



**NetApp™**  
Go further, faster



# Der MSE-Lösungsguide

Verkaufen Sie die Lösungen von NetApp für mittelgroße Unternehmen und bringen Sie so Ihr Geschäft und Ihre Kunden schneller weiter voran

Viele Ihrer Kunden mit mittlerer Unternehmensgröße haben sicher bereits versucht, ihre Hardware-Kosten durch eine horizontale Skalierung ihrer Datenzentren auf kleine preiswerte Server zu senken. Leider hat dieser Ansatz zur Reduzierung von Infrastrukturkosten meist zur Bildung von „Inseln“ aus direkt angeschlossenen Speicher (DAS, Direct Attached Storage) geführt, deren Management schwierig und zudem teuer ist. IT-Manager sind heutzutage mit dem durch das Wachstum ihres Unternehmens entstehenden Datenvolumen sowie mit der Anzahl der Storage-Geräte überfordert, die sie managen müssen. Komplexität und Ineffizienz haben dazu geführt, dass sie ihre Storage- und Datenressourcen kaum mehr im Rahmen eines mittleren IT-Budgets managen können.

Die innovativen Lösungen für Storage- und Datenmanagement von NetApp gehen diese Probleme und viele andere auf wirksame Weise an. Dieser Leitfaden wurde konzipiert, um Sie beim Verkauf der Lösungen für mittelgroße Unternehmen von NetApp zu unterstützen, die eine herausragende Kosteneffizienz und bahnbrechende Verbesserungen ermöglichen. Lösen Sie die größten Probleme Ihrer Kunden und erschließen Sie sich neue Gewinnpotenziale!

## PROFIL DES ZIELKUNDEN MIT MITTLERER UNTERNEHMENSGRÖSSE

- Alle vertikalen Branchen
- Unternehmensgröße: mittelgroß (100 – 1.000 Mitarbeiter) mit einem Jahresumsatz von 50 bis 500 Millionen US-Dollar

- Käufer: IT-Manager oder IT-Verantwortlicher
- Titel: IT Operations Manager, Supervisor und Director
- Funktionen: Betriebsabläufe, Server-Management und Storage-Management
- Die Umgebungen umfassen gewöhnlich eine oder mehrere der folgenden Komponenten:
  - eMail: Microsoft Exchange
  - Datenbanken: Microsoft SQL Server oder Oracle
  - Virtualisierungslösungen: VMware, XenSource, Virtual Iron, Microsoft Virtual Server, Parallels Virtuozzo
- Die Umgebung besteht aus einem primären IT-Standort und evtl. einer Außenstelle oder Niederlassung

## HÄUFIGE KUNDENHERAUSFORDERUNGEN

- Zu hohe Kosten für Storage-Hardware und -Management
- Zu komplexe Storage-Umgebung
- Benutzeranforderungen nicht im Rahmen von IT-Budget erfüllbar
- Kapazität der IT-Mitarbeiter ist ausgeschöpft
- Storage kann nicht ohne Applikationsunterbrechung erweitert werden
- Daten können innerhalb schrumpfender Backup-Fenster nicht gesichert und wiederhergestellt werden
- Disaster Recovery ist zu kompliziert und zu teuer für vorhandenes Know-how und Budget

## ZENTRALE VERKAUFSARGUMENTE ZU DEN LÖSUNGEN FÜR MITTELGROSSE UNTERNEHMEN VON NETAPP

Die Lösungen für mittelgroße Unternehmen von NetApp tragen zur Vereinfachung des Datenmanagements bei, erhöhen die Storage-Auslastung und können die Kosteneffizienz verbessern. Unsere Lösungen gehen alle Storage-Herausforderungen an, vor denen mittelgroße Unternehmen stehen, und bieten im Branchenvergleich sehr niedrige Total Cost of Ownership (TCO). Wir helfen Ihren Kunden bei der Senkung ihrer Ausgaben für Storage-Hardware und vermeiden zeitaufwändige Datenmanagement-Aufgaben, so dass die IT-Manager sich auf strategische Aktivitäten konzentrieren können.

- Maximierte Storage-Auslastung: NetApp Lösungen ermöglichen eine sofortige Storage-Provisionierung, Größenänderung sowie Unterstützung für alle Storage-Protokolle und Datentypen. Unser umfassender Ansatz zur Storage-Konsolidierung kann in Kombination mit einer Datenduplizierung über Primär-, Backup- und Archiv-Storage hinweg zu einer Senkung der Hardware- und Betriebskosten um mehr als ca. 50% beitragen.
- Vereinfachtes Storage-Management: Wir reduzieren die Komplexität und die Kosten des Storage-Managements durch Bereitstellung einer einzigen einheitlichen Architektur, eines gemeinsamen Betriebssystems sowie konsistenter Toolsets über alle unsere Systeme hinweg. Unsere automatisierten Backup-, Recovery- und Provisionierungsprozesse können den Administrationsaufwand um ca. 50% reduzieren.

- **Höhere Datenverfügbarkeit:** Unsere Snapshot-Technologie ist eine der schnellsten und festplatteneffizientesten der Branche. Sofortige Backups, Restores und Failover schützen kritische Applikationsdaten, ohne die Performance zu beeinträchtigen und praktisch ohne Ausfallzeit.
- **Daten-Deduplizierung:** Die Deduplizierung von NetApp kann über zahlreiche Applikationen hinweg eingesetzt werden, einschließlich Primärdaten, Backup-Daten und Archivdaten. Die NetApp Deduplizierung kombiniert die Vorteile Granularität, Performance und Ausfallsicherheit und bietet so Storage-Administratoren einen bedeutenden Vorsprung im Rennen um die Deckung des ständig wachsenden Bedarfs an Storage-Kapazität.
- **Garantierte Business Continuity:** Die kostengünstigen festplattenbasierten Datenreplizierungstechnologien von NetApp ermöglichen ein Disaster Recovery an Remote-Standorten über IP, LAN oder WAN innerhalb von wenigen Minuten.
- **Optimierte virtualisierte Infrastrukturen:** Unsere erweiterten Funktionen zur Storage-Virtualisierung können die Storage-Anforderungen virtueller Rechner um ca. 50 bis 90% verringern. Wir unterstützen und optimieren VMware sowie alle anderen führenden Lösungen zur Server-Virtualisierung.
- **Schutz kritischer Applikationsdaten:** Die engen Partnerschaften von NetApp mit führenden Anbietern der Software-Branche wie Oracle, Microsoft, IBM, SAP und Symantec ermöglichen integrierte Lösungen zur Datensicherung, welche die Kunden über vertraute Applikationsschnittstellen managen können.
- **Investitionsschutz:** Die Lösungen von NetApp für mittelgroße Unternehmen unterstützen rasch wachsende Storage-Umgebungen und tragen zum Schutz der Investitionen Ihrer Kunden bei, da sie eine Skalierbarkeit von Einzelsystemen auf bis zu 104 TB sowie unterbrechungsfreie Upgrades über unsere gesamte Produktlinie hinweg bis auf Kapazitäten von über 500 TB ermöglichen.



	<b>S550</b>	<b>FAS2020</b>	<b>FAS2050</b>
<b>Controller/Formfaktor</b>	Ein Controller; 2U, 12 Laufwerke	Ein oder zwei Controller (HA); 2U, 12 Laufwerke	Ein oder zwei Controller (HA); 4U, 20 Laufwerke
<b>Max. interner Storage/ externe Skalierbarkeit</b>	12 TB intern	12 TB intern, 68 TB max. über DS14-Erweiterung	20 TB intern, 104 TB max. über DS14-Erweiterung
<b>Interne Storage-Architektur</b>	7.200 U/MIN SATA; 500 GB, 750 GB, 1 TB	7.200 U/MIN SATA: 250 GB, 500 GB, 750 GB, 1 TB 15.000 U/MIN SAS: 144 GB, 300 GB	
<b>Unterstützte Protokolle</b>	NAS: CIFS, NFS SAN: iSCSI	NAS: CIFS, NFS SAN: iSCSI, FCP	
<b>Managebarkeits-Software</b>	S-Family Manager, (Operations Manager bei Szenario mit mehreren Geräten)	Easy Start für iSCSI, DFM, FilerView, ApplianceWatch	
<b>Remote Management</b>	K.A.	Integriertes Remote Management über BMC (RLM-Funktionalität)	
<b>Integrierte I/O-Ports</b>	(2) Ethernetkarten-Optionen: SCSI-Adapter für Band, zwei NICs	(2) Ethernet, (2) 4 Gb FC (SAN- oder Festplatten-konfigurierbar), (1) 10/100 Mgmt-Port pro Controller	(2) Ethernet, (2) 4 Gb FC (SAN- oder Festplatten-konfigurierbar), (1) 10/100 Mgmt-Port pro Controller, (1) offener PCIe-Slot
<b>Unterstützte Shelves</b>	K.A.	Ja, bis zu (4) DS-14-Shelves	Ja, bis zu (6) DS-14-Shelves
<b>Software</b>	Enthalten: CIFS, iSCSI, SnapRestore®, SnapDrive® for Windows® Optional: NFS, SnapManager® for Exchange und SQL Server™ (S-Family Edition), SnapMirror, SnapVault Primary	Komplette NetApp FAS SW-Suite	
<b>Service</b>	2 Jahre Ersatzteillieferung innerhalb eines Werktags; Opt.: 4 Stunden Einzelleistung 3. Jahr erste 90 Tage kostenloser SW-Support; allgemeiner SW-Support	NetApp Global Services (NGS)-Standard: 3 Jahre Ersatzteillieferung innerhalb eines Werktags; Online-Support rund um die Uhr und AutoSupport-Überwachung Komplettes NGS-Support-Angebot	

## S550

Die Lösung S550 von NetApp bietet eine der branchenweit besten Storage-Auslastungen und Datensicherung für Kunden mit mittlerer Unternehmensgröße zu attraktiven Preisen. Diese Systeme können moderne Datenzentrumstechnologien bieten, um die einzigartigen Storage-Herausforderungen von Kunden mit mittlerer Unternehmensgröße zu bewältigen, und dies zu Preisen ab 5.990 US-Dollar.

Die Kunden erhalten Zuverlässigkeit und Schutz auf Enterprise-Niveau mit unserem hoch gelobten Data ONTAP-Betriebssystem,

der besten Snapshot-Technologie der Branche und RAID-DP. Die Thin Provisioning-Funktion von NetApp ermöglicht eine effiziente Speichervirtualisierung, Kostensenkungen sowie eine Unterstützung aller gängigen Systeme zur Servervirtualisierung. Andere auf Windows aufbauende Unternehmen können diese erweiterten Datacenter-Funktionen nicht bieten, die wir ohne Zusatzkosten bereitstellen. Vor allem aber kommen die gleichen Technologien in allen NetApp Systemen zum Einsatz, was zukünftige Käufe für Partner und Kunden erleichtert.

Diese Systeme können in mehr Storage-Umgebungen eingesetzt werden, als dies bei jeder anderen Anbieterlösung in dieser Klasse\* der Fall ist. Die Einstiegslösung von NetApp für mittelgroße Unternehmen kann NAS und SAN mit dem ISCSI-Protokoll unterstützen, ebenso wie Windows-, UNIX-, Linux- und Mac-Daten. Kurz gesagt, NetApp bietet eine bessere Datensicherung und mehr Wert für eine Einstiegslösung für mittelgroße Unternehmen.

\* Einschließlich EMC AX150-, Dell MD300i-, HP MSA- und AiO-Produkte, Dell/EqualLogic, LeftHand und Adaptec.

Produkte	Max. Kapazität	RAID 6 (RAID-DP®)	Max. Snapshot-Kopien	Thin Provisioning	Unified Storage	Einheitliche Replizierung	Laufwerke	Formfaktor
<b>NetApp S550 (1TB)</b>	<b>12TB</b>	<b>Ja</b>	<b>510 NAS/ 16,320 SAN</b>	<b>Ja</b>	<b>Ja</b>	<b>Ja</b>	<b>SATA</b>	<b>2U</b>
Dell PowerEdge 2950 (1TB)	4,5TB	Nein	64 NAS/ 512 SAN	Nein	Kein FC	Nur Dateien	SATA	2U
HP AiO 600 (1,5TB)	3TB	Nein	64 NAS/ 512 SAN	Nein	Kein FC	Nur Dateien	SATA	5U
Snap Server 520 (1TB)	2TB	Nein	~20 NAS	Nein	Kein FC	Nur Dateien	SATA	1U

## FAS2000 SERIE

Die FAS2000 Systeme von NetApp bauen auf allen modernen Technologien des S550 Systems auf, um einen besseren Geschäftsnutzen zu liefern als Systeme für mittelgroße Unternehmen von anderen Storage-Anbietern. Unsere einzigartige Thin Provisioning-Funktion ist effektiver als jede andere Storage-Virtualisierungstechnologie und kann die Storage-Auslastung um mehr als ca. 50% verbessern.

In Bezug auf Skalierbarkeit und Investitionsschutz bilden die FAS2000 Systeme eine Klasse für sich, da sie mehr I/O-Ports, eine größere I/O-Bandbreite und eine höhere Festplattenkapazität als jede andere Storage-Lösung mittlerer Größe bieten. FAS2000 Systeme besitzen die gleichen Systemarchitekturen, Betriebssysteme und Toolsets wie die übrigen

NetApp FAS Storage-Familie, so dass die Kunden ein weiteres Wachstum einplanen und mit minimaler Applikationsunterbrechung und geringem Schulungsaufwand auf über 500TB skalieren können.

Bei anderen Storage-Anbietern dagegen gibt es zwischen ihren Systemen mittlerer Größe und ihren Highend-Systemen enorme Unterschiede in Hinblick auf die Architektur. Daher kann es ihren Kunden passieren, dass sie bei Skalierungen oder Upgrades ihrer Umgebungen ihre Systeme austauschen und ihre Mitarbeiter neu schulen müssen. Die flexiblen und kostengünstigen FAS2000 Systeme ermöglichen es Kunden mit mittlerer Unternehmensgröße, ca. 50% ihrer Hardware- und Betriebsausgaben einzusparen und so eine der niedrigsten Total Cost of Ownership der Branche zu erzielen.

Allerdings kann die Trennung der Hardware von der Software auch Storage-Probleme verursachen, darunter eine schlechte Auslastung und komplizierte Backup- und Recovery-Prozesse. Eine vollständige Strategie zur Virtualisierung oder Konsolidierung sollte daher nicht nur die Server, sondern auch den Storage berücksichtigen. Die leistungsfähigen Technologien für Storage-Virtualisierung und erweiterte Datensicherung von NetApp können alle mit dem Storage verbundenen Herausforderungen meistern, die konsolidierte virtuelle Infrastrukturen mit sich bringen. Unsere Lösungen für mittelgroße Unternehmen verstärken die Vorteile von Managebarkeit, Auslastung und Kosteneinsparung der Server-Virtualisierung und bilden so eine umfassende Lösung.

Produkte	Max. Kapazität	Max. Speicher	RAID 6 (RAID-DP)	Snapshot-Kopien mit geringem Aufwand	Max. Snapshot-Kopien	Thin Provisioning	Unterstützte Protokolle
<b>FAS2020</b>	<b>65TB</b>	<b>2GB</b>	<b>Ja</b>	<b>Ja</b>	<b>127.000</b>	<b>Ja</b>	<b>FC, iSCSI, NFS, CIFS</b>
EMC CX3-10	30TB	2GB	Nein	Nein	300	Nein	FC, iSCSI
HP MSA1500cs	48TB	1GB	Nein	Nein	16	Nein	FC
<b>FAS2050</b>	<b>99TB</b>	<b>4GB</b>	<b>Ja</b>	<b>Ja</b>	<b>127.000</b>	<b>Ja</b>	<b>FC, iSCSI, NFS, CIFS</b>
EMC CX3-20	59TB	4GB	Nein	Nein	300	Nein	FC, iSCSI
HP EVA4000	32,2TB	2GB	Nein	Nein	16	Nein	FC

## Verkaufsmöglichkeiten im Bereich Virtualisierung

**SERVER-VIRTUALISIERUNG IST DAS DERZEIT WOHL HEISSESTE THEMA IN DER BRANCHE, UND DIES MIT GUTEM GRUND. DIE MÖGLICHKEIT, PHYSISCHE SERVER-KOMPONENTEN VON EINEM BETRIEBSSYSTEM UND DEN DAZUGEHÖRIGEN APPLIKATIONEN ZU TRENNEN, ERMÖGLICHT EINE ENORME FLEXIBILITÄT UND EFFIZIENZ.**

### ÜBERBLICK ÜBER DEN MARKT FÜR VIRTUALISIERUNG

- Der Server-Markt wächst weiter
  - Bis 2010 werden über 41 Millionen physische Server installiert sein, was einem Zuwachs um 700% in nur 15 Jahren entspricht
- Virtualisierung auf dem Vormarsch
  - 20 Milliarden US-Dollar werden bis 2010 für Server-Virtualisierung ausgegeben werden, eine Zunahme um 68% innerhalb von fünf Jahren
- Energie- und Kühlungskosten bilden für die meisten Unternehmen einen zentralen Kostenfaktor
  - Ausgaben in Höhe von jährlich 29 Milliarden US-Dollar
  - Virtualisierung reduziert Flächen-/Rack-Belegung und Energieverbrauch um 70 bis 80%
- Verbesserte Server-Auslastung bleibt ein Hauptgrund für die Virtualisierung
  - Durch Virtualisierung lassen sich die Server-Auslastungsraten erhöhen, gewöhnlich von 45 auf 75%
- Virtualisierung eröffnet ein großes Potenzial für Storage Hardware und Services
  - Jeder für VMware-Lizenzen ausgegebene Dollar kann potenziell 2 bis 3 Dollar für Storage und 4 bis 5 Dollar für Services nach sich ziehen
- Weitere Verlagerung von Direct Attached Storage zu Netzwerk-Storage

### PROFIL DES ZIELKUNDEN

- Entscheider: CIO, CEO und Administrator der Virtualisierungslösung
- Erwägt, testet oder implementiert Server-/Storage-Virtualisierung einschließlich folgender Elemente:
  - VMware, XenSource, Virtual Iron, Microsoft Virtual Server oder Parallels Virtuozzo
- Erwägt, testet oder implementiert Blade-Server
  - Derzeitige Umgebung nutzt Direct Attached Storage (DAS)

### HÄUFIGE KUNDEN-HERAUSFORDERUNGEN

- DAS-Storage ist teuer, wenig skalierbar und schwierig zu managen
- Total Cost of Ownership für virtuelle Infrastruktur zu hoch
- Server-Virtualisierung beeinträchtigt Storage-Auslastung und -Performance
- Es wird eine schnellere, flexible und kostengünstige Provisionierung benötigt
- Server-Virtualisierung/-Konsolidierung verlangsamt Backup- und Recovery-Prozesse
- Gefahr, dass Komponentenausfälle zahlreiche virtuelle Rechner und Applikationen außer Betrieb setzen
- Langsame und Storage-intensive Test- und Entwicklungszyklen
- Tape-basiertes Disaster Recovery ist zu langsam und unzuverlässig für virtuelle Umgebung

### KUNDENVORTEILE EINER VIRTUALISIERUNG MIT NETAPP

- Optimierung aller gängigen Server-Virtualisierungsumgebungen. Wir unterstützen VMware, XenSource, Virtual Iron, Microsoft Virtual Server und Parallels Virtuozzo.
- Storage-Konsolidierung für verbesserte Auslastung, weniger häufige Storage-Käufe und um bis zu ca. 50% niedrigere Energie- und Kühlungskosten. Unsere Deduplizierungsfunktionen reduzieren den Festplattenplatzbedarf virtueller Rechner um ca. 50 bis 90%.
- Automatisierte Storage-Provisionierung und -Größenanpassung, Unterstützung schnell wachsender virtueller Umgebungen und um bis zu ca. 40% schnellere Provisionierung durch den Einsatz von NetApp FlexVol® und Thin Provisioning.
- Nutzung der branchenweit schnellsten und festplatteneffizientesten Snapshot-Technologie für Backups oder Restores kompletter virtueller Infrastrukturen innerhalb von wenigen Sekunden ohne Performance-Einbußen.
- Mit der modernen Schutzarchitektur, RAID-DP und dem Hochverfügbarkeits-Clustering von NetApp kann die ständige Verfügbarkeit von Systemen und Applikationen für alle virtuellen Rechner gewährleistet werden.
- Durch das Erstellen sofortiger, platzsparender Klone der auf virtuellen Rechnern befindlichen Volumes können die Storage-Kosten für Test und Entwicklung virtueller Infrastrukturen gesenkt werden.
- Implementierung der festplattenbasierten Datenreplizierungstechnologie SnapMirror zur Wiederherstellung kompletter virtueller Infrastrukturen innerhalb von Minuten statt innerhalb von Stunden oder noch längerer Zeit mit Tape-basierten Lösungen.

## MIT VIRTUALISIERUNG VERBUNDENE GELEGENHEITEN FÜR NETAPP PARTNER

- VMware: Unsere gewinnbringenden Angebote für mittelgroße Unternehmen bieten eine umfassende Lösung zur Nutzung mit jedem Server-Virtualisierungsanbieter. Potenziale bestehen vor allem in Umgebungen, die Virtualisierungstechnologien einsetzen, da die derzeitige Technologielandschaft die Virtualisierung einsetzt, um die Storage-Kosten zu managen.
- Konsolidierung: Eine Server-Virtualisierung allein führt gewöhnlich zu überschüssiger, verschwendeter Storage-Kapazität bei virtuellen Rechnern. Die Thin Provisioning-Technologie von NetApp ermöglicht es IT-Abteilungen, Storage zu konsolidieren, das Storage-Management zu vereinfachen, die Auslastung zu verbessern und Storage-Kosten zu senken. NetApp bietet eine um mehr als ca. 40% bessere Festplattenauslastung als vergleichbare Lösungen.

- Backup und Recovery: Konsolidierte virtuelle Infrastrukturen können erhebliche Engpässe bei Backups von Daten von mehreren virtuellen Rechnern verursachen. Die Snapshot-Technologie von NetApp führt sofortige Backup- und Recovery-Vorgänge für virtuelle Rechner unter Verwendung von sehr wenig Festplattenplatz bei minimalen Performance-Einbußen durch. Bis zu 255 Snapshot-Kopien eines virtuellen Rechners können sofort als Backup gesichert und wiederhergestellt werden.
- Business Continuity und Disaster Recovery: Die Folgen von Ausfallzeiten sind in konsolidierten virtuellen Infrastrukturen deutlich größer. NetApp RAID-DP und Aktiv-Aktiv-Failover-Funktionen tragen zur Sicherstellung der System- und Datenverfügbarkeit bei. SnapMirror- und StoreVault-Replizierung ermöglichen Unternehmen eine Wiederherstellung nach Standortausfällen innerhalb von Minuten. Sie können replizierte Daten an ihrem Disaster Recovery-Standort einsetzen, um

kritische virtuelle Server mit minimaler Unterbrechung der Betriebsabläufe neu zu starten.

- Test und Entwicklung: Die Server- und Storage-Auslastung in Test- und Entwicklungsumgebungen ist oft sehr niedrig und das Disaster Recovery treibt die Hardware-Kosten in die Höhe. Die FlexClone-Technologie von NetApp erstellt sofortige Volumes auf virtuellen Rechnern, die sehr wenig Festplattenplatz belegen, so dass die Kunden ihre Storage-Ausgaben senken und Entwicklungszyklen sowie Markteinführungszeiten verkürzen können.
- Services: Es besteht ein enormes Potenzial für die Ergänzung umfassender Virtualisierungslösungen durch Services. NetApp stellt eine Reihe von Angeboten für Virtualisierungs-Services bereit, die Sie verkaufen können, aber auch Schulungskurse und die dazugehörigen Service-Methoden, mit denen Sie Ihre eigenen Services verkaufen können.

## Verkaufsmöglichkeiten im Bereich Microsoft Exchange

**FÜR UNTERNEHMEN IST DER ZEITPUNKT GEKOMMEN, UM UPGRADES UND MIGRATIONEN AUF MICROSOFT EXCHANGE 2007 DURCHZUFÜHREN. DIES IST EINE GUTE GELEGENHEIT, UM STORAGE-LÖSUNGEN FÜR EXCHANGE ZU VERKAUFEN, DEM FÜR VIELE UNTERNEHMEN WICHTIGSTEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM.**

Die rasche Ausdehnung der Installationsbasis von Exchange und seine wachsende Bedeutung für die meisten Unternehmen haben die Datensicherung zu einer zentralen Anforderung für Exchange-Umgebungen werden lassen. Die Lösungen von NetApp für mittelgroße Unternehmen können ein kostengünstiges Storage-Management und umfassenden Schutz für Exchange bieten. Kunden können ihre Backup-, Restore- und Disaster Recovery-Prozesse automatisieren und gleichzeitig Administrations- und Hardware-Ausgaben reduzieren. Die Total Cost of Ownership für Exchange-Storage

von NetApp liegen 30% unter den Total Cost of Ownership für vergleichbare Lösungen von EMC und 36% unter denen von HP (Quelle: Studie Mercer Total Cost Comparison, Mai 2006).

### ÜBERBLICK ÜBER DEN MARKT FÜR MICROSOFT EXCHANGE

- 2006 belief sich die Installationsbasis von Exchange-Mailboxen auf über 118 Millionen Einheiten
  - Bis 2010 wird eine Zunahme um 75% auf 206 Millionen Mailboxes erwartet (Quelle: The Radicati Group, 2006)

- Exchange 2007 dürfte bis 2009 die bevorzugte Migrationsversion für die meisten Exchange-Kunden darstellen
- Faktoren, die eine Migration auf Exchange 2007 begünstigen
  - Exchange 5.5 wird nicht mehr unterstützt
  - Der Support von Exchange 2000 ist für die meisten Kunden ausgelaufen
  - Exchange 2003-Kunden, die vor 2005 migrierten, erwägen nun Upgrades, um die vielen neuen Funktionen nutzen zu können

## PROFIL DES ZIELKUNDEN

- Entscheider: CIO, CEO und Exchange-Administrator
- Ausführung von Exchange 5.5, 2000, 2003
  - auf Windows® 2000 oder Windows 2003 Server
  - mit Direct Attached Storage (DAS) oder älteren SANs
- Ausführung von Exchange 2007 mit geplantem Upgrade auf Windows 2008 Server
- Unterstützung von zwei oder mehr Exchange-Servern oder über 200 Benutzern

## HÄUFIGE KUNDEN-HERAUSFORDERUNGEN

- Exchange wächst schneller, als Storage skaliert werden kann
- Benutzer müssen häufig eMails löschen, um Mailbox-Kapazität nicht zu übersteigen
- Hinzufügen von Storage ohne Ausfallzeiten oder Unterbrechungen von Exchange nicht möglich
- Direct Attached Storage hat schlechte Auslastung und wachsende Storage-Kosten verursacht
- Interesse an der Implementierung eines SAN für das Management von Exchange-Daten, aber Unsicherheit in Bezug auf die Umsetzung
- Backups oder Recovery von Exchange-Daten verursachen zu großen Zeit- und Administrationsaufwand
- Wiederherstellung persönlicher Mailbox-Daten ist extrem mühselig
- Kein eMail-Archivierungsprozess vorhanden
- Lange teure Test- und Qualitätssicherungszyklen für Exchange in der Applikationsentwicklung
- Exchange-Zugriff rund um die Uhr erforderlich
- Disaster Recovery über Bandsysteme ist zu langsam und unpraktisch

## KUNDENVORTEILE BEI EXCHANGE MIT NETAPP

- Sofortige und automatische Skalierung zur Bewältigung eines raschen eMail-Wachstums ohne Beeinträchtigung der Exchange-Performance oder des Betriebs.
- Konsolidierung des Exchange-Storage und um bis zu ca. 50% verbesserte Auslastung durch Verwendung von NetApp FlexVol und Thin Provisioning-Technologien. Storage-Kosteneinsparungen mit 136% ROI\* (Forrester 2006).
- Implementierung eines kostengünstigen iSCSI-SAN für das zentrale Management und Backups von Exchange von einer vertrauten Windows-Umgebung aus. Die Total Cost of Ownership von NetApp liegt um ca. 30 bis 50% unter der anderer SAN-basierter Lösungen.
- Nutzung der patentierten Snapshot-Technologie zur sofortigen Erstellung und Wiederherstellung von bis zu 255 Backups von Exchange-Datenbanken ohne Performance-Einbuße.
- Mit SnapManager for Exchange können Backup-, Restore-, Archivierungs- und Disaster Recovery-Prozesse voll automatisiert werden, was den Administrationsaufwand senkt und die Produktivität verdoppelt.
- Wiederherstellung von vielen Terabyte umfassenden Exchange-Datenbanken oder persönlichen Mailbox-Objekten innerhalb von Minuten, unter Vermeidung von stunden- oder tagelangen manuell auszuführenden Vorgängen.
- Sichern von Exchange-Daten und Einhaltung gesetzlicher Vorschriften durch Verwendung der erweiterten eMail-Archivierungsfunktionen von NetApp.
- Nutzung von FlexClone zur sofortigen Erstellung von platzsparenden Exchange-Datenbank-Klonen, die Test- und Entwicklungszyklen verkürzen und die Storage-Anforderungen um mehr als ca. 90% gegenüber kompletten Datenbank-Klonen reduzieren.
- Maximierung der Exchange-Verfügbarkeit mit einer geclusterten Lösung, die Ausfallzeiten praktisch ausschließt und

von einer vertrauten Microsoft-Umgebung aus gemanagt werden kann.

- Implementierung einer kostengünstigen Disaster Recovery-Lösung, die Exchange an den Disaster Recovery-Standorten innerhalb von Minuten statt Stunden oder Tagen wie bei Tape-Systemen zum Laufen bringt.

## MIT EXCHANGE VERBUNDENE GELEGENHEITEN FÜR NETAPP PARTNER

- Speicherkonsolidierung: DAS erschwert die Skalierung schnell wachsender Exchange-Umgebungen, verlangsamt Backup-Prozesse und ist teuer zu managen. Die Konsolidierung von Exchange-Daten auf einem iSCSI- oder Fibre Channel NetApp SAN bietet eine kostengünstige Möglichkeit für Unternehmen, um ihre Exchange-Umgebung zentral zu managen, in Backups zu sichern und zu skalieren. NetApp Lösungen können zwei- bis dreimal so viel Storage managen wie andere Lösungen.
- Backup und Recovery: Backup und Wiederherstellung von Exchange-Datenbanken sind zu einer primären Herausforderung für Unternehmen geworden, die sich wachsenden eMail-Mengen und engeren Backup-Fenstern gegenübersehen. SnapManager for Exchange automatisiert kritische Backup- und Recovery-Prozesse und kann zur Bereitstellung einer umfassenden Datensicherung beitragen. Nun können Kunden Backups und Restores kompletter Exchange-Datenbanken innerhalb von Sekunden durchführen, mit minimalen Performance-Einbußen.
- Business Continuity: eMail ist eine kritische Applikation für nahezu jedes Unternehmen und verbindet Mitarbeiter, Kunden und Partner. Ausfallzeiten können das Geschäft Ihrer Kunden verlangsamen und deren Erträge schmälern. Unsere geclusterten Lösungen für mittelgroße Unternehmen bieten eine hochverfügbare Exchange-Umgebung, die sie von einer vertrauten Microsoft Management Console aus managen können.

- Compliance: Die Wiederherstellung persönlicher Mailboxes von Tape-Systemen aus kann Stunden oder sogar Tage dauern. Unter Nutzung der Funktion Single Mailbox Recovery (SMBR) von NetApp können Exchange-Administratoren persönliche Mailboxes, eMails und Anhänge innerhalb von Minuten suchen und wiederherstellen.

- Test und Entwicklung: Das Testen und Überprüfen von Exchange-Datenbanken kann wertvolle Zeit und Storage-Ressourcen verschwenden. Die FlexClone-Technologie von NetApp ermöglicht Administratoren die sofortige Erstellung von Klonen von Exchange-Datenbanken, die keinen Festplattenplatz belegen, solange keine Daten in sie geschrieben

werden. Die Lese-Schreib-Klone helfen Ihren Kunden bei der Senkung von Entwicklungskosten und der Verkürzung ihrer Markteinführungszeiten.

## Verkaufsmöglichkeiten im Bereich SQL Server

**MICROSOFT SQL SERVER ERFREUT SICH IMMER GRÖßERER BELIEBTHEIT ALS EINE ENGINE FÜR KRITISCHE APPLIKATIONEN. FORRESTER ZUFOLGE BESITZT SQL SERVER DIE GRÖSSTE INSTALLATIONSBASIS IN UNTERNEHMEN UND ERREICHT EINE HÖHERE KUNDENZUFRIEDENHEIT ALS ANDERE DATENBANK-MANAGEMENTSYSTEME.**

Die Beliebtheit von SQL Server bedingt einen Bedarf für eine verbesserte Managebarkeit, Wiederherstellbarkeit und Verfügbarkeit der Storage-Infrastrukturen, die SQL Server unterstützen. Die Storage-Lösungen für SQL Server von NetApp unterstützen Kunden bei der Erfüllung dieser Anforderungen und tragen durch vereinfachte Betriebsabläufe und eine erhöhte Auslastung zur Senkung der Total Cost of Ownership bei.

### ÜBERBLICK ÜBER DEN MARKT FÜR SQL SERVER

- Marktanteil
  - 81% aller Unternehmen haben SQL Server implementiert
- Markttreiber
  - Die Prognose für den weltweiten Markt für Datenbankmanagement-Software 2010 beträgt 42 Milliarden US-Dollar.
  - Bis 2010 wird eine hohe Nachfrage nach Datenbank-Storage für Online Transaction Processing-(OLTP-) Umgebungen erwartet.
  - Es wird eine wachsende Nachfrage seitens Business Intelligence- und Data Warehousing-Umgebungen erwartet.
- Markttrends
  - Standardisierung und Konsolidierung von Datenbanken
  - Bedarf für rund um die Uhr hochverfügbare Datenbanken
  - Bedarf für Data Warehousing in Echtzeit

### PROFIL DES ZIELKUNDEN

- Entscheider: CIO, CEO und SQL Server-Datenbank-Administrator
- Standardisiert oder Evaluierung der Erweiterung von SQL Server
  - Datenbankgröße von bis zu 1 TB und mehr
- Homogene IT-Umgebung auf Basis von Windows
  - Einsatz von Microsoft Windows 2000 oder 2003 Server mit DAS
  - SQL Server 2000-Benutzer
  - 80% müssen noch Upgrades durchführen und werden wahrscheinlich auf SQL Server 2007 migrieren
- Tape-basierte Backup- und Recovery-Prozesse
- Außenstellen

### HÄUFIGE KUNDEN-HERAUSFORDERUNGEN

- Mehrere SQL Server-Instanzen auf DAS machen das Storage-Management komplex
- Schlechte SQL Server-Storage- und Server-Auslastung
- Bewältigung der rasch wachsenden SQL Server-Storage-Anforderungen nicht möglich
- Unterbrechungen durch Skalierung der Storage-Kapazität beeinträchtigt nachfolgende Applikationen
- Langsame Backup- und Recovery-Prozesse mit SQL Server

- Kleines SQL Server-Administrationsteam ist überlastet
- Interesse an einem SAN, aber Bedenken hinsichtlich Kosten und Komplexität
- Lange, teure Test- und Qualitätssicherungszyklen für SQL Server in der Applikationsentwicklung
- Zugriff auf SQL Server rund um die Uhr benötigt
- Tape-basiertes Disaster Recovery ist zu langsam und unpraktisch

### KUNDENVORTEILE BEI SQL SERVER MIT NETAPP

- Konsolidierung von Storage, Vereinfachung des Storage-Managements, um bis zu ca. 50% bessere Storage-Auslastung und drastische Senkung der SQL Server Storage-Kosten.
- Sofortige Skalierung von SQL Server Storage zur Unterstützung eines raschen Datenwachstums ohne Beeinträchtigung von Performance oder Verfügbarkeit.
- Verwendung von Snapshot zur sofortigen Erstellung und Wiederherstellung von bis zu 255 Backups von SQL Server-Datenbanken, so oft wie gewünscht, ohne Performance-Einbuße.
- Wiederherstellung von mehrere Terabyte umfassenden SQL-Datenbanken oder einzelnen Dateien innerhalb von Minuten statt Stunden oder Tagen.

- Nutzung der SnapManager-Integration mit SQL Server zur Automatisierung von Backup-, Restore- und Disaster Recovery-Prozessen. NetApp Lösungen reduzieren den manuellen Arbeitsaufwand erheblich und verdoppeln die Produktivität der Administratoren.
- Implementierung eines kostengünstigen iSCSI-SAN für das zentrale Management von SQL Server-Umgebungen. Die Kosten von NetApp für Hardware und laufenden Betrieb sind um ca. 30 bis 50% niedriger als bei anderen SAN-basierten Lösungen.
- Nutzung von FlexClone zur sofortigen Erstellung von platzsparenden Datenbank-Klonen, die Test- und Entwicklungszyklen verkürzen und die Storage-Anforderungen um mehr als ca. 90% gegenüber kompletten Datenbank-Klonen reduzieren.
- Maximierung der SQL Server-Verfügbarkeit mit einer geclusterten Lösung, die Ausfallzeiten praktisch ausschließt und von einer vertrauten Microsoft-Umgebung aus gemanagt werden kann.
- Implementierung von SnapMirror für eine kostengünstige, festplattenbasierte Disaster Recovery-Lösung, die SQL Server an den Disaster Recovery-Standorten innerhalb von Minuten statt Stunden oder Tagen wie bei Tape-Systemen zum Laufen bringt.

#### **MIT SQL SERVER VERBUNDENE GELEGENHEITEN FÜR NETAPP PARTNER**

- **Netzwerk-Storage:** Viele SQL Server-Umgebungen nutzen unflexiblen Direct Attached Storage (DAS), was die Skalierbarkeit beeinträchtigt, Inseln von nicht ausgelastetem Storage entstehen lässt und die Management-Kosten erhöht. Mit den Lösungen für mittelgroße Unternehmen von NetApp können Unternehmen ein flexibles, kostengünstiges iSCSI- oder Fibre Channel-SAN einrichten, um ihre rasch wachsenden SQL Server-Umgebungen zentral managen und problemlos skalieren zu können.
- **Datenbankkonsolidierung:** Unternehmen investieren zu viel Zeit und Geld in das Management der Daten von mehreren SQL Server-Instanzen mit unterschiedlichen Versionen. IT-Abteilungen können alle ihre SQL Server-Daten auf ein NetApp Storage-System für mittelgroße Unternehmen konsolidieren, um das Management zu vereinfachen und die Storage Hardware-Kosten zu senken.
- **Backup und Recovery:** Längere Produktionszyklen und wachsende Datensätze machen es immer schwieriger, SQL Server-Datenbanken innerhalb enger Backupfenster in Backups zu

speichern. SnapManager for SQL Server ermöglicht Kunden Backups und Restores von mehrere Terabyte umfassenden SQL Server-Datenbanken innerhalb von Sekunden, mit minimalen Performance-Einbußen.

- **Test und Entwicklung:** Die Storage-Auslastung in Datenbank-Testumgebungen ist häufig sehr niedrig, was die Hardware-Kosten in die Höhe treibt. Die FlexClone-Technologie von NetApp ermöglicht das sofortige Erstellen von Lese-/Schreib-Klonen von SQL Server-Datenbanken, die sehr wenig Festplattenplatz benötigen und eine Verkürzung von Test- und Entwicklungszyklen sowie Markteinführungszeiten erlauben.
- **Services:** Eine SQL Server-Migration bildet eine ideale Gelegenheit zur Steigerung von Service-Einnahmen im Zusammenhang mit der Bewertung, Konzeption und Implementierung von Storage.

## Verkaufsmöglichkeiten im Bereich Oracle

**ORACLE IST EINER DER GRÖSSTEN DATENBANKANBIETER IN UNIX®- UND LINUX®-UMGEBUNGEN UND VERFÜGT ÜBER EINE ERHEBLICHE PRÄSENZ IN WINDOWS-SYSTEMEN. UM KOSTEN UND KOMPLEXITÄT ZU REDUZIEREN, VERSUCHEN UNTERNEHMEN IHRE DATENBANKEN UND ZUGRUNDELIEGENDEN INFRASTRUKTUREN ZU KONSOLIDIEREN.**

NetApp bietet eine umfassende Auswahl an Storage-Lösungen, die für den Einsatz in Oracle-Umgebungen konzipiert, zertifiziert und erprobt wurden.

Zu unseren Lösungen zählen die Lösungen für mittelgroße Unternehmen von NetApp (einschließlich FlexVol und FlexShare) ebenso wie Mehrwert-Software wie FlexClone, SnapManager for Oracle u. a. Die Lösungen von NetApp bieten einzigartige Positionierungsvorteile, eine verbesserte Performance und Datenverfügbarkeit. Sie ermöglichen außerdem Flexibilität und niedrige Total Cost of Ownership für konsolidierte Oracle-Datenbank-Umgebungen.

### ÜBERBLICK ÜBER DEN MARKT FÜR ORACLE

- Marktanteil
  - 77% aller Unternehmen haben eine Oracle-Datenbank implementiert
- Markttreiber
  - Die Prognose für den weltweiten Markt für Datenbankmanagement-Software 2010 beträgt 42 Milliarden US-Dollar
  - Bis 2010 wird eine hohe Nachfrage nach Datenbank-Storage für Online Transaction Processing-(OLTP-) Umgebungen erwartet
  - Es wird eine wachsende Nachfrage seitens Business Intelligence- und Data Warehousing-Umgebungen erwartet
  - Bis zu 85% der mehr als 20 Milliarden US-Dollar schweren Storage-Branche hängt mit Datenbank-Infrastrukturen zusammen (Quelle: IDC 2006)
- Dies ergibt ein Storage-Marktpotenzial von 5 bis 8 Milliarden US-Dollar für NetApp Lösungen in Oracle-Umgebungen

- Markttrends
  - Standardisierung und Konsolidierung von Datenbanken
  - Bedarf für rund um die Uhr hochverfügbare Datenbanken
  - Bedarf für Data Warehousing in Echtzeit

### PROFIL DES ORACLE-ZIELKUNDEN

- Entscheider: CIO, CEO und Oracle-Datenbank-Administratoren
- Standardisiert auf Oracle Datenbankgröße bis zu 1TB und mehr
  - Potenziell größere Umgebungen als bei SQL Server
- Potenziell höhere Anforderungen an die Datenbank-Verfügbarkeit als bei SQL Server
- Potenziell strengere Backup- und Recovery-Anforderungen als bei SQL Server
- IT-Umgebung kann Windows oder UNIX und Linux sein
- Tape-basierte Backup- und Recovery-Prozesse
- Außenstellen

### HÄUFIGE KUNDEN-HERAUSFORDERUNGEN

- Steigende Kosten für Datenbank-Storage Management sowie zunehmende Total Cost of Ownership
- Schlechte Storage- und Server-Auslastung
- Unterstützung mehrerer Oracle-Instanzen und -Versionen auf DAS ist ineffizient
- Keine rasche Provisionierung und Skalierung von Oracle-Storage möglich
- Langwierige Backup-Prozesse für Oracle-Datenbanken und sehr langsames Recovery
- Manuelle Arbeitsschritte mindern die Produktivität von Storage- und Datenbank-Administratoren

- Komplizierte Archivierung von Oracle-Daten für Einhaltung gesetzlicher Vorschriften
- Duplizierung von Produktionsdatenbanken für Test- und Entwicklungsprozesse ist teuer und zeitaufwendig
- Weltweite Präsenz erfordert Zugriff auf Oracle rund um die Uhr
- Es muss eine Disaster Recovery-Lösung für Oracle entwickelt werden (oder von einer Tape-basierten Lösung migriert werden)

### KUNDENVORTEILE BEI ORACLE MIT NETAPP

- Konsolidierung des Datenbank-Storage von Dutzenden oder sogar Hunderten von Servern. Vereinfachung des Managements, um bis zu ca. 50% bessere Storage-Auslastung und Senkung der Total Cost of Ownership um 30 bis 50%.
- Dynamische Storage-Größenanpassung zur Unterstützung rasch wachsender Oracle-Umgebungen mit minimalen Performance-Einbußen oder Applikationsunterbrechungen.
- Verwendung von Snapshot zur sofortigen Erstellung und Wiederherstellung von bis zu 255 Backups von Oracle-Datenbanken mit minimalen Performance-Einbußen. Mehrere Terabyte umfassende Oracle-Datenbanken können innerhalb von Sekunden wiederhergestellt werden.
- Nutzung von Snapshot und SnapRestore® zum Schutz von Oracle-Daten während geplanter Ausfallzeiten, einschließlich Upgrades von Applikationen, Migrationen und Tests.
- Dank der engen Integration von SnapManager mit Oracle können Backup- und Recovery-Prozesse automatisiert werden, so dass potenziell aufwändige Arbeiten für den Datenbank-Administrator wegfallen und die Produktivität verdoppelt wird.

- Durch die Kombination der Archivierungsfunktionen von SnapVault® mit den ILM-Technologien von Oracle können Daten effizient gesichert und gesetzliche Vorschriften eingehalten werden.
- Nutzung von FlexClone zur sofortigen Erstellung von Datenbank-Klonen und zur Beschleunigung der Erprobung, Entwicklung und Markteinführung von Oracle-Applikationen.
- Implementierung eines hochverfügbaren Aktiv-Aktiv-Oracle-Clusters, der automatisches Failover ermöglicht und praktisch keine Ausfallzeiten aufweist.
- Implementierung von SnapMirror für eine einfache festplattenbasierte Disaster Recovery-Lösung zur Wiederherstellung von Oracle-Datenbanken an Disaster Recovery-Standorten innerhalb von Minuten statt innerhalb von Stunden oder Tagen mit Tape-Systemen.

#### **MIT ORACLE VERBUNDENE GELEGENHEITEN FÜR NETAPP PARTNER**

- Datenbankkonsolidierung: Das Management mehrerer Oracle-Datenbanken und -Versionen auf DAS ist teuer und zeitaufwändig. Die Lösungen von NetApp für mittelgroße Unternehmen ermöglichen zusammen mit der Konsolidierung von Oracle-Datenbank-Instanzen den Kunden eine Konsolidierung von Daten und Storage von Hunderten von Servern und tragen so zu einer Vereinfachung der IT-Umgebung, zur Senkung von Management-Kosten und zur Optimierung ihrer Total Cost of Ownership bei.

- Backup und Recovery: Längere Produktionszyklen und größere Datensätze machen es immer schwieriger, Oracle-Daten innerhalb schrumpfender Backupfenster zu sichern. SnapManager automatisiert die Datensicherungsprozesse für Oracle, so dass Unternehmen mehrere Terabyte umfassende Datenbanken innerhalb von Sekunden in Backups speichern oder wiederherstellen können. Snapshot kann auch zum Schutz von Oracle-Produktionsdaten während geplanter Ausfallzeiten, Upgrades von Applikationen und Migrationen beitragen.
- Disaster Recovery: Oracle-Datenbanken werden häufig zur Speicherung der wichtigsten Daten eines Unternehmens verwendet. Daher können längere Ausfälle von Standorten verheerende Folgen für das Geschäft haben. SnapMirror bietet eine einfache und kostengünstige Disaster Recovery-Lösung, mit der Unternehmen replizierte Oracle-Datenbanken an ihrem Disaster Recovery-Standort innerhalb von Minuten statt innerhalb von Stunden wie bei bandbasierten Lösungen wiederherstellen können. Nun können sie zuverlässig anspruchsvolle Service Level Agreements (SLAs), Recovery Point Objectives (RPOs) und Recovery Time Objectives (RTOs) einhalten.
- Test und Entwicklung: Unternehmen unterstützen oft mehrere Test-Datenbanken für jede Produktionsdatenbank, was die Storage-Anforderungen erhöht und die Kosten in die Höhe treibt. Mit der FlexClone-Technologie von NetApp können IT-Abteilungen innerhalb von Sekunden Lese-/Schreib-Klone ihrer Oracle-Produktionsdatenbanken

erstellen. Die Klone belegen fast keinen Festplattenplatz, wodurch die Kunden weniger Storage für ihre Test- und Entwicklungsdatenbanken benötigen und kürzere Markteinführungszeiten erreichen können.

- Archivierung und Compliance: Die zunehmenden Mengen und Typen von Daten, die in den meisten Unternehmen entstehen, erschweren häufig den Datenarchivierungsprozess für die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften. Die SnapLock® Technology von NetApp integriert moderne Archivierungsfunktionen mit der ILM-Technologie von Oracle, um die Datenarchivierung zu managen, die Datensicherheit zu erhöhen und das Risiko, dass gesetzliche Vorschriften nicht eingehalten werden, zu senken.

#### **Weitere Vertriebs-Tools und -Ressourcen**

Bringen Sie gemeinsam mit NetApp Ihr Geschäft schneller weiter voran. NetApp bietet eine Vielzahl von Ressourcen für Vertrieb, Marketing und Technik, mit deren Hilfe geschätzte Partner wie Sie innovative Lösungen schaffen können, die Ihre Kunden zufriedenstellen und Ihr Gewinnpotenzial maximieren. In unserem PartnerCenter erhalten Sie Zugang zu den aktuellsten Ressourcen.

NetApp steht für innovatives Storage-  
und Datenmanagement mit hervorragender  
Kosteneffizienz. Unter dem Credo  
„Go further, faster“ unterstützt NetApp  
Unternehmen weltweit in ihrem Erfolg.

Die hier erwähnten Produkte, Lösungen und Technologien können in einer Vielzahl verschiedener Umgebungen und Architekturen konfiguriert werden. Es ist daher möglich, verschiedene Konfigurationen von Hardware, Software und Architektur zu verwenden, um optimale Ergebnisse zu erzielen. Aus der Verwendung des Begriffs „Partner“ in diesem Dokument ist keinerlei rechtliche Bedeutung oder Auswirkung abzuleiten.

© 2008 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen vorbehalten. NetApp, das NetApp Logo, Go further, faster, Data ONTAP, FlexClone, FlexShare, FlexVol, RAID-DP, SnapLock, SnapManager, SnapMirror, SnapRestore, Snapshot, SnapVault und StoreVault sind Marken oder eingetragene Marken von NetApp, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern. Mac ist eine eingetragene Marke von Apple, Inc. Microsoft und Windows sind eingetragene Marken und SQL Server ist eine Marke der Microsoft Corporation. Linux ist eine eingetragene Marke von Linus Torvalds. Oracle ist eine eingetragene Marke der Oracle Corporation. VMware ist eine eingetragene Marke von VMware, Inc. UNIX ist eine eingetragene Marke von The Open Group. Alle übrigen Marken oder Produkte sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Rechtsinhaber und werden hiermit anerkannt.



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