

Fujitsu & NetApp

Unsere Kompetenzen
für ein exzellentes
Datenmanagement

FUJITSU



shaping tomorrow with you

NetApp®



Inhalt

Mehr Daten als Sandkörner: Rasantes Wachstum intelligent beherrschen	4
Das Beste aus zwei Welten: Storage- und IT-Exzellenz aus einer Hand	6
Unser Partnerschaftsversprechen: Verlässlich. Zukunftssicher. Kompetent.	8
Gemeinsam sich den Trends stellen und Lösungen anbieten	10
Fujitsu MetaArc	10
Unser Cloud-Portfolio: Willkommen in der Welt von Hybrid IT	12
Multi Cloud Services und Enterprise Storage aus einem Guss	14
NetApp Data Fabric: Die Zukunft des Datamanagements ist da!	16
NetApp CLOUD DATA SERVICES	18
ONTAP Select @ PRIMERGY Die neue hyperkonvergente Unternehmensinfrastruktur	20
PRIMEFLEX for SAP - Hand in Hand in der SAP®-Welt	22
PRIMEFLEX for SAP Landscapes Voll und ganz auf Optimierung und Automatisierung eingestellt	24
PRIMEFLEX for SAP HANA® Vorinstalliert. Optimiert. Zertifiziert.	26
Fujitsu und NetApp: Das gemeinsame Produkt- und Lösungs-Portfolio	28
Case Study: Augustiner-Bräu Wagner KG	32
Case Study: EnBW	34

Mehr Daten als Sandkörner ... Rasanten Wachstum intelligent beherrschen

Das stetig wachsende Datenvolumen in die methodischen Bahnen eines effektiven Datenmanagements zu lenken und über Jahre hinweg gewachsene IT-Infrastrukturen mit ganzheitlichen Lösungen zu vereinfachen – diese Ziele bestimmen das Denken und das Handeln in der Partnerschaft von Fujitsu und NetApp.

Vereinfachung in der IT ist angesichts tiefgreifender Umwälzungen jetzt notwendig: Die Cloud verändert IT-Bereitstellungsmodelle, soziale Medien und Mobility vergrößern die sehr dynamisch wachsenden Datenmengen weiter. Gleichzeitig steigen die Anforderungen nach schnelleren Erkenntnissen und präziser Entscheidungsunterstützung aus den Tiefen der Datenfluten: Big Data und Analytics lassen grüßen...

Vor diesem Hintergrund greifen in der Vergangenheit bewährte Muster der Problembewältigung durch einfaches Hinzufügen von immer mehr Komponenten nicht mehr. Aus der Ko-Existenz verschiedener Infrastrukturen, Daten- und Anwendungssilos stellen die heterogene Inflexibilität und die Komplexität eine Art Stolperstein für die Unternehmensentwicklung dar. Umso wichtiger ist es, die IT als Garant einer unterbrechungsfreien Unterstützung des Geschäftsbetriebs aber auch als treibende Kraft für digitale Transformation und eine datengesteuerte digitale Wirtschaft zu entwickeln.

Stärker als je zuvor rückt Storage in diesem Zusammenhang ins Blickfeld der IT-Entscheider und -Gestalter. Immer mehr unterschiedlich strukturierte und aus verschiedenen Quellen stammende Datenmengen müssen zeitnah und unterbrechungsfrei verarbeitet, Workloads dynamisch zugewiesen, immer kürzere Backup- und Restore-Zeitfenster eingehalten und eine zuverlässige Langzeit-Archivierung gewährleistet werden. In solchen Zeiten steigt der Bedarf an einer Speicherinfrastruktur mit einfacher system- und standortübergreifender Administration, hoher Wirtschaftlichkeit und professioneller Abdeckung aller internen und externen Vorgaben und Richtlinien für Datenschutz und -sicherheit enorm.

Je abgestimmter diese Speicherinfrastruktur in das Gesamtgefüge der IT-Architektur eingebettet ist, umso nahtloser harmonisieren Server- und Storage-Systeme, Netzwerke und Software miteinander.

Herkömmliche Infrastrukturen können der enormen Datenflut nicht standhalten. Unabhängige Analytikhäuser prognostizieren in diesem Zusammenhang den Wunsch von Unternehmen, künftig dank modernster IT-Infrastrukturen mehr Flexibilität, Effizienz, fortgeschrittene Automatisierung und dynamische Skalierung zu gewinnen.

Die Botschaft ist klar: Wir sind im Datenzeitalter angekommen. Fujitsu und NetApp stellen diese Harmonie aus einer Hand sicher. Das Ergebnis sind orchestrierte, geprüfte und via „plug-and-play“ zugänglich zu implementierende Infrastrukturen mit PRIMERGY Servern sowie NetApp-Speichersystemen und Netzwerkkomponenten renommierter Anbieter. Aus dieser Kombination ergeben sich IT-Infrastrukturlösungen, die auf dem stabilen Fundament eines intelligenten Datenmanagements den steigenden Anforderungen rund um Disaster Recovery, Backup und Datensicherheit ebenso gewachsen sind wie den Ansprüchen, die Virtualisierung und Cloud, Big Data und Analytics, SAP- und Microsoft-Umgebungen mit sich bringen.

Die zunehmend hypervernetzte Welt produziert immer mehr Daten

Datenquellen,
aus denen das Wachstum gespeist wird

7.486.520.598*
2016 werden erstmals mehr Mobiltelefone genutzt als Menschen auf unserer Erde wohnen.
*) Geschätzte Weltbevölkerung Ende 2016 / Quelle: Fujitsu Technology and Service Vision

50.000.000.000*
Prognosen zu Folge steigt bis 2020 die Anzahl vernetzter Geräte und Personen auf 50 Milliarden.
*) Quelle: Fujitsu Technology and Service Vision

44.000.000.000.000*
Geschätztes Datenvolumen im Jahr 2020:
4,4 Zetabyte = 44 Billionen Gigabyte.
*) Quelle: IDC

2.000.000.000
Virtuelle Container, die Google pro Woche erstellt und verwirft. Jede Anfrage ist ein Container.

Die „Dritte“ Plattform

Problemfelder
durch ungebremstes Datenwachstum

Das Beste aus zwei Welten: Storage- und IT-Exzellenz aus einer Hand

Zu den herausragenden Errungenschaften der Partnerschaft zwischen Fujitsu und NetApp zählen Infrastruktur-lösungen, Server, Speichersysteme, Netzwerktechnologien und Software mit flankierenden Services gebündelt zu einem Komplettangebot – flexibel, skalierbar, kosteneffizient.

Für jedes Einsatzszenario. Für den Mittelstand und für globale Konzerne. Für alle: in Deutschland und auf der ganzen Welt.

Fujitsu und NetApp verkörpern in ihrer strategischen Allianz das Beste aus den beiden Welten: Fujitsu als einer der führenden globalen IT-Infrastrukturanbieter und NetApp als renommierter internationaler Anbieter von Speicher- und Datenmanagement-Lösungen und Cloud-Technologien.

Fujitsu: 160.000-fache Kompetenz ...

In die Partnerschaft mit NetApp bringt Fujitsu die Kompetenz von rund 160.000 klugen Köpfen ein, die für das Unternehmen in ca. 100 Ländern tätig sind. Mehr als 1.300 davon sind als NetApp-zertifizierte Spezialisten ganz und gar auf die Integration von Storage-Lösungen in gemeinsame Infrastrukturprojekte fixiert und zertifiziert.

Das Leistungsspektrum der strategischen Allianz reicht von gemeinsamen Produktentwicklungen über die Rolle als Distributor und Service-Provider für NetApp-Produkte und -Lösungen bis zu umfassenden Beratungs-, Implementierungs- und Maintenance-Services für die Umsetzung gemeinsamer Infrastrukturprojekte.

Die Ergänzung eigener Server- und Storage-Produkte durch führende NetApp-Technologien verbreitert und komplettiert das Angebotsspektrum für den Aufbau und Betrieb dynamischer Infrastrukturen. Daraus entsteht, was im Markt zu einzigartiger Stärke führt: ein vollständiges, perfekt aufeinander abgestimmtes Portfolio mit dynamischen Server-Umgebungen und unternehmensweiten Storage-Infrastrukturen einschließlich aller flankierenden Dienstleistungen.

NetApp: Einfach in die Erfolgsspur...

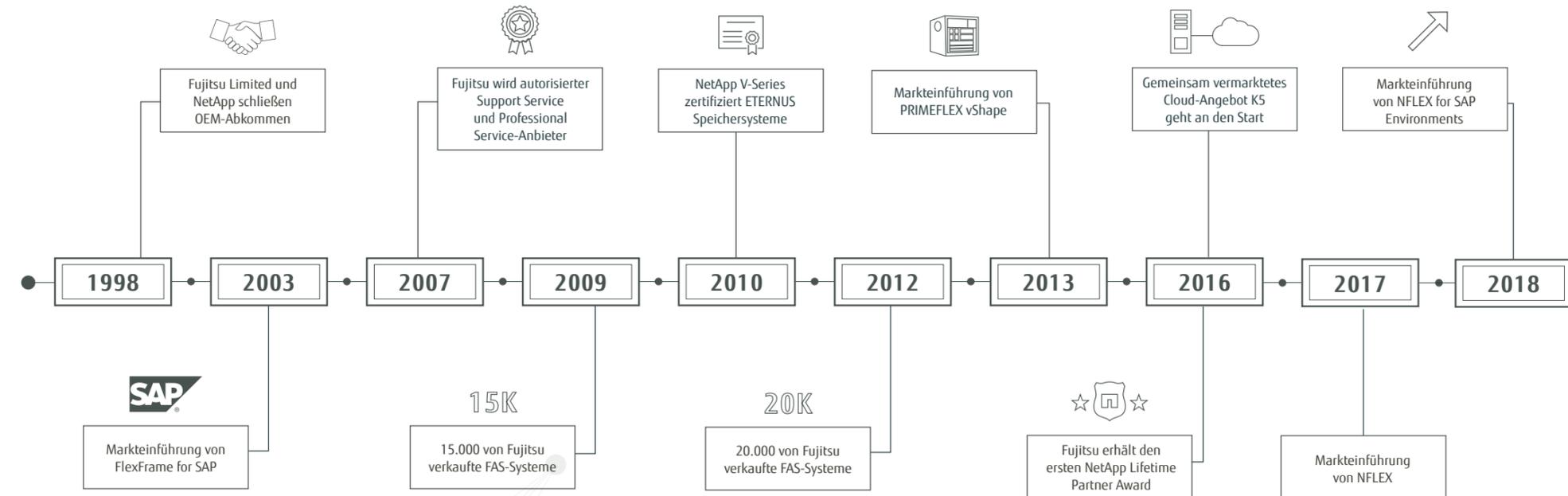
1993 lieferte NetApp sein erstes Storage-System aus. Es begeisterte als einfache Lösung, die das zuvor unkontrollierte Wachstum der Infrastruktur des Erstkunden in kontrollierte Bahnen lenkte. Seitdem hat sich am Prinzip der Einfachheit nichts geändert, aber an der Entwicklung verschiedener NetApp-Datenmanagement-Lösungen wurde eine ganze Menge getan.

Heute steht NetApp mit über 12.000 Mitarbeitern für einen innovativen Hersteller von Speicher- und Datenmanagement-Lösungen, der im Gartner Magic Quadrant als einer der einflussreichsten Unified-Storage-Anbieter und aktuell unter den Marktführern für Solid-State-Arrays gelistet wird.

Das ist viel, aber längst nicht alles, was NetApp in der Partnerschaft mit Fujitsu zu bieten hat. Mit dem Betriebssystem ONTAP 9 stellt NetApp Technologien für das Datenmanagement bereit, die neben Flash-Storage und Festplatten auch die Cloud abdecken. Durch Software defined Storage – ONTAP Select – können Fujitsu PRIMERGY Server in flexible und effiziente Storage-Plattformen umgewandelt werden. PRIMEFLEX Lösungen für verteilte und virtuelle Infrastrukturen sowie SAP-Landschaften nutzen NetApp-Technologien, die im Einklang mit Produkten von Fujitsu als entscheidender Mehrwert für hoch-effiziente Infrastrukturen stehen.

PARTNER-NETZWERK: DOPPELT PLUS ...

Mit Fujitsu und NetApp gemeinsam in einem Projektboot zu sitzen, bedeutet mit der doppelten Kraft von Wissen, Ressourcen und Erfahrung schneller und effektiver ans Ziel zu kommen. Damit nicht genug. Beide Unternehmen unterhalten darüber hinaus ein Kompetenz-Netzwerk mit Partnern, die ergänzende Technologien und spezialisierte Dienstleistungen einbringen und damit spezifischen Leistungsbedarf in Kundenprojekten abdecken. Renommiertere Namen wie VMware, Cisco, Symantec, Veritas, Citrix, Brocade, SUSE, Microsoft, Oracle und SAP verdeutlichen beispielhaft die Breite dieser strategischen Technologie-Allianzen – und unseren Willen, die besten und engagiertesten Köpfe aus verschiedenen Technologiewelten mit ins Boot zu holen, um jeden Kundenbedarf auf bestmögliche Weise abzudecken.



Unser Partnerschafts-Versprechen: Verlässlich. Zukunftssicher. Kompetent.

Fujitsu und NetApp verkörpern die Verlässlichkeit einer Partnerschaft, die auf den stabilen Fundamenten hoher Innovationskraft, technologischer Spitzenleistungen und finanzieller Solidität gründet. Was Sie davon haben? Die Sicherheit eines langfristigen Schutzes Ihrer Investitionen und eine kompetente Begleitung bei der kontinuierlichen Weiterentwicklung Ihrer Infrastruktur-Technologien.

Positionierungen als „Leader“ im angesehenen Magic Quadrant von Gartner und Spitzenergebnisse bei Benchmarks verdeutlichen die Innovationskraft und technologische Partnerschaft von Fujitsu und NetApp. Das bedeutet für Sie: Erstklassige Technologien, Lösungen und Services, um Ihr Datenmanagement in neue Leistungsdimensionen zu führen und Ihre IT-Infrastruktur als treibende Kraft für ein flexibles, agiles und intelligentes Business zu gestalten.

Flankierende Dienstleistungen von exzellenter Beratung über Onsite- und Managed Services für Betrieb und Betreuung bis zu bedarfsgerecht gestaltbaren Finanzierungsservices sind maßgebliche Bestandteile des gemeinsam geschnürten Leistungspakets. Es präsentiert sich Ihnen als ein Infrastruktur-Baukasten mit harmonisch aufeinander abgestimmten Bausteinen für eine maßgeschneiderte Architektur Ihres IT-Hauses. Stabil von den Grundfesten an. Flexibel anpassbar und so ausgelegt, dass Sie jederzeit in der Lage sind, neuen Bewohnern Ihres IT-Hauses Raum zur Entfaltung zu bieten – ob sie nun Virtualisierung oder Cloud, Big Data oder SAP heißen...

Services: Jederzeit. Für jeden Bedarf. An jedem Ort...

- Consulting- und Strategie-Services, um vom ersten Schritt an Ihre Storage- und Infrastrukturprojekte an Ihre Anforderungen auszurichten.
- Design- und Architektur-Services, um mit detaillierten Design- und Implementierungsplänen die Weichen für die Entwicklung einer optimalen Infrastrukturumgebung zu stellen.
- Implementierung und Integration-Services, um Ihre Mitarbeiter anhand branchenerprobter Best Practices durch sämtliche Abläufe von Produktinstallation, Lösungsintegration, Datenmigration und finaler Validierung zu führen.
- Produktsupport und Maintenance-Services, um einen reibungslosen und hochverfügbaren Produktivbetrieb sicherzustellen und eine höchstmögliche Performance Ihrer IT-Umgebung zu gewährleisten.
- Optimization Services, um Geschäfts-, Speicher- und Infrastrukturanforderungen zu analysieren und Optimierungsoptionen für mehr Effektivität, weniger Kosten und minimierte Risiken aufzuzeigen.
- Hosting und Managed Services, um Betrieb und Support von Infrastrukturen ganz oder teilweise in qualifizierte externe Hände zu geben und damit Freiraum für die Fokussierung auf Kernaufgaben zu schaffen.
- Cloud Services, um Daten und Dienste in Private-, Public- oder Hybrid-Cloud-Umgebungen zu managen und zu kontrollieren.

SO STEIGERN SIE DIE EFFIZIENZ IHRER IT-INFRASTRUKTUR

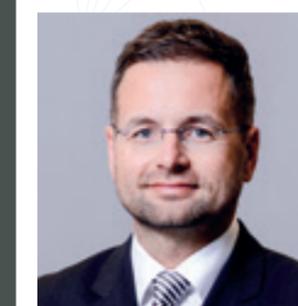


 **Bernhard Brandwitte**
Head of Regional Category
Management in Central Europe,
Fujitsu Technology Solutions GmbH

„Aus der über 20-jährigen, globalen und sehr strategischen Allianz von Fujitsu und NetApp erwächst ein umfassendes Lösungsportfolio, das vor allem die Digitale Transformation branchenunabhängig ermöglicht. Unsere Kunden profitieren von unserem Know-how und können mit integrierten Lösungen die Effizienz ihrer IT problemlos steigern. Wir beraten und begleiten unsere Kunden. Wir liefern gemeinsame Lösungen, die Unternehmenskosten senken und die agil auf die Marktveränderungen reagieren. So ermöglichen wir ihnen den schnellen Weg in die allumfassende Digitalisierung. Zusätzlichen Mehrwert ziehen Kunden aus unserer Partnerschaft mit NetApp durch die weltweite Servicekompetenz von Fujitsu für das gemeinsame Produktangebot. Zusammen mit dem Fujitsu Beratungs- und Betriebs-Know-how bildet das gemeinsame Portfolio eine gute Basis für das Lösungsangebot der Fujitsu.“



„Entscheidend für unsere Partnerschaft ist das Vertrauen unserer gemeinsamen Kunden. Die zwei Unternehmen – Fujitsu und NetApp – sind über die Jahre so stark zusammen gewachsen. Unsere Partnerschaft besteht seit 20 Jahren. Wir erneuern sie immer wieder und investieren immer weiter in neue gemeinsame Lösungen. NetApp und Fujitsu sorgen dafür, dass wir die Entwicklungszyklen unserer Kunden beschleunigen, die Performance verbessern und ihren ROI mit den kosteneffizientesten Komplettlösungen maximieren. Das macht die Partnerschaft zwischen Fujitsu und NetApp besonders.“



 **Alexander Wallner**
Senior Vice President and General Manager
EMEA, NetApp

Gemeinsam sich den Trends stellen und Lösungen anbieten

So wird die digitale Transformation zu einem Erfolgsprojekt

Die digitale Transformation eines Unternehmens ist ein langfristiger Prozess mit vielen Schritten. Jeder will richtig gesetzt und gelenkt sein. Teams erfahrener Experten von Fujitsu und NetApp begleiten diesen Weg von der Strategieentwicklung bis zur Implementierung der passenden digitalen Architektur. Kunden profitieren dabei von der Erfahrung und dem Wissen aus zahlreichen Transformationsprojekten – ein für jede Phase der digitalen Transformation nützliches und wertvolles Kapital.

Von Big Data zu Smart Data

Initiativen von Fujitsu und NetApp für ein intelligentes Datenmanagement sind treibende Kräfte für die digitale Transformation: Die riesigen Datenberge von Big Data beinhalten wertvolle Potenziale für die Optimierung von Geschäftsabläufen, die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle und -strategien oder für proaktive Reaktionen auf Nachfrageveränderungen. Smart Data Management von Fujitsu und NetApp ebnet Wege, diesen Rohstoff zu veredeln und daraus nutzenbringende und qualitativ hochwertige Daten zu gewinnen.

Daten – Wegbereiter digitaler Geschäftsinnovationen

Die Zahlen sind beeindruckend. Die einen sehen darin Probleme, die anderen Chancen. Letztere überwiegen. Sie wahrzunehmen, entscheidet im Wettlauf um einen führenden Platz in der digitalen

Businesswelt. Die besten Chancen auf einen Platz auf dem Siegerpodest des Marktes haben Unternehmen, die sowohl mit der weiter steigenden Flut von Daten fertig werden als auch deren Werte ausschöpfen und sie in datenbasierte Geschäftsmodelle übertragen.

Auf sicheren Wegen in die digitale Welt der Daten

Viele Unternehmen fühlen sich angesichts des digitalen Innovationstempos überfordert. Ihnen mangelt es an geeigneten Ressourcen und Fähigkeiten zur Vernetzung, Innovation und Gestaltung von Infrastrukturen für ein agiles Business. NetApp und Fujitsu reichen Unternehmen in dieser Situation die Hand zu einer digitalen Partnerschaft auf der Grundlage

- eines abgestimmten und integrierten Lösungsportfolios für die
- Verknüpfung von Menschen, Informationen und Infrastrukturen, um
- von Daten zu profitieren und sie in Wertschöpfung zu verwandeln.

Fujitsu MetaArc

Die digitale Transformation hilft dabei, das zuvor Undenkbare zu realisieren. Die Nutzung intelligenter Daten und jüngster Innovationen versetzt uns in die Lage, Unternehmen zu transformieren, die Produktivität zu steigern und ganzen Städten zu helfen, reibungsloser zu funktionieren, als sie je für möglich hielten. Eine effektive Transformation erfordert jedoch einen umfassenden und auf Zusammenarbeit basierenden Ansatz unter Verwendung diverser Tools und Services. Aus diesem Grund haben wir bei Fujitsu ein Portfolio von Angeboten, die Sie darin unterstützen sollen, die Digitalisierung zuversichtlich in Angriff zu nehmen.

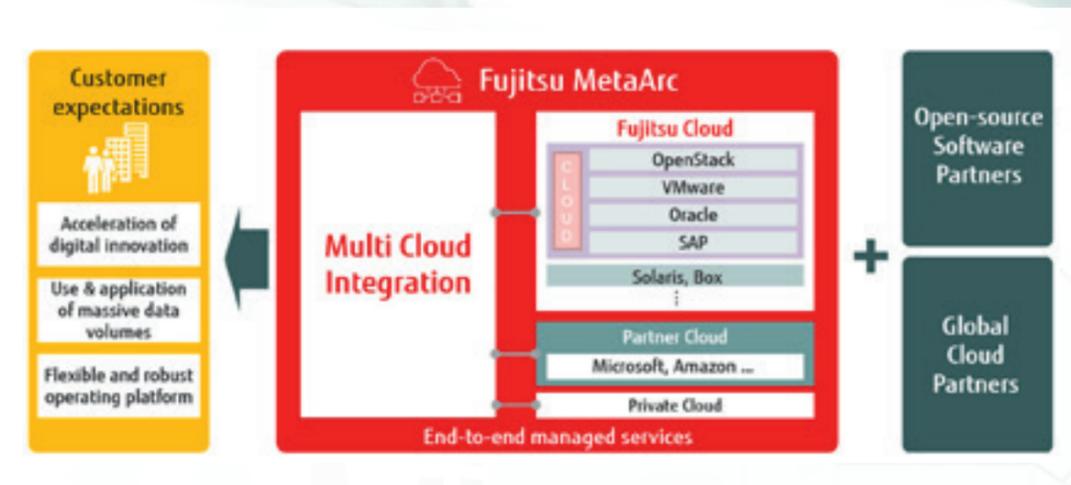
Worum handelt es sich bei MetaArc?

Fujitsu MetaArc zeigt ein umfassendes Portfolio zur Förderung der digitalen Transformation. Es verbindet

die Lösungen mit Services und innovativen Technologien. In Verbindung mit Partnerökosystemen von Fujitsu ermöglicht Ihnen MetaArc eine zuversichtliche Digitalisierung.

Das MetaArc-Portfolio beinhaltet digitale Lösungen für die Cloud, Big-Data-Analytics, Mobilität, das Internet of Things, Sicherheit, künstliche Intelligenz und Robotik. Zudem zeigt es die Expertise in der Systemintegration und unsere Professional Services auf.

Durch den Aufbau einer neuen Hybrid-IT-Landschaft kann MetaArc Ihnen dabei helfen, einen größeren Nutzen aus Ihrer traditionellen IT vor Ort zu ziehen und das Maximum aus den jüngsten digitalen Innovationen herauszuholen.



Unser Cloud-Portfolio

Willkommen in der Welt von Hybrid IT

Fujitsu Hybrid IT kombiniert die Private, Public und Managed Cloud nahtlos mit Ihrer vorhandenen IT vor Ort, um die Geschäftsagilität und Zugänglichkeit zu verbessern und so bessere Geschäftsergebnisse zu liefern. All dies wird mit einem IT-Budget realisiert, um sicherzustellen, dass die Integration Ihrer Hybrid-IT so kostengünstig wie möglich wird. Mit unserem Hybrid-Angebot:

- Bieten wir eine intelligent geplante und nahtlos integrierte IT-Umgebung mit einem Governance-Framework, das sich an veränderte Geschäftsanforderungen anpassen lässt und sich mit diesen weiterentwickeln kann.
- Liefern wir perfekt abgestimmte Services, um ein schnelles Deployment neuer cloud-basierter Lösungen zu ermöglichen.
- Stellen wir sicher, dass die Governance und Compliance nicht kompromittiert werden
- Gewährleisten wir, dass der Datenschutz und die Sicherheit nicht verletzt werden.
- Ermöglichen wir eine Datenverfügbarkeit rund um die Uhr (24/7), geräteübergreifend und über geografische Grenzen hinweg.

Fujitsu Multi-Cloud Hybrid IT

Die digitale Transformation ist kein IT Projekt. Es erfordert strategische Kreativität und Bereitschaft, die Transformation zu realisieren. Mit Partnern wie Microsoft, SAP, Oracle und NetApp treibt Fujitsu die Zusammenarbeit voran, um digitale Transformation bei Kunden entscheidend zu beschleunigen. Dank einer Multi-Cloud und Multi-Partner Hybrid IT werden die Multi-Cloud-Integrations- und Operations-Services maßgeblich ausgebaut. Bestehende Lücken bei hochqualifizierten Spezialisten werden dadurch erheblich ausgeglichen

Beschleunigung der Cloud-Transformation und Einsatz von Multi-Cloud-Lösungen

Mit diesem neuen Ansatz versetzt Fujitsu die Unternehmen in die Lage, ihre Migration in die Cloud zu intensivieren und Prozesse zu optimieren. Hierzu können sie Best-of-Breed-Services ebenso in Anspruch nehmen wie mehr Funktionalitäten und ein insgesamt höheres Leistungspotenzial – anstelle einer Eine-für-Alles-Lösung mit einem eingeeengten Cloud-Spektrum. Zentrale strategische Multi-Cloud-Partnerschaften mit führenden Enterprise Cloud-Plattform-, Services- und -Application-Providern – von Microsoft über NetApp und SAP bis hin zu Oracle – werden weiter ausgebaut. Mit diesem Partner-Netzwerk von Fujitsu wachsen die verfügbaren Kompetenzen, Erfahrungswerte und das Technologie-Know-how. Die Folge: Für die Unternehmen sinkt die Schwelle zur Umsetzung der digitalen Transformation entscheidend – und es steigt das Vertrauen in digitale Multi-Cloud-Projekte.

SAP on Azure delivered by Fujitsu

Mit SAP on Azure delivered by Fujitsu bietet Fujitsu eine wichtige Erweiterung der End-to-End Hybrid IT-Kapazitäten. Dadurch können die Kunden bei der Migration von SAP in die Cloud und beim Betrieb der SAP Systeme in der Cloud ebenso unterstützt werden wie bei der Transformation von Anwendungen auf SAP S4/HANA sowie der Ergänzung bestehender Funktionalitäten von SAP Software. Fujitsu and Microsoft haben zudem neue Services entwickelt, die Fujitsus Transformationsexpertise deutlich erweitern.

Das Hybrid-IT-Modell

Als Hybrid-IT- und Cloud-Anbieter von internationalem Format verfügt Fujitsu in Zusammenarbeit mit den Partnern über das Know-how, Unternehmen bei der Suche nach dem richtigen Gleichgewicht zwischen cloudbasierten Services und Altanwendungen zu unterstützen.

Erfordernisse von Unternehmen, die zur Cloud migrieren möchten, sind sehr unterschiedlich. Daher bietet Fujitsu einzigartige Lösungen, die speziell auf jeden Kunden zugeschnitten sind. Dank dem umfassenden Know-how finden wir heraus, welche Services und Lösungen bei unseren Kunden vor Ort bleiben und welche zur Cloud migriert werden sollten. Das Ziel ist unter anderem, ein umfassendes Lösungspaket anzubieten, das speziell auf die geschäftlichen Anforderungen und Ziele des einzelnen Kunden abgestimmt ist.

WIE KANN IHR UNTERNEHMEN VON EINEM HYBRID-IT-MODELL PROFITIEREN?

Business Enablement & Geschäftswachstum



Ermöglicht die Transformation zu einem digitalen Unternehmen und somit eine kürzere Time-to-Market und bessere Zusammenarbeit zwischen Partnern, Lieferanten und Kunden



Unterstützt die Expansion in neue Regionen und Marktsegmente



Nutzungsabhängige (On-demand) Pay-as-you-go-IT-Services sorgen für Skalierbarkeit und verbessern die Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit in allen Branchen und weltweit



Verbessert das Kundenerlebnis und macht die Serviceerbringung durch Datenanalytik und eine gesteigerte Verfügbarkeit von Informationen effizienter und effektiver



Liefert die Kunden- und Geschäftsergebnisse, die Unternehmen jetzt benötigen und ebnet den Weg für eine flexiblere Einführung von Technologien und Services, die sie in Zukunft nutzen werden



Ermöglicht den kundenseitigen Geschäftsbereichen, die Cloud Services zu erhalten, die sie benötigen, mit angemessener Handhabung der Governance, Integration und Kosten

Risiko & Kosten



Meistert Sicherheits- und Kostenrisiken, während gleichzeitig Neuerungen eingeführt werden



Fujitsus Delivery Centers betreuen das globale Netzwerk von Cloud-Plattformen, um ein sicheres Systemmanagement zu gewährleisten. Kunden genießen dabei die Flexibilität, ihre Daten innerhalb einer bestimmten Region oder eines bestimmten Landes abzulegen



Fujitsu schützt Kundendaten in seinem gemäß Tier III Standard des Uptime Institutes zertifizierten Rechenzentren

Produktivität



Gibt Menschen auf mehreren Ebenen mehr Eigenverantwortung, Anwender erhalten wesentlich schneller Zugang zu Services, beispielsweise über einen Self-Service



Effektive Anwendungsintegration



Verbessert die Mobilität von Business-Nutzern, indem Anwendungen und Informationen über zeitliche, räumliche und gerätebedingte Grenzen hinweg verfügbar gemacht werden

Multi Cloud Services und Enterprise Storage aus einem Guss

Der Schutz und die Integrität Ihrer Daten haben höchste Priorität. Hierfür müssen Sie die Daten sicher speichern und effizient managen. Fujitsu und NetApp unterstützen Sie dabei mit einem hybriden IT-Konzept: Durch die geschickte Kombination der Fujitsu Multi Cloud Services mit NetApp Private Storage behalten Sie jederzeit die Hoheit über Ihre Daten und gewährleisten die Compliance.

Datenhoheit sicherstellen

Unternehmen müssen ein besonderes Augenmerk auf die Hoheit, den Schutz und die Souveränität ihrer Daten legen. Da diese immer den Bedingungen des Landes, in dem sie gespeichert werden, unterliegen, eignen sich hierfür lokale private Storage-Umgebungen. Gleichzeitig benötigen Firmen aber eine hohe Rechenleistung, um die Daten effizient zu verwalten. Hierfür kommen idealerweise Cloud-Services in Frage. Viele Firmen befürchten jedoch, durch die Cloud die Kontrolle über ihre Daten zu verlieren und gegen Compliance-Vorgaben zu verstoßen. Dass Datenschutz, -hoheit und ein effizientes Datenmanagement kein Widerspruch sind, zeigt die Kombination von NetApp Private Storage (NPS) mit unseren Multi Cloud Services.

Die Kontrolle über die Daten behalten

Bei der Kombination unserer professionellen Multi Cloud Services mit NetApp Private Storage übernehmen wir Ihre NetApp-Storage-Lösung in eines unserer weltweiten, hochsicheren und zertifizierten Fujitsu-Rechenzentren in Ihrer Nähe und verbinden sie mit der Fujitsu Cloud oder unseren Partner Clouds. Die Daten verbleiben also lokal in Ihrem NetApp-Storage, werden aber in der Cloud verarbeitet. Somit genießen Sie einen Kombi-Vorteil: Sie behalten die Datenhoheit und profitieren von der Flexibilität des Cloud-Services.

Storage-Erweiterung in die Public Cloud

Mit unserer Kombi-Lösung erweitern Sie die Cloud für Aufgaben, die hohen Auflagen hinsichtlich Datenhoheit und Compliance unterliegen. Governance, Datenschutz und Datenhoheit sind damit perfekt aufeinander abgestimmt. Mit NetApp Private Storage übernehmen wir Ihre NetApp-Storage-Lösung in eines unserer weltweiten, hochsicheren und zertifizierten Fujitsu-Rechenzentren. Ihre Vorteile im Überblick:

- Perfekte Kombination aus Cloud-Services und performantem Enterprise Storage
- Umfassende Kontrolle über Ihre Daten
- Gewährleistung von Compliance und Datenhoheit
- Entlastung der internen IT durch Nutzung von Cloud-Services
- Speicherung Ihrer Daten in hochsicheren, zertifizierten Fujitsu-Rechenzentren

Kosteneffiziente Produktivumgebung bereitstellen

Für Ihre Anwendungen benötigen Sie eine kosteneffiziente Umgebung, flexible Möglichkeiten für Entwicklung und Tests sowie ein stabiles Disaster Recovery. Dabei müssen saisonale oder tages-aktuelle Schwankungen bei der benötigten Rechenleistung in Einklang mit den Kosten stehen. Eine wichtige Herausforderung ist auch die Sicherheit sensibler Daten wie Sozialversicherungs- oder Kreditkartennummern. Die Fujitsu Multi Cloud Services bieten in Kombination mit NetApp Private Storage hier eine perfekte Lösung für effiziente Workflows.

Ihr Nutzen:

- Kontrolle über sensible Daten ohne eigenes Rechenzentrum
- Geringe Kosten verglichen mit dem Kauf von Servern, Netzwerk und Lizenzen (Capex)
- Schnelle Innovationen und Time-to-Market mit DevOps in der Cloud
- Cloud-Agilität für Entwicklung und Testen
- Betrieb nach Wahl in der Cloud oder auch on-premise
- Bessere Zusammenarbeit von verteilten Entwickler-Teams
- Rechenpower schnell und ganz nach Bedarf

Effizientes Multi-Cloud-Management

Das Besondere: Das NPS liegt in einem Fujitsu Rechenzentrum mit direktem Zugang zu den führenden Cloud Diensten. Damit besteht die Möglichkeit, den NetApp-Storage auch in der Co-Location nahtlos mit allen Cloud Diensten zu verbinden. Durch die Nähe zu AWS und Azure sind sichere und schnelle Verbindungen zu den führenden Cloud- Diensten mit geringen Latenzen gewährleistet. Dank des schnellen Zugangs wählen Sie immer genau den richtigen Cloud-Mix, der zu Ihrem Unternehmen und zum jeweiligen Workload passt.

Mit dem zunehmenden Einsatz von Cloud-Services wächst der Bedarf nach Lösungen für das Management mehrerer Clouds. Die Lösung hierfür bietet das FUJITSU Cloud Service Management. Damit decken Sie alle Kernanforderungen für die Synchronisierung von hybriden Cloud- und Nicht-Cloud-Systemen umfassend ab und sparen obendrein Betriebskosten von bis zu 70% ein.

SIE PROFITIEREN VON

- schnellem Setup und Close-Down zusätzlicher Instanzen Ihres Standard-Cloud-Services
- zentraler Kontrolle aller Cloud-Services und -Kosten
- einfachem Management aller Cloud-Ressourcen

Ihre Vorteile mit Fujitsu Multi Cloud Services und NetApp Private Storage

- Bereitstellung von passgenauen Rechenkapazitäten sowie Vermeidung hoher Capex-Investitionen bei kurzfristigen oder saisonalen Lastspitzen
- Abfederung kurzfristiger Bedarfsspitzen durch skalierbare Computing- und Storage-Ressourcen
- Flexible Bezahlung nach Cloud-Nutzung, einfache Rückführung der Daten in eine Private Cloud auf Basis von NetApp bei weiterem Wachstum
- Wechsel von einer Cloud in die andere innerhalb von Minuten ohne Datentransport
- Geringes Risiko durch Verteilung der Anwendungen auf unterschiedliche Clouds
- Schnelle Anwendungsmigration beim Ausfall einer Instanz

Produkte und Services

- Hybride IT-Lösung aus Fujitsu Multi Cloud Services und NetApp Private Storage
- Speicherung Ihrer wertvollen Unternehmensdaten in weltweiten, hochsicheren und zertifizierten Fujitsu-Rechenzentren
- Nahtlose Anbindung der Cloud-Umgebung an Microsoft Azure oder Amazon Web Services

NetApp Data Fabric: Die Zukunft des Datamanagements ist da!

Data Fabric – was ist das?

Der große Wunsch ist, einerseits die Kontrolle über die Unternehmensdaten zu behalten und andererseits flexibel genug für Innovationen zu sein. Mit Data Fabric, der NetApp-Vision für das Datenmanagement der Zukunft, ist dies möglich. Hier können Daten verwaltet werden. Ohne viel Aufwand sind sie immer dort, wo sie gerade benötigt werden. NetApp Data Fabric ist eine Strategie, die alle Freiheiten für optimale Unternehmensentscheidungen liefert.

- **Entscheidungsfreiheit:** Daten ohne Kompromisse und nach den Anforderungen des Unternehmens zwischen den Hybrid Cloud-Ressourcen verschieben.
- **Reaktionsfähigkeit:** Flexibel auf wechselnde Geschäftsanforderungen reagieren und sich neue Innovationsmöglichkeiten erschließen.
- **Kontrolle:** Egal, wo sich gerade die Daten befinden, können das Datenmanagement und die Performance unter Kontrolle gehalten werden.

Vorbei sind die Zeiten, in denen IT-Abteilungen einzig und allein für die reibungslose Funktion von IT-Services verantwortlich waren. Heutzutage haben Unternehmen unzählige Optionen bei der Wahl, wo und wie sie ihre Services beziehen. Dabei müssen sie sich weder auf eine standardisierte Bereitstellungsmethode noch auf einen einzigen Anbieter für das gesamte Unternehmen festlegen. Zu jedem Zeitpunkt kann ein Unternehmen heute auf eine Kombination aus internen und öffentlichen Computing-Ressourcen zurückgreifen, um je nach Arbeitsschritt neue Möglichkeiten zu nutzen oder von besseren Preisen zu profitieren. Dies bewirkt einen rasanten Wandel der IT-Landschaft in Richtung einer Mischung aus Private und Public Cloud-Services – der so genannten Hybrid Cloud. Mit dem Vormarsch von Hybrid Clouds schlüpft die IT-Abteilung zunehmend in die Rolle des Vermittlers zwischen den Anbietern der Cloud-Services und dem restlichen Unternehmen. Dabei steht sie vor einer Reihe größerer Herausforderungen: Wie eine von NetApp bei IDG Research Services in Auftrag gegebene Studie belegt, kämpfen IT-Abteilungen mit erheblichen Schwierigkeiten bei der Umsiedlung und Verwaltung von Daten in Hybrid-Cloud-Umgebungen. Damit die geschäftlichen Vorteile der Cloud optimal ausgeschöpft werden, müssen Wege gefunden werden, um die Daten verschiedener Umgebungen auf effiziente Weise zusammenzuführen.

Ein Studienexkurs: die IT-Infrastrukturen im Wandel

IT-Infrastrukturen sind schon seit geraumer Zeit keine statischen Einheiten mit vorhersehbarem Wachstum mehr, sondern bereits seit den Anfängen des Cloud-Computings raschen Änderungen unterworfen. Laut der IDG-Studie wird der Anteil der über die Cloud bereitgestellten IT-Services in den nächsten drei Jahren von derzeit 38 % auf 65 % anwachsen, da immer mehr Unternehmen ihre IT-Architektur in Public, Private und Hybrid Clouds verschieben.

Woran liegt es, dass Cloud-Bereitstellungen nur sehr schleppend anlaufen? Die Studie hat dafür eine Erklärung: enorme Schwierigkeiten beim Datenmanagement, wenn Daten sowohl auf lokalen Systemen als auch in der Cloud gespeichert sind.

Data Fabric für die Hybrid Cloud

Im Kern bietet eine Data Fabric eine geschlossene und gut integrierte Möglichkeit, Unternehmensdaten unabhängig von der Infrastruktur, in der sie sich befinden, zu verwalten. Sie umfasst verschiedene Ressourcen, und zwar sowohl im Rechenzentrum als auch in der Cloud. Ohne einheitliche Strategie sieht sich die IT-Abteilung ständig der Herausforderung gegenüber, verschiedene Verfahren für das Datenmanagement für isolierte und nicht kompatible Datensilos in Einklang zu bringen.

Mithilfe einer Data Fabric kann die IT-Abteilung das Potenzial von neuen und innovativen Services ausschöpfen, die speziell für Cloud-Architekturen entwickelt werden. Gleichzeitig kann die Kontrolle über die Daten beibehalten werden. Eine Data Fabric muss branchenführende Cloud-Technologien von Unternehmen wie Amazon, Microsoft, OpenStack, SoftLayer und VMware unterstützen, damit IT-Teams frei zwischen verschiedenen Service-Anbietern wählen und rasch auf geschäftliche Anforderungen reagieren können. Weiterhin muss eine vollständig integrierte Lösung die Möglichkeit bieten, Daten über mehrere Cloud-Plattformen zu übertragen – unabhängig vom Anbieter oder der zugrunde liegenden Infrastruktur. Die NetApp-Vision einer Data Fabric sieht das nahtlose Enterprise-Datenmanagement in der ganzen Hybrid Cloud vor. Um diese Vision zu verwirklichen, muss die Data Fabric mehrere Hauptelemente umfassen:

Einheitliches Datenmanagement

Dies ist ein einheitliches operatives Datenmodell zur Gewährleistung der Konsistenz und zur Verbesserung der IT-Effizienz und Kontrolle. Bestehende geschäftliche und betriebliche Mechanismen können auch in der Cloud lückenlos beibehalten werden, wodurch Risiken bei Datensicherung und Governance deutlich reduziert werden.

Einheitliche Datenübertragung

Dies ermöglicht das Verschieben von Daten zwischen Clouds, um sicherzustellen, dass die Daten zur richtigen Zeit am richtigen Ort zur Verfügung stehen und effizient und kostenwirksam von Applikationen genutzt werden können. IT-Teams haben so die Möglichkeit, innovative Cloud-Lösungen zu entwickeln, ohne sich auf einen bestimmten Service-Anbieter festlegen zu müssen.

Einheitliches Datenformat

Dadurch entfällt die Anpassung von Applikationen an die Cloud. Die unternehmensweite Verlagerung der Daten in die Cloud ist bereits aufwendig genug; wenn Datenformate auch noch konvertiert werden müssen, steigt der Arbeits- und Kostenaufwand noch einmal deutlich an. Mithilfe eines einheitlichen Datenformats können IT-Abteilungen Applikationen schneller in der Cloud oder auf verschiedenen Cloud-Plattformen bereitstellen, was unmittelbar zu verbesserten Geschäftsergebnissen führt.

Data Fabric – ein langfristiges Erfolgsrezept

Die Data-Fabric-Strategie bietet eine Lösung für die heutigen Herausforderungen beim Datenmanagement und bereitet Unternehmen wirksam auf eine Zukunft mit der Hybrid Cloud vor. Mit einer Cloud-fähigen Rechenzentrumsinfrastruktur werden die Daten geschützt, wo immer sich diese befinden.

DIE VORTEILE DER CLOUD – SICHER UND KONTROLLIERT

Trotz der steigenden Anzahl neuer Standards und Open-Source-Optionen stellt die Vernetzung unterschiedlicher Datacenter, Remote-Zweigstellen und Clouds zu einer einheitlichen Umgebung für integriertes Datenmanagement für die meisten IT-Abteilungen weiterhin eine große Herausforderung dar. Eine Data-Fabric-Strategie liefert diese übergeordnete Datenmanagementkomponente für Storage-Services. Mit ihr können Unternehmen Daten jederzeit in Hyperscale Clouds wie Amazon Web Services (AWS) und zurückverschieben sowie Workloads und Daten bereitstellen und zwischen Cloud-Ressourcen verlagern. Als globale Plattform für IT- und Technologie-Innovation agiert das Unternehmen DARZ wie ein IT-Full-Service-Anbieter, der über ein eigenes Hochsicherheitsrechenzentrum verfügt und gleichzeitig modulare Services im Bereich Public und Private Cloud sowie Colocation vermarktet. In Zusammenarbeit mit DARZ hat NetApp eine Internet-Plattformlösung für den IT-Support von Helpium entwickelt. Die Plattform löst die Herausforderung zur Nutzung mehrerer Public Cloud-Infrastrukturen für flexible Workloads mit hoher Datensicherheit und Unabhängigkeit von Anbietern besonders gut.

Der NetApp Private Storage as a Service (NPSaaS) von DARZ für sicheres Multi-Cloud-Sourcing mit Hyperscale Public Clouds wie Amazon Web Services (AWS) und SoftLayer sorgen dafür, dass die vollständige Datenhoheit und Kontrolle bei Helpium sind. Der Wechsel des Cloud-Providers wurde in wenigen Sekunden ohne Datenmigration ermöglicht. Mit NPSaaS von DARZ ist Helpium in der Lage, Services von AWS und SoftLayer zu kombinieren und somit die Kosten sowie die Performance einzelner Workloads zu optimieren. So lassen sich beispielsweise Entwicklungsprozesse in AWS und der Marktplatz in SoftLayer ausführen – oder umgekehrt. Da sich die Daten lokal im hochsicheren Rechenzentrum von DARZ befinden, kann Helpium seine Workloads in wenigen Sekunden zwischen Cloud-Providern verschieben, ohne die Daten migrieren zu müssen.

NetApp CLOUD DATA SERVICES

NetApp Cloud Data Services vereinfachen die Datenkontrolle. Mit NetApp Cloud Data Services können Sie Datei frei verschieben, ausführen, überwachen, warten und verwalten - unabhängig vom Speicherort. Und das in den größten Public Clouds Microsoft Azure, Amazon Web Services und Google Cloud Plattform. Erfahren Sie mehr dazu unter cloud.netapp.com.

NetApp Cloud Volumes

Cloud Volumes ONTAP von NetApp ist in puncto Datenmanagement die richtige Lösung. Denn wenn es um Verlagern von Fileservices, Analysen, Datenbanken, DevOps in eine der großen Clouds Ihrer Wahl geht, brauchen Sie einen vertrauten Partner an Ihrer Seite. Dank Cloud Volumes ONTAP profitieren Sie von neuen Möglichkeiten zur Innovation, beispiellosen Performance-Levels, maximalster Flexibilität und erweitertem Datenmanagement. NetApp Cloud Volumes Services ist ein für cloudbasierte Datenspeicherung optimierter Service, der in den Microsoft Azure, Amazon Web Services und Google Cloud Plattformen voll integriert ist und Ihnen damit noch mehr administrative Aufwände abnimmt. Diese Lösungen kombinieren das Beste aus beiden Welten: die Reichweite erstklassiger Datenmanagement-Angebote von NetApp sowie die Expertise von Microsoft, Amazon und Google hinsichtlich Anwendungsentwicklung, Analytik und Machine Learning sowie Agilität, Sicherheit und Flexibilität für die anspruchsvollsten Cloud-Anforderungen.

Mit NetApp Cloud Volumes erschaffen Sie innovative Geschäftsmöglichkeiten, die Sie in eine bessere Ausgangsposition bringen:

- Vereinfachte Bereitstellung, Automatisierung und Skalierbarkeit mit REST-APIs
- Integration der von Ihnen bevorzugten Cloud-Add-on-Services, wie Analytics, Datenbanken und andere native Services
- Data Lakes aus diversen Datenquellen bei gleichzeitiger gemeinsamer Nutzung von Daten durch mehrere Applikationen
- Reibungsloses Verschieben vorhandener Applikationen
- Multiprotokoll-Unterstützung für NFS-v3 und -v4, sowie SMB und iSCSI

AVAILABLE ON:

Azure AWS
Google Cloud Platform

NetApp
Cloud
Volumes
Service

Native cloud service

- + No more storage administration
- + Provision 100TB + in seconds
- + Multiple service levels to meet your application needs

NEW

BUSINESS CRITICAL
CLOUD STORAGE

AVAILABLE ON:

Azure AWS

NetApp
Cloud
Volumes
ONTAP

Roll-your-own storage data management

- + ONTAP interface and feature access
- + App Integration, simplify rehosting
- + SnapMirror integration for DR
- + PAYGO and BYOL

#1 STORAGE OS NOW IN THE PUBLIC CLOUD

NETAPP SAAS BACKUP FÜR MICROSOFT OFFICE 365

Schutz von SaaS-Daten mit sicherem Backup

NetApp SaaS Backup für Microsoft Office 365 schützt Ihre Daten davor, gelöscht beschädigt oder durch Angriffe zerstört zu werden. Versehentliches Löschen, abnormale Applikationen und Aufbewahrungsrichtlinien – das sind nur einige der Risiken für Ihr Unternehmen, ganz gleich, wo Ihre Daten gemanagt, abgerufen oder gespeichert werden. NetApp SaaS Backup sorgt für die Einhaltung von Recovery-, Compliance- und Datenhaltungsanforderungen bei SaaS-Applikationen wie Microsoft Office 365.

NetApp SaaS Backup für Microsoft Office 365 bietet Ihnen folgende Vorteile:

- Das Risiko von Datenverlusten wird durch Automatisierung verringert.
- Daten können von überall aus wiederhergestellt werden.
- Die Lösung ist günstiger als herkömmliche Methoden.
- Die Investition in vorhandene Backup-Software kann ausgeweitet werden.
- Sichern, Finden und Wiederherstellen beispielweise von E-Mails, Kalendereinträgen, Kontakten oder OneDrive Daten.

ONTAP Select @ PRIMERGY

Die neue hyperkonvergente Unternehmensinfrastruktur

Beschleunigen Sie die Implementierung Ihres Enterprise Storage mit Cloud-ähnlicher Agilität und mehr Flexibilität.

Der Trend geht hin zur Automatisierung

Herkömmliche Infrastrukturen können der enormen Datenflut nicht standhalten. Unabhängige Analysten-häuser prognostizieren in diesem Zusammenhang den besonderen Wunsch von Unternehmen, künftig dank modernster IT-Infrastrukturen mehr Flexibilität, Effizienz, fortgeschrittene Automatisierung und dynamische Skalierung zu gewinnen.

Die Botschaft ist klar – wir sind im Datenzeitalter angekommen und der Bedarf an Speicherinfrastrukturen mit einfacher system- und standortübergreifender Administration, hoher Wirtschaftlichkeit und professioneller Abdeckung aller internen und externen Vorgaben und Richtlinien für Datenschutz und -sicherheit ist enorm. Je abgestimmter Speicherinfrastrukturen in das Gesamtgefüge der IT-Architektur eingebettet sind, umso nahtloser harmonisieren Server- und Storage-Systeme, Netzwerke und Software miteinander.

Fujitsu und NetApp stellen diese Harmonie aus einer Hand sicher. Das Ergebnis sind orchestrierte, geprüfte und via „plug-and-play“ zugänglich zu implementierende Infrastrukturen mit PRIMERGY Servern und NetApp-Speichersystemen. Durch den Software-definierten Storage ONTAP Select können die PRIMERGY Server in flexible und effiziente Storage-Plattformen umgewandelt werden. ONTAP Select ist die kostengünstige virtuelle Storage Appliance mit integrierter Software für Backup und Recovery, zur Abdeckung von Storage-Anforderungen an Remote-Standorten.

Die Herausforderungen im Datenzeitalter besser managen

Cloud Storage kann einfach erweitert werden – schnell und wenn gewünscht in kleinen Schritten. Trotzdem eignet sich die Speicherung von Daten in der Cloud nicht für alle Unternehmen. Aufgrund von Aufbewahrungsrichtlinien ist es möglicherweise nicht gestattet, Daten extern zu speichern. Obwohl die Implementierung sehr einfach ist, können die Kosten für Datenspeicherung in der Cloud im Laufe der Zeit schnell außer Kontrolle geraten. Das Abrufen und Zurückführen der Daten ist unter Umständen sehr zeit- und kostenaufwendig.

Als langjährige Partner bieten Fujitsu und NetApp eine speziell für Ihr Unternehmen konfigurierte Lösung, um den bestehenden Herausforderungen aus dem IT-Datenalltag besser standhalten zu können. Der leistungsfähige Storage-Service der Enterprise-Klasse ONTAP Select wird auf Fujitsu PRIMERGY bereitgestellt und stellt eine flexible, agile und effiziente IT-Lösung für das unternehmenseigene Rechenzentrum dar. Die Software vereint die Vorteile einer Cloud in Bezug auf Agilität und granularer Kapazitätsskalierung mit der Flexibilität, Ausfallsicherheit und Lokalität von Storage vor Ort.

Individuelle Implementierung

Mit ONTAP Select auf PRIMERGY erhalten Sie eine agile, flexible Storage-Plattform, die die gleichen Vorteile wie dedizierte Storage-Systeme, die auf NetApp ONTAP basieren, bietet. ONTAP Select gewährt eine einfache Administration und verwendet die gleiche Managementsoftware wie alle anderen auf ONTAP basierenden Lösungen. Dadurch reduzieren Sie den betrieblichen Overhead und die Trainingsanforderungen.

Ihr kompaktes Rechenzentrum auf einem Server

Mit ONTAP Select und PRIMERGY kann Ihr Enterprise-Storage kostengünstig in einer Vielzahl von Nutzungsfällen implementiert werden. Dies gilt auch für Remote-Standorte und mobile Applikationen, bei denen Speicherplatz und IT-Support eventuell nur begrenzt verfügbar sind. So werden auch Remote-Standorte vollständig und ohne Kompromisse in die Shared-IT-Infrastruktur eingebunden.

Datensicherung und Effizienz der Enterprise-Klasse

ONTAP Select basiert auf der führenden ONTAP Storage-Software und bietet effiziente Storage-Services der Enterprise-Klasse kombiniert mit einer hochverfügbaren Scale-out-Architektur ohne Shared-Ressourcen. Die Lösung kann sowohl mit einem Node als auch mit bis zu 400 TB Bruttokapazität auf vier Nodes für NFS, SMB/CIFS und iSCSI verbundenen Server wie ein Fujitsu PRIMERGY implementiert werden. Sie können die native Deduplizierung und Komprimierung nutzen, um Storage-Kosten zu senken und die effektive Kapazität zu steigern. Die Scale-out-Architektur bietet nicht nur Hochverfügbarkeit, sondern auch unterbrechungsfreie Datenmobilität für den Lastausgleich oder die Hardwarewartung. ONTAP Select enthält leistungsfähige integrierte Datensicherungsfunktionen einschließlich NetApp Snapshot, SnapMirror und SnapVault. Damit kopieren und replizieren Sie wichtige Daten schnell auf andere ONTAP Storage-Systeme – lokal, an einem Remote-Standort oder in der Cloud. Wenn eine schnelle Daten-Recovery erforderlich ist, kann die SnapRestore Software anhand lokaler Snapshot Kopien ganze Filesysteme oder Datenvolumen innerhalb von Sekunden wiederherstellen – und zwar unabhängig von Kapazität und Anzahl der Dateien.

Kundenzitat:

„Durch den Einsatz von ONTAP Select auf PRIMERGY werden die Produktions- und Logistikprozesse in unseren beiden Werken in Wahlstedt bestmöglich unterstützt. Unser Anspruch war, eine von der Hardware entkoppelte Virtualisierungslösung zu installieren, die einfach zu bedienen ist und umfassende Datenservices bereits stellt, um für uns den Weg in die Hybrid Cloud zu ebnen. Die Kombination aus der Betriebssoftware von NetApp und den PRIMERGY Servern von Fujitsu erwies sich als perfekter Match.“

-Peter Kleen, Head of IT-Services bei Lichtenheldt



PRIMEFLEX for SAP Hand in Hand in der SAP®-Welt

Doppelte Power für mehr Effizienz, Verfügbarkeit und Performance

Wie können SAP-Anwender die Verfügbarkeit Ihrer Anwendungen maximieren, die operative Effizienz optimieren und gleichzeitig die Anpassungsfähigkeit an neue Anforderungen steigern?

SAP, Fujitsu und NetApp – drei Namen von besonderem Klang in der IT-Welt. Der eine: Weltmarktführer in Sachen Unternehmenssoftware. Der andere: global agierender Top-IT-Infrastrukturanbieter. Und der Dritte im Bunde: Storage-Spezialist mit Gartner-Auszeichnung als Leader für Unified Storage. Allen dreien gemeinsam ist die hohe Qualität Ihrer Leistungen, mit denen sie Unternehmen rund um den Globus dabei unterstützen, in einer Welt dynamischer Veränderungen auf Erfolgskurs zu bleiben – und ihnen das IT-Leben leichter zu machen.

Wer seit vier Jahrzehnten mit SAP in einem Technologieboot sitzt, hat mehr als Vorsprung gewonnen: Tiefes Verständnis und detailliertes Know-how.

SAP und Fujitsu haben eine langjährige gemeinsame Geschichte. Vier Jahrzehnte dauert sie bereits. Wegweisende Innovationen sind aus dieser strategischen Allianz entstanden. FlexFrame for SAP ist eine davon: die erste Infrastrukturlösung für die serviceorientierte Architektur von SAP. Im Rahmen kontinuierlicher Weiterentwicklung sind daraus mit PRIMEFLEX for SAP Landscapes und PRIMEFLEX for SAP HANA

weitere zukunftsweisende Plattformen entstanden, die Unternehmen in aller Welt bei der Ausschöpfung des vollen Potenzials von SAP unterstützen. Wer für bahnbrechendes In-Memory-Computing das Storage-Rückgrat liefert, muss gute Argumente in der Hand haben: Kompetenz und Innovationskraft.

NetApp unterstützt nahtlos die Technologie-Allianz von SAP und Fujitsu. Hochperformante Always-on-Unified-Storage-Infrastrukturen bilden das Speicher-Rückgrat der gemeinsam mit Fujitsu entwickelten Plattformen für den SAP-Betrieb. Sie beweisen sich in der Praxis als Garanten für ein intelligentes Datenmanagement, eine kontinuierliche Geschäftsverfügbarkeit ohne Datenverluste und integrierte Datensicherheit. Auch bei SAP HANA ist NetApp in vorderster Linie mit dabei: Scale-out-Storage mit dem Markenzeichen des Speicher-Spezialisten bildet die Grundlage für die Entwicklung von SAP HANA. Die für den Betrieb von SAP HANA genutzten NetApp Storage-Technologien folgen dem "SAP Tailored Datacenter Integration"-Ansatz und decken damit individuelle Speicheranforderungen und -strategien ab.



WAS WOLLEN SAP-ANWENDER?

Einfach viel Nutzen von Ihren Anwendungen

SAP-Anwender eint überall auf der Welt das Ziel, die Investitionen in Ihre SAP-Landschaften in größtmöglichen Nutzen umzusetzen. Die Erwartungen sind über Unternehmensgrößen und Branchen hinweg auf wesentliche Ziele fixiert: die Effizienz des IT-Betriebs erhöhen, neuen Businessanforderungen zeitnah entsprechen, Kontinuität der IT-Unterstützung jederzeit sicherstellen und Kosten sowie Ressourceneinsatz im Griff behalten. Je näher SAP-Anwender diesen Zielen kommen, umso positiver wirkt sich der IT-Beitrag auf den Unternehmenserfolg aus.

WAS BENÖTIGEN SAP-ANWENDER?

Infrastrukturlösungen für einen radikal optimierten Anwendungsbetrieb

Um mehr aus Ihrer SAP-Landschaft herauszuholen und IT und Business enger miteinander zu verknüpfen, brauchen Sie leistungsstarke Infrastrukturen – einfach, schnell und kostengünstig zu implementieren und zu betreiben. Sie benötigen nahtlose Skalierbarkeit – horizontal und vertikal ohne Betriebsunterbrechungen mit End-to-End-Virtualisierung und dynamischer Verteilung von Anwendungen auf physische und virtuelle Ressourcen sowie zuverlässiger Datensicherung durch automatisierte Backups, Wiederherstellungen und Klone.

WAS SOLLTEN SAP-ANWENDER TUN?

Setzen Sie auf die Allianz von Fujitsu und NetApp

Tun Sie, was Tausende von Unternehmen bereits getan haben: Optimieren Sie den Betrieb Ihrer SAP-Landschaften mit NetApp und Fujitsu. Gemeinsam entwickelte Lösungen generieren als Hyper-/Converged Infrastrukturen für SAP-Anwendungen und Datenbanken vielfältige Nutzen, die Ihre SAP-Landschaft noch wertvoller machen: eine durchgängige Vereinfachung des Infrastruktur-Managements, ein deutlich produktiverer IT-Betrieb und integrierte Hochverfügbarkeit für einen reibungslosen Geschäftsbetrieb.

PRIMEFLEX for SAP Landscapes Voll und ganz auf Optimierung und Automatisierung eingestellt

Kostenreduzierungen im SAP-Betrieb um bis zu 90 Prozent bei einer gleichzeitigen Steigerung der Agilität um bis zu 50 Prozent: an Zahlen wie diesen kommt kein IT-Verantwortlicher vorbei, der sich Gedanken um Effizienzsteigerungen in seiner SAP-Landschaften macht.

Treibende Kräfte für markante Zahlen wie bis zu eine 90-prozentige Kostenreduzierung und bis zu eine 50-prozentige Steigerung der Agilität entwickeln Technologieschmieden mit IT-Weltgeltung: die herausragende Serverkompetenz von Fujitsu und die Storage-Exzellenz von NetApp plus Virtualisierungspower, Netzwerk-Konnektivität und Software weiterer namhafter Technologiepartner. Das Ergebnis ist PRIMEFLEX for SAP Landscapes, powered by FlexFrame Orchestrator Software – eine vordefinierte, vorab integrierte und getestete Infrastruktur-Lösung mit End-to-End-Virtualisierung von Servern, Storage, Netzwerk und Software.

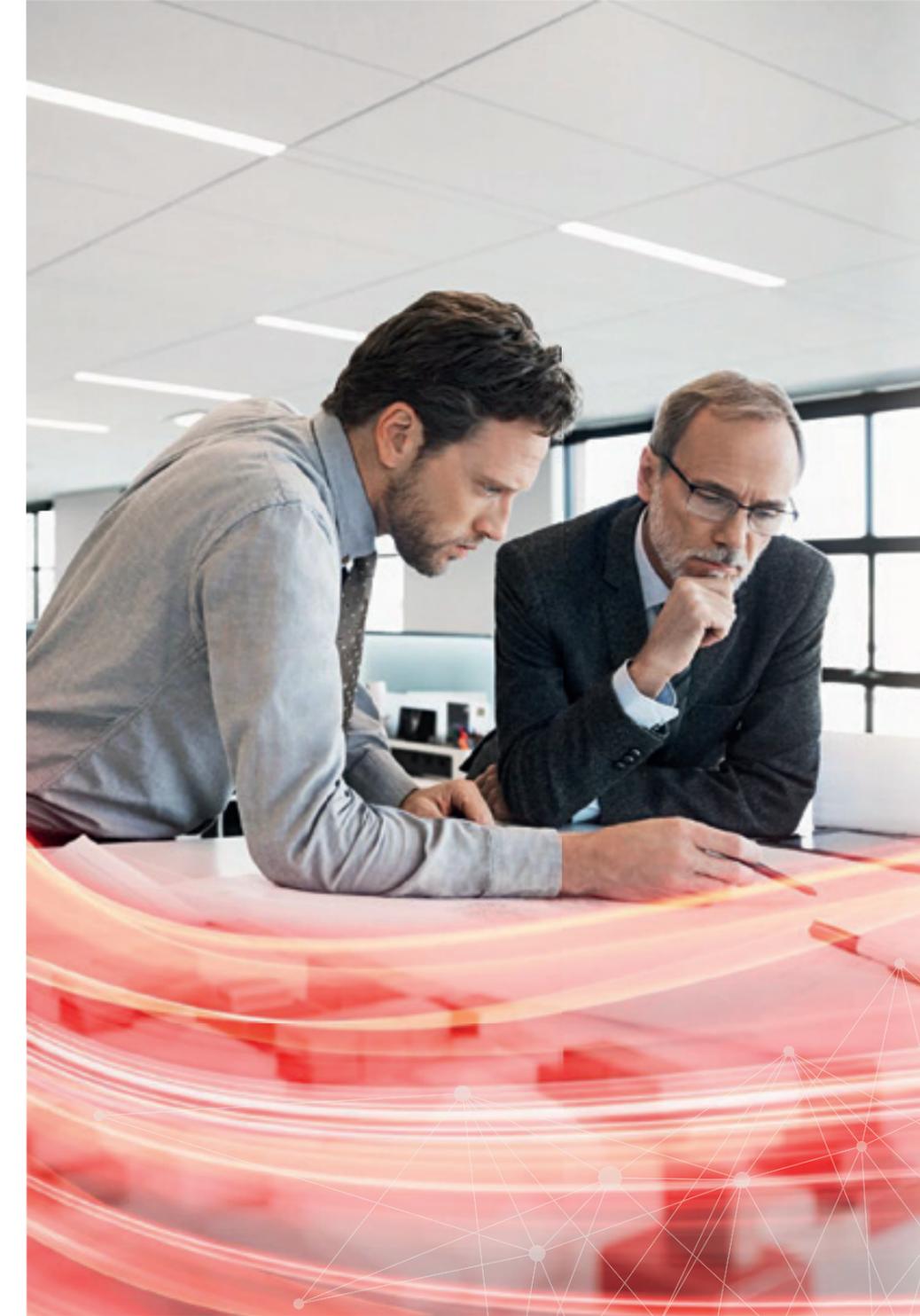
PRIMEFLEX for SAP Landscapes vereint das alles in einem Produkt, in einem einheitlichen Systemdesign und mit integrierter sowie automatisierter Hochverfügbarkeit mit N:1-Failover. Zu dieser außerordentlichen Infrastrukturqualität leistet zentrales Storage von NetApp entscheidende Beiträge:

- Unterbrechungsfreier Betrieb auch bei Ausfall oder Austausch eines Storage-Controllers
- Backup/Restore und Recovery innerhalb von Sekunden anstelle von Stunden
- Sofortige Backups während der Ausführung von Applikationen ohne Performance-Einbußen
- Regelmäßige Kopien wichtiger Daten bei minimaler Storage-Belegung mit bis zu 255 Snapshot-Kopien pro Volume
- Online-Backups für anwenderfreundliches Recovery
- eine deutlich leichtere Implementierung und problemloser Betrieb einer zuverlässigen Hochleistung-Infrastruktur

Zugleich wird noch die Automatisierung noch verstärkt. Vier neue Basispakete helfen, Workloads im Rechenzentrum noch weiter zu automatisieren:

- Adaption für SAP Landscape Management Integration
- Automatische Umschaltung für HANA System Replikation
- Ganzheitliches Monitoring für das SAP Basis Team
- Integriertes und automatisches Backup und Recovery

In Verbindung mit zentralem Shared Storage eröffnet PRIMEFLEX for SAP Landscapes zudem wirtschaftlich attraktive Optionen für die Realisierung Disaster-resilienter Umgebungen auf der Basis von Installationen in zwei separaten Data Centern. Sie sind sowohl für künftige Anforderungen in puncto Big Data-, Artificial Intelligence (AI)- sowie Internet of Things (IoT)-Anwendungen als auch für weitere S/4 HANA-Einsätze gerüstet.



FLEXFRAME ORCHESTRATOR – DIE ORCHESTRIERUNG DER VEREINFACHUNG

PRIMEFLEX for SAP Landscapes erfüllt, was viele SAP-Anwender fordern: weniger Komplexität im Management von IT- und Storage-Infrastrukturen. Treibende Kraft dafür ist die integrierte FlexFrame Orchestrator Software, die alle Komponenten und SAP-Services überwacht, Fehler identifiziert und automatisch behebt und SAP-Services im Fall eines Serverdefekts einfach auf andere physische oder virtuelle Server verschiebt.

Sie wollen durchstarten?

Kein Problem – mit der FlexFrame Orchestrator Software geben wir Ihnen das Instrument an die Hand, damit Ihr Infrastrukturmanagement von Anfang an das hohe Tempo mitgehen kann. Mit durchgängiger Administration physischer und virtueller Ressourcen sorgt diese Managementplattform dafür, dass Ihre Anwendungen stets genau die Ressourcen erhalten, die für eine Unternehmensführung in Echtzeit benötigt werden – und das sowohl reibungslos als auch kostensparend dank einer umfassenden Automatisierung von Administrations- und Wartungsaufgaben.

PRIMEFLEX for SAP HANA®

Vorinstalliert. Optimiert. Zertifiziert.

Stoßen Sie die Tür zum Echtzeit-Unternehmen auf – den Schlüssel dazu liefert PRIMEFLEX for SAP HANA mit vorinstallierten Scale-Up-Systemen und virtualisierten Plattformen, individuellen Scale-Up- und Scale-Out-Konzepten sowie maßgeschneiderten Disaster-toleranten Set-ups. Führende und aufeinander abgestimmte Server- und Storage-Technologien von Fujitsu und NetApp legen für diese Leistungsstärke den Grundstein. Ergänzende Technologien von Partnern wie SUSE und VMware komplettieren sie.

Mit der bewährten In-Memory-Datenbanktechnologie von SAP HANA können Sie riesige Datenvolumen zu der Zeit auswerten, in der sie entstehen: Realtime-Performance für Echtzeit-gesteuertes Business. Den schnellsten und einfachsten Weg dorthin eröffnet die vorkonfigurierte Out-of-the-box-Appliance PRIMEFLEX for SAP HANA.

SAP HANA passt Ihr Unternehmen dem Tempo der digitalen Wirtschaft an. Sie können von Big Data oder dem Internet of Things in vollem Umfang profitieren, Tempo und Performance Ihrer Geschäftsprozesse erhöhen und Ihre Test- und Produktionsumgebungen mit weniger Kosten produktiver betreiben.

Das Beste: Sie erreichen diese Ziele, ohne sich lange Gedanken über Infrastrukturen und Ihre Details machen zu müssen.

Möglich macht das PRIMEFLEX for SAP HANA als integrierte Infrastrukturlösung, die samt SAP HANA alle Komponenten enthält, die Sie benötigen: Server-, Storage- und Netzwerktechnologie sowie Management-Software als Out-of-the-box-Appliance. Vordefiniert, -konfiguriert und -getestet. SAP-zertifiziert.

Und auf der Grundlage des Building Block-Prinzips flexibel und grenzenlos horizontal skalierbar – ideale Voraussetzungen für nahtloses Wachstum vom Single-Node-Entry-Level-System bis zu Multi-Node-Konfigurationen für unternehmenskritische Umgebungen.

Fujitsu Integrated System PRIMEFLEX for SAP HANA: Für In-Memory-Computing optimiert
Schöpfen Sie das volle Potenzial der SAP HANA Technologie im Rahmen dieser integrierten Infrastrukturlösung mit einer End-to-End-Virtualisierung von Servern, Storage, Netzwerk und Anwendungsservices aus. Angesichts der hohen Anforderungen, die Skalierbarkeit, Performance und Ausfallsicherheit von SAP HANA stellen, kommt der Storage-Infrastruktur dabei entscheidende Bedeutung zu. Technische Rahmenbedingungen diktieren, dass mehrere parallel laufende SAP HANA-Instanzen eine Shared-Storage-Infrastruktur als Backend benötigen. Dieses Konzept lässt sich am besten mit modularen Bausteinen und Industriestandards umsetzen, damit einfache, schnelle und bedarfsgerechte Erweiterbarkeit gegeben ist. Die Storage-Anbindung erfolgt bei SAP HANA über das Standard-Protokoll NFS. Spezifische Adaptionen sind ebenso wenig erforderlich wie die Implementierung proprietärer Software.

GUTE GRÜNDE FÜR PRIMEFLEX FOR SAP HANA:

- beschleunigt Geschäftsentwicklung und Innovation
- verbessert die Transparenz und die Reaktionsfähigkeit
- sichert kontinuierliche Geschäftsverfügbarkeit ohne Datenverluste
- liefert High-Speed-Big-Data-Analysen für alle Unternehmensbereiche
- ist durch zertifizierte Lösung innerhalb kurzer Zeit zu implementieren
- bietet flexible Skalierbarkeit dank NetApp Storage-Bausteinen für dynamische Anforderungen
- gewährleistet einen unterbrechungsfreien Betrieb auch bei Ausfall einer Komponente
- stellt sekundenschnell Backup/Restore und Recovery bereit



Fujitsu und NetApp: Das gemeinsame Produkt- und Lösungs-Portfolio

Lösung	Beschreibung	Einsatzszenarien
Einbindung von NetApp-Lösungen in integrierte Fujitsu-Infrastrukturlösungen		
PRIMEFLEX for SAP Landscapes	All-in-One-Paket mit abgestimmten Server-, Storage- und Netzwerk-Technologien und Software sowie modernsten Orchestrierungs- und Verwaltungsfunktionen für SAP-Anwendungslandschaften.	Vereinfachte und sichere Einrichtung von Infrastrukturen, die für SAP-Anwendungen und -Datenbanken optimiert sind. Passend für alle IT-Bereitstellungsmodelle – vor Ort, als Managed oder Hosting Service oder über die Cloud.
PRIMEFLEX for SAP HANA	Vordefinierte und vorab getestete Infrastrukturlösung auf der Basis von SAP-zertifizierten Komponenten und führenden Technologien spezialisierter Partner.	Schnell verfügbare Plattform für die Nutzung von SAP In-Memory-Technologie für die Auswertung riesiger Datenmengen (Big Data) in Echtzeit – entweder vor Ort oder in der Cloud.
PRIMEFLEX for VMware VDI	Integrierte Lösung auf Grundlage vordimensionierter, vorkonfigurierter und vorinstallierter Fujitsu PRIMERGY Server, VMware Softwarekomponenten und NetApp-Storage.	Maximale Flexibilität für die Einrichtung einer Virtuellen Desktop Infrastructure (VDI) zur optimierten Ausschöpfung von IT-Ressourcen durch virtuelle Umgebungen.
ONTAP Select @ PRIMERGY	Orchestrierte, geprüfte und via „plug-and-play“ zügig zu implementierende Infrastrukturen mit PRIMERGY Server und NetApp-Speichersystemen: Durch den Software-definierten Storage ONTAP Select können die PRIMERGY Server in flexible und effiziente Storage-Plattformen umgewandelt werden. ONTAP Select ist die virtuelle Storage Appliance mit integrierter Software für Backup und Recovery zur Abdeckung von Storage-Anforderungen an Remote-Standorten.	Ihr Enterprise-Storage kann kostengünstig in einer Vielzahl von Nutzungsfällen implementiert werden. Dies gilt auch für Remote-Standorte und mobile Applikationen, bei denen Speicherplatz und IT-Support eventuell nur begrenzt verfügbar sind. So werden auch Remote-Standorte vollständig und ohne Kompromisse in die Shared-IT-Infrastruktur eingebunden.
Fujitsu Multi Cloud Services & NetApp Private Storage	Die Kombination von Multi Cloud Services und NetApp Private Storage zum Schutz und Integrität Ihrer Daten sowie absoluter Gewährleistung von Compliance und Datenhoheit.	Bei der Kombination unserer professionellen Multi Cloud Services mit NetApp Private Storage übernehmen wir Ihre NetApp-Storage-Lösung in eines unserer weltweiten, hochsicheren und zertifizierten Fujitsu-Rechenzentren in Ihrer Nähe und verbinden sie mit der Fujitsu Cloud oder unseren Partner Clouds. Die Daten verbleiben also lokal in Ihrem NetApp-Storage, werden aber in der Cloud verarbeitet. Somit genießen Sie einen Kombi-Vorteil: Sie behalten die Datenhoheit und profitieren von der Flexibilität des Cloud-Services.



Fujitsu und NetApp: Das gemeinsame Produkt- und Lösungs-Portfolio

Von Fujitsu vertriebene und betreute NetApp Hybrid Storage Systeme

NetApp FAS Series FAS2700	Einstiegssysteme in die hybride Storage-Welt für mehr Performance und Agilität zur Unterstützung eines breiten Spektrums an SAN- und NAS-Workloads auf einheitlicher Architekturbasis.	NetApp-Systeme der FAS2600 Serie vereinfachen den Storage-Betrieb und bilden die Grundlage für eine Data-Fabric-Strategie, mit der Daten problemlos über Flash, Festplatten und die Cloud hinweg verschoben werden können.
NetApp FAS Series FAS8200	Die FAS8200 Hybrid-Storage-Systeme wurden speziell dafür entwickelt, den Anforderungen eines datengetriebenen Unternehmens standzuhalten: nämlich mit einer integrierten Kombination aus hoch performanter Hardware und anpassbarer skalierbarer Storage-Software.	Die FAS8200 wird durch die NetApp ONTAP Datenmanagement-Software unterstützt und ermöglicht eine Unified SAN- und NAS-Storage-Infrastruktur. Wenn FAS8200 Systeme mit NetApp All Flash FAS Arrays verknüpft und in die Cloud integriert werden, können Sie Ihre Daten selbst dorthin verschieben, wo Ihr Unternehmen sie am ehesten benötigt. Zudem können Sie sie in der Storage-Umgebung abspeichern, die die beste Kombination aus Flash-Performance, Storage-Kapazität und Kosteneffizienz bietet. Mit bewährter Agilität und Funktionen für das Datenmanagement bietet die FAS8200 die Flexibilität, um mit sich verändernden Geschäftsanforderungen Schritt zu halten und gleichzeitig die zentralen Anforderungen der IT zu erfüllen.
NetApp FAS Series FAS9000	Die Systeme der FAS9000 Serie basieren auf einer branchenweit einzigartigen horizontal skalierbaren Unified Storage-Architektur und bieten mit ihrer hochleistungsfähigen Multi-Core-Architektur und automatisierter Flash-Beschleunigung Unified Storage der Enterprise-Klasse.	Die Modelle der FAS9000 Serie sind konzipiert für geschäftskritische Workloads. Sie bieten mit einer für 40 GbE und 32-Gb-FC ausgelegten Plattform hohe Performancewerte über einen breiten Bereich von SAN- und NAS-Workloads. Zudem sind sie bestens vorbereitet für die Anbindung an die Cloud.

Von Fujitsu vertriebene und betreute NetApp All-Flash Storage Systeme

NetApp All Flash FAS Systeme AFF A220	Die NetApp AFF A220 ist ein All-Flash-Array für Einsteiger: Das System erfüllt die Enterprise-Storage-Anforderungen durch hohe Performance, erstklassige Flexibilität und hervorragendes Datenmanagement im Einsteigersegment.	AFF A220 bietet insbesondere mittelständischen Unternehmen die volle und bewährte Stärke der NetApp Data Fabric und ermöglicht es ihnen, Datensätze über Flash-, Festplatten- und Cloud-Ressourcen zu verwalten.
NetApp All Flash FAS Systeme AFF A300	Bei AFF A300 handelt es sich um das ideale Midrange-System, das eine skalierbare Leistung sowie Datenmanagement und Data Protection von Flash über Festplatten bis hin zur Cloud bietet.	Die AFF A300 eignet sich besonders für den Einsatz in rein Flash-basierten Midrange-Konfigurationen und erweitert das NetApp All-Flash-Portfolio im mittleren Segment.
NetApp All Flash FAS Systeme AFF A700s	Der branchenweit schnellste Enterprise-All-Flash-Storage im kompakten Format mit höchst skalierbarer Performance und erstklassigen Werten bei Datenmanagement und Datensicherung.	Die Systeme sind insbesondere für VDI Power User und Datenbankapplikationen geeignet, die eine hohe Performance, geringe Latenz, Verlässlichkeit und umfassende Datenmanagementfunktionen benötigen. Unternehmen können damit ihre IT für anspruchsvolle Anwendungen, analytische Workloads und Cloud-Integration modernisieren.

NetApp All Flash FAS Systeme AFF A700	Das All-Flash-System AFF A700 ist auf hohe Leistung und flexible Konfigurationsmöglichkeiten ausgelegt. Dabei handelt es sich um All Flash FAS Storage-Arrays mit der branchenweit höchsten skalierbaren Performance und erstklassigen Werten bei Datenmanagement und Datensicherung.	AFF A 700 ist für VDI Power User und Datenbankapplikationen geeignet, vor allem, für diejenigen, die eine hohe Performance, geringe Latenz, Verlässlichkeit und umfassende Datenmanagementfunktionen benötigen. Das modulare Konzept für die Systeme AFF A700 verbessert die Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit und die Wartungsfreundlichkeit und vereinfacht zukünftige Upgrades.
NetApp AFF A800	Das All-Flash-System AFF A800 ist branchenweit das erste vollständige NVMe Unified-All-Flash-System, ideal für Workloads wie künstliche Intelligenz im gesamten Rechenzentrum.	Mit einer Kombination aus NVMe SSDs und NVMe/FC Konnektivität bietet das AFF A800 Array eine äußerst niedrige Latenz von unter 200 Mikrosekunden und einen enormen Durchsatz von 300 GB/s – ergänzt durch vielseitigste Optionen zur Cloud-Integration Ihres Workflows für künstliche Intelligenz.
NetApp SolidFire	Hochverfügbare All-Flash-Storage-Plattform mit zuverlässiger Performance für Tausende von Applikationen.	NetApp SolidFire ermöglicht ein reibungsloses Wachstum von 20 TB bis in den Petabyte-Bereich ohne Datenmigrationen oder aufwändige Upgrades.

Weitere von Fujitsu vertriebene und betreute NetApp Lösungen

StorageGrid WebScale	NetApp StorageGRID bietet Objekt Storage für eine automatisierte, manipulations-sichere Aufbewahrung Ihrer wichtigsten Daten.	Mit einem verstärkten Fokus auf Datenanalyse managen Unternehmen mithilfe von StorageGRID eine unbegrenzte Anzahl verschiedener Medieninhalte (aufgezeichnete Anrufe, eingescannte Verträge und E-Mail-Archive etc.) oder bewahren diese auf. Dabei wird sichergestellt, dass sämtliche Kundendaten nach den jeweiligen lokalen, bundesweiten beziehungsweise internationalen Compliance-Vorgaben gesichert sind.
NetApp Cloud Volumes ONTAP	Cloud Volumes ONTAP von NetApp ist in puncto Datenmanagement die richtige Lösung. ONTAP ermöglicht das Verlagern von Fileservices, Analysen, Datenbanken, DevOps in eine der großen Clouds Ihrer Wahl. Dank Cloud Volumes ONTAP profitieren Sie von neuen Möglichkeiten zur Innovation, beispiellosen Performance-Levels und erweitertem Datenmanagement.	Cloud Volumes ONTAP wird bevorzugt eingesetzt bei der Bereitstellung, Automatisierung und Skalierbarkeit mit REPS-APIs, bei der Integration der von Ihnen bevorzugten Cloud-Ad-on-Services, bei Data Lakes aus diversen Datenquellen, bei Verschieben vorhandener Applikationen und dem Einsatz von Multiprotokoll-Fileservices.
NetApp Cloud Volumes Services	NetApp Cloud Volumes Services ist ein für cloudbasierte Datenspeicherung optimierter Service, der in den Microsoft Azure, Amazon Web Services und Google Cloud Plattformen voll integriert ist und Ihnen damit noch mehr administrative Aufwände abnimmt.	Die Komplettlösung kombiniert das Beste aus verschiedenen Welten: die Reichweite erstklassiger Datenmanagement-Angebote von NetApp und sowie die Expertise von Microsoft, Amazon und Google Cloud hinsichtlich Anwendungsentwicklung, Analytik und Machine Learning sowie Agilität, Sicherheit und Flexibilität für die anspruchsvollsten Cloud-Anforderungen.
NetApp SaaS Backup für Microsoft Office 365	NetApp SaaS Backup für Microsoft Office 365 schützt Daten vor versehentlichem Löschen, Beschädigungen oder Angriffen.	Vorsehentliches Löschen, abnormale Applikationen und Aufbewahrungsrichtlinien – das sind nur einige der Risiken für Ihr Unternehmen, ganz gleich, wo Ihre Daten gemanagt, abgerufen oder gespeichert werden. Der NetApp SaaS Backup sorgt für die Einhaltung von Recovery-, Compliance- und Datenhaltungsanforderungen bei SaaS-Applikationen wie Microsoft Office 365.

Referenz Augustiner-Bräu Wagner KG

Spotlight on success.

Augustiner-Bräu sichert sich mit Hybrid Flash gegen „Flaschenhals“ in der IT ab.

„Das Schlüsselwort der Zusammenarbeit mit Fujitsu, NetApp und SCHWARZ Computer Systeme, lautet Vertrauen. Das wird gelebt und nicht enttäuscht. Wir sind wirkliche Partner, die sich respektieren und die anderen als gleichberechtigt und nicht als Kundennummer betrachten.“

Franz Tretter - Leiter Informationstechnik Augustiner-Bräu Wagner KG

Der Kunde

Im Jahr 1328 begannen Mönche mit dem Bierbrauen in ihrem Augustinerkloster nahe dem Dom zu München. Nach fast 500 Jahren wurde die Brauerei privatisiert, Ende des 19. Jahrhunderts zog die Brauerei in die Landsberger Straße, wo bis heute mit ausgesuchten Rohstoffen aus der Region gebraut wird. Das Brauwasser liefert der eigene Brunnen, das Malz stellt die Brauerei in seiner historischen Tennenmälzerei auf dem Brauereigelände selbst her. Augustiner Wirtschaften und Biergärten – darunter der Augustiner-Keller und der Hirschgarten – sind Stätten Altmünchner Geselligkeit und Gemütlichkeit. Während der vergangenen sieben Jahrhunderte ist das Augustiner-Bier zu einem Stück Münchner Kultur geworden. Ein Erfolg, an dem heute 400 Mitarbeiter mitwirken.

Produkte und Services

- NetApp MetroCluster mit FAS8200 (primär) und FAS2554 (Backup)
- SnapManager Software
- OnCommand Unified Manager

Gereifter Systemwechsel

Aufgabe der IT-Abteilung der Augustiner-Bräu Wagner KG ist es, die Unternehmensstrategie bestmöglich zu unterstützen. Dafür arbeiten neun IT-Fachkräfte daran, die alltägliche Arbeit verschiedener Anwendergruppen – sei es Verwaltung, Logistik oder Produktion – zu optimieren. Bezüglich der passenden IT-Umgebung werden die Verantwortlichen bei Augustiner dabei seit vielen Jahren von Fujitsu unterstützt. Vor allem für die geplante Technologieerneuerung, inklusive der kompletten Anpassung der Infrastruktur, wurde Fujitsu aufgrund des enormen Know-hows ins Boot geholt. Ziel war es, die Verfügbarkeit der IT-Services, das „A und O“ eines reibungslosen Betriebs, zu sichern. Denn fallen bestimmte IT-Ressourcen aus – beispielsweise in der Logistik, wo sehr viel digitalisiert abläuft – kann dies im schlimmsten Fall zum Stillstand der Verladung führen. Hinzu kommt, dass sich die Systeme durch eine hohe Performance auszeichnen müssen.

Das Projekt betreuten NetApp, Fujitsu und SCHWARZ Computer Systeme – ein Dreiergespann, auf das sich Augustiner schon zuvor verlassen konnte. Bis Januar 2017 setzte die Brauerei einen MetroCluster von NetApp ein, welcher vom Hybrid-Flash-Storage FAS3240 im ersten auf das zweite Rechenzentrum replizierte und so den Anforderungen an die hohe Ausfallsicherheit gerecht wurde. Franz Tretter, dem Leiter Informationstechnik bei Augustiner, reicht das jedoch nicht: „Man muss Geschäftsprozesse immer wieder dahingehend überprüfen, ob und wie sie sich vereinfachen und verbessern lassen.“ Diese Überlegung befeuerte Anfang des neuen Geschäftsjahres im Oktober 2016 die Entscheidung für ein Technologie-Upgrade, inklusive dem Wechsel des Speicherbetriebssystems 7-Mode auf ONTAP.

Hybrid-Flash für schnellere Prozesse

Anfang 2017 startete die Umsetzung des Projekts. Dafür wurden die Controller-Köpfe, die bis dato sechs Jahre im Einsatz waren, sowie einige Shelves ausgetauscht. Im ersten Schritt wurden dafür alte Shelves an das bestehende MetroCluster angebunden, um neuere für die Installation freizubekommen. Anschließend erfolgte die Installation auf 8040 MCC Basis. Diesen Part übernahmen die Integratoren Fujitsu und SCHWARZ Computer Systeme im laufenden Betrieb. Die Installation lief reibungslos ab, während der Umstellung fielen keine produktiven Systeme aus.

Im Februar beendeten Fujitsu und SCHWARZ Computer Systeme planmäßig die Implementierung der Speichersysteme, auf denen nun ONTAP9, die aktuelle Version des Datenmanagementsystems ONTAP, läuft.

Seitdem hat Augustiner die Hybrid-Flash-Systeme FAS8200 und FAS2554 im Einsatz. Die neue Lösung ist ein Hybrid-Flash-Storage, der als MetroCluster installiert wurde. Die gespiegelten Daten nimmt das Backupssystem FAS2554, ebenfalls ein Hybrid-Flash-Speicher, im zweiten Rechenzentrum auf. Das integrierte Backup setzt die bewährte Snapshot-Technologie von NetApp ein. Das bedeutet, dass die Daten unabhängig von der Applikation und für das Produktivsystem Performance-neutral gesichert werden.



Die Integration der Lösung in die Speicherarchitektur war einfach, die Veeam-Lösungen laufen reibungslos – wie so vieles. Rückblickend ist für den IT-Chef klar, warum das Projekt so perfekt lief: „Mit NetApp, Fujitsu und SCHWARZ Computer Systeme arbeiten wir schon sehr lange zusammen. Die Grundlage ist das Vertrauen, welches über 15, 20 Jahre kontinuierlich gewachsen ist und von keinem der Partner enttäuscht wurde.“ Er betont: „Wir spielen alle mit offenen Karten, wodurch sich ein persönliches Miteinander entwickelt hat, was ich sehr schätze.“

Schnelles SAP und angespornte Anwender

SAP-Anwendungen müssen auch bei Augustiner ein rasantes Datenbankwachstum bewerkstelligen – innerhalb eines Jahres bewegt es sich im dreistelligen Gigabyte-Bereich. Flash-Technologie kompensiert das Wachstum, hält die Zugriffsgeschwindigkeit stabil und liefert Antwortzeiten, die IT-Chef Franz Tretter als „phänomenal“ empfindet. Er ordnet ein:

„Ich sehe jetzt keinen extremen Performancegewinn bei den Apps. Sie laufen schnell und gut. Aber bei unserem produktiven SAP-System wirkt sich der neue Hybrid-Flash-Speicher deutlich auf die Leistungsfähigkeit aus.“

So beschleunigt sich das Hochfahren um den Faktor 15. Weil die Produktion an SAP gekoppelt ist, stellt sich hier ein immenser Zeitgewinn ein.

Mit ONTAP9 nutzt die Brauerei eine flexible, effiziente und vor allem investitionssichere Speicherlösung, die sich an künftige Anforderungen anpassen lässt und beispielsweise alle Voraussetzungen mitbringt, schnell SAP HANA zu implementieren – eine Überlegung, die das Team um Tretter in Zukunft noch beschäftigen wird und eine Lösung, bei der die Partnerschaft von Fujitsu und NetApp erprobt ist.

AUF EINEN BLICK

Der Kunde

Land: Deutschland
Branche: Brauerei
Gründungsjahr: 1328
Website: augustiner-braeu.de

Herausforderung:

Das bekannte Münchner Brauhaus hat Geschäftsprozesse in der Logistik und Produktion digitalisiert, wodurch IT-Systeme hochverfügbar und sehr leistungsstark sein müssen. Durch die Aktualisierung der Hybrid-Flash-Speichersysteme von NetApp erfüllt die Brauerei diesen Anspruch problemlos.

Die Lösung:

NetApp MetroCluster Hybrid Flash FAS8200, Backup-System FAS2554 und ONTAP9 beschleunigen und optimieren Geschäftsprozesse in Produktion, Logistik und Verwaltung bei Augustiner. Professional Services von Fujitsu garantieren einen reibungslosen Ablauf aller Prozesse.

Kundenvorteile:

- hohe Performance, insbesondere bei SAP-Anwendungen
- Hochverfügbarkeit und sehr gute Skalierbarkeit
- einfache Implementierung einschließlich Veeam-Software
- Quality of Service
- Flexibilität



All-Flash und Storage-on-Demand für die EnBW:

„Fujitsu und NetApp heben IT für energiewirtschaftliche Systeme auf die nächste Stufe.“

Frank-Michael Werner - Teamleiter Server und Storage, EnBW Energie Baden-Württemberg AG

Der Kunde

Mit 5,5 Millionen Kunden, rund 20.000 Mitarbeitern und einem Jahresumsatz 2016 von über 19 Milliarden Euro ist die EnBW Energie Baden-Württemberg AG einer der größten Energieversorger in Deutschland. Als integrierter Versorger deckt das Unternehmen alle Teile der Wertschöpfungskette in den Bereichen Strom, Gas, Energie- und Umweltdienstleistungen ab – von der Erzeugung über Erneuerbare Energien und den Netzbetrieb bis hin zu Handel und Vertrieb.

Produkte und Services

- NetApp AFF8080
- MetroCluster
- Clustered Data ONTAP
- Snapshot / SnapRestore
- SnapMirror / SnapVault
- FlexClone
- Thin Provisioning, Deduplication, Compression
- All-Flash
- SUSE Linux Enterprise
- VMware ESX
- SAPERP/IS-U/CRM

Reinvest mit Mehrwert

Im Storage-Umfeld liegen die Reinvest-Zyklen bei 48 Monaten – entsprechend schauen sich die IT-Verantwortlichen nach innovativen Systemen um und kalkulieren die Kosten neu. Das Konzept: Statt in kostenintensive Wartung zu investieren, ersetzt man die bestehende Landschaft durch neue Technologien, die die hohen Anforderungen von energiewirtschaftlichen Systemen an IOPS erfüllen.

„Ziel der EnBW war es, durch die Modernisierung die IT-Betriebskosten zu senken; gleichzeitig die Performance zu steigern – und das bei möglichst geringen Investitionskosten“, so Gordon Bievor, Account Manager bei Fujitsu Technology Solutions. „Das war unser Ansatzpunkt für ein OPEX-Finanzierungskonzept.“ Bislang hatte die EnBW SAS-Festplatten eingesetzt, die nur über einen geringen Anteil Flash-Cache verfügten. Im Anforderungskatalog standen daher viele IOPS ganz oben. Die neuen Systeme sollten hochperformant und zuverlässig, hinsichtlich der Speicherkapazität zudem optimiert sein.

Aus drei mach eins: Konsolidieren mit Flash

Durch die enge und partnerschaftliche Zusammenarbeit sicherten sich Fujitsu und NetApp den Auftrag, die IT des Energieunternehmens weiter aufzurüsten – und setzen sich damit sogar gegen ein interessantes Konzept des Wettbewerbs durch. Schlüssel zum Erfolg war ein gemeinsam mit dem Kunden erarbeiteter Finanzplan, der ein monatliches On-Demand Nutzungsentgelt beinhaltet.

Ein entscheidender Bestandteil war hierbei vor allem eine flexible Bufferrate, deren Inanspruchnahme mittels eines monatlichen Reportings überprüft wird. 70 Prozent der Datenspeicherkapazität sind für das Unternehmen stets verfügbar. Zusätzliche 30 Prozent können performanceseitig mitbenutzt werden und lassen sich bei Bedarf kapazitiv gegen kurzfristige Erhöhung des Mietpreises abrufen. „Wir versuchen natürlich, im generell zur Verfügung stehenden Kapazitätsbereich zu bleiben“, sagt Frank-Michael Werner, Teamleiter Server und Storage bei der EnBW Energie Baden-Württemberg AG. „Sollte es doch zu einem Engpass kommen, können wir problemlos ein Nachrüsten der Systeme bei unserem Servicepartner Fujitsu in Auftrag geben und erhalten so ein größeres Storage-Volumen.“ Der Umstieg auf On-Demand senkte die Kosten spürbar.

Dieses technische und wirtschaftliche Lösungskonzept der Fujitsu und der Financial Services überzeugte die EnBW, denen die Lösung aufgrund guter Sales-Kontakte vorgestellt werden konnte. „Es freut uns, dass wir die innovative IT-Umgebung des Kunden maßgeblich mitgestalten konnten“, so Stephan Menzel, Regional Manager Financial Services bei Fujitsu. Die bisherige IT-Landschaft wurde konsolidiert: Der Energieversorger fasste drei bestehende MetroCluster in seiner Speicherumgebung in ein System zusammen. Dabei setzt er nun auf die inzwischen kostengünstigere Flash-Technologie.

Im Zuge der Implementierung erfolgte auch die Migration auf ein neues Betriebssystem: Clustered Data ONTAP vereinheitlicht das SAP-Datenmanagement und macht künftige Erweiterungen oder Software-Updates der Storage-Landschaft ohne Downtime möglich.

Die bereits in der Vergangenheit erfolgreich genutzte Snapshot-Technologie kommt weiterhin zum Einsatz. Für den Aufbau von SAP-Testsystemen für die Linux-Systeme via „Golden-Copy“ ergeben sich für die IT-Abteilung enorme

Zeit- und Kapazitätseinsparungen. Zum Vergleich: Da die Datenbanken der EnBW im SAP-Umfeld teilweise über 20 Terabyte groß sind, dauerte der Aufbau von Repliken einzelner Datenbanken mit konventionellen Mitteln früher mehrere Tage. Dank Snapshot- und NetApp Cloning-Technologie ist er nun innerhalb eines Arbeitstags vollzogen – inklusive Konfiguration.

Die Transition der 7-Mode Systeme auf Clustered Data ONTAP führte die EnBW selbstständig durch. Mit dem Einsatz des Migrationstools 7-MTT von NetApp konnte die Datenübernahme reibungslos und mit geringer Downtime der Datenbanken erfolgen.

Performant, skalierbar, effizient

Durch NetApp All-Flash profitiert die EnBW von einer verbesserten Performance, die Anforderungen an IOPS werden in vollem Maße erfüllt. Erste Batchläufe bestätigen dies. Die in dem Flash-System enthaltenen Features Deduplizierung und Kompression führen zu einer erhöhten Leistung und Kapazitätsauslastung der Speichersysteme für die SAP-Datenbanken: Der Effizienzfaktor liegt bei 2:1. Im Vergleich mit herkömmlichen Lösungen bedeutet das, dass sich die bereitgestellten, gebuchten Kapazitäten so effizient nutzen lassen als wären es doppelt so viele. Zusammenfassend profitiert die EnBW von einer deutlichen Beschleunigung aller Betriebsprozesse rund um den Betrieb von SAP-Infrastrukturen.

Auch in puncto Skalierbarkeit ist der Energieversorger nun agiler:

Dank Storage-on-Demand lassen sich die Systeme bei Bedarf flexibel erweitern. Die hohen Update- und Wartungskosten für alte Systeme entfallen. Mehr noch: Im Vergleich zu drehenden Festplatten haben die nicht drehenden SSDs eine deutlich längere Lebensspanne – ein weiteres wirtschaftliches Plus. Zudem hält der Energieversorger auch die Betriebskosten niedrig, denn die Wartung für die neuen Flash-Systeme ist für die ersten vier Jahre in den Anschaffungskosten enthalten.

Gleichzeitig sanken – dank der Konsolidierung – die Aufwände für das eigene Personal: Die IT-Administratoren können sich nun verstärkt den Aufgaben widmen, die ihr spezielles Know-how erfordern. „Wir verzeichnen einen deutlichen Rückgang an Wartungskosten und -zeiten“, stellt Werner fest. „Die neue Lösung hat sich perfekt in unsere IT-Infrastruktur eingefügt und erfüllt all unsere Erwartungen. Durch das Konsolidieren der drei MetroCluster zu einem großen Cluster müssen wir nur noch ein System verwalten. Auch hier sparen wir Mittel, die wir an anderer Stelle gezielt einsetzen können.“

AUF EINEN BLICK

Der Kunde

Land: Deutschland
Branche: Energiewirtschaft
Gründungsjahr: 1997
Mitarbeiter: 20.400
Website: enbw.com

Die Herausforderung

Umstellung des bestehenden Storage-Systems auf eine skalierbare und kosteneffiziente Flash-Lösung, um den hohen I/O-Anforderungen und Sicherungsprozessen energiewirtschaftlicher Systeme gerecht zu werden.

Die Lösung

NetApp All-Flash steigerte Performance und Kapazität der Systeme. Durch Deduplizierung und In-line-Kompression ließen sich die ehemals drei Systeme zu einem MetroCluster konsolidieren. Das On-Demand-Modell der Fujitsu bietet zudem Skalierbarkeit und flexible Erweiterungsmöglichkeiten.

Kundenvorteile

- Erhöhte Flexibilität durch Storage-on-Demand
- Einsparung durch Deduplizierung und Kompression
- Kalkulierbare Kosten
- Garantierte Performance, auch im SAP-Umfeld

DARINA STEINBERGER
Senior Marketing Manager
Data Center – NetApp
Portfolio Marketing Central Europe

FUJITSU Technology Solutions GmbH
Mies-van-der-Rohe-Str. 8
80807 München
Tel.: +49-89-620601365
Mob.: +49-151-23071739
E-mail: darina.steinberger@ts.fujitsu.com

CHRISTOPH PAETOW
EMEA Fujitsu Partner Executive

NetApp Deutschland GmbH
Wankelstraße 3
70563 Stuttgart
Tel +49-711-6868-8048
Mobil +49-151-52765114
E-Mail: christoph.paetow@netapp.com

FUJITSU TECHNOLOGY SOLUTIONS GMBH

Mies-van-der-Rohe-Strasse 8, 80807 München

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere für Patente, Gebrauchsmuster und Geschmacksmuster. Die in diesem Dokument wiedergegebenen Bezeichnungen können Marken sein, deren Benutzung durch Dritte für eigene Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.
www.fujitsu.com/de

