Hewlett Packard Enterprise

Broschüre

HPE PROLIANT:

DIE INTELLIGENTE COMPUTING-GRUNDLAGE FÜR DIE HYBRID CLOUD

LEGEN SIE GLEICH LOS >



HPE PROLIANT: DIE INTELLIGENTE COMPUTING-GRUNDLAGE FÜR DIE HYBRID CLOUD

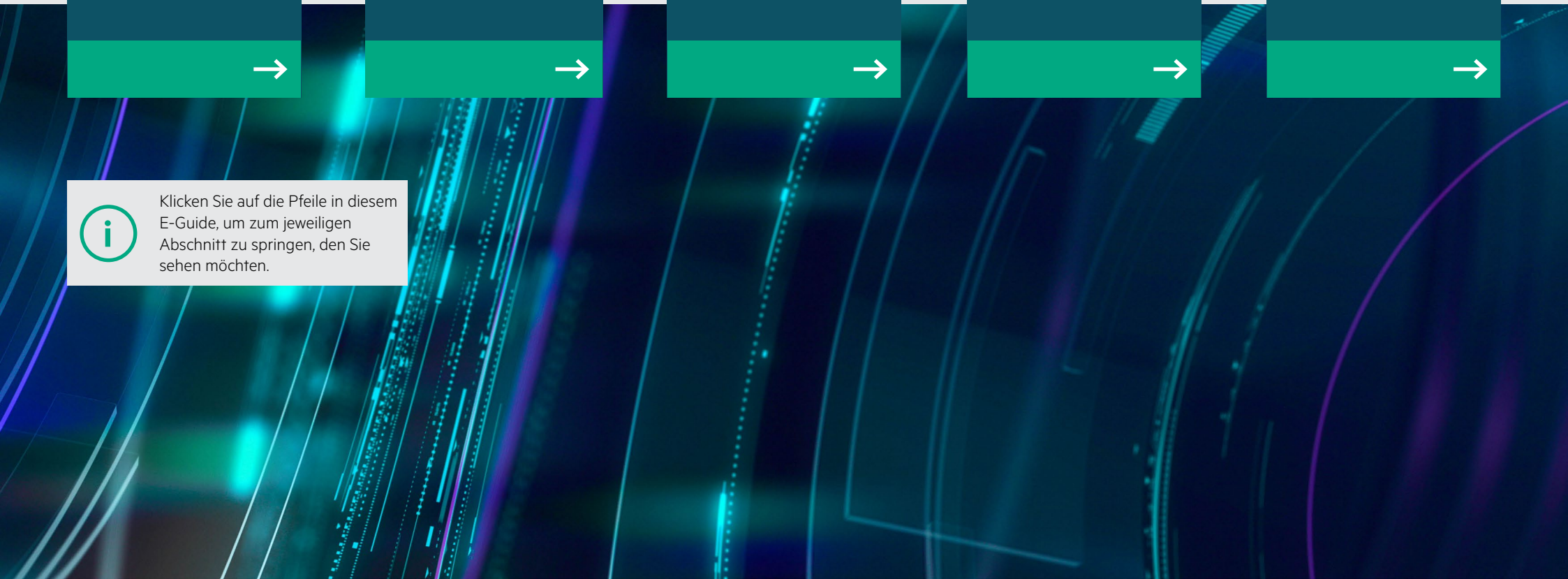
1 Hybrid Cloud-Umgebungen von heute →

2 Die drei Herausforderungen der Hybrid Cloud →

3 Der HPE Ansatz →

4 HPE ProLiant in der Praxis →

5 Zusammenfassung →



Klicken Sie auf die Pfeile in diesem E-Guide, um zum jeweiligen Abschnitt zu springen, den Sie sehen möchten.



1. HYBRID CLOUD-UMGEBUNGEN VON HEUTE

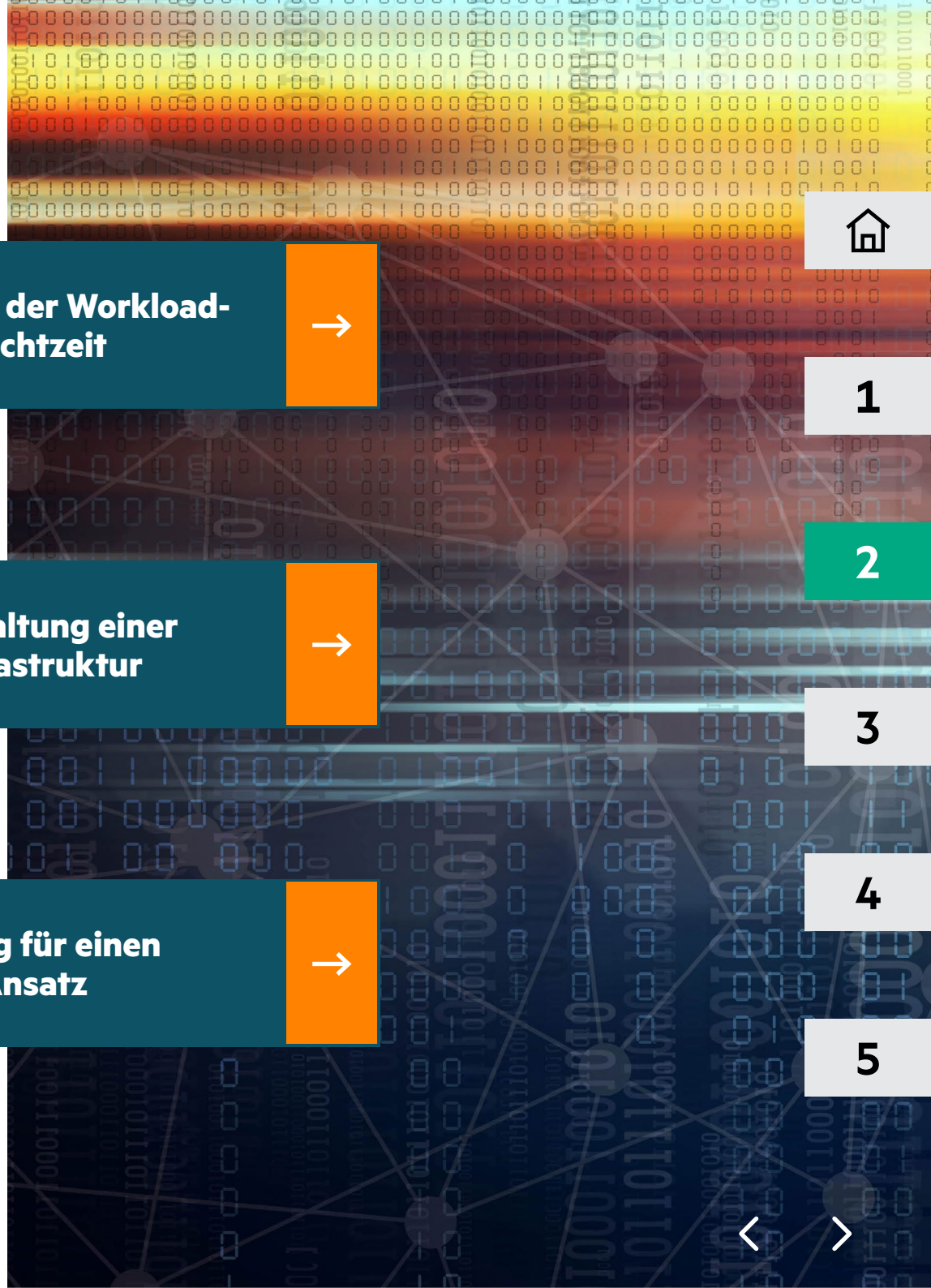
Die moderne IT bildet die Grundlage der heutigen Geschäftswelt und trägt dazu bei, in einer Welt, in der fast jeder und alles Daten generiert und teilt, Mehrwert und Erfahrungen zu schaffen. Ob in einer On-Premises- oder Off-Premises-Umgebung, ob Bare Metal-Server, Virtualisierung oder Container, ob in einer Public Cloud, Private Cloud oder einer Edge Cloud – die moderne IT muss die gesamte Bandbreite der Möglichkeiten einer Hybrid Cloud erfassen.

Implementierung und Verwaltung einer Hybrid Cloud sind jedoch komplex. Viele Unternehmen kämpfen mit kostspieligen Überbereitstellungen und Unterauslastungen. Kapital ist im Anlagevermögen gebunden und es bestehen Lücken bei den Fachkennntissen. Hinzu kommen fehlender talentierter Nachwuchs sowie unvorhersehbare Kosten. Allzu oft erweist sich die Definition einer Hybrid Cloud-Strategie, die den sich ändernden und wachsenden IT-Anforderungen gerecht wird, als schwer fassbar.

Dieser E-Guide veranschaulicht, wie Unternehmen durch das neue Hybrid Cloud-Konzept von HPE ihren Weg in diesem komplexen Umfeld finden und die Herausforderungen der Hybrid Cloud meistern können.

Klicken Sie auf die Zahlen, um zu den verschiedenen Abschnitten zu springen, oder auf das Home-Symbol, um zur Inhaltsseite zurückzukehren.

2. DIE DREI HERAUSFOR-DERUNGEN DER HYBRID CLOUD



Optimierung der Workload-Leistung in Echtzeit →

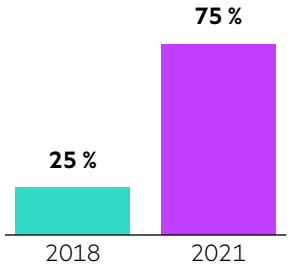
Aufrechterhaltung einer sicheren Infrastruktur →

Entscheidung für einen proaktiven Ansatz →

Herausforderung 1: Optimierung der Workload-Leistung in Echtzeit



Unternehmen können sich nicht mehr auf undokumentiertes Wissen oder Trial-and-Error-Prozesse verlassen, um die Workloads in einer Hybrid Cloud Infrastruktur zu optimieren. Und doch beschleunigen eine optimierte Workload-Leistung, die richtige Workload-Platzierung und die Effizienz positive Geschäftsergebnisse und die Wertschöpfungszeit. Die Servergrundlage einer Hybrid Cloud-Lösung muss für eine maximale Leistung mit Empfehlungen zur Leistungsverbesserung in Echtzeit ausgestattet sein. Darüber hinaus ermöglichen datenorientierte Anleitungen eine intelligente Planung, wodurch die Workload-Migration beschleunigt und gleichzeitig die Kosten kontrolliert werden können.



Bis 2021 werden mindestens 75 % der großen, globalen Unternehmen eine Multi-Cloud-fähige hybride Integrationsplattform implementiert haben, während es 2018 noch weniger als 25 % waren.[1]

[1] „2019 Strategic Roadmap for Compute Infrastructure“, Daniel Bowers, Chirag Dekate und Tony Harvey, Gartner Inc., 12. April 2019



Herausforderung 2: Aufrechterhaltung einer sicheren Infrastruktur

Selbst wenn die Anforderungen an Leistung und Flexibilität erfüllt sind, bleibt eine bedeutende IT-spezifische Hürde – die Sicherheit. Die Bedrohung durch Cyber-Angriffe nimmt exponentiell zu, und Hacker gehen mit jeder Angriffswelle raffinierter zu Werke. Der reine Schutz von Software und Netzwerken reicht nicht mehr aus.

Sicherheit muss auf einem 360°-Ansatz basieren – einer ganzheitlichen Sichtweise, die sich über den gesamten Lebenszyklus des Servers erstreckt. Der Server muss so ausgestattet sein, dass er Bedrohungen erkennen, vor Angriffen schützen und die Wiederherstellung mithilfe intelligenter Tools und Optionen vornehmen kann, die die Wiederaufnahme des normalen Betriebs beschleunigen.

Herausforderung 3: Entscheidung für einen proaktiven Ansatz



Die IT wird heute so stark beansprucht wie nie zuvor. Sie muss deshalb proaktiv sein, die Nachfrage antizipieren und mit der Flexibilität und Kapazität ausgestattet sein, um Geschäftsanforderungen in wenigen Augenblicken zu erfüllen, nicht in Tagen oder Wochen.

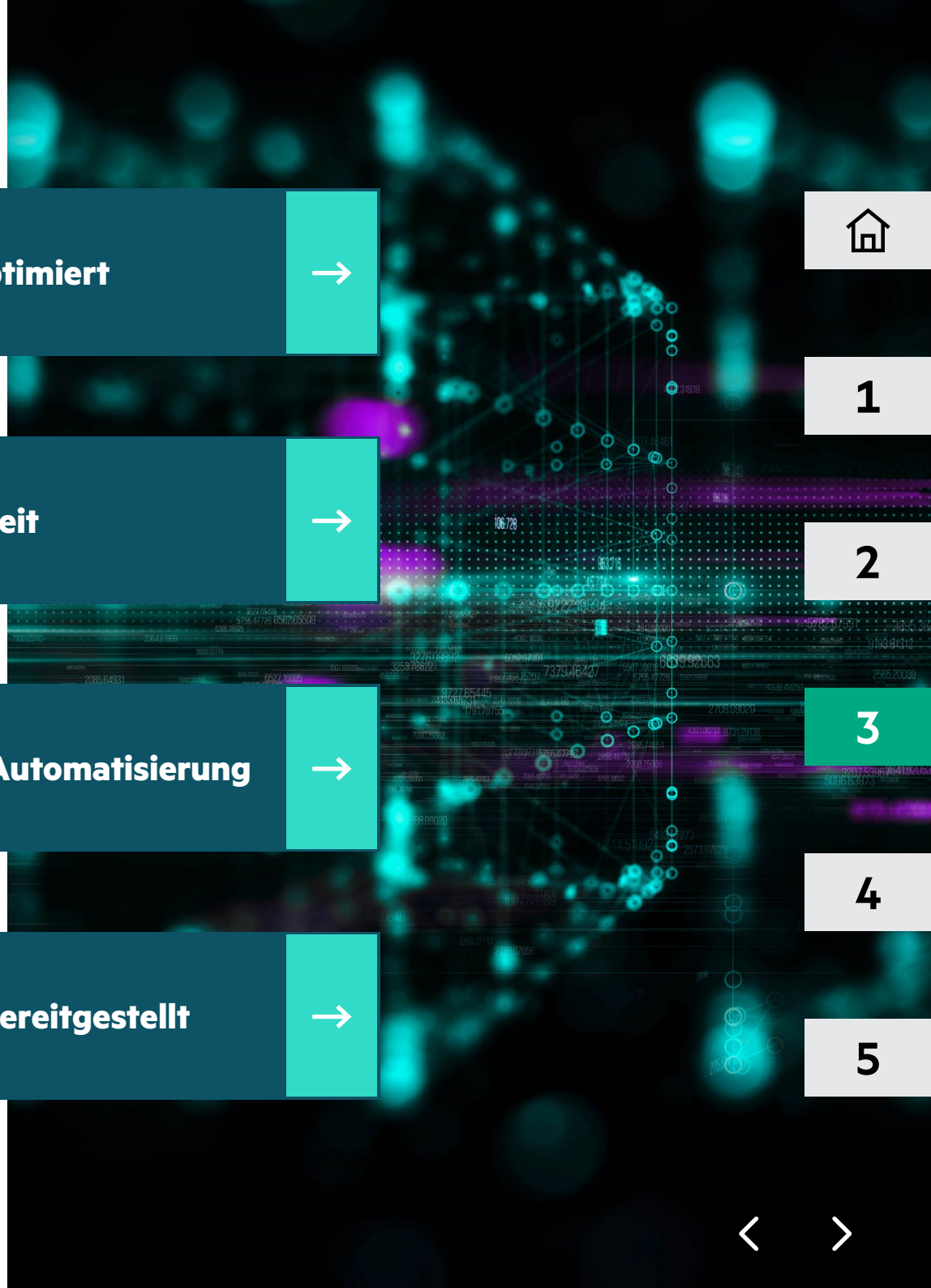
Serverüberwachung und -verwaltung müssen vereinfacht und die Bereitstellung und Implementierung automatisiert werden, damit sich die Mitarbeiter auf strategische Initiativen konzentrieren können, die echten Mehrwert schaffen. Grundvoraussetzung hierfür ist ein intelligenter Server, der Informationen über seine Prozesse sammelt und diese über eine standardisierte API mit Tools für eine übergeordnete Verwaltung, Optimierung und Orchestrierung teilt.

„IT-Führungskräfte haben uns gegenüber geäußert, dass die optimale Anpassung an ihre individuellen Workloads heute eine ihrer größten Herausforderungen ist.. Frühere Ansätze, die sich auf Best Practices und manuelle Analysen stützten, sind heute zu kostspielig und zeitaufwendig“.

– Jed Scaramella, IDC Program Director, Infrastructure Services

3. DER HPE ANSATZ

Die heutige Hybrid Cloud-Realität erfordert einen flexiblen, softwaredefinierten Ansatz, der auf einer Grundlage der Intelligenz aufbaut, die mit dem Server beginnt. HPE ProLiant ist diese intelligente Computing-Grundlage für die Hybrid Cloud mit beispielloser Workload-Optimierung, -Sicherheit und -Automatisierung – alles als Service verfügbar.



Workload-optimiert →

360°-Sicherheit →

Intelligente Automatisierung →

Als Service bereitgestellt →

1

2

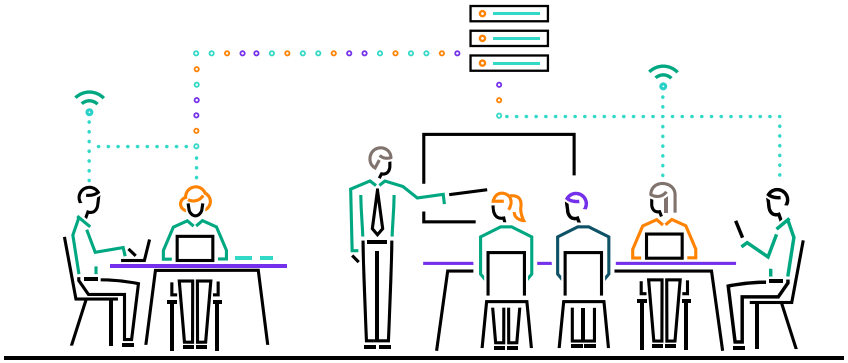
3

4

5

Workload-optimiert

Die grundlegende Intelligenz von HPE ProLiant transformiert die IT durch Einblicke, die die Leistung, Platzierung und Effizienz von Workloads optimieren und schneller bessere Ergebnisse liefern.



Workload Matching: Workload Matching, eine Standardfunktion von HPE ProLiant, das Workload-Matching, fasst über Jahrzehnte angeeignetes HPE Performance Engineering Know-how in vorkonfigurierten, vom Benutzer wählbaren Profilen zusammen, die automatisch Hunderte von BIOS-Einstellkombinationen optimieren, um Serverressourcen exakt auf die Workload-Anforderungen abzustimmen. Das Workload Matching eliminiert die Feinabstimmung nach dem – mit Risiko verbundenen – Trial-and-Error-Verfahren und liefert die Leistung und Effizienz eines Servers, der ideal für seine Workload-Aufgaben geeignet ist.

Workload Performance Advisor: Geänderte Geschäftsanforderungen und Workload-Eigenschaften können Anpassungen der Serverressourcen erfordern. Workload Performance Advisor ergänzt das Workload-Matching und bietet Echtzeit-Feedback zur Serverleistung sowie Empfehlungen für die Feinabstimmung der BIOS-Einstellungen zur Anpassung an sich ändernde Geschäftsanforderungen.

HPE Right Mix Advisor: Basierend auf der Erfahrung aus über tausend Hybrid Cloud-Projekten liefert HPE Right Mix Advisor datenorientierte Unterstützung zur schnellen und sicheren Übertragung von Workloads auf den richtigen Mix aus Hybrid Cloud-Plattformen. Dies gewährleitstet eine optimierte Leistung, um geschäftsspezifische Anforderungen zu erfüllen und gleichzeitig die Kosten um bis zu 40 Prozent zu senken.[2]

HPE Right Mix Advisor definiert den idealen Hybrid Cloud-Mix für Unternehmen mit hoher Verarbeitungsgeschwindigkeit und Genauigkeit. →

[2] DIE WIRTSCHAFTLICHKEIT DER CLOUD – SEHEN SIE DAS GESAMTBILD?

360°-Sicherheit

HPE ProLiant ist bereits der weltweit sicherste Industriestandard-Server und bietet einen verbesserten ganzheitlichen Rundumblick auf die Sicherheit, die bei der Produktionslieferkette beginnt und mit einer gesicherten Stilllegung endet.



- **Sichere Lieferkette:** Die Sicherheit von HPE ProLiant beginnt bei der Herstellung des Servers, bei der die Integrität aller Komponenten – Hard- und Firmware – geprüft wird, um sicherzustellen, dass der Server seinen Lebenszyklus über eine sichere Lieferkette unbeschädigt beginnt.
- **Silicon Root of Trust:** Silicon Root of Trust verankert die essentielle Firmware von HPE ProLiant auf einem exklusiven HPE ASIC, noch bevor der Server gebaut wird, und erzeugt einen unveränderbaren Fingerabdruck, dem genau entsprochen werden muss, damit der Server startet. Auf diese Weise wird gewährleistet, dass böswilligem Code Einhalt geboten wird und gesunde Server geschützt sind.
- **Server Configuration Lock:** Gesichert durch ein vom Kunden bereitgestelltes Kennwort erstellt Server Configuration Lock einen digitalen Fingerabdruck der Serverkonfiguration und verhindert so den Start, falls eine nicht autorisierte Konfigurationsänderung oder eine Manipulation erkannt wird.
- **Sicherheits-Dashboard:** Das Sicherheits-Dashboard bietet über eine einzige Schnittstelle die Möglichkeit, den gesamten Sicherheitsstatus des Servers, die aktuelle Konfiguration für den Sicherheitsstatus und das Server Configuration Lock sowie den Status zahlreicher Sicherheitsfunktionen anzuzeigen. Außerdem bietet es Zugriff auf die Änderung von Sicherheitswarnungen und die Verwaltung von Einstellungen.



- **Sicherheitsmodi:** Ausgestattet mit HPE Integrated Lights Out (iLO) bietet HPE ProLiant vier Sicherheitsmodi – Produktion, Hochsicherheit, FIPS 140-2 und CNSA, dem höchsten kryptografischen Algorithmus, den es für kommerzielle Systeme gibt.
- **Server-Systemwiederherstellung:** Sollte ein Server kompromittiert sein, ist der schnellste Weg, ihn wieder online und wieder in den normalen Betrieb zu bringen, eine Server-Systemwiederherstellung, eine Funktion von HPE iLO. Die Server-Systemwiederherstellung bietet eine automatisierte Wiederherstellung, einschließlich der Wiederherstellung validierter Firmware sowie der vereinfachten Wiederherstellung von Betriebssystem, Anwendung und Datenverbindungen.
- **One Button Secure Erase:** Wenn es an der Zeit ist, einen HPE ProLiant Server außer Betrieb zu nehmen oder neu zuzuordnen, beschleunigt und vereinfacht One Button Secure Erase die vollständige Entfernung von Kennwörtern, Konfigurationseinstellungen und Daten und verhindert so den unbeabsichtigten Zugriff auf zuvor gesicherte Informationen.

„HPE iLO ist meine Rettung. Bei Dell und IBM gibt es so etwas nicht. Dieses Produkt ist einzigartig. Meinen Freunden empfehle ich immer den Wechsel zu HPE Servern, weil sie das Leben für alle so viel einfacher machen.“

– Joaquin Ochoa, Inhaber, J-Tech Enterprises

Intelligente Automatisierung

Die in HPE ProLiant Server integrierte Intelligenz vereinfacht und automatisiert Verwaltungsaufgaben und schafft eine solide Grundlage für eine offene Hybrid Cloud-Plattform, die durch Kombinierbarkeit ermöglicht wird.

- **HPE iLO RESTful Anwendungsprogrammierschnittstelle (API):** HPE iLO verwendet eine vollständig Redfish-kompatible HPE iLO RESTful API (Application Programming Interface), um eine einfache und sichere Verwaltung der heutigen Cloud- und webbasierten Infrastrukturen über eine Vielzahl von Prozessen und Orchestrierungstools von HPE und anderen Herstellern zu ermöglichen.
- **HPE iLO 5:** HPE iLO 5, die in HPE ProLiant eingebettete, zentrale Intelligenz exklusiv von HPE, überwacht den Serverstatus und stellt die Mittel für Berichterstellung, fortlaufendes Management, Servicemeldungen und lokale oder Remote-Verwaltung bereit, um Probleme schnell identifizieren und beheben zu können.
- **HPE OneView:** HPE OneView ist ein grundlegendes Element in der softwaredefinierten Infrastruktur von Hybrid Cloud-Umgebungen und bietet einen automatisierten, vorlagengestützten Ansatz für die Implementierung, Bereitstellung, Aktualisierung und Integration von Computing-, Datenspeicher- und Netzwerkinfrastruktur.
- **HPE InfoSight:** Auf der Grundlage der Betriebsdaten von Zehntausenden von Servern ermöglicht HPE InfoSight kontinuierliche KI-gesteuerte Einblicke in den Serverbetrieb, um Probleme vorherzusagen und zu verhindern, bevor es zu einer Beeinträchtigung des IT-Betriebs kommt.



„HPE OneView verschaffte mir einen großartigen Überblick über den Status meiner Rechenzentren im gesamten Netzwerk. Mit diesem Tool habe ich die Kontrolle über alles.“

– Sebastian Rodriguez, Back Office Engineering, Liberty Latin America

Als Service bereitgestellt

HPE bietet den Kunden Wahlmöglichkeiten bei der Anschaffung und Nutzung von IT. Neben den traditionellen Finanzierungs- und Leasingangeboten bietet Ihnen HPE weitere Optionen, die gebundenes Kapital freisetzen, Infrastrukturaktualisierungen beschleunigen und Ihnen den On-Premises-Einsatz mit nutzungsabhängiger Bezahlung ermöglichen.

HPE Accelerated Migration: Bei der traditionellen Finanzierung, die an die Regeln des Finanz- und Rechnungswesens des Unternehmens gebunden ist, muss die IT-Infrastruktur unter Umständen fünf bis sieben Jahre oder länger genutzt werden. Um die Infrastruktur aktuell und bereit für die Anforderungen der modernen Geschäftsprozesse zu halten, bietet HPE eine Alternative – HPE Accelerated Migration –, um die IT-Transformation weiter zu beschleunigen. Hierbei werden eigene IT-Assets auf ein flexibles, nutzungsbasiertes Zahlungsmodell umgestellt, wodurch Kapital für neue IT-Investitionen freigesetzt und ein kostengünstiger Plan zur regelmäßigen Aktualisierung der IT-Infrastruktur bereitgestellt wird.

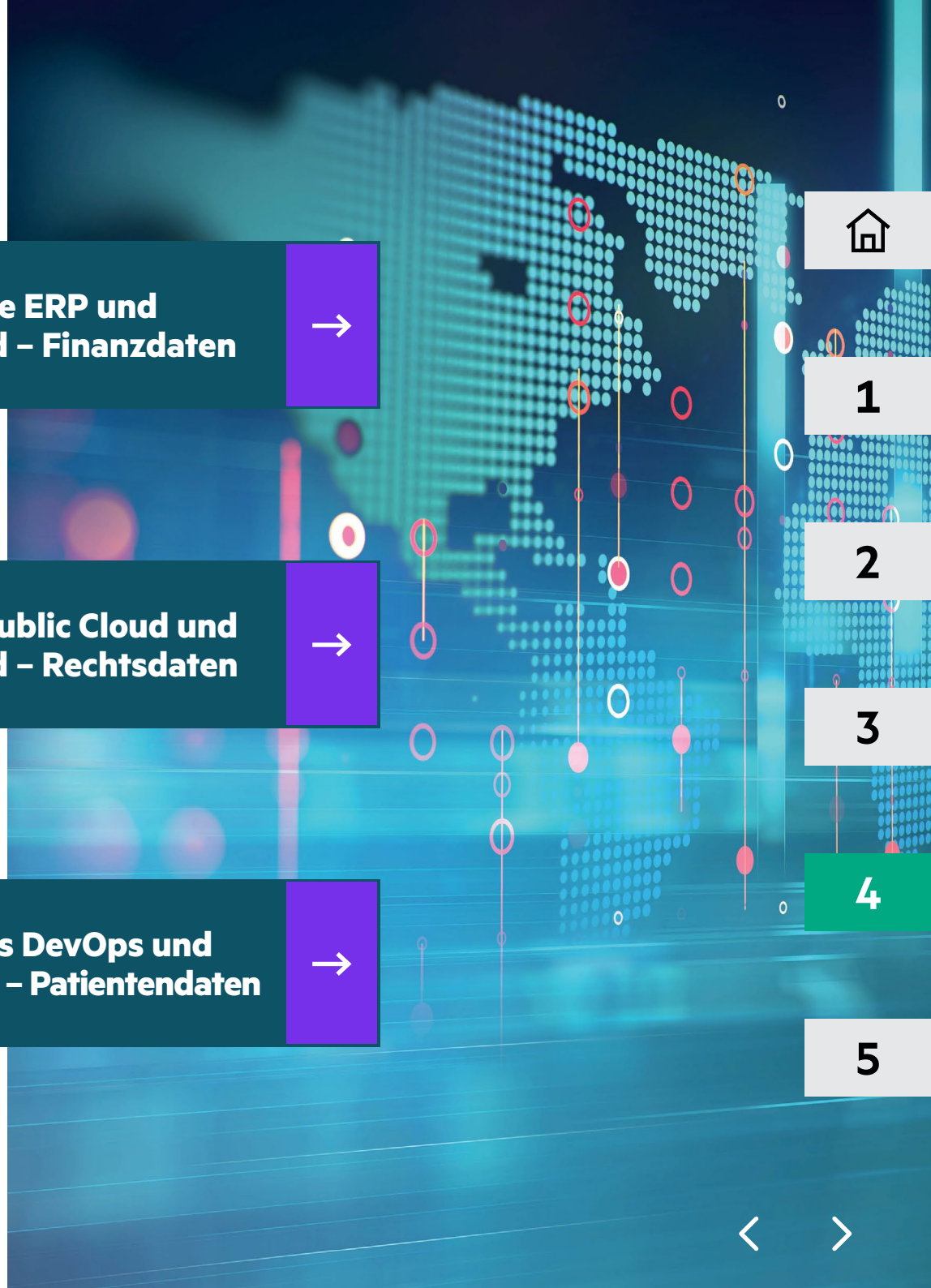
HPE GreenLake: Zur Optimierung von Kosten, Kontrolle und geschäftlicher Agilität bietet HPE GreenLake ein lokales nutzungsbasiertes IT-Bezahlmodell mit Echtzeit-Tracking und -Messung der Ressourcennutzung. So steht IT-Kapazität immer zur Verfügung und kann schnell bereitgestellt werden. Dadurch wird sichergestellt, dass die Benutzer nur für die verbrauchten Ressourcen zahlen, wodurch das Risiko einer kostspieligen Überbereitstellung gemildert wird.



Die Cloud-ähnlichen HPE GreenLake Lösungen sind flexibel einsetzbar und bei Bedarf jederzeit verfügbar. Das bedeutet für Ihr Unternehmen, dass sich der operative Aufwand verringert und Sie nur für die tatsächlich gemessene Nutzung bezahlen.

4. HPE PROLIANT IN DER PRAXIS

HPE ProLiant ist die intelligente Computing-Basis für den Aufbau, die Bereitstellung und die Nutzung von Hybrid Cloud Services. HPE ProLiant kann als einzelne Bausteine oder auch als vollständig kombinierbare Plattform bereitgestellt werden, die eine Reihe von Anwendungsfällen abdeckt. Viele Unternehmen profitieren davon bereits in der Praxis.



SaaS-basierte ERP und Private Cloud – Finanzdaten

Segment

Mittelständische Unternehmen

Anwendungsfall

Einzelhandel

Workload

Datenintensive Anwendungen – Enterprise Resource Planning

Herausforderung

Dieser Autoteilehändler musste sein veraltetes ERP-System, Finanzanwendungen und seine IT-Infrastruktur austauschen, um bei Kundenanfragen schneller auf seinen Ersatzteilbestand zugreifen und gleichzeitig sein Einzelhandelsgeschäft weiter ausbauen zu können.

Mehrwert von HPE

Die HPE ProLiant-basierte Hybrid Cloud-Plattform ermöglichte eine kosteneffiziente Skalierbarkeit auf Unternehmensniveau, wodurch das Infrastrukturmanagement automatisiert werden konnte. SaaS-basierte ERP-Anwendung, die über eine Schnittstelle mit der lokalen Private Cloud-Finanzanwendung verbunden ist und Bestands- und Finanzinformationen in Echtzeit bereitstellt, um die geschäftliche Entscheidungsfindung zu beschleunigen und die Kundenerfahrung zu verbessern.

HPE Lösung

HPE ProLiant DL560 Gen10, HPE iLO, HPE InfoSight, HPE OneView, HPE Foundation Care, HPE GreenLake

Office 365, Public Cloud und Private Cloud – Rechtsdaten

Segment

Mittelständische Unternehmen

Anwendungsfall

Cloud-Service-Provider

Workload

Gemeinschaftliche Anwendungen

Herausforderung

Ein Anbieter von Cloud-Lösungen, der Tools für mehr Arbeitsplatzproduktivität in der Public Cloud anbietet, wollte in den Rechtsmarkt expandieren, sah sich aber mit Datenhoheitsproblemen konfrontiert.

Mehrwert von HPE

HPE ProLiant for Microsoft Azure Stack in Verbindung mit Microsoft Azure ermöglichte eine Hybrid Cloud-Lösung, die Kunden aus dem Rechtsmarkt Zugriff auf Office 365 in der Public Cloud ermöglichte. Gleichzeitig wurden die geltenden Sicherheitsvorschriften eingehalten, indem datenschutzrelevante Anwendungen und Daten in einer Private Cloud vorgehalten wurden. Der Cloud-Service-Provider konnte so Anwendungen einmal erstellen und sie entweder für die öffentliche Azure-Lösung oder den Azure Stack vor Ort bereitstellen.

HPE Lösung

HPE ProLiant DL360 Gen10 for Microsoft Azure Stack, HPE Installation and Deployment Services von HPE Pointnext Services, HPE Proactive Care

Cloud-natives DevOps und Private Cloud – Patientendaten

Segment

Großunternehmen

Anwendungsfall

Anbieter von Lösungen für das Gesundheitswesen

Workload

Virtualisierung/Cloud für DevOps

Herausforderung

Ein Anbieter von Lösungen für das Gesundheitswesen wollte IT-Lösungen für das Gesundheitswesen schnell und kontinuierlich entwickeln und bereitstellen, um die Patientenversorgung zu verbessern und die Anforderungen an die Vertraulichkeit der Patientendaten zu erfüllen.

Mehrwert von HPE

Mit HPE Composable Cloud for ProLiant DL konnte der Anbieter den IT-Betrieb automatisieren und Anwendungen und Services schneller bereitstellen. Gleichzeitig erlaubte eine Hybrid Cloud die lokale Speicherung von Patientendaten. Eine offene, einheitliche API ermöglichte die flexible Integration mit den bevorzugten Toolsets des Kunden. Über einen verbrauchsbasierten Ansatz konnten Gesundheitslösungen in vorhersehbaren und erschwinglichen Schritten auf Basis eines nutzungsbasierten Modells bereitgestellt werden.

HPE Lösung

HPE Composable Cloud for HPE ProLiant DL, HPE iLO, HPE InfoSight, HPE OneView, HPE Proactive Care, HPE GreenLake Hybrid Cloud



5. ZUSAMMENFASSUNG

Die Cloud-Umgebungen von heute sind hybrid. Es gibt keine pauschale Cloud-Lösung, die alles abdeckt. Für Unternehmen besteht die enorme Herausforderung in der Komplexität und der Entwicklung einer Hybrid Cloud-Strategie, die ihren aktuellen und zukünftigen IT-Anforderungen gerecht wird. HPE kennt diese Herausforderungen und verhilft Unternehmen zum Erfolg und unterstützt sie dabei, kostspielige Fehler zu vermeiden. Unser flexibles, softwaredefiniertes Konzept mit HPE ProLiant Servern als intelligenter Grundlage ermöglicht eine beispiellose Workload-Optimierung, -Sicherheit und -Automatisierung – alles als Service verfügbar.

HIER ERHALTEN SIE WEITERE INFORMATIONEN →



Check if the document is available in the language of your choice.

Entscheiden Sie sich für das richtige Produkt. Kontaktieren Sie unsere Presales-Experten.

Chat E-Mail Telefon

Jetzt teilen

Updates abrufen

Hewlett Packard Enterprise

© Copyright 2020 Hewlett Packard Enterprise Development LP. Die enthaltenen Informationen können sich jederzeit ohne vorherige Ankündigung ändern. Die Garantien für Hewlett Packard Enterprise Produkte und Services werden ausschließlich in der entsprechenden, zum Produkt oder Service gehörigen Garantieerklärung beschrieben. Die hier enthaltenen Informationen stellen keine zusätzliche Garantie dar. Hewlett Packard Enterprise haftet nicht für hierin enthaltene technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen.

Microsoft ist in den USA und/oder anderen Ländern eine eingetragene Marke oder Marke der Microsoft Corporation. Alle genannten Marken von Dritten sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen.

a50000548DEE, März 2020