 Wien
ibm.com/at

IBM Schweiz
Vulkanstrasse 106
8010 Zürich
ibm.com/ch

Die IBM Homepage finden Sie unter:

ibm.com

IBM, das IBM Logo, ibm.com, DB2, FastBack und Tivoli sind Marken der IBM Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Sind diese und weitere Markennamen von IBM bei ihrem ersten Vorkommen in diesen Informationen mit einem Markensymbol (® oder ™) gekennzeichnet, bedeutet dies, dass IBM zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Informationen Inhaber der eingetragenen Marken oder der Common-Law-Marken (common law trademarks) in den USA war. Diese Marken können auch eingetragene Marken oder Common-Law-Marken in anderen Ländern sein. Eine aktuelle Liste der IBM Marken finden Sie auf der Webseite „Copyright and trademark information“ unter:

ibm.com/legal/copytrade.shtml

Microsoft und Windows sind Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Weitere Unternehmens-, Produkt- oder Servicenamen können Marken anderer Hersteller sein.

Der Kunde ist für die Einhaltung der geltenden Gesetze und Verordnungen selbst verantwortlich. Es obliegt allein dem Kunden, sich von kompetenter juristischer Stelle zu Inhalt und Einhaltung aller relevanten Gesetze und gesetzlichen Bestimmungen beraten zu lassen, die sich auf seine Geschäftstätigkeit und alle Maßnahmen des Kunden auswirken können, die dieser im Hinblick auf die Einhaltung solcher Bestimmungen durchführen muss. IBM erteilt keine Rechtsberatung und gibt keine Garantie bezüglich der Konformität von IBM Produkten oder Services mit jeglichen relevanten Gesetzen und Verordnungen.

© Copyright IBM Corporation 2009
Alle Rechte vorbehalten.

TAKE BACK CONTROL WITH 