



NetApp Data Migration Services

Schnell von Legacy-Umgebungen auf eine moderne Plattform migrieren - ohne Risiko für Ihre Daten oder Ihr Unternehmen

 **NetApp**



Datenmigration ist mit Risiken verbunden

Daten sind die neue Währung für geschäftlichen Erfolg, sie fördern Innovation und erschließen neue Umsatzchancen. Eine moderne Infrastruktur, in der es unerheblich ist, ob die Daten lokal oder in der Cloud gespeichert sind, ist der Schlüssel zur optimalen Wertschöpfung aus Ihren Daten.

Datenmigrationsprojekte sind allerdings hinlänglich für die Überschreitung ihrer Budgets und Zeitpläne bekannt. Denn die Migration von einer veralteten Umgebung auf eine neue Storage-Plattform, die besseren Zugang, höhere Effizienz und mehr Performance für Ihre Daten bietet, kann sich aufgrund ihrer Komplexität störend, zeitintensiv und risikoreich auf Ihr Unternehmen auswirken – und macht sie dadurch häufig zum Hindernis für den IT-Wandel. Wirtschaftliche, technische und betriebliche Aspekte können diesem Wechsel zudem ihre ganz eigenen Anforderungen aufzwingen.



Gartner prognostiziert, dass mehr als 50 % der Datenmigrationsprojekte ihr Budget und ihren Zeitplan überschreiten und/oder dem Unternehmen aufgrund ihrer fehlerhaften Strategie und Ausführung schaden.¹

1. <https://www.itconvergence.com/blog/data-migration-planning-and-best-practices/>

Eine erfolgreiche Migration muss gut geplant und vorbereitet sein

Auf den ersten Blick sieht die Datenmigration einfach aus. Dies verleitet Unternehmen häufig dazu, unrealistische Erwartungen zu setzen, was die Dauer, die nötige Expertise, den damit verbundenen Aufwand und die Ressourcen angeht, die es braucht, damit die Migration klappt. Diese vermeintliche Einfachheit führt häufig dazu, dass Projektmanager – statt sich gleich zu Anfang die Zeit zu nehmen, alle möglichen Auswirkungen der Migration auf Ihr Geschäft zu bedenken, zu analysieren und strategisch zu planen, – die Datenmigration erst gegen Ende eines größeren übergeordneten Projekts betrachten. Mangelnde Planung und Vorbereitung in der Anfangsphase können die Migration verlangsamen, zum Erliegen bringen oder sie komplett scheitern lassen.



Häufigste Gründe, warum Datenmigrationen fehlschlagen

- Mangelnde Planung in der Vorphase der Migration
- Zu unklare Planung der Zielumgebung nach der Migration
- Fehlen einer Person mit technischem Spezialwissen zur Durchführung der Migration
- Fehleinschätzung der zu erwartenden Kosten und Dauer
- Falscher Plan B bei Verzögerungen im Zeitplan
- Unzureichende Projektmanagementenerfahrung, speziell im Hinblick auf Migrationen

Um unnötigen Aufwand und kostspielige Unterbrechungen zu vermeiden, sollte jeder Plan zur Datenmigration diese sieben wesentlichen Schritte enthalten:



1. Datenkomplexität analysieren

Ermitteln Sie, welche Typen von Daten es in der Umgebung gibt, welche Abhängigkeiten bestehen, und legen Sie einen Migrationspfad fest, über den Sie die Daten auf das neue Storage-System übertragen.



2. Datenstandards festlegen

Definieren Sie Datenstandards. Sie helfen, die Migration reibungsloser zu gestalten und die größten Risikofaktoren proaktiv zu erkennen.



3. Richtlinien für Daten-Governance einführen

Definieren Sie Standards und Regeln, damit während und nach der Migration die Datenqualität erhalten bleibt und die Daten sicher geschützt sind.



4. Datenqualität bewerten

Ermitteln Sie, welche Daten inkonsistent, unvollständig oder dupliziert sind, und bereiten Sie bereinigte Daten vor, damit die Migration erfolgreich verlaufen kann.



5. Migrationsanforderungen sammeln

Stellen Sie fest, welche Daten verschoben werden sollen, wie diese Daten zukünftig verwendet werden und von wem, und schätzen Sie ab, wie sich die Migration auf das Geschäft und die Arbeitsweise der Anwender nach der Migration auswirken könnte.



6. Die richtigen Migrationstools finden

Ermitteln Sie, welche Migrationstools sich am besten für die Umgebung eignen, und stellen Sie sicher, dass Sie kompetente Experten in Ihrem Team haben, die sie zuverlässig bedienen können.



7. Testen und validieren

Machen Sie vorab zum Test einen vollständigen Migrationsdurchlauf und überprüfen Sie dabei, ob bei Ihrem angedachten Prozess die Sicherheit und Integrität der Daten gewahrt bleibt.

Vertrauen Sie den Spezialisten

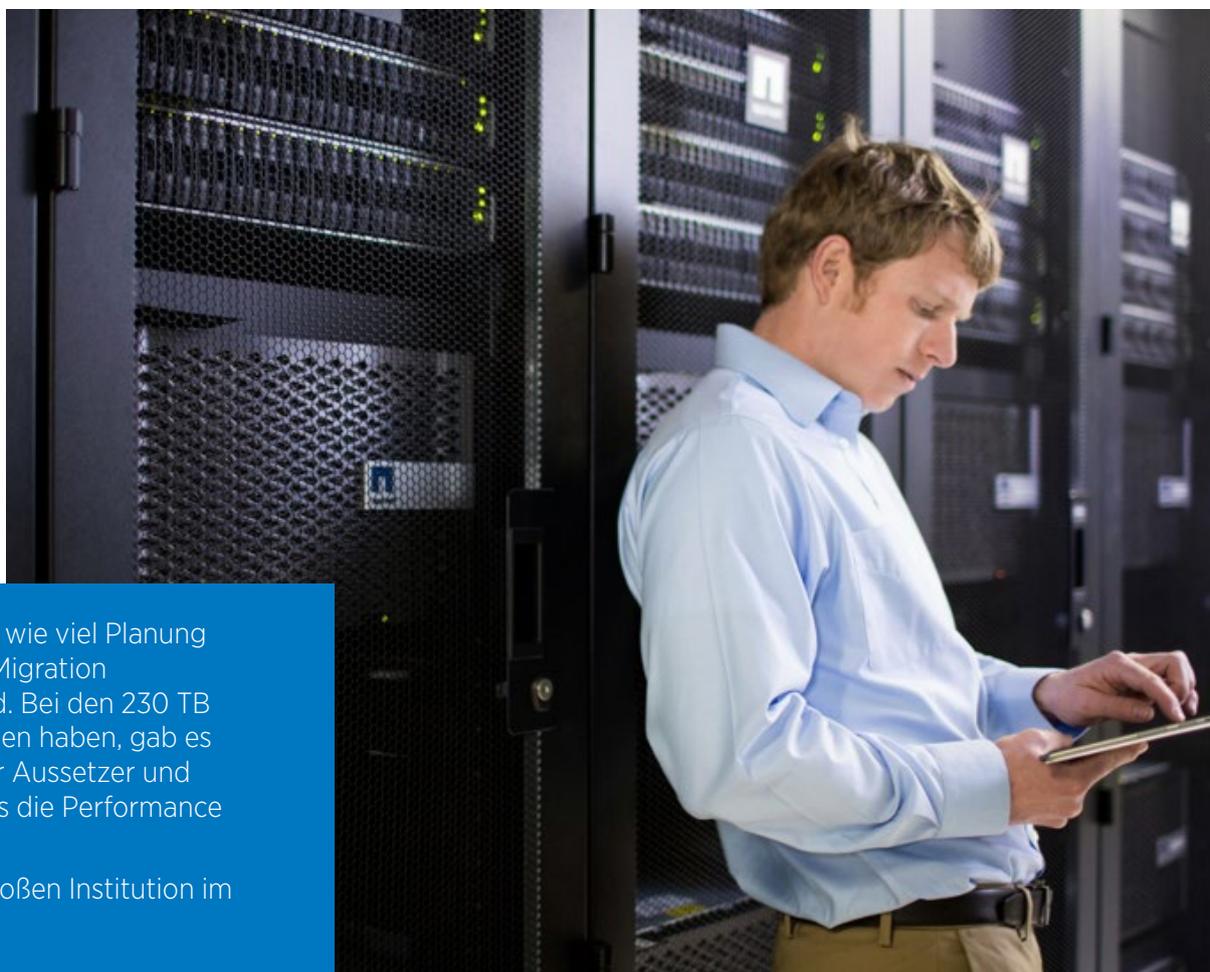
Die Zuhilfenahme von Spezialisten, die Sie bei der Datenmigration unterstützen, kann den gesamten Prozess vereinfachen und beschleunigen, ohne Ihre Daten und Ihr Geschäft einem Risiko auszusetzen. Die Spezialisten aus dem NetApp Data Migration Services Team sorgen für gutes Gelingen mit einem Plan, der sich an Ihren geschäftlichen Anforderungen orientiert. Mit ihrer Expertise sorgen sie dafür, dass Ihre Migration nicht nur problemlos und erfolgreich verläuft, sondern auch geschäftlichen Nutzen liefert, sprich: Performance, Sicherheit und ROI.

Schnell und reibungslos migrieren – mit den NetApp Data Migration Services



95 % schneller

Mithilfe der NetApp Professional Services konnte ein führender Automobilhersteller 224 TB Daten in nur 2 Tagen aus Oracle zu NetApp migrieren und so den Migrationsvorgang um Monate verkürzen.



„Unterschätzen Sie niemals, wie viel Planung und Vorbereitung für eine Migration dieses Ausmaßes nötig sind. Bei den 230 TB Rohdaten, die wir verschoben haben, gab es keinerlei Beschwerden über Aussetzer und auch keine Meldungen, dass die Performance schlecht sei.“

– Storage Manager einer großen Institution im Bankwesen

Der Schlüssel zum Erfolg: ein bewährtes Verfahren

NetApp Professional Services verfügen über mehr als 20 Jahre Erfahrung bei Datenmigrationen. Unsere Spezialisten wenden ein bewährtes Verfahren an, das aus sechs Phasen besteht. Bei diesem wiederholbaren Migrationsansatz kommen Tools und Prozesse zum Einsatz, die das Risiko vermindern, den Vorgang beschleunigen und damit die erfolgreiche Durchführung beim ersten Versuch ermöglichen. Im Ergebnis erhalten Sie eine vollständig konfigurierte, getestete und verifizierte NetApp Umgebung mit Ihren eigenen, völlig intakten Daten.

01 ABSCHÄTZEN

- **Strategische Planung:** Tools auswählen, die bei der Migration verwendet werden sollen, Migrationsanforderungen und -strategie definieren und die Architektur der Ziellösung erarbeiten

02 INITIIEREN

- **Zusammenstellen:** Rollen im Team zuweisen und Ressourcen anfordern
- **Planen:** mit der Projektplanung beginnen

03 ERFASSEN

- **Statusaufnahme:** Details zu Ihrer aktuellen Umgebung sammeln (über unseren Discovery Questionnaire und vorhandene Konfigurations- und Supportdaten), bedeutende Risikofaktoren und Abhängigkeiten ermitteln, Migrationspfade definieren und eine Zeitachse für die Migration festlegen
- **Daten analysieren und klassifizieren:** die Quelldaten analysieren, um die Typen und Qualität der Daten in der Umgebung zu bestimmen

04 ENTWERFEN

- **Servicearbeitsbuch zusammenstellen:** Dokumentation zum Lösungsdesign erstellen, einschließlich Migrationsstrategie und -richtlinien, Übergangsplan, Pilot- oder Testplan, funktioneller und Anwendungstestpläne sowie Korrekturpläne; Netzwerkanforderungen bewerten
- **Migrationsplan erstellen:** Übersicht über Migrationsstrategie, Methoden und Tools bereitstellen
- **Besprechen:** gemeinsames Meeting mit Ihnen, um die Voraussetzungen und Zeitplanung für die Implementierung zu erörtern

05 IMPLEMENTIEREN

- **Starten:** Tools gemäß Designdokumentation bereitstellen und Basiskopien von den Daten erstellen
- **Daten überführen:** Daten in das Zielsystem überführen und alle nachbereitenden Tätigkeiten ausführen, testen und Probleme je nach Bedarf erkennen und beheben
- **Validieren:** vollständige Einsatzbereitschaft von Storage, Applikationsumgebungen und Netzwerken überprüfen; alle migrierten Daten validieren

06 ABSCHLIESSEN

- **Dokumentation und Wissenstransfer:** Best Practices mit Ihrem IT-Team teilen; Dokumentation bereitstellen, die die Ziellösung und die Durchführung der Migration im Einzelnen beschreibt
- **Projekt abschließen:** Sie bestätigen, dass alle Aspekte des Migrationsplans umgesetzt und Ihre Projektanforderungen erfüllt wurden



Geschäftskritische Daten verschieben – einfach und von überall

NetApp verfügt über fundiertes Expertenwissen, was das Migrieren geschäftskritischer Daten aus unterschiedlichen Branchenlösungen angeht. Einige Beispiele:

- Dell EMC: Isilon, VMAX, VNX/Unity, XtremIO, SC Series
- HPE: 3PAR, Nimble
- Hitachi Vantara: VSP, HNAS, HCP
- IBM FlashSystem
- Pure Storage: FlashArray, FlashBlade

Die kompetenten Spezialisten von NetApp Professional Services sorgen dafür, dass Ihre Migration reibungslos, mit nur minimalen Unterbrechungen, und ohne Datenverluste verläuft. Sie helfen, den richtigen Migrationspfad und die richtigen Migrationstools für Ihr spezielles Projekt zu bestimmen. Dies kann auch eigene Tools wie NetApp XCP, und Premium-Tools von Drittanbietern einschließen.

Beispiel-Workflow einer Migration

Von EMC Isilon zu NetApp

- Auf Basis der Isilon-Quelle Entwurf und NetApp Implementierung durchführen
- Storage-Ecosystem und Infrastruktur (Authentifizierungsanbieter, Monitoring) integrieren
- Disaster-Recovery-Verfahren aktualisieren
- Neuen Storage im NetApp Cluster bereitstellen, um die Funktionsfähigkeit im Betrieb zu überprüfen
- Anwender und Helpdesk vorbereiten, damit sie über die Änderungen Bescheid wissen und sie unterstützen (Awareness – was und warum)
- NetApp SnapMirror Replizierung zwischen Standorten einrichten
- NetApp XCP Kopiervorgänge durchführen
- NetApp FlexClone Anwenderakzeptanztests durchführen
- Migrationstests – Pilotüberführung
- Migration – Überführung in Produktion

Von Isilon zu NetApp – in Aktion

Eine großes Finanzinstitut mit Sitz in den USA migrierte 80 TB Daten von EMC in knapp über 2 Monaten – 80 % schneller, als der Kunde es für möglich gehalten hätte.



80 TB

Daten in nur knapp
über 2 Monaten
migriert



80 %

schneller, als der
Kunde es für
möglich hielt

Beispiele für Ergebnisse, die Kunden erzielt haben

Hier sehen Sie einige Beispiele, welche Ergebnisse unsere Kunden mit den NetApp Data Migration Services erzielen konnten.

Globaler Öl- und Gaskonzern

5 PB Daten auf NetApp migriert – ohne Datenverlust oder beschädigte Daten. Und die Migration war 15 Mal schneller abgeschlossen, als der Kunde für sein internes Team geschätzt hatte.



15 x
schneller



NULL
Daten verloren



NULL
Daten korrumpiert

Großer US-Einzelhändler

Mehr als 400 SAN-Hosts, 3.000 LUNs, 180 TB Daten (über 480 Dateifreigaben) und 300 Millionen Dateien in nur vier Monaten und ohne ein einziges Performance-Problem auf NetApp migriert.



4
Monate für die
Migration



0
Performance-
Probleme

Globaler Finanzdienstleister

5 PB Daten auf FlexPod migriert – mit minimalen Unterbrechungen und 10 Tage schneller als von einem Mitbewerber für die Migration auf dessen eigene Lösung veranschlagt.



5 PB
Daten migriert



10
Tage schneller
als Mitbewerber

Große europäische Finanzinstitution

Mehr als 406 Millionen Dateien und über 10.500 Freigaben in nur 10 Wochen auf NetApp migriert.



406 Mio.
Dateien migriert



10
Wochen



Raus aus dem Datacenter und rein in die Cloud

Die Cloud transformiert die Geschäftswelt. Sie bietet eine schnelle Lösung zur Modernisierung der IT mit der für Unternehmen erforderlichen Flexibilität und Mobilität. Das Migrieren von Daten und Anwendungen in die Cloud ist für die meisten Unternehmen nicht mehr nur eine Option, sondern ein Auftrag („Mandate“).

Allerdings ist die Migration in die Cloud nicht so einfach, wie sie scheint. Daher ist es nicht ungewöhnlich, dass Cloud-Migrationen länger dauern und mehr kosten als erwartet, meistens aufgrund fehlender Erfahrung.

Damit die Migration in die Cloud erfolgreich verläuft, braucht es einiges an Vorbereitung und Kenntnissen der Cloud-Services und -Infrastruktur. Sie müssen wissen, welche Daten und Anwendungen sich gut für die Cloud eignen und welche Sie besser weiterhin lokal belassen, um zu verhindern, dass die Migration zu einem Fehlschlag wird, was öfter passiert, als Sie vielleicht meinen. Sie müssen wissen, welche Tools sich eignen, um Ihre Daten sicher in die Cloud zu migrieren, und wie Sie sie am effektivsten verwenden.

NetApp Spezialisten begleiten Sie sicher auf Ihrem Weg

NetApp Professional Services verfügen über die Expertise, Tools und Best Practices, mit denen sie Sie unterstützen können, Ihre wichtigsten Infrastrukturressourcen optimal zu nutzen und geschäftskritische Workloads in die weltweit größten Clouds zu migrieren – AWS, Azure und Google Cloud.

Mit ihrem tiefen Expertenwissen rund um das Migrieren von Daten helfen unsere Spezialisten Ihnen, Ihre Cloud-Migration zu beschleunigen. Dazu kümmern sie sich um das

- Definieren der Umgebungsanforderungen, um Serviceunterbrechungen während der Migration zu reduzieren
- Bewerten Ihrer Compute- und Storage-Workloads, um zu ermitteln, welche Workloads sich am besten für die Public Cloud eignen
- Ermitteln der besten Public Clouds für Ihre Compute- und Storage-Workloads, um eine äquivalente Performance wie bei lokalen Storage-Services zu erzielen
- Optimieren der aktuellen Compute- und Storage-Workloads, um eine effizientere Migration zu erzielen und die fortlaufende Kapazität, Performance und Kosteneffizienz zu liefern, die Sie in der Cloud erwarten



Datenmigration, aber ohne Risiko

Die Migration von einer Plattform zu einer anderen ist kein einfaches Unterfangen. Viele Unternehmen unterschätzen die Komplexität einer Datenmigration und setzen zu wenig Zeit und Budget für ihr Projekt an. Ohne die nötige Expertise können außerdem ungeplante Ausfallzeiten und Datenverluste entstehen.

Dieser Prozess lässt sich jedoch vereinfachen und beschleunigen, indem Sie Spezialisten engagieren, die Sie bei der Datenmigration unterstützen und die verhindern, dass Ihre Daten oder Ihr Geschäft dabei einem Risiko ausgesetzt werden.

Im Rahmen der NetApp Data Migration Services nutzen unsere Spezialisten bewährte Verfahren, Best Practices und Tools, um direkt im ersten Anlauf eine schnelle, sichere, erfolgreiche Migration zu ermöglichen. Ganz gleich, ob Sie auf eine neue lokale NetApp Lösung oder auf eine Public-Cloud-Lösung migrieren, sorgen unsere Spezialisten für gutes Gelingen. Durch sie erhalten Sie das Fachwissen, das Sie brauchen, um Daten reibungslos, mit minimalem Risiko und minimalen Unterbrechungen zu migrieren.

Enden Sie nicht unter den 50 % der Unternehmen, deren Datenmigrationsprojekte fehlschlagen. Lassen Sie sich von den Spezialisten der NetApp Professional Services helfen.

Nächste Schritte

Weitere Informationen zum Thema Datenmigration und wie NetApp dabei helfen kann:

- [Datenblatt zu den NetApp Data Migration Services](#)
- [E-Book zur Migration von Enterprise-Workloads in die Cloud](#)
- [E-Book zur Datenmigration für SAN-Enterprise-Applikationen](#)
- [Video zur Datenmigration für SAN-Enterprise-Applikationen](#)

Wenn Sie bereit für den Einstieg in Ihre eigene Datenmigration sind, wenden Sie sich an Ihren NetApp Vertriebsmitarbeiter.

Über NetApp Services

NetApp Services und zertifizierte NetApp Partner verfügen über das nötige Know-how, um Sie bei allen Belangen rund um Storage-Lösungen fachkundig zu unterstützen. Sei es bei der Planung von Rechenzentren der neuesten Generation, der Implementierung großer Storage-Umgebungen oder der Optimierung der betrieblichen Effizienz Ihrer vorhandenen Infrastruktur.

Über NetApp

NetApp ist Marktführer im Bereich Cloud Data Services und ermöglicht Unternehmen weltweit, das Potenzial ihrer Daten auszuschöpfen. Am Markt einzigartig bieten wir Ihnen mit unseren Partnern zusammen die Möglichkeit, Ihre eigene auf Ihre Bedürfnisse abgestimmte Data Fabric zu entwickeln. Vereinfachen Sie Ihre Hybrid-Multi-Cloud-Infrastruktur und stellen Sie die richtigen Daten, Services und Applikationen sicher und zur richtigen Zeit am richtigen Ort zur Verfügung. Mehr erfahren Sie unter www.netapp.de.