



## SOFTWARE

# NETAPP MANAGEABILITY SOFTWARE FAMILY

### DIE WICHTIGSTEN FUNKTIONEN

#### Application Suite

- Applikationskonsistente Snapshot Backups
- Extrem schnelles Recovery nach Fehlern oder Ausfällen
- Mit der Disaster Recovery-Lösung integriert

#### Server Suite

- Vereinfachte Bereitstellung und dynamische Neuzuweisung von Storage
- Assistenten helfen beim Mappen und Managen der Speicherbereitstellung
- Unterstützung der Systemkonsolen von Drittherstellern für das Management von NetApp Storage

#### Data Suite

- Software für das Management von Backups und Replizierungen in festplattenbasierten NetApp Datensicherungs-umgebungen
- Automatische Datensicherungseinstellungen
- Skalierbare File Server-Visualisierung
- Transparente Migration und Konsolidierung auf NetApp Storage
- Unterbrechungsfreier Datenzugriff für Anwender bei Ausfällen

#### Storage Suite

- Zentralisiertes Storage- und Konfigurationsmanagement
- Rollenbasierte Zugriffssteuerung
- Detailliertes Asset-Management
- Zentralisierte Überwachung und Berichterstellung
- Auslastungsberichte auf Dateiebene
- Visualisierung, Überwachung sowie Performance- und Asset-Management für FC SAN
- Storage-Ressourcenmanagement für heterogene Umgebungen

### ÜBERBLICK

Die Informationstechnologie selbst und auch die Organisationen, die sich mit der IT befassen, sind zunehmend komplexer geworden. Wie in anderen hochentwickelten Berufszweigen haben sich auch im IT-Bereich spezialisierte Tätigkeiten herausgebildet, etwa für Applikationen, Server und Storage-Systeme. Mitarbeiter bewegen sich bevorzugt im Rahmen ihrer eigenen Disziplin. Manche Aufgaben erfordern jedoch die Koordinierung über die Grenzen des eigenen Fachgebiets hinaus.

Applikationsadministratoren verfügen über Tools, die Daten aus Applikationssicht darstellen. Server-Administratoren haben dagegen Tools, die ihnen eine Sicht gemäß ihrer Welt verschaffen. Die Daten, die dafür benötigt werden, befinden sich jedoch auf Festplatten, die Teil des physischen Storage-Systems sind. Um Zugriff auf diese Daten zu erhalten, müssen diese Administratoren derzeit wie Storage-Administratoren mit den Daten arbeiten. Storage-Administratoren fungieren häufig als „Helpdesk“ für andere Administratoren, was hohe Redundanz, Verzögerungen bei Arbeitsprozessen und ein enormes Detailwissen zur Folge hat. Die Systemressourcen sind nicht ausgelastet – während die Administratoren überbeschäftigt sind und dennoch nicht optimal eingesetzt werden.

Um dieses Problem zu lösen, bietet die NetApp Manageability Software einen neuen Ansatz: Mit integriertem Datenmanagement (IDM) können Administratoren Daten aus einer Business-Perspektive managen. IDM trennt das reine Datenmanagement vom Management des

physischen Storage und integriert es in die Applikationen und Arbeitsprozesse der Datenbesitzer. Grundlage dieser Trennung sind erstens Daten-Sets (Grundeinheiten aggregierter Daten mit ähnlichen Eigenschaften), zweitens Richtlinien für das Management der Daten und drittens Zugriffssteuerungen, die den Handlungsspielraum eingrenzen. Die Richtlinien werden vom Storage-Administrator festgelegt, wobei der Datenbesitzer Integrationstools direkt und ohne Einbindung des Administrators verwenden kann.

Dank des IDM-Ansatzes können Administratoren Management-Aufgaben ohne Fachwissen aus anderen Disziplinen durchführen. So können routinemäßige Storage-Aufgaben von Applikations- und Serveradministratoren ausgeführt werden – ohne Storage Management-Kenntnisse und ohne den Storage-Administrator einzubeziehen. Storage-Administratoren werden von der zeitraubenden Kommunikation mit anderen Administratoren entbunden und können sich daher auf geschäftsstrategisch wichtigere Aufgaben, wie z. B. Storage-Optimierung, Performance-Management, Einhaltung von Gesetzen und Richtlinien und höhere Datenverfügbarkeit, konzentrieren. Auf diese Weise profitieren beide Seiten. Die Lösung bietet umfassende Daten- und Storage Management-Tools, die die Produktivität und die Flexibilität der IT-Administratoren deutlich erhöhen.

„Durch den Einsatz der NetApp Lösung für unsere Exchange 2003 Infrastruktur entfällt die Backup-Zeit von vier Tagen. Die Recovery-Zeit nach einem Virenangriff konnte von zwei Tagen auf 45 Minuten reduziert werden.“

**JOHN BEAUBRUN** Vize-Hochschulleiter, Dean und CTO, Barry University

Die NetApp Manageability Software Family, basierend auf integriertem Datenmanagement, ist eine ganzheitliche, für unterschiedliche IT-Aufgaben optimierte Lösung mit vier Suiten, die auf die Anforderungen von Applikations-, Server- und Storage-Administratoren zugeschnitten sind. Darüber hinaus bietet sie allgemeine Management-Services, Sicherheit und rollenbasierte Zugriffssteuerungen.

#### **APPLICATION SUITE**

Mit der NetApp Application Suite kann die Produktivität von Administratoren im gesamten IT-Bereich wesentlich verbessert werden. Die SnapManager Produktgruppe integriert sich in serverbasierte Software, wie etwa Oracle Datenbanken, um online schnelle Backups, Restores, Recoverys und Klonen der Produktionsdaten zu ermöglichen – ohne Einschränkung der Performance.

Microsoft Exchange, SQL Server und Oracle Datenbanken stellen unternehmenskritische Komponenten Ihrer Infrastruktur dar. Mit der NetApp Application Suite können Ihre Exchange- und Datenbank-Administratoren Routineaufgaben des Datenmanagements erledigen, ohne jedes Mal den Storage-Administrator einzubeziehen. Die Produktivität wird gesteigert – umständliche und zeitaufwändige manuelle Prozesse werden vermieden. Zudem können Storage-Administratoren wichtige, aber routinemäßig durchgeführte Aufgaben delegieren und sich strategisch relevanteren Storage-Tätigkeiten widmen.

SnapManager für Oracle ist mit Oracle 9i R2 und Oracle 10g R2 integriert. Die Software rationalisiert online durchgeführte Backups, schnelle Restores, Recoverys und Klon-Prozesse, ohne die Datenbank-Performance zu beeinträchtigen, und bietet nahtlose Integration mit den Oracle Technologien ASM, RMAN und RAC.

Mit SnapManager für SQL Server können Datenbankadministratoren routinemäßige Datenmanagement-Aufgaben in Umgebungen mit SQL Server 2000 oder SQL Server 2005 durchführen, ohne die Performance für Endanwender einzuschränken. SnapManager ist zudem mit Microsoft Cluster Server integriert, was hochverfügbare Implementierungen ohne Mehrbelastung des Storage-Systems ermöglicht.

Der neue, vereinfachte Ansatz von SnapManager für Exchange ermöglicht Administratoren das einfache, problemfreie Datenmanagement für Exchange 2003 und Exchange 2007. So können Exchange Administratoren routinemäßige Backups, Restores und Recoverys für Microsoft Exchange Datenbanken planen und automatisieren, die Backup-Aufbewahrung richtlinienbasiert festlegen und Datenbanken problemlos zwischen NetApp Storage-Systemen migrieren.

#### **SERVER SUITE**

Die NetApp Server Suite bietet eine serverorientierte Alternative zu manuellem Storage-Management. Systemadministratoren können Daten einfach innerhalb

der zugrunde liegenden Storage-Infrastruktur abbilden, managen und migrieren, ohne dass dabei nachgelagerte Applikationen oder Datenbanken betroffen werden.

Mit NetApp SnapDrive für Windows und SnapDrive für UNIX werden manuelle Storage Management-Prozesse und Skripte überflüssig. Über die intuitive SnapDrive Oberfläche können sie neue oder vorhandene NetApp Storage-Systemkomponenten dynamisch managen und bereitstellen. SnapDrive dient dazu, virtuelle Laufwerke online hinzuzufügen, zu löschen, zu mapen und zu spiegeln. Die Kapazität ist on-the-fly ausbaufähig, ohne den Zugriff auf Applikationen einzuschränken oder die Performance des Systems zu beeinträchtigen.

Wenn Sie Ihre Unternehmensnetzwerke mit HP OpenView, Tivoli Enterprise oder Microsoft Operations Manager managen, können Sie mit ApplianceWatch auch NetApp Storage-Systeme in diese Management-Umgebungen integrieren.

#### **DATA SUITE**

Die NetApp Data Suite vereinfacht die Ausführung von Aufgaben durch logische Ansichten für das Datenmanagement. Sie liefert Administratoren effiziente Tools für File Server-Virtualisierung, transparente Datenmigration und Storage-Konsolidierung, schnelles Disaster Recovery und Data Lifecycle Management. Die Data Suite besteht aus Protection Manager und Virtual File Manager.

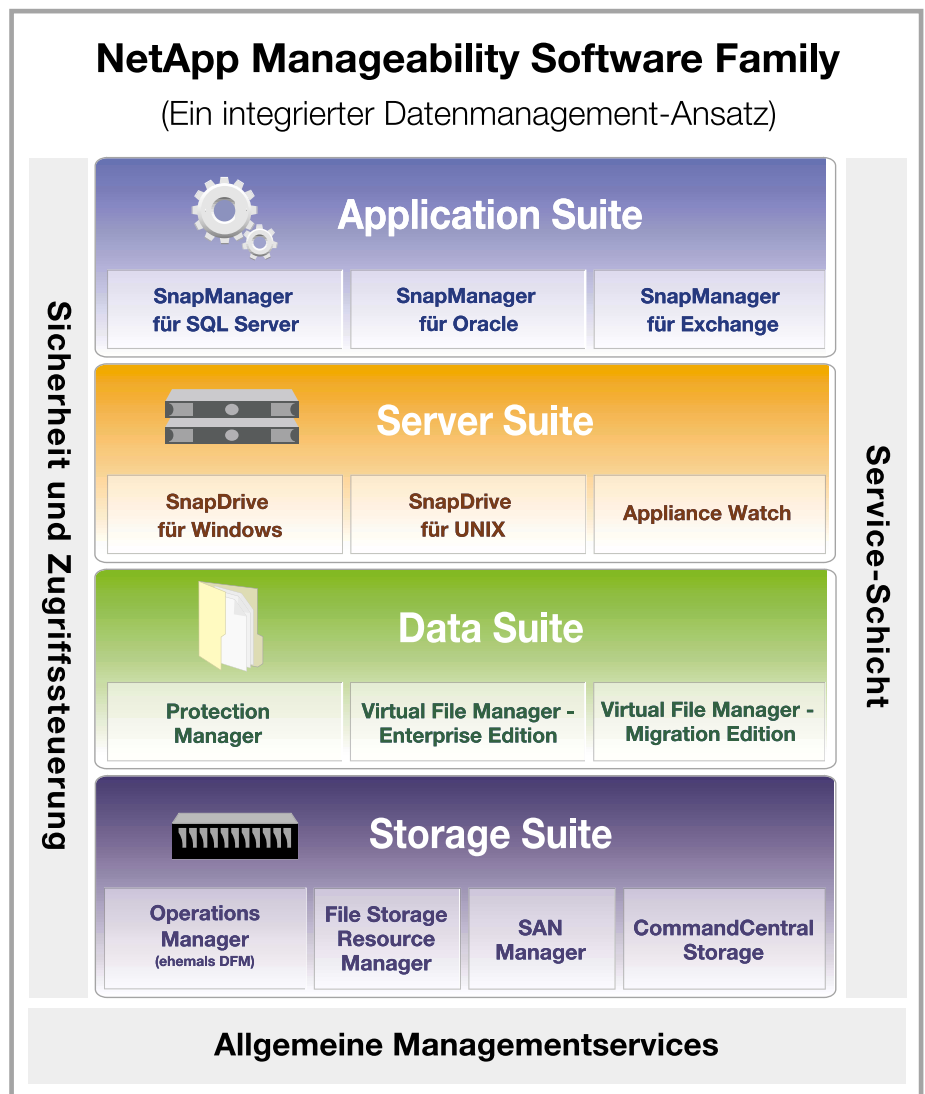
Protection Manager ist eine Software für Backup und Replizierung in festplattenbasierten NetApp Datensicherungsumgebungen. Durch richtlinienbasiertes Management, einschließlich automatischer Datensicherungseinstellungen, steigert Protection Manager die Zuverlässigkeit der Datensicherung und die Produktivität.

Virtual File Manager ist ein Datenmanagement-Produkt, das verteilten File Storage in heterogenen Storage-Umgebungen unter Windows, UNIX und Linux logisch aggregiert. Die Software bietet Visualisierung über Global Namespace und richtlinienbasiertes Management von verteiltem File Storage.

Mit Virtual File Manager können Storage-Administratoren ihre Enterprise-Filesysteme aus NetApp Storage Appliances und Servern für offene Systeme in einer einzigen Ansicht anzeigen und so ein unterbrechungsfreies Datenmanagement erreichen. Virtual File Manager ist in zwei Versionen erhältlich – Enterprise Edition und Migration Edition.

Die Enterprise Edition ist eine umfassende Lösung für unterbrechungsfreie Datenmigration, Business Continuity, remote Datenmanagement und Data Lifecycle Management gemäß richtlinienbasiertem Management mit Global Namespace.

Die Migration Edition ist ein Zusatzmodul zur Enterprise Edition und bietet ausschließlich Funktionen für die Datenmigration. Sie automatisiert Migrationsaufgaben und bietet transparente Datenmigration.



**Abb. 1) NetApp Manageability Software-Portfolio.**

Ein integrierter Datenmanagement-Ansatz

## STORAGE SUITE

Die NetApp Storage Suite bietet richtlinienbasierte Steuerungsoptionen und umfassende Storage Management-Funktionen.

Ein breitgefächertes Tool-Set für das Betriebs- und Ressourcenmanagement befähigt IT-Administratoren dazu, die Infrastruktur des Netzwerkspeichers zu steuern, zu überwachen und zu managen – auf Dateiebene, hinsichtlich Echtzeit-Performance und Trends.

Mit den leistungsstarken, intuitiven und oftmals automatisierten Storage Management-Funktionen der NetApp Storage Suite können Ihre Administratoren vielfältige Storage-Management-Aufgaben überblicken und managen. Der IDM-Ansatz erlaubt es Storage-Administratoren, richtlinienbasierte, von Zugriffsrechten abhängige Storage-Funktionen an andere Administratoren zu delegieren. Statt als „Helpdesk“ zu fungieren, können sich Storage-Administratoren auf strategisch wichtigere Aufgaben konzentrieren, wie etwa Verbesserung der Storage-Auslastung, Performance-Management und Data Lifecycle Management.

NetApp Operations Manager ist eine leistungsstarke, benutzerfreundliche Applikation, mit der sich mehrere NetApp

Systeme über eine einzige Konsole managen lassen. So können Ihre Administratoren in kürzester Zeit ein komplettes Enterprise-Storage-Netzwerk implementieren, zuweisen und managen. Operations Manager führt automatische Wieder auffindungs- und Überwachungsvorgänge für eine Storage-Infrastruktur durch.

File Storage Resource Manager (FSRM) gibt Ihren Administratoren ein besseres Verständnis der verschiedenen Dateitypen in der Storage-Umgebung. Dies erlaubt das Aufstellen von Richtlinien für das Löschen von Daten, die lange nicht verwendet, gar nicht genutzt oder von ehemaligen Mitarbeitern gespeichert wurden.

SAN Manager bietet Funktionen für das Durchsuchen, die Visualisierung, das Management und die Überwachung von SAN-Netzwerken mit Produkten mehrerer Hersteller. Die Lösung bietet zentralen Zugriff auf die Storage Fabric – vom HBA bis zum Festplatten-Array – und liefert Ihren Administratoren Tools für Performance-Überwachung, Ereignis-Management und Asset-Management im Storage Area Network.

NetApp CommandCentral Storage (CCStorage) by Symantec verfügt über eine zentrale Betriebskonsole für die

Bereitstellung von Speichermanagement-Services in großen, heterogenen SAN-Umgebungen. Die Lösung ermöglicht Provisionierungs-, Performance- und Richtlinien-Management in heterogenen Storage-Umgebungen. Außerdem bietet CCStorage individuell anpassbares, richtlinienbasiertes Management zur Automatisierung von Benachrichtigungen, Recovery und anderen Aktionen, die vom Anwender definiert werden können.

Mit CCStorage haben Sie einen kompletten Überblick. Sie können Applikationen dynamisch den verwendeten Ressourcen zuordnen und Storage Tiers so einrichten, dass Daten je nach Geschäftsanforderungen geeigneten Storage-Systemen zugewiesen werden.

## ÜBER NETWORK APPLIANCE

Network Appliance ist weltweit ein führender Anbieter von Unified Storage-Lösungen für Unternehmen mit intensiver Datennutzung. Seit der Gründung 1992 verzeichnet NetApp Innovationen bei Technik, Produkten und in der Zusammenarbeit mit Partnern, um das Datenmanagement zu vereinfachen. Informationen zu Lösungen und Services von Network Appliance finden Sie unter [www.netapp.de](http://www.netapp.de).



[www.netapp.de](http://www.netapp.de)

© 2006 Network Appliance, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Die Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden. NetApp, das Network Appliance Logo, SnapDrive und SnapManager sind eingetragene Marken und Network Appliance, ApplianceWatch, Protection Manager, Snapshot und Virtual File Manager sind Marken von Network Appliance, Inc. in den USA und anderen Ländern. Linux ist eine eingetragene Marke von Linus Torvalds. Windows und Microsoft sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation. Oracle ist eine eingetragene Marke und Oracle 9i und Oracle 10g sind Marken der Oracle Corporation. Symantec ist eine eingetragene Marke und CommandCentral ist eine Marke der Symantec Corporation. UNIX ist eine eingetragene Marke von The Open Group. Alle weiteren Marken oder Produkte sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Rechtsinhaber und werden hiermit anerkannt. DS-2573-1006