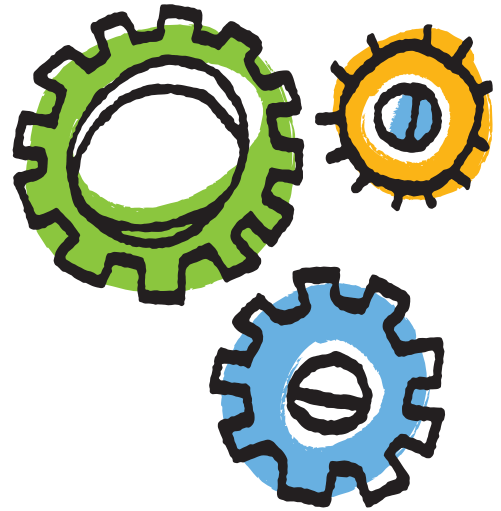




NetApp®



Solution Brief

Effizient, flexibel,
leistungsstark – mit NetApp
SnapManager automatisch
auf Nummer sicher

DIE HIGHLIGHTS

Effizienz

- Inkrementelle Snapshot Technologie mit Backup-to-Disk
- Mehr Daten mit weniger Ressourcen in Minuten oder Sekunden sichern
- Automatisierung von Routineaufgaben

Flexibilität

- Backup-Häufigkeit gemäß Applikation oder Service Level Agreements (SLAs)
- Applikationsspezifisches Disaster Recovery
- Skalierbarkeit von Kapazität und Funktionen

Leistung auf den Punkt gebracht

- Vereinfachte Datensicherungen
- Verlässliche Rücksicherungen
- Geringere Kosten
- Sicherheit nach Maß

Herausforderung Backup und Restore

Optimieren, vereinfachen – und Mehrwert schaffen

Wer beim Stichwort Backup von Enterprise-Applikationen und virtualisierten Umgebungen an hohen Zeitaufwand, langwieriges Suchen und Rücksichern, aufwändiges Management und enttäuschte User denkt, kennt das optimale Szenario noch nicht, das in jedem Unternehmen Standard sein sollte: reibungslose Backup-Prozesse, blitzschnelle, fehlerfreie Restores und zufriedene Kunden.

Eines ist sicher: Die Backup-Anforderungen sind immens gestiegen. Immer umfangreichere Datenbanken aber auch Volumes mit vielen Millionen Files gefährden die Einhaltung von Backup/Restore-SLAs und somit auch Geschäftsprozesse. Hochperformante Speichertechnologien wie Flash fördern den Einsatz langsamer Laufwerke mit großer Kapazität für Standardanwendungen. Deren Nachteil zeigt sich jedoch bei Vollbackups, die damit noch zeitkritischer, wenn nicht unmöglich werden.

Für virtuelle Umgebungen passen herkömmliche Methoden, wie Backup-to-Tape und agentenbasierende Sicherungssoftware, aufgrund

ihrer hohen I/O-Last ohnehin nicht. Hinzu kommt der Trend zu Cloud-Infrastrukturen, in denen die Datensicherung hoch automatisiert nach Serviceklassen ablaufen soll. Dass Backups auch über große Entfernungen zeitnah und konsistent sein sollen, versteht sich fast von selbst.

Die Lösung, die der geschäftskritischen Bedeutung des Backups gerecht wird, sollte daher automatisierbare, richtlinienbasierte Prozesse bieten, Disk als Speichermedium verwenden sowie schnell, einfach, verlässlich und performanceneutral funktionieren. Eine Snapshot-basierte Lösung, wie sie NetApp bietet, kann diese Herausforderungen hoch effizient und flexibel meistern.

Das Besondere daran: Erstens wird die Backup-Kopie direkt auf dem NetApp Storage angelegt und von dort abgerufen. Und zweitens schreibt NetApp nur veränderte Daten und arbeitet mit logischen Verweisen auf Datenblöcke, aus denen sich der Datenstand zu einem bestimmten Zeitpunkt extrem schnell rekonstruieren lässt. So sind zahlreiche Snapshot-Kopien (mehr als 250 pro Datenvolume) und ein engmaschiges Sicherheitsnetz mit Recovery Point Objectives (RPO) im Stundenbereich und Recovery Time Objectives (RTO)



VISUAL folgt...

im Minutenbereich möglich – ohne auch nur ein einziges Bit physisch bewegen zu müssen!

Die NetApp SnapManager Software Integrierte Datensicherung mit Applikationsbezug

NetApp hat seine Snapshot Technologie eng mit führenden Enterprise-Applikationen integriert und liefert mit dem NetApp SnapManager für Produkte von Microsoft, Oracle, SAP und VMware punktgenaue Lösungen, die ihre Performance- und Effizienz-Vorteile in herkömmlichen, virtualisierten und serviceorientierten Infrastrukturen gleichermaßen beweisen: Maximierung der Datenverfügbarkeit, Vereinfachung des Datenmanagements, Reduzierung der Kosten und Steigerung der Produktivität.

Die SnapManager Software von NetApp verkürzt nicht nur deutlich die Zeit für die Datensicherung, sondern minimiert auch gleichzeitig den Speicherbedarf. Während manche Backup-Systeme komplette Kopien eines Datenbestands mehrfach speichern, benötigt NetApp SnapManager nur einen Bruchteil des Platzes der zu sichernden Datenbank oder virtualisierten Umgebung.

Darüber hinaus profitieren Kunden vom hostbasierten Datenmanage-

ment des NetApp Storage, um die Erstellung hostkonsistenter Snapshot-Kopien zu vereinfachen und fehlerfreie Restores zu automatisieren sowie Storage dynamisch zuzuweisen – Routineaufgaben, die auch Applikationsadministratoren ohne spezielles Storage Knowhow mithilfe der browserbasierten Benutzeroberfläche spielend bewältigen.

NetApp SnapManager für Microsoft SharePoint Server – KABEG

Die Landeskrankenanstalten-Betriebsgesellschaft des Landes Kärntens, KABEG, (www.kabeg.at) hat ein Informationssystem für Patienten erarbeitet, das im Intranet läuft und auf der SharePoint-Plattform aufsetzt. Einige Document Libraries und Workflows sind bereits angelegt und definiert. Der Infobestand zeigt eine deutlich wachsende Tendenz im Zuge der Ausweitung des Dienstes innerhalb des Klinikverbunds. Damit steigt der Anspruch an die Verfügbarkeit der Informationen und die Qualität des Backups.

Die KABEG hat in ihrer NetApp Umgebung mit Highend-Systemen der FAS6000 Serie SnapManager für Microsoft SharePoint Server im Einsatz, um nicht nur die Datenbank selbst zu sichern, sondern auch einzelne Objekte wie zum Beispiel

gelöschte Listeneinträge, Kalenderobjekte, Dateiordner oder sogar bestimmte Versionen von Dateien schnell wiederherzustellen – und richtig einzufügen: die automatisierte Erkennung des SharePoint-Datenlayouts durch das Backup Tool ist elementar. Hinter dieser SnapManager Lösung steht eine erfolgreiche Kombination: die bekannte SharePoint Backup Software DocAve sowie die NetApp Snapshot Technologie. Beides zusammen sorgt für schnelle und konsistente Prozesse – ohne jegliche Datenbewegung.

Neben einer Auslagerungsfunktionalität umfasst der SnapManager für SharePoint auch einen Migrationsassistenten, um Objekte automatisiert einzulagern. Dokumente und Dateien in SMB Shares, Home Directories aber auch Microsoft Exchange Public Folder können somit sehr einfach automatisiert auf einen SharePoint Server migriert werden.

NetApp SnapManager für Microsoft SQL Server – Morawa

Microsoft SQL Server dient nicht nur als SharePoint-Basis, sondern ist eine geschäftskritische Applikation in vielen Windows-Umgebungen. Morawa (www.morawa.at), Vertriebsdienstleister für Druckerzeugnisse mit zirka 1.100 Mitarbeitern und knapp 338

“Datenbanken lassen sich auch herkömmlich sichern. Nur NetApp SnapManager bietet die notwendige Granularität, um SharePoint Web Parts und Kerndateien, Exchange Postfächer und Attachments zu identifizieren und gezielt rücksichern zu können.”

Nahed Hatahet

Geschäftsführer, HATAHET productivity solutions GmbH

Millionen Euro Jahresumsatz, stützt seine Anwendungen für reale und virtuelle Absatzkanäle auf Microsoft SQL Server mit Virtualisierung über Microsoft Hyper-V. NetApp SnapManager dient bei Morawa nicht nur dem Backup, sondern auch zu Testzwecken. Die Datenbanken sind hoch dynamisch und werden immer wieder verändert, um Auswertungen und Analysen zu verfeinern und Geschäftsprozesse zu optimieren.

Veränderungen an Datenbanken und Strukturen sollten optimalerweise mit Live-Daten erprobt werden, jedoch nicht an Live-Systemen, um den laufenden Betrieb nicht zu beeinträchtigen. Statt dedizierter Testumgebung und mühsamer Kopiervorgänge aus den Backup Tapes genügt bei NetApp ein Snapshot – blitzschnell sind die Live-Daten erfasst. Für Applikationskonsistenz ist gesorgt: SnapManager hält die Datenbank eine Millisekunde lang an, es folgt eine Momentaufnahme des Datenbestands, die Datenbank läuft wieder an und die Kopie kann als Datei gespeichert nach Belieben verwendet werden.

Alternativ ist der Einsatz von Flex-Clone anstelle eines Snapshots möglich. Morawa nutzt diese komplett virtuelle Art der Datenkopie und profitiert von der Snapshot-Performance bei null Speicherverbrauch.

NetApp SnapManager für Microsoft Exchange – iSi Automotive

Innovation in der Fahrzeugsicherheit steht im Fokus von iSi Automotive (www.isi-automotive.com). Das Unternehmen entwickelt, produziert und vertreibt Airbags und Kaltgasgeneratoren für den weltweiten Einsatz in der Automobilindustrie. Der Automobilzulieferer setzt seit Jahren auf NetApp Lösungen, nutzt mittlerweile SnapManager für Microsoft Exchange, Microsoft SQL Server und virtuelle Infrastrukturen und hat seine NetApp Storage-Plattform schrittweise zum aktuellen Midrange-System FAS3210 ausgebaut.

iSi Automotive ist mit einem stark wachsenden Exchange-Datenbestand und zahlreichen, umfangreichen Mailboxen konfrontiert. SnapManager unterstützt nicht nur die Verfügbarkeit der Messaging-Anwendung durch Kapazitätsanpassung im laufenden Betrieb und integrierte Backup-Verifizierung, sondern auch durch die ausgefeilten Such- und Rückauffindungsfunktionen, die weder Umgebung noch User beeinträchtigen.

„Damit lässt sich jede Mail wiederfinden. In einer umfangreichen Mailbox mit weit verzweigter Ordnerstruktur ist es ja keine Seltenheit, dass Mails falsch einsortiert werden und buchstäblich unauffindbar sind“, sagt

Martin Eder, IT Sysadmin bei iSi Automotive. „Mit SnapManager kann man einfach den Zeitraum eingrenzen und den Absender angeben. Ein Mausklick auf den Restore Button und schon ist alles, was in Frage kommt, im Posteingang und kann gezielt durchsucht werden. Praktischer und schneller geht es nicht – ein echter Produktivitätsgewinn.“

NetApp SnapManager für virtualisierte Umgebungen – NETPLANET

Bei durch Virtualisierung stark ausgelasteten Servern resultiert das klassische, agentenbasierte Backup schnell in zeitlichen Engpässen. NetApp dagegen bietet Backup direkt auf dem Storage per Snapshot – blitzschnell, extrem platzsparend, replizierbar und performanceneutral. So lassen sich virtualisierte Infrastrukturen im laufenden Betrieb und mit beliebiger Häufigkeit sichern!

SnapManager für virtuelle Infrastrukturen (VMware) und SnapManager für Hyper-V (Microsoft) automatisieren das Backup und Restore virtueller Maschinen. Sie sorgen für nahtlose Integration mit der Virtualisierungsschicht und Datenkonsistenz mit den darüber liegenden Applikationen und erlauben die granulare Wiederherstellung von Servern und virtuellen Maschinen, einschließlich der darin enthaltenen Dateien.



Systemintegrator und IT-Lösungsanbieter NETPLANET (www.netplanet.at) nutzt die Sicherheit und Effizienz des SnapManagers für virtuelle Infrastrukturen zur Bereitstellung virtueller Maschinen als Cloud Service. Als Plattform für rund 120 virtuelle Maschinen und zirka 2 Terabyte (TB) Daten dient eine NetApp FAS3240.

„Herkömmliches Backup dauert zu lange und liefert längst nicht die Sicherheitsintervalle, die Kunden heute erwarten“, sagt Johannes Wagner, Geschäftsführer bei NETPLANET. „Mit SnapManager haben wir verlässliche Ergebnisse und können täglich mehrere Snapshots direkt auf dem System erstellen. So können wir unseren Kunden einen tollen Service mit zeitnahen Restores bieten. Es muss auch keine komplette Maschine wiederhergestellt werden. Es reicht völlig, nur die versehentlich gelöschte Konfigurationsdatei einzuspielen, und schon läuft der virtuelle Server wieder.“

Außerdem profitiert NETPLANET von der Betriebseffizienz der Lösung, was nicht zuletzt auf automatisierten Prozessen und unterbrechungsfreien Backup-Verifizierungen, einfachem Management und sparsamem Ressourcenverbrauch basiert.

Mehrwert schaffen mit dem SnapManager Backup von NetApp

NetApp SnapManager beschleunigt die Datensicherung nicht nur deutlich, die Software minimiert auch den Speicherbedarf durch die Art der Snapshot Technologie. Durch Deduplizierung wird zusätzlicher Platz gespart, d.h. redundante Daten wer-

den entfernt, so dass diese nur ein einziges Mal gespeichert sind. Diese Funktion reduziert bei der Virtualisierung mit VMware-Lösungen den Speicherplatz für Systemdaten um bis zu 70%, bei SharePoint-Daten liegt der Effekt bei 30%. Im Hinblick auf die Gesamtkosten lassen sich beispielsweise für SharePoint-Umgebungen Einsparungen zwischen 35% und 42%¹ nachweisen.

SnapManager ist mit anderen NetApp Software-Lösungen integriert, wie etwa FlexClone für virtuelle Datenklone oder SnapDrive für Hostkonsistenz. Kombiniert mit NetApp SnapVault und SnapMirror lassen sich auch Backup-Archivierung und Replizierung in den Workflow einbinden und bis zum Disaster Recovery ausbauen. iSi Automotive beispielsweise managt am Standort Berlin mehr als 7 TB Daten, die remote an den Hauptsitz in Wien gesichert werden. Dass dies über 8Mbit-Leitungen reibungslos funktioniert, ist der inkrementellen Sicherungsmethode und hoch effektiven Datenkompression zu verdanken.

NetApp SnapManager hat mit konventionellem Backup nicht viel gemeinsam – zu unterschiedlich sind Methodik, Effizienz und Effektivität. SnapManager ist demnach für IT-Organisationen jeder Größe eine interessante Lösung, die für alle unterstützten Applikationen stets nach dem gleichen Prinzip funktioniert und mit weiteren NetApp Software-Produkten ganz nach Bedarf kombiniert werden kann“, erklärt Christoph Wilfing, Lead Consultant, Infrastructure & Messaging Solutions, Hatahet.

¹ Oliver Wyman, SharePoint Storage Total Cost Comparison (TCO) Study, Nov. 2009

Über Hatahet

Die HATAHET productivity solutions GmbH mit Sitz in Wien ist ein renommiertes IT-Beratungsunternehmen mit den Kernbereichen Cloud & Office 365 Online, Collaboration und Communication, Infrastructure und Messaging sowie Software Development. Das Unternehmen ist langjähriger NetApp Partner und österreichweit als Spezialist für Microsoft-Lösungen mit mehrfacher GOLD-Zertifizierung bekannt. Der Name HATAHET steht als Marke für zielgerichtete und kompetente Beratung im Bereich Unternehmenslösungen auf der Basis von Microsoft, NetApp und VMware Technologien. Weitere Informationen finden Sie auf www.hatahet.eu.

Über NetApp

NetApp steht für innovatives Storage- und Datenmanagement mit hervorragender Kosteneffizienz. Wie wir unter dem Credo Go further, faster Unternehmen weltweit in ihrem Erfolg unterstützen, erfahren Sie auf www.netapp.at.

Go further, faster®