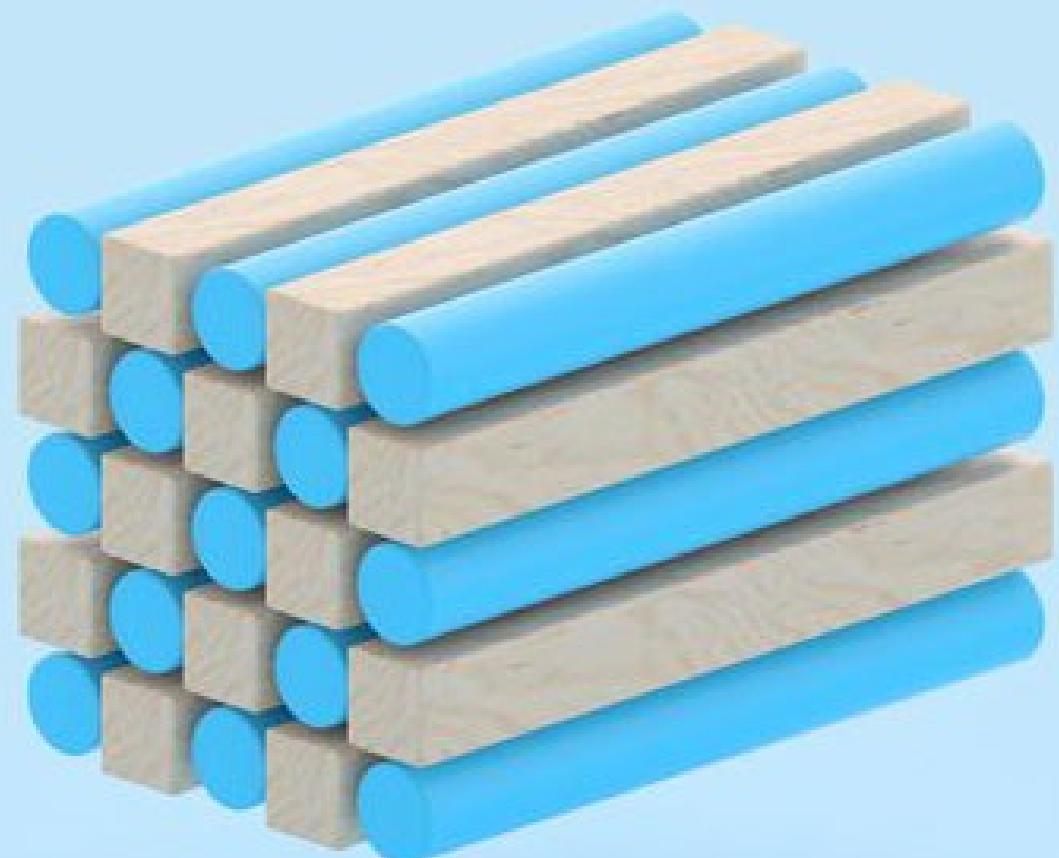


E-BOOK

SAP in der Cloud – So läuft's optimal

Projekte schneller abschließen,
den Betrieb vereinfachen und
Schnellstart in die Cloud – mit den
NetApp Cloud Services für SAP



Der richtige Weg macht den Unterschied

Im eigenen Tempo in die Cloud

Schnellere Projektumsetzung und vereinfachter Betrieb

Höchste Skalierbarkeit und Zuverlässigkeit auch in der Cloud

Was macht NetApp zum idealen Partner für SAP in der Cloud?

Nächste Schritte

Gut vorbereitet auf die Zukunft von SAP

76 %
der weltweiten Geschäftsumsätze werden über SAP-Systeme abgewickelt.

Privateinkäufe im Wert von **22 Billionen US-\$** werden weltweit über SAP-Systeme abgewickelt.

SAP-Kunden produzieren über **79 %** der weltweit verfügbaren Schokolade.

Großunternehmen rund um den Globus verlassen sich bei ihren zentralen Business-Applikationen auf SAP, um jedes Jahr Milliardenbeträge an Transaktionen abzuwickeln. Jede Störung ihrer SAP-Landschaft kommt die Unternehmen teuer zu stehen. Da überrascht es nicht, dass SAP-Teams Änderungen an ihrer hochgradig abgestimmten Umgebung skeptisch gegenüberstehen – frei nach dem Motto: solange nichts kaputt ist, lieber die Finger davon lassen.

Doch wie wir alle wissen, lassen Veränderungen sich nicht aufhalten. Mehr und mehr Unternehmen entscheiden sich für einen Umzug ihrer IT-Infrastruktur und Services in die Cloud. Zudem rückt das Ende von Wartung und Support für ECC-Lösungen, die auf Datenbanken ohne HANA basieren, unaufhörlich näher. Alle SAP-Kunden müssen zeitnah zu HANA migrieren, um auch in Zukunft Support von SAP zu erhalten. Vor diesem Hintergrund haben Unternehmen jetzt die Gelegenheit zur Neubewertung der Cloud und der Möglichkeiten, die sie ihnen bietet, um die Reaktionsgeschwindigkeit ihrer SAP-Umgebungen (und ihrer Geschäfte) zu beschleunigen.

Eine Migration zu SAP HANA, das in der Cloud läuft, kann die Flexibilität steigern, Entwicklungen beschleunigen und Produkteinführungszeiten verkürzen. Es ist jedoch nicht immer leicht, SAP in die Cloud zu bringen. Der Wechsel kann sich als zeitaufwendig und riskant erweisen. Viele Unternehmen, die ihre SAP-Applikationen in die Cloud verschieben, sind von den Ergebnissen ernüchtert. Denn sie tun sich aufgrund von schlechter Performance und Skalierbarkeit schwer, die von SAP-Landschaften benötigte schnelle, flexible und hochverfügbare Umgebung bereitzustellen.

Dieses E-Book zeigt die vier grundlegenden Wege für den Transfer Ihrer SAP-Landschaften in die Cloud auf. Sie erfahren auch, welche Optionen NetApp bietet, um SAP ohne Risiko in die Cloud zu migrieren.

Der richtige Weg macht den Unterschied

Im eigenen Tempo in die Cloud

Schnellere Projektumsetzung und vereinfachter Betrieb

Höchste Skalierbarkeit und Zuverlässigkeit auch in der Cloud

Was macht NetApp zum idealen Partner für SAP in der Cloud?

Nächste Schritte

Der richtige Weg macht den Unterschied

IT-Teams haben es immer häufiger mit alternder Infrastruktur und Software auf der einen und der Vorgabe zur Cloud-Einführung auf der anderen Seite zu tun. Sie suchen nach geeigneten Wegen, in die Cloud zu migrieren und gleichzeitig Geschäftsrisiken zu vermeiden und die für ihren Betrieb unverzichtbare Sicherheit aufrechtzuerhalten. Viele Unternehmen unterhalten jedoch maßgeschneiderte Infrastrukturen, die dem vollständigen Wechsel in die Cloud im Weg stehen. Der Umstieg gestaltet sich meist schwierig und die Integration und Konfiguration erfordern etliche Lösungen der „Marke Eigenbau“. Je komplexer eine Cloud-Implementierung ausfällt und je mehr Verwaltungsaufwand sie erfordert, desto höher liegt auch das Ausfallrisiko und desto mehr Vorteile des Umzugs in die Cloud gehen verloren.

Mit dem richtigen Weg in die Cloud können Sie Risiken minimieren und die Migration vereinfachen.

Ihnen stehen vier Hauptwege für den Transfer Ihrer SAP-Landschaft in die Cloud offen:

- A. Lift and Shift:** Sie replizieren Ihre aktuelle Umgebung (einschließlich der alten Architektur) und nutzen diese in der Cloud weiter. Anschließend beginnen Sie, eine S/4HANA-Landschaft in der Cloud zu erstellen und sie dorthin zu migrieren.
- B. Lift and Migrate:** Sie räumen Ihre aktuelle Umgebung auf, installieren Updates für Ihre Patches, löschen Datenmüll und transferieren dann die aufgeräumte Architektur in die Cloud. Anschließend beginnen Sie, eine S/4HANA-Landschaft in der Cloud zu erstellen und sie dorthin zu migrieren.
- C. Shift and Migrate:** Sie wechseln zuerst zu HANA und konvertieren dann zu S/4HANA in der Cloud.
- D. Direkter Wechsel in die Cloud:** Sie migrieren in die Cloud und wechseln gleichzeitig zu SAP S/4HANA.

Der richtige Weg macht den Unterschied

Im eigenen Tempo in die Cloud

Schnellere Projektumsetzung und
vereinfachter Betrieb

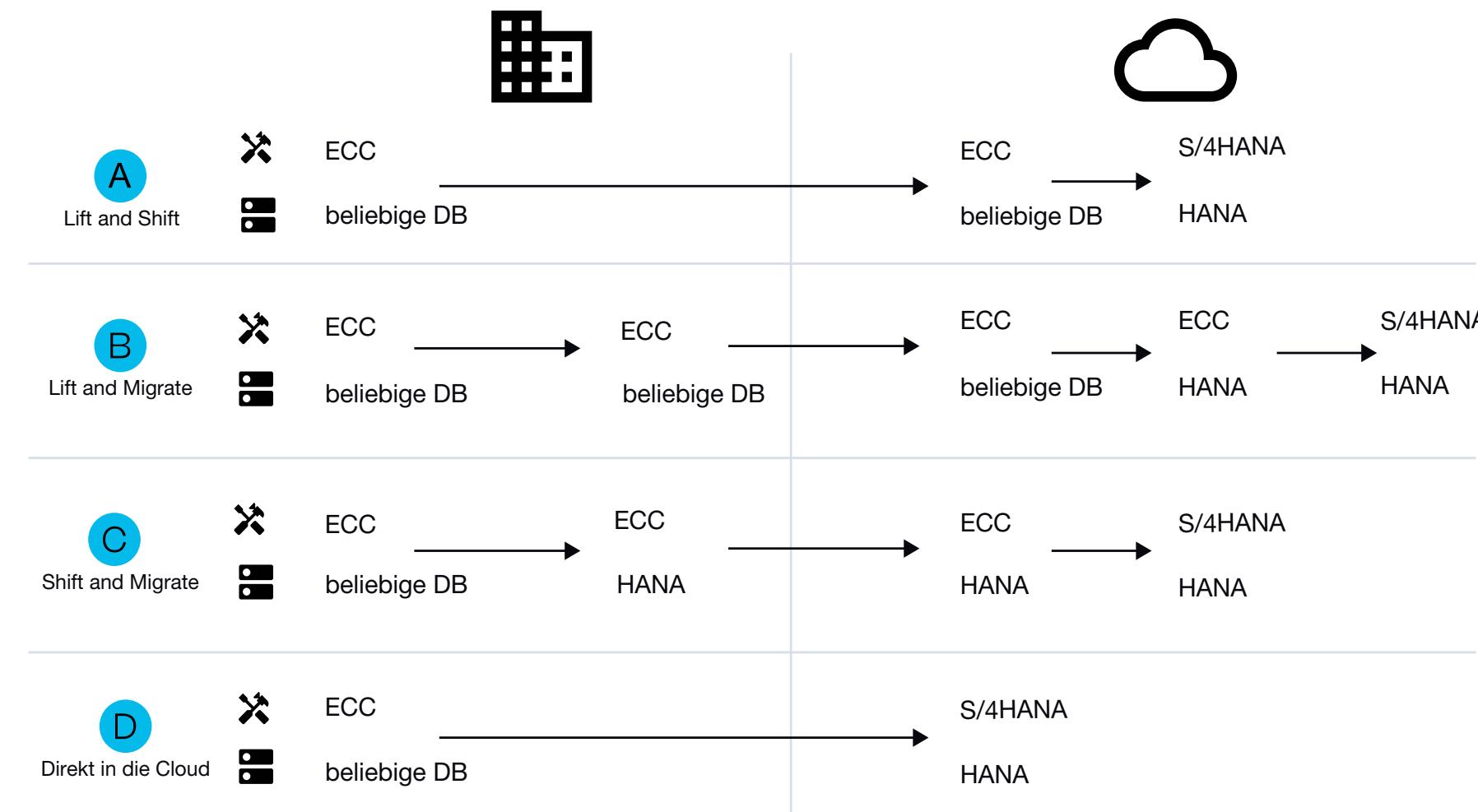
Höchste Skalierbarkeit und
Zuverlässigkeit auch in der Cloud

Was macht NetApp zum idealen
Partner für SAP in der Cloud?

Nächste Schritte

Der richtige Weg macht den Unterschied (Fortsetzung)

Welcher Ansatz könnte Ihr Weg zur Migration Ihrer SAP-Landschaft in die Cloud sein?



Gut vorbereitet auf die Zukunft von
SAP

Der richtige Weg macht den
Unterschied

Im eigenen Tempo in die Cloud

Schnellere Projektumsetzung und
vereinfachter Betrieb

Höchste Skalierbarkeit und
Zuverlässigkeit auch in der Cloud

Was macht NetApp zum idealen
Partner für SAP in der Cloud?

Nächste Schritte

Im eigenen Tempo in die Cloud

NetApp weiß, dass rein Cloud-basierte SAP-Landschaften für viele Unternehmen nicht sofort umsetzbar sind. Zumeist erfolgt der Wechsel in die Cloud schrittweise, beginnend mit nicht-produktiven Anwendungsfällen, für die sich die Cloud ideal eignet. Zumeist geht es eher darum, erst einmal die Cloud in Ihre lokale Landschaft einzubinden, statt Ihre lokale Landschaft direkt in die Cloud zu verlagern. Allein schon durch eine modernisierte lokale Infrastruktur und den Aufbau Ihrer eigenen [Data Fabric](#) bewahren Sie die volle Kontrolle über Ihre SAP-Daten und können jederzeit in die Cloud migrieren, sobald die Zeit dafür gekommen ist. Auch der umgekehrte Weg zurück in die lokale Landschaft ist im Bedarfsfall problemlos möglich. Mit einer Data Fabric erhalten Sie einheitliche Funktionen für Ihre gesamten On-Prem- und Cloud-Ressourcen, beispielsweise das Erstellen von Klonen und Systemkopien, Systemaktualisierungen und vieles mehr.

Die NetApp Cloud Data Services sind in allen großen Clouds verfügbar. So können Sie nicht nur entscheiden, wann Sie Ihre SAP-Daten und -Applikationen in die Cloud verschieben, sondern auch, welche Cloud Sie nutzen wollen. Den Cloud-Provider zu wechseln ist auch kein Problem.



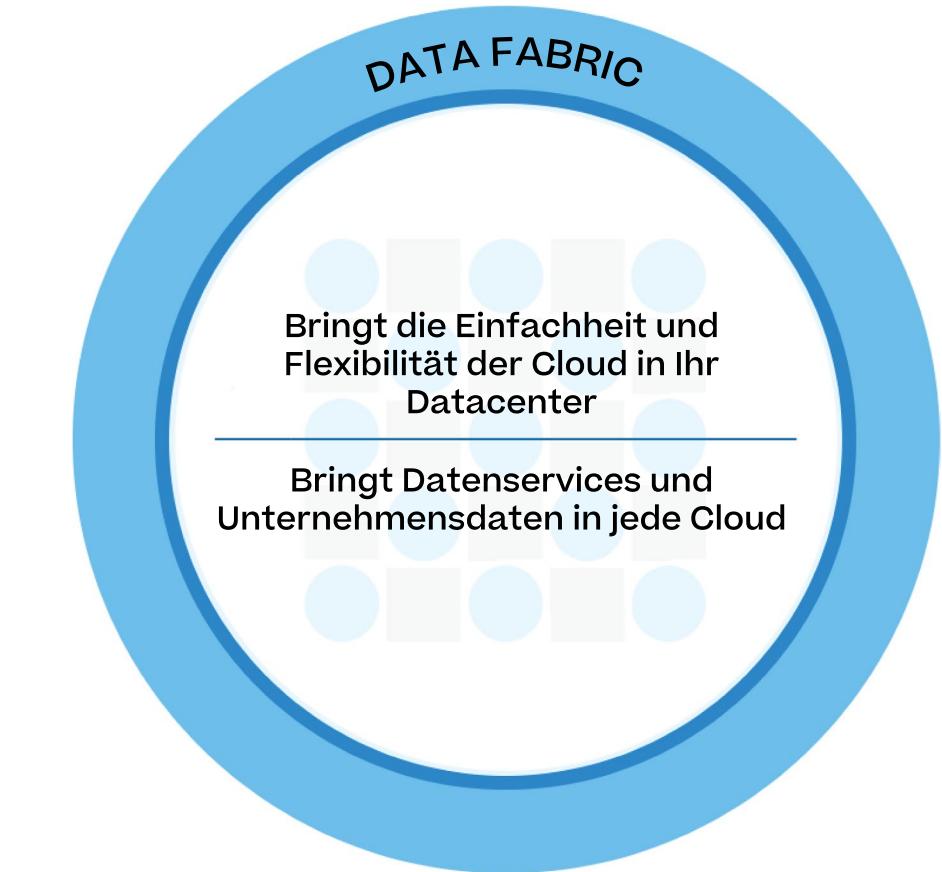
Im eigenen Tempo in die Cloud (Fortsetzung)

Was bringt eine Data Fabric?

Mit einer Data Fabric von NetApp können Sie Ihre angepeilten Geschäftsziele leichter voranbringen und gleichzeitig:

- **das Versprechen der Public Cloud realisieren** – Sie gewinnen ein Plus an Flexibilität, Geschwindigkeit, Kosteneinsparungen und Innovationskraft hinzu.
- **die Vorteile der Public Cloud in Ihrer On-Premises-Umgebung nutzen** – Sie können Ihre Infrastruktur zum Betrieb virtualisierter Workloads und zur Entwicklung neuer Applikationen vereinfachen und automatisieren.
- **Enterprise-Applikationen unterstützen** – mit denen Sie neue Projekte schneller umsetzen, den Betrieb vereinfachen und Ihre IT zukunftssicher machen können.
- **Applikationen schneller entwickeln und bereitstellen** – indem Sie die Softwareentwicklung und Ihre DevOps-Deployment-Pipelines optimieren.

Eine Data Fabric von NetApp erleichtert Ihnen das Datenmanagement über Ihre gesamte Umgebung hinweg – egal, ob Ihre Daten On-Premises oder in der Cloud gespeichert sind.



Schnellere Projektumsetzung und vereinfachter Betrieb

Die meisten Cloud-basierten Infrastrukturen sind nicht schnell genug für große Landschaften. Aus diesem Grund waren Cloud-basierte Lösungen bislang meist auf nicht-produktive SAP-Projektlandschaften und kleine Produktionslandschaften beschränkt.

NetApp Cloud Volumes für den Einsatz mit SAP nutzt NetApp Flash-Storage, um konsistent und konstant starke Performance mit extrem niedrigen Latenzen zu bieten. Mithilfe der drei Performance Tiers können Sie Ihren Storage passgenau für Ihre SAP-Landschaft dimensionieren. Ebenso können Sie Ihre Kosten- und Datenperformance jederzeit optimieren, weil Sie die Performance im laufenden Betrieb anpassen können, indem Sie die Kapazität nach Bedarf erhöhen oder verringern. Die Performance steigt mit der Menge an zugewiesener Kapazität innerhalb der einzelnen Tiers auf bis zu 128 MB/s Durchsatz pro zugewiesenen TB. Sie geht also nicht zurück, auch wenn Ihr Datensatz wächst.

Im Gegensatz zu vergleichbaren Cloud-Storage-Services können Sie mit Cloud Volumes sowohl die Kapazität als auch das Service-Level ändern. Auf diese Weise skalieren Sie Kosten und Performance im Hinblick auf eine bestimmte Aktivität. Sie können das System in Phasen mit eingeschränkter Aktivität bei niedrigerer Performance laufen lassen und dann

die Performance für Spitzen-Geschäftszeiten hochfahren. Dafür müssen Ihre Daten weder verlagert noch Kopien angefertigt werden. Sie provisieren und dimensionieren einfach auf Knopfdruck.

Das Erstellen von Systemkopien Ihrer Produktionsumgebung für Entwicklungs- und Testzwecke kann den Entwicklungszyklus zum Teil um Stunden (manchmal sogar um Tage) verzögern. Mit der integrierten Klontechnologie gelingt das Klonen Ihrer größten Volumes in wenigen Sekunden. Da jeder Klon auf einer NetApp Snapshot Kopie basiert, wird keine neue Kopie der Datenbank erstellt und nur wenig Speicherplatz für Metadaten aufgebraucht. Damit entfallen die Ausgaben, große Mengen zusätzlicher Storage-Kapazität anzuschaffen, um jeden Ihrer Entwicklungs-/Test-Workspaces zu unterstützen. Sie können Ihre Produktionsdatenbank beliebig oft klonen. Ihre Daten sind in Sekunden wieder verfügbar, falls ein Test sie beschädigt.

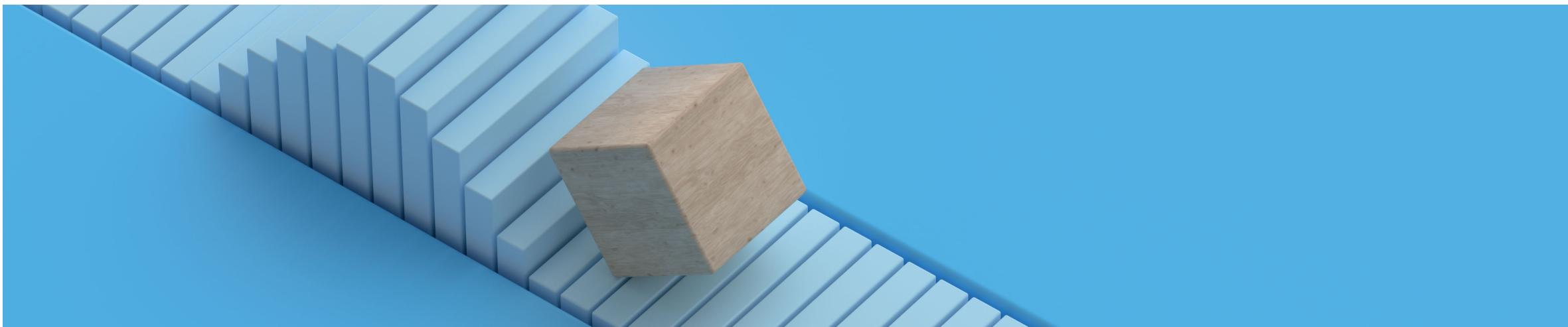
Mit Cloud Volumes als Teil Ihrer Data Fabric können Sie Ihre SAP-Landschaft sehr einfach managen – On-Premises und in der Cloud.

Höchste Skalierbarkeit und Zuverlässigkeit auch in der Cloud

Cloud-Infrastrukturen unterstützen in der Regel keine Enterprise-Datenmanagement-Funktionen. Deshalb bietet SAP-Software nach der Implementierung in der Cloud meist nur eingeschränkte Skalierbarkeit und wenig Schutz vor Ausfallzeiten. Cloud Volumes verbindet die Vorteile der Cloud mit den Enterprise-Datenmanagement-Funktionen, die Unternehmen von NetApp On-Premises-Implementierungen gewohnt sind.

Azure NetApp Files und der Cloud Volumes Service für Google Cloud sind für den Einsatz mit SAP HANA zertifiziert. Beide Plattformen nutzen NetApp Storage und ermöglichen unbegrenzte, nahtlose Skalierung, um selbst anspruchsvollste SAP-Anforderungen zu erfüllen, während Ihre Cloud-basierten SAP-Produktionsumgebungen gegen einen Node-Ausfall geschützt sind.

Sie profitieren von hoher Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit, ohne Ihre eigenen Sicherungsmodelle errichten zu müssen. Mit der NetApp Snapshot Technologie erstellen Sie innerhalb von Minuten ein Backup, mit dem sich Ihre SAP-Daten, falls nötig, nahezu sofort wiederherstellen lassen. Da es sich um ein direktes Abbild Ihrer Daten handelt, das keine Kopie Ihrer Datenbank erfordert, beeinträchtigt es Ihre Performance nicht und fügt keinerlei zusätzliche Daten hinzu, für die Sie bezahlen oder die gemanagt werden müssten. Erst bei Änderungen an diesen Daten fallen Kosten für zusätzlichen Speicherplatz an. Zum Erstellen sekundärer Kopien Ihrer Daten als Schutz gegen einen Standortausfall können Sie diese Daten schnell und effizient über verschiedene Regionen hinweg transferieren. Die NetApp Verschlüsselung und Zugriffssteuerung tragen ebenfalls zum Schutz Ihrer Daten vor unerwünschtem Zugriff bei.



Gut vorbereitet auf die Zukunft von SAP

Der richtige Weg macht den Unterschied

Im eigenen Tempo in die Cloud

Schnellere Projektumsetzung und vereinfachter Betrieb

Höchste Skalierbarkeit und Zuverlässigkeit auch in der Cloud

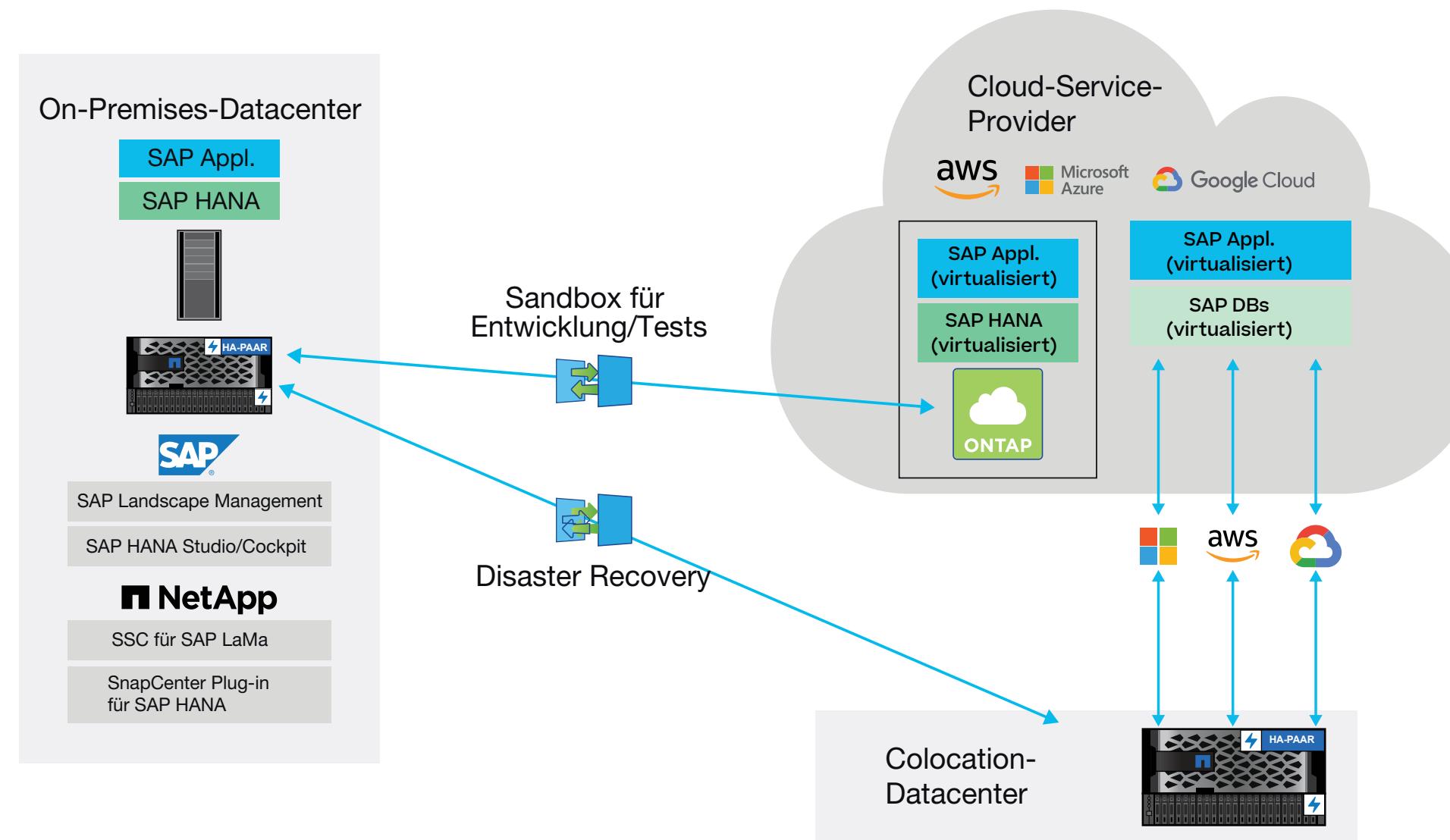
Was macht NetApp zum idealen Partner für SAP in der Cloud?

Nächste Schritte

NetApp

Höchste Skalierbarkeit und Zuverlässigkeit auch in der Cloud (Fortsetzung)

Nur NetApp ermöglicht das Design echter Hybrid Clouds. NetApp ist der erste und einzige Anbieter von Fileservices für der Enterprise-Klasse, die für den Einsatz mit SAP HANA in Microsoft Azure und der Google Cloud zertifiziert sind.



Was macht NetApp zum idealen Partner für SAP in der Cloud?

Die innovativen NetApp Cloud-Lösungen für SAP verleihen Ihrem Unternehmen die Agilität, um in der dynamischen digitalen Welt von heute zu bestehen. Hier sind sechs gute Gründe, sich für NetApp als Partner für Ihre SAP-Cloud-Implementierung zu entscheiden.

1. Schnellere Entwicklung und kürzere Produkteinführungszeiten: Sie können bis zu 100 TB große Volumes innerhalb von nur 8 Sekunden provisionieren und mit NetApp FlexClone Ihre Entwicklungsaktivitäten gleichzeitig statt nacheinander laufen lassen.
2. Höhere Verfügbarkeit: Sie können immer und überall auf Ihre SAP-Daten und -Applikationen zugreifen – mit überragender Zuverlässigkeit.
3. Unbegrenzte Skalierbarkeit: Sie skalieren nahtlos über lokale und Cloud-Ressourcen hinweg.
4. Maximale betriebliche Effizienz: Sie können Routineaufgaben automatisieren, um das Risiko von Fehlern bei manueller Überwachung zu minimieren und die Produktivität des IT-Teams zu steigern.
5. Verbesserte Datensicherung: Sie erhalten schneller und automatisiert umfassendere Backups, die weniger Bandbreite und Speicherplatz erfordern, und minimieren ihren Impact auf Ihre Produktionssysteme.
6. Gesicherte Business Continuity: Mit einem einfachen und erschwinglichen Disaster-Recovery-Plan, der leicht zu testen ist, können Sie den fortlaufenden Betrieb Ihrer SAP-Landschaft absichern.



Gut vorbereitet auf die Zukunft von
SAP

Der richtige Weg macht den
Unterschied

Im eigenen Tempo in die Cloud

Schnellere Projektumsetzung und
vereinfachter Betrieb

Höchste Skalierbarkeit und
Zuverlässigkeit auch in der Cloud

Was macht NetApp zum idealen
Partner für SAP in der Cloud?

Nächste Schritte

Nächste Schritte

An welchem Punkt Sie gerade auch stehen – NetApp kann Ihnen bei jeder Etappe der Migration Ihrer SAP-Landschaften in die Cloud helfen. Unsere Data Fabric erlaubt Ihnen, Ihre lokalen SAP-Landschaften weiter zu nutzen und erst auf die Cloud umzusteigen, wenn für Sie der richtige Zeitpunkt gekommen ist. Azure NetApp Files und der Cloud Volumes Service für Google Cloud sind beide für den Einsatz mit SAP HANA zertifiziert und ermöglichen den Wechsel in die Cloud, sobald Sie bereit dafür sind. Sowohl On-Premises als auch in der Cloud liefert NetApp die von SAP-Landschaften benötigte starke Performance, extrem niedrige Latenz, Zuverlässigkeit, Enterprise-Datenmanagement-Features und Sicherheit – in einer vollständig gemanagten Fileservice-Umgebung. Sie können spielend Volumes erzeugen und ihre Größe ändern, Kapazität und Performance ohne Ausfallzeiten anpassen und innerhalb von Sekunden platzsparende Snapshots und Klonen erstellen, und so Ihre SAP-Operationen optimieren.

Erfahren Sie, wie Sie die Migration Ihrer SAP-Landschaft in die Cloud schon heute vereinfachen können.

- [NetApp Cloud-Lösungen für SAP](#)
- [Lösungsüberblick: SAP in Azure](#)
- [Cloud Volumes Service für Google Cloud](#)
- [Warauf läuft SAP bei SAP? \(Video und Kundenreferenz\)](#)
- [SAP-Kunden führen Produkte dank Azure NetApp Files schneller ein \(Video und Kundenreferenz\)](#)

Gut vorbereitet auf die Zukunft von
SAP

Der richtige Weg macht den
Unterschied

Im eigenen Tempo in die Cloud

Schnellere Projektumsetzung und
vereinfachter Betrieb

Höchste Skalierbarkeit und
Zuverlässigkeit auch in der Cloud

Was macht NetApp zum idealen
Partner für SAP in der Cloud?

Nächste Schritte



Über NetApp

In einer Welt voller Generalisten beweist sich NetApp als Spezialist. Wir haben ein Ziel fest im Blick: Ihr Unternehmen darin zu unterstützen, Ihre Daten optimal zu nutzen. NetApp bringt die Datenservices, denen Sie vertrauen, in die Cloud und die Einfachheit und Flexibilität der Cloud in Ihr Datacenter. Selbst bei höchsten Ansprüchen lassen sich die branchenführenden NetApp Lösungen in unterschiedlichsten Kundenumgebungen und den weltweit führenden Public Clouds einsetzen.

Als Cloud- und Daten-orientierter Softwareanbieter stellt nur NetApp alle Technologien bereit, mit denen Sie Ihre eigene maßgeschneiderte Data Fabric aufbauen, Ihre Clouds vereinfachen, Ihre Public Clouds anbinden und so die richtigen Daten, Services und Applikationen sicher bereitstellen können – immer und überall. www.netapp.de

