

Hewlett Packard  
Enterprise

Broschüre

# HPE ALLETRA

Nutzen Sie Ihre Daten vom Edge bis zur Cloud



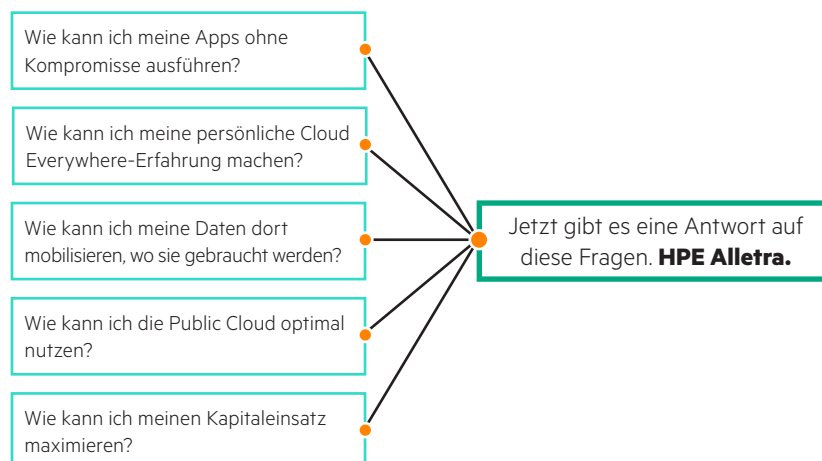


## LASSEN SIE DIE KOMPLEXITÄT DER HYBRID CLOUD HINTER SICH

Ihre Daten waren noch nie so wertvoll wie heute. Sie haben das Potenzial, Ihr Unternehmen zu transformieren – weil sie Innovationen beschleunigen, das Kundenerlebnis verbessern und die betriebliche Effizienz steigern. Um diese Art von Dateninnovation zu erreichen, ist eine grundlegende Veränderung in der Anwendungslandschaft erforderlich. Eine solche Veränderung bringt aber auch mehr Komplexität mit sich, da mehr Infrastrukturen als je zuvor implementiert und gewartet werden müssen.

Die Cloud hat die Messlatte für Agilität gesetzt, mit On-Demand-Zugriff, Ressourcenelastizität und Service-Abrechnung auf Basis der tatsächlichen Nutzung. Unternehmen schätzen diese Cloud-Erfahrung sehr. So sehr, dass sie sie für ihre gesamten Anwendungsdaten nutzen wollen, unabhängig davon, wo diese sich befinden.

Und wichtiger noch: Ohne das Cloud Everywhere-Erlebnis kann Ihre Infrastruktur nicht mit der Geschwindigkeit des heutigen Geschäftsumfelds mithalten. Dies hat zur Folge, dass Sie Wartung, Upgrades und Optimierung von On-Premises-, Edge- und Cloud Storage-Umgebungen in isolierten, komplexen Silos durchführen müssen. Das ist der Grund, warum Sie sich vermutlich immer wieder fragen:



## WIR SORGEN FÜR EINEN PARADIGMENWECHSEL IN DER DATENINFRASTRUKTUR

Es ist an der Zeit, Komplexität und Silos in herkömmlichen Hybrid-Cloud-Umgebungen zu überwinden. HPE Alletra ist eine Cloud-native Dateninfrastrukturlösung, die auf der Data Services Cloud Console basiert. In Kombination bieten sie Ihnen ein hervorragendes, der Cloud entsprechendes Betriebs- und Nutzungserlebnis, wo auch immer sich Ihre Daten befinden. HPE Alletra wurde sowohl für traditionelle als auch moderne Anwendungen entwickelt und deckt Workload-optimierte Systeme ab, um hohe architektonische Flexibilität ohne die Komplexität des traditionellen Datenspeichermanagements sicherzustellen. Durch die neue Mobilität von Daten über Clouds hinweg wird durch HPE Alletra das wahre Potenzial Ihrer Hybrid Cloud endlich freigesetzt.

## BEENDEN SIE DAS REINE MANAGEMENT DER DATENINFRASTRUKTUR UND BEGINNEN SIE, SIE ZU NUTZEN

Wechseln Sie vom Besitz und der Pflege Ihrer Dateninfrastruktur zum einfachen Zugriff und zur schnellen Nutzung dieser – on-demand und als As-a-Service-Lösung. Nutzen Sie Ihre Daten vom Edge bis zur Cloud optimaler, damit Sie maximale Agilität erreichen, jede Anwendung ausführen und Ihre Daten flexibel überall nutzen können.

**99 %**

Einsparung bei den Betriebszeiten<sup>1</sup>

**100 %**

Verfügbarkeit garantiert<sup>2</sup>

**40 %**

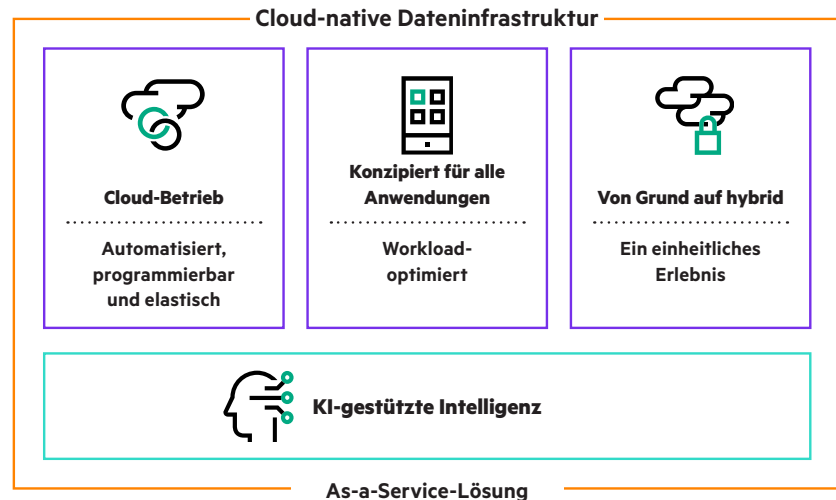
Einsparungen bei den IT-Ressourcen<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Vergleich des Infrastruktur-Lifecycle-Managements von HPE Alletra und ESG Market Research, April 2021

<sup>2</sup> „Uptime guarantees that deliver“, Mai 2021

<sup>3</sup> Auftragsstudie von Forrester Consulting, „The Total Economic Impact of HPE GreenLake“, Juni 2020

## MIT HPE ALLETRA ENTSTEHT EINE NEUE KATEGORIE DER DATENINFRASTRUKTUR



**ABBILDUNG 1.** Zentrale Prinzipien als Voraussetzung für eine Cloud-native Dateninfrastruktur

Um die Cloud-Erfahrung für alle Workloads zu nutzen, benötigen Sie einen neuen Dateninfrastrukturansatz, der bereits für Cloud-native Ansätze konzipiert ist. Der Cloud-native Ansatz wurde speziell für den Cloud-Betrieb und die Nutzung vom Edge bis zur Cloud entwickelt. Hier werden die Vorteile des Cloud Computing-Bereitstellungsmodells genutzt, um sicherzustellen, dass IT-Ressourcen jederzeit und sofort verfügbar sind. Die Cloud-native Dateninfrastruktur wird durch intelligente Funktionen unterstützt, ist mühelos zu verwalten und as-a-Service verfügbar, um sofort auf jede Anforderung reagieren zu können.

Durch die Leistungsfähigkeit des Cloud-nativen Ansatzes können Sie jede Anwendung ausführen – von traditionell bis modern – und ohne die Komplexität des traditionellen Datenspeichermanagements. Zudem können Sie Silos zwischen den Clouds aufbrechen, indem Sie nahtlos auf Daten zugreifen und eine konsistente Erfahrung schaffen. So lassen sich Ressourcen über die On-Premises-Infrastruktur und die Public Cloud hinweg optimal nutzen.

## HPE ALLETRA IST FÜR MAXIMALE WERTSCHÖPFUNG KONZIPIERT

Um das Cloud-Erlebnis überall dort zu ermöglichen, wo sich die Daten befinden, ist HPE Alletra mit den folgenden zentralen Innovationskonzepten ausgestattet:

### KI-gestützt

Unterstützt durch HPE InfoSight, der branchenweit fortschrittlichsten KI-Lösung für Infrastrukturen, liefert HPE Alletra eine einzigartige Erfahrung. Durch Cloud-basiertes maschinelles Lernen bietet HPE Alletra ein Vorhersagemodell für Support und Management. Mit diesem Modell lassen sich Probleme vorhersagen und verhindern – vom Datenspeicher bis zu virtuellen Maschinen. Die gleiche Technologie ermöglicht es HPE Alletra, das gesamte Support-Erlebnis durch direkten Zugang zu Experten zu verändern. Darüber hinaus verbessern KI-gesteuerte Empfehlungen das Leistungsverhalten, sorgen für eine höhere Verfügbarkeit und optimieren die Ressourcennutzung und -planung.

### Für die Cloud entwickelt

HPE Alletra ist eng mit der Data Services Cloud Console gekoppelt. Dies ermöglicht ein gemeinsames, der Cloud entsprechendes Betriebserlebnis für Workload-optimierte Systeme – on-premises und in der Cloud. Das bedeutet, dass Sie die gleiche Agilität und Einfachheit für jede Anwendung über ihren gesamten Lebenszyklus und vom Edge bis zur Cloud erzielen. Für Bereitstellung, Management und Skalierung Ihres Datenspeichers benötigen Sie 99 % weniger Zeit mit einer minutenschnell eingerichteten Plattform, automatischer Bereitstellung und transparenten und problemlosen Upgrades.

### As-a-Service-Lösung

Vermeiden Sie Überbereitstellungen, reduzieren Sie die Infrastrukturkosten und stellen Sie sicher, dass Sie mit Storage-as-a-Service auf jede Geschäftsanforderung reagieren können. Mit HPE GreenLake können Sie HPE Alletra als As-a-Service-Lösung nutzen und von Vorteilen wie nutzungsabhängiger Bezahlung oder flexiblem Scale-Up und Scale-Down profitieren. Sie können das Management der Lösung aber auch uns überlassen und erhalten so eine sofort einsatzfähige Lösung. Geben Sie Ihren Cashflow frei und erhöhen Sie die finanzielle Flexibilität mit dem richtigen Mix aus Abonnement- und nutzungsbasierten Services.

## HPE ALLETRA MAXIMIERT IHRE AGILITÄT

Profitieren Sie von einem der Cloud entsprechenden Betriebs- und Nutzungserlebnis für jede Anwendung über ihren gesamten Lebenszyklus und vom Edge bis zur Cloud. Durch die Abstraktion der Steuerungsebene der Dateninfrastruktur von der Datenebene und deren Verlagerung in die Cloud erhalten Sie eine zentrale, konsistente Betriebserfahrung über alle HPE Alletra Systeme hinweg. Operieren Sie mit Cloud-Geschwindigkeit und hoher Skalierbarkeit – und profitieren Sie von einfacher Orchestrierung der Dateninfrastruktur über den gesamten Lebenszyklus mit Vorteilen wie einfacher Bereitstellung, KI-gesteuerter, absichtsbasierter Bereitstellung und Upgrades im Hintergrund.<sup>4</sup>

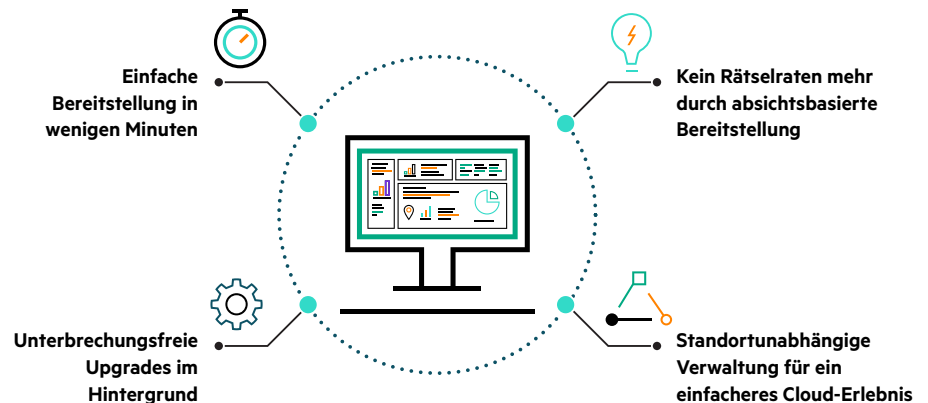


ABBILDUNG 2. HPE Alletra mit Data Services Cloud Console

**Einfache Bereitstellung:** Stellen Sie die Dateninfrastruktur in wenigen Minuten bereit, ohne dass ein IT-Spezialist erforderlich ist. Erkennung, Einbindung und Konfiguration neuer Systeme erfolgen automatisch. Sie müssen das System nach der Verkabelung einfach einschalten. Alles andere wird von der Data Services Cloud Console übernommen. So erhalten Sie die Zuverlässigkeit und Sicherheit einer On-Premises-Infrastruktur mit der Agilität der Cloud.

**Absichtsbasierte Bereitstellung:** Erledigen Sie auch die Bereitstellung von Anwendungen im großen Maßstab ohne großen Aufwand. Vermeiden Sie Rätselraten und aufwändige Tabellen, indem Sie sicherstellen, dass die Anwendungen auf den richtigen Ressourcen in einer globalen Flotte bereitgestellt werden. Wechseln Sie von einer Datenspeicherbereitstellung auf Basis eines LUN-zentrierten, manuellen Prozesses zu einem absichtsbasierten, KI-gesteuerten Ansatz – ein Ansatz, bei dem durch Echtzeitkontext bei der Ressourcennutzung und anwendungsspezifische SLAs automatisch ausgewählt wird, wo die Daten gespeichert und geschützt werden.

**Upgrades im Hintergrund<sup>5</sup>:** Profitieren Sie von der sofortigen Verfügbarkeit neuer Funktionen und Verbesserungen durch Upgrades im Hintergrund, die über die Cloud bereitgestellt werden. Alles wird as-a-Service bereitgestellt, sodass Ihre Systeme ohne Unterbrechungen aktualisiert bleiben.

**Management von jedem Standort aus:** Alles, was Sie brauchen, ist praktisch sofort verfügbar. Verwalten Sie Ihre Dateninfrastruktur über den gesamten Lebenszyklus hinweg mit einer intuitiven SaaS-basierten (Software-as-a-Service) Benutzererfahrung mit Zugriffsmöglichkeiten von überall und von jedem Gerät aus. Beschleunigen Sie die Automatisierung mit Cloud-Geschwindigkeit und hoher Skalierbarkeit, sodass das Management von Tausenden von Systemen über verschiedene Standorte hinweg so einfach ist wie das Management eines einzigen Systems.

**Nutzung as-a-Service:** Setzen Sie mehr Cashflow frei und erhöhen Sie Ihre finanzielle Agilität. Wählen Sie aus flexiblen Verbrauchsoptionen oder nutzen Sie Ressourcen as-a-Service über HPE GreenLake mit nutzungsabhängiger Bezahlung. Als dritte Option können Sie sich auch für eine komplette, sofort nutzbare Lösung entscheiden, die für Sie verwaltet wird.

<sup>4, 5</sup> Die Option „Upgrades im Hintergrund“ ist für kommende Releases geplant



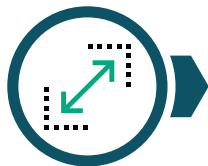
## HPE ALLETRA UNTERSTÜTZT DIE AUSFÜHRUNG JEDER ANWENDUNG

HPE Alletra wurde sowohl für traditionelle als auch moderne Anwendungen entwickelt und deckt Workload-optimierte Systeme ab, um hohe architektonische Flexibilität ohne die Komplexität einer traditionellen Dateninfrastruktur sicherzustellen. Erfüllen Sie jedes SLA mit der richtigen Leistung, Ausfallsicherheit und Effizienz, um den Anforderungen aller Anwendungen gerecht zu werden. Nutzen Sie eine speziell entwickelte Dateninfrastruktur, um unternehmenskritische und geschäftskritische Anforderungen im Kernbereich und Anforderungen von Remote-Anwendungen am Edge zu erfüllen sowie Test-/Entwicklungs- und Analyse-Workloads in der Cloud schneller zu verarbeiten.



### All-NVMe-beschleunigte Leistung

HPE Alletra Systeme unterstützen All-NVMe für die Anwendungsbeschleunigung und eine bessere Anwendungsdichte. Sie können jetzt traditionelle und moderne geschäftskritische Workloads in großem Umfang und ohne Kompromisse konsolidieren. In nur einem 4U-Rack bietet HPE Alletra 9000 mit über 2 Millionen IOPS die beste Storage-Leistungsdichte seiner Klasse<sup>6</sup>. Die Lösung ist zudem für 96 SAP HANA® Knoten zertifiziert.



### Maximale Ausfallsicherheit

Faktoren wie die KI-gesteuerte Intelligenz und kein Single-Point-of-Failure der HPE Alletra Plattform stellen zusammen eine garantierte Verfügbarkeit von 100 % für Ihre geschäftskritischen Workloads sicher.<sup>7</sup> Unterstützt durch HPE InfoSight helfen KI und ML beim Prognostizieren und Verhindern von Unterbrechungen bei Datenspeicher-, Server- und VM-Komponenten. In den letzten zehn Jahren wurden mit HPE InfoSight Anwendungsmuster an 1.250 Billionen Datenpunkten analysiert und dadurch das wirksame Management und die Unterstützung von Datenspeicher transformiert. Durch HPE InfoSight wurden zudem Tausende Unterbrechungen verhindert, wodurch Kunden über 1,5 Millionen Arbeitsstunden einsparen konnten.<sup>8</sup>



### Durchgängige Sicherheit

Erfüllen Sie Compliance-Anforderungen mithilfe integrierter Sicherheit. Sorgen Sie für eine sichere, nach FIPS 140-2 verschlüsselte Dateninfrastruktur und stellen Sie die Einhaltung von Richtlinien mit leistungsfähigen Autorisierungs-, Zugriffskontroll- und Protokollierungsfunktionen über eine zuverlässige Verbindung sicher.



### Standortübergreifender Schutz

Erfüllen Sie jede RPO- und RTO-Strategie mit transparenter Business Continuity über mehrere Standorte hinweg – und erweitern Sie dann den Schutz der App-Daten auf die Cloud. Verbundene Arrays befinden sich in innerstädtischer Entfernung zueinander, führen untereinander synchrone Datenreplikationen durch und stellen ein hochverfügbares Datenspeichersystem für Hosts dar, die mit beiden Arrays verbunden sind.

<sup>6</sup> Basierend auf internen HPE Tests

<sup>7</sup> „Uptime guarantees that deliver“, Mai 2021

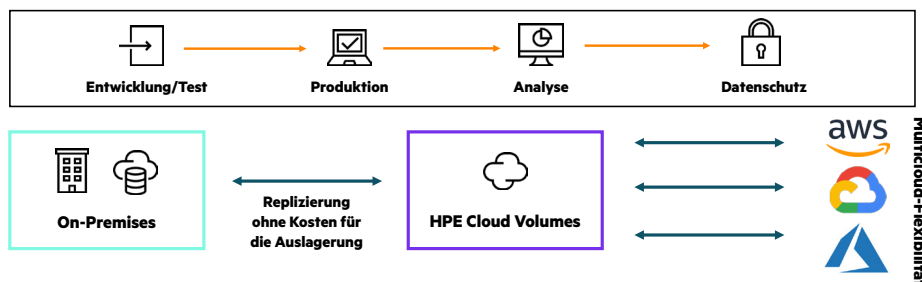
<sup>8</sup> Auf der Basis der Menge an kritischen Problemen, die proaktiv für Kunden gelöst wurden. ESG-Analysten-Whitepaper: Die finanziellen Auswirkungen von HPE Nimble Storage mit HPE InfoSight, Mai 2019

[Belege zu HPE Storage](#)



## HPE ALLETRA SETZT IHRE DATEN FREI

Nutzen Sie das eigentliche Potenzial der Hybrid Cloud mit einer Plattform, die einheitliches Management, konsistente Daten-Services und nahtlose Datenmobilität über Clouds hinweg bietet. Erhöhen Sie die Flexibilität Ihrer Hybrid Cloud, um jede Phase des Lebenszyklus Ihrer Anwendungen zu unterstützen. Erzielen Sie bessere Geschäftsergebnisse, indem Sie lokale Daten und Anwendungen in die Cloud und wieder zurück verlagern, ohne dass Kosten für die Auslagerung anfallen. Durch die Mobilisierung von Daten über Clouds hinweg können Sie das Beste aus jeder Cloud nutzen, um Ihre Innovationen voranzutreiben.



**ABBILDUNG 3.** Setzen Sie das eigentliche Potenzial der Hybrid Cloud frei

### Einheitliches Management über Clouds hinweg

Ihre Entwickler stellen Verbindungen mit HPE Alletra über einheitliche APIs her, vor Ort oder in der Cloud. Mit der Möglichkeit, die Bereitstellung von persistenten Volumes dynamisch zu erleichtern und dann diese Volumes zu erweitern oder zu klonen oder Snapshots von Daten zur Wiederverwendung zu erstellen, können Entwickler die kontinuierliche Bereitstellung und Implementierung optimieren.

HPE Alletra bietet außerdem persistenten Datenspeicher für moderne oder ältere Apps und ermöglicht die vollständige Integration des Container-Ökosystems in HPE Container Storage Interface (CSI)<sup>9</sup> Driver for Kubernetes. Entwickler können die Cloud für ihre Entwicklungs- und Testanforderungen nutzen, während ihre Daten sicher in HPE Cloud Volumes aufbewahrt werden.

### Nahtlose Datenmobilität ohne Kosten für die Auslagerung

Mit HPE Alletra und HPE Cloud Volumes erhalten Benutzer eine nahtlose Data Fabric, um Daten über die On-Premises-Infrastruktur und die Public Cloud hinaus ohne Abhängigkeiten zu verschieben. Verschieben Sie On-Premises-Daten und Anwendungen in HPE Cloud Volumes und nutzen Sie die unbegrenzten Rechenressourcen von Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure oder Google™ Cloud Platform (GCP), um auf diese Daten für eine Vielzahl von Anwendungsfällen zuzugreifen – von Entwicklung/Test und Reporting bis hin zu Analysen, Compliance und Archivierung. Das bedeutet, dass beim Arbeiten in mehreren Clouds keine komplexen Datenmigrationen erforderlich sind.

Vielmehr können Daten flexibel aus HPE Cloud Volumes lokal auf HPE Alletra wiederhergestellt werden, ohne dass Kosten für die Auslagerung anfallen.

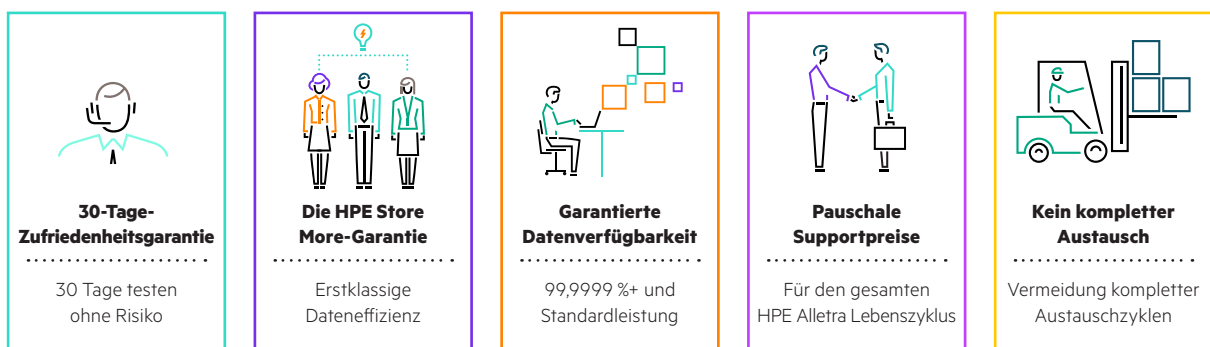
### Das ganze Potenzial der Hybrid Cloud

Mit HPE Alletra und HPE Cloud Volumes können Sie das ganze Potenzial der Hybrid Cloud ausschöpfen. So können Sie z. B. mit Entwicklung und Test in der Cloud beginnen. Wenn die Anwendung dann in die Produktionsumgebung verschoben werden kann, können Sie sie nahtlos wieder in die On-Premises-Umgebung bringen, um eine bessere Kostenkontrolle, Daten-Governance, VDI usw. zu erreichen. Das Gleiche gilt für eine Anwendung, die in der Cloud erstellt wurde – Sie können sie zurück in die Cloud bringen und weiterhin von der Cloud-Erfahrung profitieren, ohne sich um komplexes Daten-Refactoring kümmern zu müssen. Schützen Sie Ihre Anwendung über alle SLAs hinweg, von der schnellen Wiederherstellung bis hin zur langfristigen Aufbewahrung, entweder lokal oder in der Cloud, je nach Ihren Geschäftsanforderungen. Wenn Sie detaillierte Einblicke gewinnen und Ihre Daten sinnvoll nutzen wollen, müssen Sie unbedingt Ihre produktiven (und geschützten) Workloads flexibel in der Cloud zugänglich machen, um Analyse-Workflows zu ermöglichen.

<sup>9</sup> HPE Alletra Integration in HPE CSI Driver for Kubernetes geplant für Juni 2021



HPE Alletra und HPE Cloud Volumes bieten Ihnen die Möglichkeit, jede Cloud zu nutzen, um Innovationen für Ihr Unternehmen schneller umzusetzen.



**ABBILDUNG 4.** HPE Alletra, das drastisch vereinfachte Datenspeicher-Erlebnis

## HPE ALLETRA IST ZEITLOS

Wir wissen, dass Sie sich nicht mehr mit unangenehmen Überraschungen bei Dateninfrastrukturen befassen wollen, wie ungeplanten Ausfallzeiten, komplettem Austausch und ständig steigenden Supportkosten. Mit unserem Lösungsangebot können Sie nun ganz einfach auf einen deutlich unkomplizierteren Datenspeicher umsteigen, der auch dann unkompliziert bleibt, wenn Ihr Unternehmen wächst und sich Ihre Anforderungen weiterentwickeln.

**Die HPE Store More-Garantie:** Speichern Sie mehr Daten pro Rohterabyte als die Konkurrenz und überzeugen Sie sich von den wirtschaftlichen Vorteilen bei höherer Gesamteffizienz. Unsere garantierte Dateneffizienz für Ihre Workloads macht es möglich.

**99,9999 %+ Verfügbarkeit garantiert:** Noch nie hatte die Produktivzeit von Anwendungen eine so große Bedeutung wie heute. Der Verlust des Datenzugriffs kostet viel Zeit und Geld. Deshalb bieten wir standardmäßig für HPE Alletra 9000 eine garantierte Verfügbarkeit von 100 % und für HPE Alletra 6000 standardmäßig eine garantierte Verfügbarkeit von 99,9999 %.<sup>10</sup>

**Ein neues Supporterlebnis:** Durch die Automatisierung des vorausschauenden Supports konnten durch HPE Alletra die Support-Level 1 und 2 beseitigt werden, sodass Kunden sofort auf hoch qualifizierte Experten zugreifen können. So werden zeitaufwändige und frustrierende Eskalationen beseitigt.

**Berechenbare Support-Preisgestaltung:** Profitieren Sie während des gesamten Lebenszyklus Ihrer HPE Alletra Lösung von einem Support-Pauschalpreis. Da Sie diesen Preis im Voraus festlegen, können Sie Ihre Datenspeicherinfrastruktur optimal nutzen – ganz sorgenfrei.

**Kein kompletter Austausch:** Der regelmäßige störende komplette Austausch der Plattform ist nicht mehr erforderlich. Ihre HPE Alletra Systeme wachsen einfach mit Ihrem Unternehmen mit. Der Nutzen Ihrer Dateninfrastruktur wird dauerhaft erhalten, da komplexe, langwierige und störende Datenmigrationen vermieden werden.

<sup>10</sup> „Uptime guarantees that deliver“, Mai 2021

## NUTZEN SIE IHRE DATEN VOM EDGE BIS ZUR CLOUD

HPE Alletra ist in zwei Produktlinien erhältlich, die Agilität und Einfachheit für jede Anwendung vom Edge bis zur Cloud bieten.

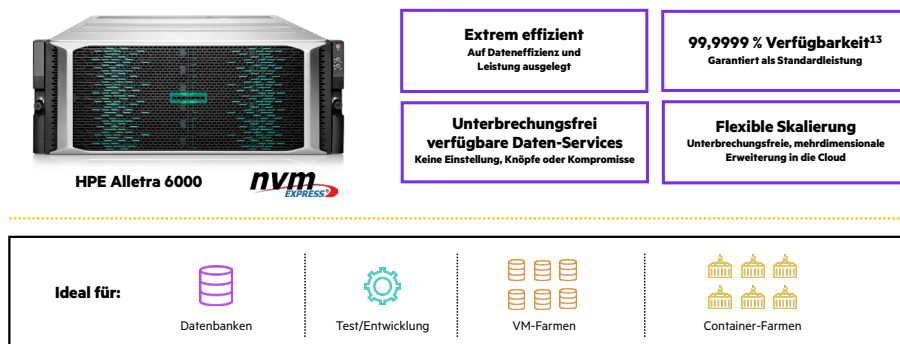


**ABBILDUNG 5.** HPE Alletra 9000 für geschäftskritische Workloads

### Geschäftskritische Anwendungen

HPE Alletra 9000 ist perfekt für geschäftskritische Workloads mit sehr hohen Latenz- und Verfügbarkeitsanforderungen geeignet. Diese einzigartige, mehrere Knoten unterstützende All-Active-Plattform ermöglicht eine umfangreiche Parallelverarbeitung für ein konsistentes und vorhersagbares Leistungsverhalten im großen Maßstab. Konsolidieren Sie mit dieser Lösung traditionelle und geschäftskritische Anwendungen der nächsten Generation mit extrem niedriger Latenz und einer Verfügbarkeitsgarantie von 100 %.<sup>11</sup> Mit All-NVMe liefert HPE Alletra 9000 eine erstklassige Leistungsdichte mit über 2 Millionen IOPS<sup>12</sup>. Zudem ist die Lösung für bis zu 96 SAP HANA Knoten in nur einem 4U-Rack zertifiziert.

HPE Alletra sorgt durch automatisches Standort-Failover für die Aufrechterhaltung der Business Continuity an aktiven Standorten und erweitert und modernisiert den Schutz von Daten in die Cloud.



**ABBILDUNG 6.** HPE Alletra 6000 für geschäftskritische Workloads

### Geschäftskritische Anwendungen

HPE Alletra 6000 eignet sich ideal für geschäftskritische Workloads mit strikten Verfügbarkeits- und Leistungs-SLAs. Auf der Basis einer extrem effizienten Architektur liefert die Lösung eine konsistent hohe Leistung und branchenführende Dateneffizienz. Es gibt keine anzupassenden Knöpfe oder Konfigurationen, sondern unterbrechungsfreie Daten-Services und anwendungsorientierte Intelligenz, die Leistungs- und Effizienzverluste eliminiert. Nutzen Sie diesen ausfallsicheren Datenspeicher für Ihr Unternehmen mit einer garantierten Verfügbarkeit von 99,999 %.<sup>14</sup> Erfüllen Sie Ihre Wiederherstellungs-SLAs mit schneller, einfacher, anwendungsorientierter Sicherung und Wiederherstellung – on-premises und in der Cloud.

<sup>11</sup>, <sup>13</sup>, <sup>14</sup> „Uptime guarantees that deliver“, Mai 2021

<sup>12</sup> Basierend auf internen HPE Tests