



**Hewlett Packard
Enterprise**

10

GRÜNDE, WARUM DER HPE PROLIANT DIE INTELLIGENTE COMPUTING-GRUNDLAGE FÜR DIE HYBRID CLOUD IST

Eine Kurzanleitung zu Wettbewerbsfunktionen für wichtige moderne IT-Herausforderungen



Einführung

Die IT-Führungskräfte von heute stehen unter dem Druck, mit viel höherer Geschwindigkeit und in größerem Umfang als früher zu arbeiten. In dem Maße, in dem das Unternehmen Unterstützung für komplexere Workloads verlangt, die größere Mengen unterschiedlicher Daten nutzen, die oft über eine Vielzahl von Systemen und Anwendungen verteilt sind, muss die IT modernisiert werden, um Schritt zu halten.

Ein wesentliches Element jeder IT-Modernisierungsinitiative ist die hybride Cloud, deren Einrichtung und Verwaltung an sich schon komplex ist. Obwohl sie die Vorteile von Cloud- und On-Premises-IT kombiniert, bleiben die Herausforderungen beider Systeme bestehen. Viele Unternehmen haben mit kostspieligen Überkapazitäten,

betrieblichen Ineffizienzen, Talentmangel und unvorhersehbaren Kosten zu kämpfen.

Bei so vielen Lösungen und Ansätzen, die zur Auswahl stehen, müssen IT-Verantwortliche eine Menge berücksichtigen, wenn sie versuchen, eine Hybrid-Cloud-Strategie zu entwickeln, die den sich ändernden und wachsenden IT-Anforderungen gerecht wird. In diesem Leitfaden werden die einzigartigen Merkmale des Lösungsportfolios von HPE – das größtenteils vor Ort oder as-a-Service bereitgestellt werden kann – beschrieben, die es zur idealen Wahl für die Unterstützung intelligenter Hybrid-Cloud-Bereitstellungen in drei wichtigen Bereichen machen.

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



10 Gründe

Warum der HPE ProLiant die intelligente Computing-Grundlage für die Hybrid Cloud ist

Workload-Optimierung



01 Konfigurieren und Optimieren von Workloads mit nur einem Mausklick



02 Überwachung und Optimierung der Workload-Leistung in Echtzeit



03 Erfahren Sie, wo Workloads gehostet und migriert werden sollen



360-Grad-Sicherheit



04 Sichere Systeme, auch wenn Sie unterwegs sind



05 Unerreichte BIOS- und Firmware-Validierung



06 Schnellster Weg, um einen kompromittierten Server wieder online zu bringen



07 Einfache, sichere Datenlöschung am Ende der Lebensdauer



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

Intelligente Automatisierung



08 Nahtlose Überwachung und Verwaltung von Servern



09 Nutzen Sie AI, um die ideale Betriebsumgebung zu erhalten



10 Umfassende softwaredefinierte Infrastrukturfunktionen



Workload- Optimierung

Eine optimierte Workload-Leistung, die richtige Workload-Platzierung und Effizienz beschleunigen positive Geschäftsergebnisse und die Wertschöpfungszeit. Dennoch verlassen sich viele Unternehmen bei der Optimierung ihrer IT immer noch auf internes Wissen oder ein Trial-and-Error-Verfahren. In einer hybriden Cloud-Infrastruktur ist dieser Ansatz nicht mehr ausreichend. HPE bietet verschiedene Tools, die dafür sorgen, dass jeder Workload am richtigen Ort und zur richtigen Zeit ausgeführt wird, um die Leistung zu optimieren.

01

Konfigurieren und Optimieren von Workloads mit nur einem Mausklick



02

Überwachung und Optimierung der Workload-Leistung in Echtzeit



03

Erfahren Sie, wo Workloads gehostet und migriert werden sollen



01

02

03

04

05

06

07

08

09

10



Workload-Optimierung →

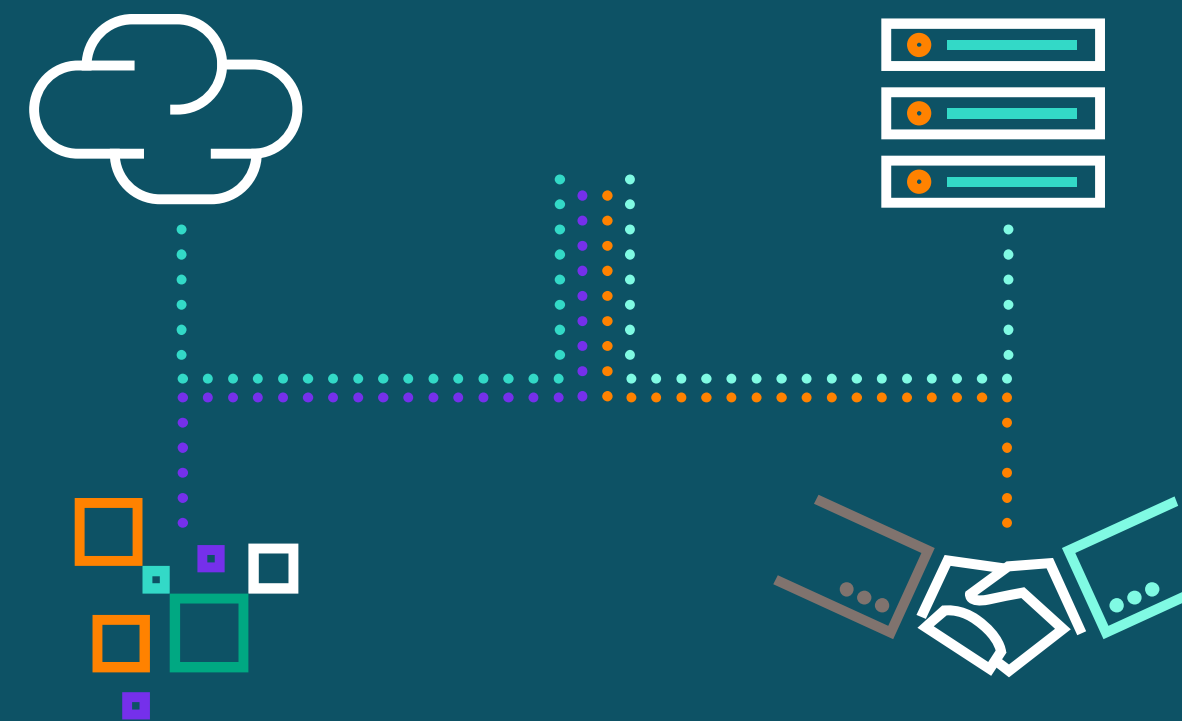
Grund 1: Konfigurieren und Optimieren von Workloads mit nur einem Mausklick

Ermöglicht durch: HPE Workload Matching

Kunden können schnell und effizient aus einer Reihe von vorkonfigurierten Workload-Profilen auswählen. Unsere hochtalentierten und erfahrenen Performance-Ingenieure hier bei HPE haben unzählige Stunden mit Tests, Benchmarking und der Analyse verschiedener Workloads verbracht, um diese Voreinstellungen zu erstellen und die BIOS-Abstimmung zu erleichtern. Workload Matching bietet über zehn (10) vorkonfigurierte Workload-Profile, aus denen Sie wählen können. Mit einem Mausklick können Sie mit diesen Profilen die Eigenschaften Ihrer Arbeitslast mit einer Untergruppe von BIOS-Optionen abstimmen, die wir für die Maximierung der Leistung als am besten geeignet erachtet haben.

Warum HPE?

Während Mitbewerber die Möglichkeit bieten, einen Server für einen bestimmten Workload in begrenztem Umfang und/oder manuell zu konfigurieren, bietet kein anderer Mitbewerber ein so breites Portfolio an optimierten Workload-Profilen für eine einfache, vorlagengesteuerte Methode zur einfachen Konfiguration und Optimierung eines Servers, die den Kunden stundenlange, zeitaufwändige Arbeit bei der Abstimmung ihrer Server auf bestimmte Arbeitslasten erspart.



01

02

03

04

05

06

07

08

09

10



[Workload-Optimierung](#) →

Grund 2: Optimierung der Workload-Leistung in Echtzeit

Ermöglicht durch: HPE Workload Performance Advisor
Workload Performance Advisor überwacht die wichtigsten Leistungskennzahlen des Servers und gibt dem Benutzer in Echtzeit Tipps zur Optimierung ausgewählter BIOS-Einstellungen. Die Tuning-Ratschläge basieren auf den tatsächlichen Server-Ressourcen, die bei der Ausführung Ihres Workloads verwendet werden. Diese Funktionalität baut auf der Workload-Matching-Funktion auf und ermöglicht es den Benutzern, die Einstellungen immer weiter anzupassen. Die wichtigste Grundlage für Workload Performance Advisor ist die Fähigkeit von HPE iLO 5, wichtige Metriken der Systemleistung zu überwachen und die Ergebnisse über einen längeren Zeitraum zu analysieren. Ob es sich um Minuten, Stunden oder einen ganzen Tag handelt, Workload Performance Advisor kann anhand des beobachteten Systemverhaltens feststellen, ob bestimmte BIOS-Einstellungen optimal eingestellt sind oder nicht.

Warum HPE?

Workload Performance Advisor ist ein einzigartiges Angebot von HPE. Die Fähigkeit von HPE, den Server durch Hunderte von möglichen BIOS-Konfigurationen zu tunen, unabhängig vom Betriebssystem und anderen verwendeten Hypervisoren und Anwendungen, reduziert einen schwierigen und zeitaufwändigen Prozess und gibt Kunden die einzigartige Möglichkeit, ihre Server in Echtzeit für Workloads zu optimieren.



01

02

03

04

05

06

07

08

09

10



Grund 3: Wissen, wo Workloads in hybriden Cloud-Umgebungen gehostet und migriert werden können

Ermöglicht durch: HPE Right Mix Advisor

Right Mix Advisor ist ein branchenweit einzigartiges Angebot, das Unternehmen hilft, ihre Hybrid-Cloud-Strategien mit Zuversicht zu entwickeln. Right Mix Advisor empfiehlt die idealen Workloads und Anwendungen für die Verlagerung in Public Clouds oder die Beibehaltung in Private Clouds. Er gibt auch Ratschläge, wie diese Workloads migriert werden können, um die richtige Mischung aus hybrider Cloud je nach den spezifischen Anforderungen des jeweiligen Unternehmens zu erreichen.

Warum HPE?

HPE Right Mix Advisor ist ein einzigartiger Service von HPE, und ein vergleichbarer Berater wird von anderen x86-Anbietern nicht angeboten.



360-Grad-Sicherheit

360-Grad-Sicherheit

Die Aufrechterhaltung einer sicheren Umgebung ist eine große Herausforderung für jedes IT-Team. Die Bedrohung durch Cyber-Angriffe nimmt exponentiell zu, und Hacker gehen mit jeder Angriffswelle raffinierter zu Werke. Der Schutz von Software und Netzen ist nur ein Teil des Ganzen. HPE integriert Funktionen, die eine hohe Hardwaresicherheit über den gesamten Lebenszyklus der Server ermöglichen.

04 Sichere Systeme, auch wenn Sie unterwegs sind



05 Unerreichte BIOS- und Firmware-Validierung



06 Schnellster Weg, um einen kompromittierten Server wieder online zu bringen



07 Einfache, sichere Datenlöschung am Ende der Lebensdauer



01

02

03

04

05

06

07

08

09

10



Grund 4: Sichere Systeme, auch für unterwegs

Ermöglicht durch: HPE Server Configuration Lock

Server Configuration Lock schützt Systeme während des Transports und beim Einsatz an unsicheren Orten wie Einzelhandelsgeschäften, Zugangspunkten im Freien, IoT-Plattformen usw., indem es sicherstellt, dass das System nicht manipuliert wurde und nicht in einem gefährdeten Zustand eingesetzt wird. Dadurch wird sichergestellt, dass die Systeme der Kunden, die von einem Ort zum anderen transportiert werden, nicht durch Angriffe in der Lieferkette gefährdet sind.

Warum HPE?

HPE Server Configuration Lock ist eine Funktion von HPE ProLiant Servern. HPE Server Configuration Lock gepaart mit der Tatsache, dass HPE seinen eigenen iLO 5 Siliziumchip und seine eigene Firmware herstellt, schafft ein in der Branche unübertroffenes Maß an Manipulationssicherheit.



Grund 5: Unübertroffene BIOS- und Firmware-Validierung, von der Fabrik über die Boot-Zeit bis zur Laufzeit

Ermöglicht durch: HPE Silicon Root of Trust

HPEs Silicon Root of Trust ermöglicht die schnelle Erkennung eines sicherheitsgefährdeten Servers, sogar bis zu dem Punkt, an dem er nicht mehr gebootet werden kann. Silicon Root of Trust verankert das BIOS und alle andere wichtige Firmware des HPE ProLiant mit einem HPE-exklusiven ASIC, noch bevor der Server gebaut wird. Dadurch wird ein unveränderlicher Fingerabdruck auf dem iLO Chip erzeugt, der exakt übereinstimmen muss, bevor der Server gebootet werden kann. Auf diese Weise wird gewährleistet, dass böswilligem Code Einhalt geboten wird und gesunde Server geschützt sind.

Warum HPE?

Die unveränderliche Silicon Root of Trust von HPE macht HPE zum einzigen Anbieter in der Branche mit Signaturen zur Validierung, die in den von HPE entwickelten iLO ASIC-Chip in den zugelassenen Fertigungsstätten eingebettet sind. Dies ermöglicht die unübertroffene Fähigkeit zur Validierung des BIOS und aller wesentlichen Firmware sowohl zur Boot- als auch zur Laufzeit.

HPE reduziert Sicherheitsprobleme und Bedrohungen durch die interne Entwicklung des BIOS, der Management-Firmware und des iLO 5 Chips.

[360-Grad-Sicherheit](#) →

Grund 6: Der schnellste Weg, einen kompromittierten Server wieder online zu bringen

Ermöglicht durch: HPE Server System Restore

Server System Restore bietet eine automatisierte Wiederherstellung, einschließlich der Wiederherstellung validierter Firmware sowie der vereinfachten Wiederherstellung von Betriebssystem, Anwendung und Datenverbindungen. Dies bietet einen schnellen Weg, einen Server wieder online und in den normalen Betrieb zu bringen.

Warum HPE?

Das Ökosystem von HPE iLO bietet eine unübertroffene automatische Serverwiederherstellung des gesamten Systems auf die vom Kunden definierte/letzte bekannte Konfiguration oder die Werkskonfiguration im Falle einer Sicherheitsverletzung, wobei alle Aspekte der sicheren Wiederherstellung vollständig validiert werden. Andere Hersteller bieten eine weniger robuste Wiederherstellung an, die hauptsächlich aus dem BIOS besteht.



01

02

03

04

05

06

07

08

09

10



Grund 7: Einfache, sichere Datenlöschung am Ende der Lebensdauer

Ermöglicht durch: HPE One Button Secure Erase

One Button Secure Erase ermöglicht das einfache und sichere Entfernen von Kennwörtern, Konfigurationseinstellungen und Daten von einem Server, um ungewollten Zugriff auf zuvor gesicherte Informationen zu verhindern. Durch das Löschen aller Benutzerdaten auf dem Server (angeschlossener Speicher und nichtflüchtiger Arbeitsspeicher) gemäß den NIST-Standards macht One Button Secure Erase die Außerbetriebnahme und Neueinrichtung des Servers einfacher und sicherer.

Warum HPE?

Im Gegensatz zu den meisten anderen Anbietern ermöglicht HPEs One Button Secure Erase die vollständige NIST-konforme Löschung von Daten für alle Komponenten innerhalb eines Servers, einschließlich aller eingebetteten Flash-Komponenten auf der Serverplatine. Diese Funktion bietet selbst den sicherheitsbewusstesten Kunden eine einfache und sichere Methode, alle Kundendaten vom Server zu entfernen, um sie leichter aus dem Verkehr ziehen und wieder einsetzen zu können.



Intelligente Automatisierung

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. HPE stellt sicher, dass die Grundvoraussetzung hierfür ein intelligenter Server ist, der Informationen über seine Prozesse sammelt und diese über eine standardisierte API mit Tools für eine übergeordnete Verwaltung, Optimierung und Orchestrierung teilt.

08 Nahtlose Überwachung und Verwaltung von Servern



09 Nutzen Sie AI, um die ideale Betriebsumgebung zu erhalten



10 Umfassende softwaredefinierte Infrastrukturfunktionen



[Intelligente Automatisierung](#) →

Grund 8: Nahtlose Überwachung und Verwaltung von Servern überall und jederzeit

Ermöglicht durch: HPE iLO 5

Die iLO 5 Verwaltung bietet detaillierte Einblicke in den Serverstatus und -betrieb und ermöglicht es Systemadministratoren, Server jederzeit und überall aus der Ferne zu überwachen und zu verwalten. Mithilfe eines Assistenten-basierten, integrierten Dienstprogramms für die Serverbereitstellung bietet iLO 5 eine intelligente Bereitstellung, die es einfach macht, Ihren Server von der Auslieferung in die Produktion zu überführen.

Warum HPE?

Die Verwaltungsfunktionen von iLO 5 sind umfassender für die intelligente Optimierung eines Servers und robuster für das Firmware-Management von Updates und Rollback. Außerdem bietet es eine sehr robuste Fehlererkennung durch die kontinuierliche Überwachung, die durch das Active Health System ermöglicht wird.



01

02

03

04

05

06

07

08

09

10



Grund 9: Nutzen Sie AI, um die ideale Betriebsumgebung für jedes System zu erhalten

Enabled by: HPE InfoSight

HPE InfoSight für Server ist eine einzigartige Funktion für HPE ProLiant Server und andere HPE Infrastrukturen, die einen umfassenden Ansatz zur Datenerfassung und -analyse verfolgt und Millionen von Sensoren pro Sekunde erfasst und analysiert. Mithilfe von KI-Operationen lernt HPE InfoSight kontinuierlich aus der Telemetrie und entwickelt ein Verständnis für die ideale Betriebsumgebung für jedes System, jeden Workload und jede Anwendung. HPE InfoSight nutzt dann die Engine für vorausschauende Analysen und Empfehlungen, um den Systemzustand, die Konfiguration sowie Leistungsdaten zu analysieren und so Probleme vorherzusagen und zu verhindern und die Leistung zu verbessern.

Warum HPE?

Während die meisten anderen Anbieter eine Support-Automatisierung für in der Kundenumgebung erkannte Fehler anbieten, nutzt HPE InfoSight künstliche Intelligenz und maschinelles Lernen, um über die traditionelle Support-Automatisierung hinauszugehen. Es nutzt globale Intelligenz und fundierte Produktkenntnisse, um Probleme auf allen mit HPE InfoSight verbundenen Servern vorherzusagen und zu verhindern.

HPE InfoSight bietet eine umfassende Abdeckung Ihrer IT-Infrastruktur, einschließlich älterer Hardware, die mehrere Generationen zurückreicht und über vordefinierte Sensoren für die Telemetrie-Erfassung verfügt. Dies steht im Gegensatz zu anderen Lösungen, die eine Aufrüstung auf die neueste und beste Hardware erfordern, um die Vorteile der neuen Funktionen zu nutzen.

All dies wird durch die fortschrittlichen Funktionen der branchenführenden Cloud-basierten KI-gestützten Verwaltungslösung ermöglicht, die einen autonomen Betrieb ermöglicht und sicherstellt, dass Ihre Umgebung unterbrechungsfrei verfügbar, immer schnell und immer agil ist.

[Intelligente Automatisierung](#) →

Grund 10: Umfassende softwaredefinierte Infrastrukturfunktionen mit einem einzigen Tool

Ermöglicht durch: HPE OneView

HPE OneView ist die Grundlage für softwaredefinierte Infrastrukturen für HPE ProLiant sowie HPE Synergy und HPE Apollo Server und wird von den größten Ökosystempartnern der Branche und einer einheitlichen API unterstützt. HPE OneView vereinfacht die Arbeit der IT mit umfassender Automatisierung für den Betrieb der Infrastruktur über den gesamten Lebenszyklus und bietet robuste Sicherheit mit Commercial National Suites Algorithm (CNSA)-Grade-Chiffren, Federal Information Processing Standards (FIPS)-Zertifizierung, Multi-Faktor-Authentifizierung und der umfassendsten Single-Sign-On-Funktion.



Warum HPE?

Die vorlagenbasierte Bereitstellung von HPE OneView umfasst das gesamte Ökosystem von Servern, Speicher und Fabric, im Gegensatz zu anderen Anbietern, die nur Server verwalten. Mit HPE OneView können Sie die Vorteile erweiterter Sicherheitsfunktionen nutzen, wie z. B. Zwei-Faktor-Authentifizierung, FIPS 140-2-Validierung und Unterstützung für CNSA-Chiffren, die den Anwendern das höchste Verschlüsselungsniveau der Branche bieten.



01

02

03

04

05

06

07

08

09

10





HPE ProLiant: Die intelligente Computing-Grundlage für die Hybrid Cloud

Entscheiden Sie sich für das richtige Produkt.
Kontaktieren Sie unsere Vorverkaufsspezialisten.



Die hybride Cloud entwickelt sich schnell zu einem Kernelement jeder IT-Strategie. Da jedes Unternehmen seinen eigenen besten Ansatz findet, bietet HPE bei jedem Schritt Einblicke und Unterstützung – von der ersten Untersuchung der Möglichkeiten bis hin zum Betrieb und der Optimierung von hybriden Cloudumgebungen im Unternehmensmaßstab.

[Weitere Informationen](#)

[Updates abrufen](#)



© Copyright 2020 Hewlett Packard Enterprise Development LP. Die hier enthaltenen Informationen können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Eine Garantie für Hewlett Packard Enterprise Produkte und Services ergibt sich ausschließlich aus den Garantieunterlagen, die mit den Produkten bzw. Services ausgeliefert werden. Aus keiner der hier gemachten Aussagen kann eine zusätzliche Garantie abgeleitet werden. Hewlett Packard Enterprise haftet nicht für in diesem Dokument enthaltene technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen.
a50002528DEE, Oktober 2020