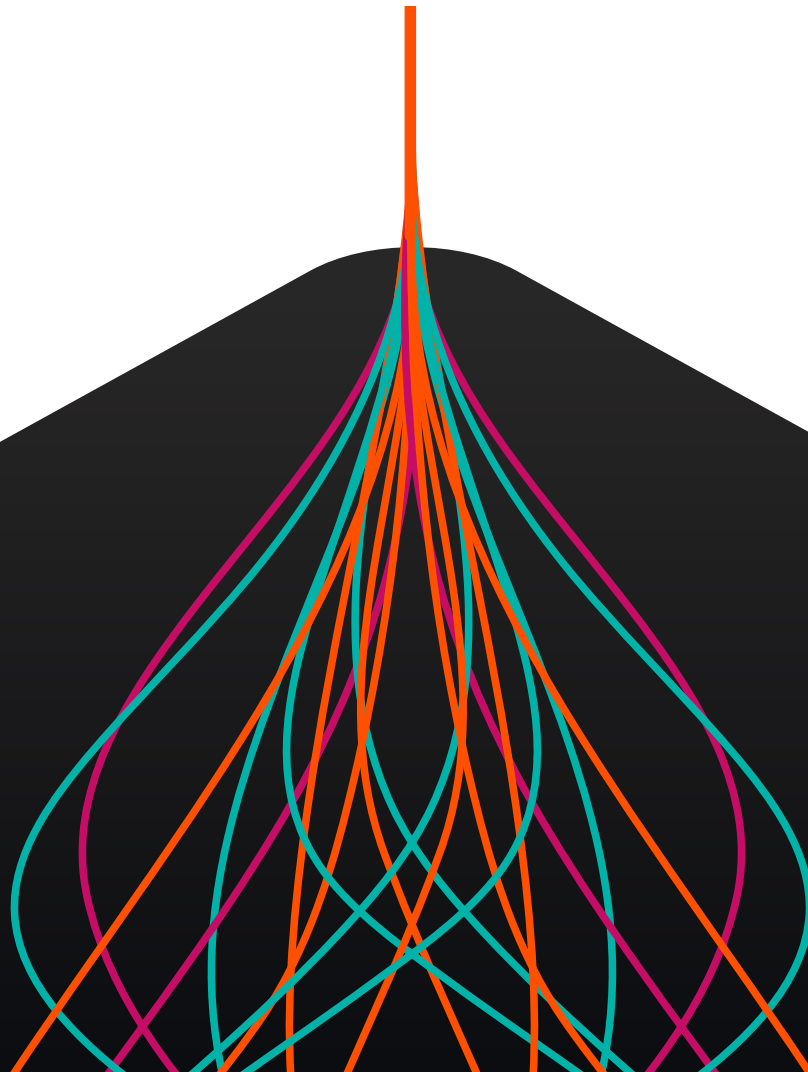




Die Zukunft von Daten

Neue Grundsätze für das ***KI-Zeitalter***



SPONSOR:



Inhalt

In der IT vollzieht sich ein grundlegender Wandel. Künstliche Intelligenz, Cyberbedrohungen, moderne Anwendungen, Nachhaltigkeit und viele andere Entwicklungen stellen Unternehmen vor neue Herausforderungen – und setzen IT-Verantwortliche unter enormen Druck.

Um sich gegen neue Risiken zu wappnen und gleichzeitig von Innovationen optimal zu profitieren, müssen Unternehmen in puncto Dateninfrastruktur neue Denkansätze verfolgen. Dieses E-Book hilft Ihnen, die Herausforderungen der Zukunft zu verstehen und sich auf die Chancen von morgen vorzubereiten.

EINFÜHRUNG	3
01 Vom sicheren Hafen aufs offene Meer	4
02 Alte Vorstellungen von Daten-Storage bremsen Sie aus	6
03 Neue Grundsätze für eine moderne Datenplattform	8
04 Wie Sie von den neuen Grundsätzen profitieren können	9
05 Wie Sie Ihre Dateninfrastruktur transformieren	10
ZUSAMMENFASSUNG	12



Einführung

Im Bereich Dateninfrastruktur befinden wir uns an einem entscheidenden Wendepunkt.

Das vergangene Jahrzehnt stand ganz im Zeichen der digitalen Transformation, durch die Daten zum Lebenselixier eines jeden Unternehmens wurden. Alte Vorstellungen von IT-Infrastruktur mussten über Bord geworfen werden, und es waren neue Denkansätze gefragt, um die mit Umfang, Geschwindigkeit und Komplexität verbundenen Herausforderungen zu bewältigen. Vorausschauende IT-Verantwortliche machten sich neue Trends wie die Virtualisierung und die Public Cloud zunutze, um die Transformation zu beschleunigen. Ohne diese neuen Ansätze wäre diese digitale Transformation in vielen Fällen nur sehr eingeschränkt oder gar nicht möglich gewesen. Das hat dazu geführt, dass heute jedes Unternehmen ein Datenunternehmen ist.

Erneut steht die IT im Mittelpunkt eines Wandels – künstliche Intelligenz (KI) wird alles auf den Kopf stellen. Die Vorteile und Anwendungsfälle scheinen nahezu unendlich, sowohl was Kosteneinsparungen (z. B. Effizienz- und Produktivitätssteigerungen) als auch was Umsatzsteigerungen (z. B. Erschließung neuer Märkte und Verbesserung der Kundenzufriedenheit) angeht. Insbesondere der Siegeszug von generativer KI (GenAI) verändert die Abläufe in jedem Unternehmen, und die Notwendigkeit, GenAI zu nutzen, wird immer dringlicher. Allerdings stellt KI bereits jetzt eine enorme Belastung für unsere Dateninfrastrukturen dar. In einer kürzlich durchgeführten Umfrage unter 1.500 IT-Verantwortlichen **gaben 80 % an, dass sie befürchten, dass ihr Unternehmen ins Hintertreffen gerät, wenn seine Infrastruktur nicht mit der KI-Entwicklung Schritt halten kann¹.**

In diesem E-Book werfen wir einen Blick auf die künftigen Herausforderungen und erläutern, warum herkömmliche Dateninfrastrukturen nicht ausreichen, um diese Herausforderungen zu bewältigen. Außerdem stellen wir neue Grundsätze vor, die unserer Meinung nach erforderlich sind, um in einer auf KI ausgerichteten Welt erfolgreich zu sein. Und wir zeigen Ihnen, wie Sie von der Beachtung dieser Grundsätze profitieren können.

Eine kürzlich durchgeführte Umfrage unter 1.500 IT-Verantwortlichen ergab:

80 %

der Befragten befürchten, dass ihr Unternehmen ins Hintertreffen gerät, wenn ihre Infrastruktur nicht mit der KI-Entwicklung Schritt halten kann¹.

Weitere Faktoren, die die Herausforderungen für die IT verschärfen, sind unter anderem:

- Immer mehr Cyberbedrohungen
- Modernisierung von Anwendungen
- Abwägen von Risiken und Innovation
- Nachhaltigkeitsinitiativen



01 Vom sicheren Hafen aufs offene Meer: KI ist nur ein Teil des Wandels

Der Schritt hin zur Nutzung von KI (und insbesondere GenAI) in Unternehmen stellt eine grundlegende Veränderung der Art und Weise dar, wie wir Daten speichern und verwerten. Bislang wurden Daten-Storage-Systeme für einzelne Anwendungsfälle und Workloads – Datenbanken, Anwendungen, Backups usw. – ausgewählt. Diese Strategie hat in vielen Unternehmen zu einem Flickenteppich aus unterschiedlichen, isolierten Datenspeichern geführt, sowohl vor Ort als auch in der Cloud.

Um jedoch dieselben Daten für GenAI-Projekte nutzen zu können, müssen Unternehmen diese Silos aufbrechen, sodass KI-Modelle entsprechend „gefüttert“ werden können. Andernfalls riskieren Unternehmen schlechte oder unvollständige GenAI-Modelle – und damit schlechte Ergebnisse. Das kann bedeuten, dass Effizienz- und Produktivitätsgewinne, die durch KI erzielt werden können, nicht genutzt werden und Wettbewerbsvorteile verloren gehen. Das ist nur ein Beispiel dafür, welche Belastung KI für die bestehende Dateninfrastruktur darstellt.

Die Probleme, die durch die Verwaltung der für die KI erforderlichen Daten entstehen, dürfen nicht auf die leichte Schulter genommen werden:

81 %

sind überzeugt, dass die durch KI generierten Daten bald die Kapazitäten ihrer derzeitigen Rechenzentren übersteigen werden¹.

Es fallen nicht nur Kosten für die Anschaffung der benötigten Infrastruktur an, sondern auch für die Planung eines deutlich höheren Energie- und Platzbedarfs. Dieses Wachstum muss in einem zunehmend an Kosten orientierten und auf Nachhaltigkeit ausgerichteten IT-Ökosystem bewältigt werden, in dem die Genehmigung großer Expansionsprojekte – oder hoher Ausgaben für eine Public Cloud – nicht als selbstverständlich angesehen werden kann. Es liegt auf der Hand, dass die bisherigen Vorstellungen von Dateninfrastruktur für KI nicht ausreichen.

Parallel zur Umstellung hin zur Unterstützung von KI nehmen Cyberbedrohungen wie Ransomware-Angriffe weiter zu und treten mit einer Geschwindigkeit von mehr als einem Angriff pro Minute auf. Auch die finanziellen Auswirkungen nehmen zu: Die durchschnittlichen Kosten einer Sicherheitsverletzung belaufen sich weltweit auf fast 4,5 Millionen US-Dollar (in den USA sogar auf mehr als das Doppelte). Neue Bedrohungen stellen für herkömmliche Sicherheitsmodelle eine immer größere Herausforderung dar, da KI-basierte Angriffstechniken immer ausgefeilter werden.

Angesichts der massiven Gefährdung aller Unternehmen und der potenziellen Auswirkungen auf die Marke und die Kundenerfahrung, die zu den finanziellen

Folgen noch hinzukommen, ist Cyberresilienz längst zu einem Thema auf Vorstandsebene geworden. IT-Verantwortliche verwenden einen exorbitanten Teil ihrer Zeit und Ressourcen auf die Abwehr von Cyber- und Ransomware-Angriffen. Daher hat Datensicherheit bei allen Infrastrukturverbesserungen höchste Priorität. Dies umfasst sowohl die Abwehr von Angriffen als auch die schnelle Wiederherstellung nach bereits erfolgten Angriffen.

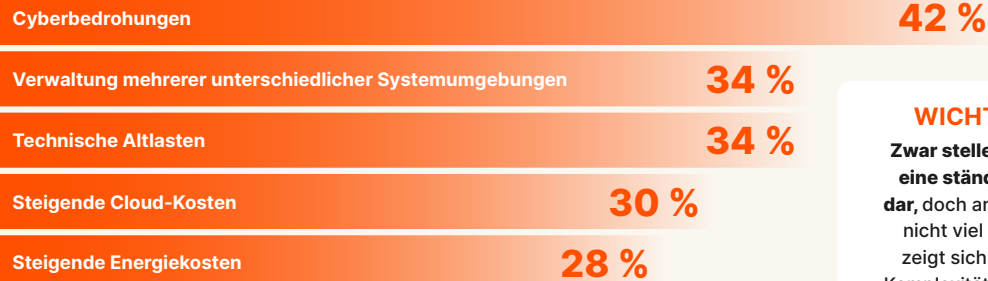
Die Notwendigkeit, Risiken, Kosten und Innovation gegeneinander abzuwägen, ist eine ständige Herausforderung für IT-Verantwortliche:

86 %

der Befragten sehen die Senkung des Risikoprofils ihres Unternehmens als oberste Priorität¹.



Zu den Risiken mit den größten Auswirkungen zählen nach Ansicht von IT-Verantwortlichen¹:



WICHTIGE INFOS

Zwar stellen Cyberangriffe eine ständige Bedrohung dar, doch andere Risiken sind nicht viel geringer. Daran zeigt sich die wachsende Komplexität der Infrastruktur.

Es ist bemerkenswert, dass 34 % der Befragten eine der größten Bedrohungen für alle Arten von Transformationsinitiativen, nämlich technische Altlasten, als das Risiko mit den größten Auswirkungen nannten.

Die Modernisierung des Anwendungs-Stacks ist ein gutes Beispiel für eine Innovation, die die IT erreichen möchte. Sowohl vorhandene Anwendungen als auch KI-, Analyse- und Medienanwendungen der nächsten Generation erleben einen Wandel weg von den herkömmlichen monolithischen Systemen der Vergangenheit hin zu einer Kombination

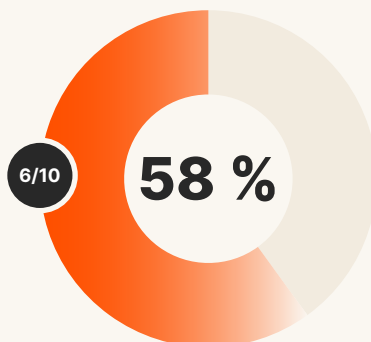
aus Containern und Microservices. Diese Cloud-nativen Anwendungen sind in der Regel resilienter und flexibler als herkömmliche Anwendungen. Sie lassen sich leichter skalieren (sowohl innerhalb des Rechenzentrums als auch in einem Hybrid-Cloud-Modell), und sie können Daten in Echtzeit verarbeiten und interpretieren. Diese Vorteile tragen dazu bei, die Flexibilität des Unternehmens zu steigern und die Kosten zu senken. Dieser Wandel bei Anwendungen bedeutet aber auch, dass herkömmliche Daten-Storage-Strategien in eine Strategie zur Bereitstellung von Datenservices überführt werden müssen. So müssen beispielsweise Datenservices für diese modernen Workloads

vollständig orchestriert und über APIs automatisiert werden, was häufig neue Storage-Architekturen erforderlich macht.

Darüber hinaus nehmen in Unternehmen weltweit Nachhaltigkeitsinitiativen zu, bei denen die Frage im Mittelpunkt steht, wie die IT ihre negativen Auswirkungen auf die Umwelt verringern kann. Zwar gibt es in Europa und Asien derzeit noch eine größere Anzahl von Nachhaltigkeitsvorschriften, doch auch in Nord- und Südamerika gewinnt das Thema Nachhaltigkeit aufgrund von ESG-Initiativen der Unternehmen zunehmend an Bedeutung. Und selbst in den USA werden die Vorschriften in Zukunft vermutlich verschärft werden. Lokale Energieversorgungsunternehmen setzen dem Ausbau von Rechenzentren bereits regionale Grenzen, da sie unter anderem durch die zunehmende Anzahl von Elektrofahrzeugen und aufgrund einer veralteten Stromversorgungsinfrastruktur unter Druck geraten. Insbesondere die KI wird häufig als eine Workload genannt, die große Mengen an Energie und Platz in Rechenzentren verbraucht. Diese Faktoren treiben die Suche nach einer immer effizienteren IT-Infrastruktur voran, insbesondere im Bereich Daten-Storage. Selbst wenn ein Unternehmen in anderen Bereichen nachhaltig ist, können ineffiziente Rechenzentren den Ruf bei Kunden, Investoren und Mitarbeitern schädigen. Mit anderen Worten: Effizienz ist nicht mehr nur ein zu vernachlässigender Bonus, sondern wird immer mehr zu einer Notwendigkeit.

Ganz gleich, ob der Druck, den Sie verspüren, hauptsächlich von KI, Sicherheitsbedenken, modernen Anwendungen oder Nachhaltigkeitsaspekten oder von allem gleichzeitig ausgeht, ändern die Dinge sich schnell, und die IT muss umdenken, um auf die Anforderungen Ihres Unternehmens angemessen reagieren und Innovationen beschleunigen zu können. **Veränderungen sind in vielen Bereichen des IT-Stacks notwendig, aber am dringendsten sind sie in der Dateninfrastruktur.** Und wie sieht die nächste Herausforderung aus? Wenn Ihre Dateninfrastruktur nicht für Flexibilität ausgelegt ist, werden Sie nur begrenzt in der Lage sein, auf die nächsten Herausforderungen zu reagieren.

Zudem wurde erkannt, dass die Konzentration auf das Risikomanagement nicht auf Kosten der Innovationskraft gehen darf¹:



58 % der Befragten gaben an, dass die aktuellen Geschäftsanforderungen mehr Zeit für Innovation erfordern.



02 Alte Vorstellungen von Daten-Storage bremsen Sie aus

IT-Verantwortliche wissen, dass Daten-Storage komplex ist.

Anhand von eigenen Erfahrungen mit herkömmlichen Storage-Lösungen gehen viele von ihnen davon aus, dass langfristig nur geringfügige Verbesserungen erzielt werden können. Die gängigen Annahmen über Daten-Storage beruhen jedoch überwiegend auf alten Vorstellungen, die in diesen herkömmlichen Systemen verankert sind. Herkömmliche Daten-Storage-Lösungen sind starr, unflexibel, ineffizient und komplex und damit für die Bewältigung von IT-Herausforderungen wie GenAI kaum geeignet. Einfach gemäß der alten Denkweise noch mehr herkömmliche Daten-Storage-Systeme hinzuzufügen, macht Projekte nur noch komplexer und ressourcenintensiver, schränkt die Ergebnisse ein und kann Projekte völlig zum Scheitern bringen.

Wie herkömmliche Storage-Lösungen IT-Ziele behindern

Je komplexer die Einrichtung und Verwaltung eines Storage-Systems ist, desto gravierender sind die Auswirkungen auf die Mitarbeiter, umso mehr verzögern sich Projekte, umso stärker steigen die Kosten und umso mehr Ressourcen werden gebunden, die sonst für KI-Projekte eingesetzt werden könnten.

Statische, vertikale Storage-Konfigurationen

- **Bislang wurden Storage-Lösungen für jede Workload, jeden Anwendungsfall, jede benötigte Funktion und jeden Standort individuell konzipiert und implementiert.** Die Möglichkeiten, Daten über diese vertikalen Storage-Systeme hinweg skalieren und gemeinsam nutzen zu können, sind sehr begrenzt. Dadurch werden KI-bezogene und andere Projekte, für die konsolidierte, skalierbare Datenspeicher erforderlich sind, behindert. Statische Konfigurationen begrenzen zudem die Möglichkeiten zur Automatisierung. Dadurch wird die Datenverwaltung noch komplexer und die Verfügbarkeit von Daten wird noch stärker eingeschränkt. So werden beispielsweise Datenservices für die moderne Anwendungsentwicklung häufig außerhalb der üblichen Workload- und Storage-Umgebung verwaltet. Dies erhöht die Komplexität für Entwickler und IT-Mitarbeiter zusätzlich. Datensicherheit muss oft durch manuelle Patches auf jedes System einzeln angewendet werden. Dadurch wird die Komplexität noch mehr erhöht, das Potenzial für menschliche Fehler steigt und die Angriffsfläche für Cyberangriffe vergrößert sich – all das kann zu Schwachstellen führen. Und inhärente Ineffizienzen in der Konzeption und Implementierung dieser herkömmlichen Systeme machen es schwierig, die Ziele eines geringeren Energieverbrauchs und einer größeren Nachhaltigkeit zu erreichen.

Inkonsistente Systeme in Silos

- **Herkömmliche Storage-Lösungen bieten unterschiedliche Produktlinien, die nur dem Namen nach „Plattformen“ sind.** Unterschiedliche Benutzeroberflächen, Verwaltungssysteme und Architekturen wurden zusammengeschustert und basieren meist auf jahrzehntealten Festplattensystemen und verschiedenen Technologieübernahmen. Cloud-Storage-Implementierungen von Anbietern herkömmlicher Lösungen unterscheiden sich in Bezug auf Verwaltung und Funktionalität oft erheblich von lokalen Implementierungen, weshalb die Vorteile einer Hybrid-Cloud-Strategie kaum genutzt werden können. Dieser herkömmliche Ansatz sorgt für noch mehr Komplexität und Ineffizienz sowie für höhere Kosten und verringert die Skalierbarkeit.



Komplexe Bereitstellung und Konfiguration

- Die Welt der herkömmlichen Storage-Lösungen ist eine Welt der „Trouble-Tickets“. Sie ist geprägt von komplizierten Verfahren, bei denen IT-Experten jeden Schritt für interne IT-Kunden einzeln verwalten müssen, wenn diese Zugriff auf die Dateninfrastruktur benötigen. Mit der Zunahme neuer Workloads und Möglichkeiten zur Nutzung von Unternehmensdaten steigt auch die Belastung der IT-Mitarbeiter bei der Bereitstellung und Konfiguration von Daten-Storage-Lösungen sowie bei der Gewährleistung von deren Sicherheit. Im Kontext von KI-Projekten und Projekten zur Modernisierung von Anwendungen stellt dies eine noch größere Hürde dar und steht dem Erfolg im Wege.

Manuelle Prozesse zur Optimierung der Performance und zur Verwaltung des Storage

- Zur Optimierung der Performance, zur Gewährleistung einer stabilen Verfügbarkeit des Daten-Storage sowie zur Integration von Daten in andere Systeme sind zudem zeitaufwendige Prozesse erforderlich. Dies ist die komplexe Arbeit hinter den Kulissen, die die IT bei herkömmlichen Storage-Systemen leisten muss, um sicherzustellen, dass die Systeme nicht ausfallen, nicht langsamer werden und sich entsprechend Ihren Anforderungen skalieren lassen. Die unterschiedlichen Tools und Schnittstellen im Produktportfolio eines Anbieters erschweren diese Arbeit noch, machen Expertenteams erforderlich und binden Ressourcen, die für strategischere Projekte wie KI eingesetzt werden könnten.

Ständige und störende Upgrades

- Hier macht sich die Starrheit von herkömmlichen Storage-Systemen am deutlichsten bemerkbar. Nicht skalierbare Storage-Systeme erfordern wiederholte, kostspielige und disruptive Infrastruktur-Upgrades, die Ressourcen binden und die Kosten in die Höhe treiben. Diese geplante Veralterung ist Teil des Geschäftsmodells der Anbieter von herkömmlichen Storage-Systemen, auch wenn auf dem Papier Systeme mit nur wenigen Upgrades angeboten werden. Und häufig gibt es keine Möglichkeit, bei geänderten Anforderungen zwischen verschiedenen Produkten (selbst vom selben Anbieter) zu wechseln.

Neue Denkansätze für die Herausforderungen von heute und morgen



KI-fähige Infrastruktur



Cyberresilienz



Anwendungsmodernisierung



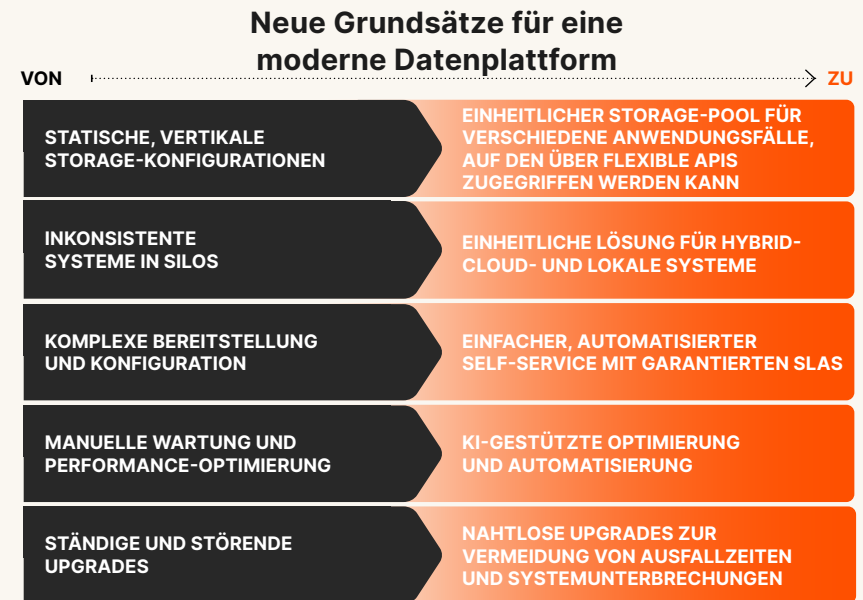
Nachhaltigkeit



03 Neue Grundsätze für eine moderne Datenplattform

Sie müssen Ihre Vorstellungen von Dateninfrastruktur grundlegend überdenken, wenn Sie die Herausforderungen von heute und morgen bewältigen wollen. Sie müssen die Rolle der Dateninfrastruktur neu denken. Diese darf nicht länger als eine Sammlung unterschiedlicher Produkte in einem Rechenzentrum betrachtet, sondern muss als strategisch wichtiges Instrument in allen Bereichen – von der Peripherie über eine zusammenhängende, konsistente Datenplattform bis zur Cloud – genutzt werden. Damit Unternehmen in dieser neuen IT-Umgebung bestehen können, brauchen sie neue Grundsätze für eine moderne Datenplattform.

- **Mit einem einheitlichen Storage-Pool** lassen sich die mit herkömmlichen statischen und vertikalen Storage-Systemen verbundenen Probleme lösen. Um die von Unternehmen geforderte vereinfachte und bedarfsgerechte Datenkonsolidierung zu ermöglichen, ist eine gemeinsame, leistungsstarke und hocheffiziente Datenplattform erforderlich, die für verschiedene Anwendungsfälle geeignet und über flexible APIs zugänglich ist. Dieser Ansatz ist entscheidend für erfolgreiche KI-Projekte. Er ist auch bei modernen Anwendungen hilfreich, da damit API-gesteuerte Datenservices auf der gleichen Storage-Plattform wie herkömmliche Workloads genutzt werden können. Eine effiziente Plattform bietet eine skalierbare Performance für unterschiedliche Workloads, von geschäftskritischen Anwendungsfällen bis hin zu Backup-Szenarien, und beseitigt die Platz- und Energieprobleme herkömmlicher Storage-Lösungen.
- **Eine einheitliche Lösung** für Hybrid-Cloud- und lokale Dateninfrastrukturen wird anstelle von isolierten und inkonsistenten Datenbeständen, wie sie bei herkömmlichen Storage-Lösungen anzutreffen sind, bereitgestellt. Eine einheitliche Architektur und Schnittstelle erleichtert die Verwaltung und den Zugriff auf Daten unabhängig von Datentyp, Workload und Performance-Anforderungen. Dadurch können IT-Mitarbeiter größere und unterschiedliche Datenspeicher mit deutlich weniger Aufwand verwalten und zudem für mehr Datensicherheit sorgen.
- **Einfacher, automatisierter Self-Service** mit garantierten SLAs statt einer komplexen, manuellen Bereitstellung und Konfiguration. Diese einfache Vorgehensweise sollte für alle Datenspeicher und Datenservices gelten, auch für die, die in modernen, containerbasierten



Anwendungen zum Einsatz kommen. Dabei sollte der Schwerpunkt darauf liegen, Self-Services zu ermöglichen, um den Betrieb zu vereinfachen und die Benutzerfreundlichkeit zu verbessern. Dann bekommen Sie von der Datenpflege praktisch nichts mehr mit. Ausgewiesene Experten sind nicht mehr erforderlich. Dieser Ansatz wird durch die Gewährleistung von As-a-Service-SLAs noch attraktiver, da dadurch die IT-Mitarbeiter noch weiter entlastet werden.

- **KI-gestützte Optimierung und Automatisierung** statt manueller und zeitaufwendiger Prozesse zur Optimierung der Performance, Gewährleistung der Datenverfügbarkeit, Verbesserung der Datensicherheit und Integration in andere Systeme. Mit anderen Worten: Die Lösung für die komplexe Arbeit hinter den Kulissen, die die IT bei herkömmlichen Storage-Systemen leisten muss, um sicherzustellen, dass die Systeme weder ausfallen noch langsamer werden und sich entsprechend Ihren Anforderungen skalieren lassen.
- **Vermeidung von Ausfallzeiten und Systemunterbrechungen** mithilfe einer Datenplattform, die für eine kontinuierliche Skalierung und entsprechende Upgrades ohne die ständigen Unterbrechungen ausgelegt ist, die bei herkömmlichen Systemen üblich sind. Schließlich nehmen Hyperscaler Ihre Systeme wegen eines Upgrades nicht offline. Kein Bereich Ihrer Infrastruktur sollte auf eine solche Weise behindert werden – weder in der Cloud noch lokal.



04 Wie Sie von den neuen Grundsätzen profitieren können

Durch die Umsetzung der neuen Grundsätze für moderne Daten-Storage-Lösungen können Sie die Einfachheit, Flexibilität, Performance, Zuverlässigkeit und Effizienz erreichen, die Sie benötigen, um die Herausforderungen von heute zu bewältigen, während Sie Ihr Unternehmen auf die Anforderungen der Zukunft vorbereiten. Wenn Sie sich bei der Ausarbeitung Ihrer IT-Strategie auf diese Grundsätze konzentrieren, können Sie die Wettbewerbsfähigkeit Ihres Unternehmens steigern und sowohl den Umsatz steigern als auch die Kosten senken.

Dieser neue Ansatz ist wesentlich einfacher als der Ansatz für herkömmliche Storage-Systeme, der auf alten Vorstellungen beruht. Zudem bietet er erhebliche Vorteile.

Kostenoptimierung

- Eine einheitliche, automatisierte und benutzerfreundliche Schnittstelle trägt zur Senkung der Personalkosten bei, da Sie für die Verwaltung Ihrer Daten-Storage-Infrastruktur schon bald keine ausgewiesenen Experten mehr benötigen.
- Eine effiziente Plattform bedeutet, dass Sie deutlich weniger Platz und Strom verbrauchen und somit Betriebskosten einsparen.
- Eine Vermeidung von Ausfallzeiten und die damit verbundene Erhöhung der Zuverlässigkeit Ihrer Infrastruktur steigert die Effizienz Ihrer Mitarbeiter, senkt die Wartungskosten und vermeidet andere Kosten, die mit Ausfallzeiten verbunden sind und sich sowohl auf Ihre Marke als auch auf Ihren Ertrag auswirken können.

Innovation und Flexibilität

- Dank der Skalierbarkeit von Kapazität und Leistung können Sie nicht nur die Herausforderungen des KI-Zeitalters meistern, sondern auch andere Veränderungen, die kurz- und langfristig anstehen.
- Mitarbeiter können mehr Zeit für wertschöpfende Projekte aufwenden, wodurch sich Ihre Innovationsgeschwindigkeit erhöht.
- Sie können neue Technologien nutzen, sobald sie verfügbar sind. Dadurch beschleunigen Sie Ihre Innovationen und reduzieren technische Altlasten.

Nachhaltigkeit

- Dank einer höheren Effizienz können auch gesetzliche oder andere Vorgaben beim Ausbau von Rechenzentren und beim Energieverbrauch eingehalten werden, was in einer Zeit, in der Nachhaltigkeit immer mehr in den Mittelpunkt rückt, besonders wichtig für umfangreiche KI-Projekte ist.

All diese Vorteile bilden eine solide Grundlage, sodass der Ihr Unternehmen flexibler agieren kann und besser in der Lage ist, seine Ziele zu erreichen und auch in Zukunft wettbewerbsfähig zu bleiben.



05 Wie Sie Ihre Dateninfrastruktur transformieren

Die eigene Dateninfrastruktur neu zu denken, mag wie eine nahezu unlösbare Aufgabe erscheinen. Diese Aufgabe kann jedoch durch einen schrittweisen Ansatz vereinfacht werden. Denken Sie daran, dass Ihre Dateninfrastruktur im Dienste Ihrer gesamten IT- und Geschäftsstrategie steht. Wenn Sie Ihre Geschäfts- und IT-Prioritäten genau kennen, können Sie diese Transformation selbst bei einem ambitionierten Zeitplan so planen, dass dadurch das Geschäft unterstützt und nicht unterbrochen wird.

Pure Storage hat in Zusammenarbeit mit tausenden Kunden wie Ihnen die für das jeweilige Unternehmen optimale Dateninfrastruktur aufgebaut. Anhand dieser Projekte haben wir die folgenden Best Practices zusammengestellt, um Ihnen den Einstieg zu erleichtern.

Schritt 1

Vorbereitung: Erkundung, Identifizierung von Stakeholdern und Unterstützung durch Führungskräfte

Dieser erste Schritt mag selbstverständlich erscheinen, aber wenn Sie bis zum Ende eines Scoping-Projekts warten, um Stakeholder zu identifizieren, sich einen Überblick über deren Prioritäten zu verschaffen und deren Zustimmung zu erhalten, können selbst die besten Pläne scheitern.

- **Verständigen Sie sich auf Ihre Geschäftsziele** für die nächsten ein bis drei Jahre. Binden Sie Ihre übergeordneten Ziele in die Unternehmensstrategie ein.
- **Ermitteln Sie zusammen mit Anwendungseignern**, Datenwissenschaftlern, operativen Teams und anderen Stakeholdern Ziele und „Wunschlisten“.
- **Identifizieren Sie kritische Entscheidungsträger und binden Sie sie ein** – von Projektmanagern bis zum CFO, je nach Bedarf – noch nicht mit einer detaillierten Strategie, aber um sich einen besseren Überblick über die Geschäftsziele zu verschaffen und das Interesse der Führungskräfte abzuschätzen.
- **Bestimmen Sie einen Executive-Sponsor** und einen zusätzlichen Fürsprecher (beispielsweise einen Geschäftsinhaber).

Schritt 2

Definition von Strategie und Zielen

Dies ist der wichtigste Schritt. Diese Planung im Vorfeld ermöglicht es Ihnen, die Erwartungen Ihrer wichtigsten Stakeholder festzulegen, den Umfang zu minimieren und die Umsetzung während des gesamten Projekts zu beschleunigen.

- **Geschäftsziele:** Wie ist die Datenstrategie mit den Geschäftszielen des Unternehmens verknüpft? Wie trägt eine Investition in eine moderne Datenplattform dazu bei, dass sich das Unternehmen strategisch abhebt, den Umsatz steigert und/oder die Effizienz erhöht?
- **Architektonische Strategie:** Wie soll die Bereitstellung der Datenplattform in einer Hybrid-Cloud-Umgebung erfolgen? Wo soll die Entwicklung stattfinden? Wo soll getestet werden? Wo soll die Produktion erfolgen?
- **Projektstrategie:** Wie sieht Ihr Zeitrahmen aus? Erstellen Sie einen detaillierten Zeitplan. Wer gehört zum Hauptprojektteam? Bestimmen Sie die wichtigsten Teammitglieder.



Schritt 3

Bewertung der aktuellen Infrastruktur

Identifizieren Sie zunächst die Systeme, die von einer Optimierung und einem plattformbasierten Upgrade am meisten profitieren.

- Erkundung ist wichtig. Die Bewertung der aktuellen Umgebung ist entscheidend. An welchen Stellen sind Daten isoliert? Welche Systemfunktionen sind derzeit vorhanden? Wie sind die Anwendungen derzeit aufgebaut, und welche (vorhandenen und geplanten) Anwendungen profitieren am meisten von einer Modernisierung?
- **Beginnen Sie mit den dringlichsten Problemen.** Wo gibt es Probleme hinsichtlich der Performance oder Zuverlässigkeit, die zu Geschäftsunterbrechungen führen? An welchen Stellen in Ihrem Unternehmen gibt es derzeit technische Altlasten? An welchen Stellen in Ihrem Unternehmen gibt es Ressourcen-/Mitarbeiterdefizite, die einen schlankeren Ansatz für die Verwaltung der Systeme erfordern? Wie hoch sind die tatsächlichen Kosten für den Betrieb Ihrer herkömmlichen Infrastruktur?
- **Denken Sie in Richtung Zukunft, insbesondere im Hinblick auf KI.** Verfügen Sie bei modernen Anwendungen, die eine hohe Performance erfordern (z. B. beim Training von KI-Modellen und RAG), über die erforderlichen Fähigkeiten, um erfolgreich zu sein? Wissen Sie, was die einzelnen Teams geplant haben und was sie benötigen?

Schritt 4

Beseitigung von Hürden auf dem Weg zum Erfolg

Im Folgenden finden Sie einige wichtige Fragen, die Sie beantworten sollten, insbesondere bei der Bewertung der Anbieter und Partner, die Ihnen bei der Verwirklichung Ihrer Vision helfen sollen.

- **Betrachten Sie die finanziellen Hürden bei Ihrem Projekt.** Wie können Sie Ihre Investitionen am besten schrittweise einführen? Sind die Anbieter, die Sie bewerten, bereit, gründliche Proof-of-Concept-Tests (auch vor Ort) durchzuführen, um zu zeigen, dass sie hinter ihren Zusagen stehen? Wie sehen Ihre Bewertungsstrategie und Ihr Wertnachweisplan aus?
- **Welche Budgetbeschränkungen haben Sie?** Diese Beschränkungen können von der vollständigen Abschreibung anderer Anlagen bis hin zum Druck auf die Vorlaufkosten reichen, der das Interesse an einer On-Demand-/As-a-Service-Nutzung weckt.
- **Ermitteln Sie, woher die Effizienzgewinne und Einsparungen bei Ihrer Investition kommen können.** Wie lassen sich Datensilos durch eine Konsolidierung der Dateninfrastruktur auflösen? An welchen Stellen wird dadurch die Verwaltung der Infrastruktur optimiert oder wo werden Support und Service nach der Investition vereinfacht? Welche Anbieter können Datenmigrationen optimieren und einen Evergreen-Ansatz bieten, bei dem Ihre Investitionen nie veralten?
- **Sorgen Sie dafür, dass Ihre Fürsprecher und Entscheidungsträger die Gesamtbetriebskosten (TCO) im Blick haben, nicht nur die Vorlaufkosten.** Hilft Ihnen eine Lösung dabei, den Footprint Ihres Rechenzentrums zu verringern, Ressourcenprobleme (aufgrund einer zu komplexen Datenverwaltung) zu lösen oder Strom zu sparen und effizienter zu kühlen?
- **Sind mit Storage-Upgrades Ausfallzeiten verbunden, und zwar auch wenn Sie diese als As-a-Service-Angebot nutzen?** Oder können Sie Storage-Neuanschaffungen vermeiden, wenn Sie eine herkömmliche Infrastruktur erwerben und neue Funktionen, mehr Performance oder Kapazitäten benötigen oder die Effizienz steigern möchten? All dies sind einige wichtige Überlegungen für Führungskräfte, bei denen es nicht nur um die anfänglichen Investitionskosten geht, sondern auch um laufende Einsparungen, die nicht nur zur finanziellen Rechtfertigung beitragen, sondern auch Ressourcen für künftige Innovationen freisetzen.



Zusammenfassung

Die Infrastruktur hat in den letzten zehn Jahren eine bedeutende Transformation durchlaufen und muss sich jetzt mit KI einer noch größeren Transformation unterziehen – und dabei immer Cybersicherheit, Risiko- und Kostenreduzierung, Innovation und Nachhaltigkeit im Blick behalten. Die Dateninfrastruktur ist ein entscheidender Teil dieser Transformation, und herkömmliche Storage-Lösungen, die auf alten Vorstellungen basieren, sind diesen neuen Herausforderungen nicht mehr gewachsen.

Daher ist es nun Zeit für einen neuen Ansatz. Daten-Storage-Lösungen, die nicht von Grund auf für die Bewältigung dieser neuen Herausforderungen ausgelegt sind, hemmen Sie bei dieser und künftigen Transformationen. Sie benötigen eine Storage-Plattform, die für die Herausforderungen von heute und vor allem für die Herausforderungen von morgen ausgelegt ist – damit Sie die Veränderungen erfolgreich meistern und Ihr Unternehmen weiter erfolgreich ist.

Weitere Informationen dazu, wie andere Unternehmen auf diese Herausforderungen reagieren, finden Sie im [Bericht zur Umfrage zum Innovationswettbewerb](#).

Weitere Ideen und Informationen zur Zukunft Ihrer Daten finden Sie [hier](#).

Mehr über die Zukunft von Daten erfahren

purestorage.com/de

+49 89 26200662

