

Transformation der IT mit Multi-Cloud-Management und Virtualisierung

Moderne Infrastrukturlösungen von HPE bieten eine bessere Möglichkeit, Ihre Investitionen in virtuelle Maschinen zu verwalten.

Im Bereich Technologie im Unternehmen ist die Komplexität oft der Feind der Innovation. Wenn IT-Teams den Großteil ihrer Zeit mit der Verwaltung unterschiedlicher Workloads in verschiedenen öffentlichen und privaten Umgebungen verbringen müssen, bleibt ihnen weniger Zeit, sich auf Projekte zu konzentrieren, die das Geschäft voranbringen können.

Und obwohl sich die Unternehmen schnell in Richtung cloudnativer Systeme als bevorzugte Architektur bewegen, verlassen sich viele immer noch auf veraltete Anwendungen, die auf virtuellen Maschinen und Bare-Metal-Systemen in der Public Cloud ausgeführt werden, was ihren Verwaltungsaufwand erhöht.

„Unternehmen verfügen über mehr Anwendungen, die mit mehr Laufzeiten an mehr Standorten laufen als je zuvor. Doch die meisten IT-Leiter erleben keine Zunahme beim Personal, das sie zu deren Verwaltung benötigen“, sagt Brad Parks, Business and Technology Acceleration Lead, HPE Hybrid Cloud Management. „Sie müssen mit denselben Teams neue Komplexitätsstufen bewältigen.“

Gleichzeitig haben CIOs mit massiven Preisspitzen bei den Lizenzkosten für die VMware®-Produkte von Broadcom zu kämpfen, was viele dazu veranlasst, nach kostengünstigeren Alternativen zu suchen. In Zukunft müssen IT-Leiter ihre Investitionen in VMs optimieren und gleichzeitig ihre Menge an Anwendungen schrittweise modernisieren, um die Vorteile von Microservices und Containern zu nutzen, sagt Parks.

„Alle Kunden, mit denen wir gesprochen haben und die stark in VMware investiert haben, versuchen aktiv, sich abzusichern“, meint er. „Wenn sie neue Workloads einführen, überdenken sie ihre Virtualisierungs- und Containerstrategien. Sie möchten die Zusammensetzungen ihrer Anwendungen so modernisieren, dass die Public Cloud einbezogen wird und sie auch einfacher zu verwalten sind.“

Die richtige Dimensionierung Ihrer virtuellen Umgebungen

Virtualisierungs-Workloads unterscheiden sich von anderen Workloads. Sie benötigen mehr Patches, die Aktualisierung dauert länger und sie sind schwieriger zu skalieren als Cloud-native Technologien. Die Bereitstellung von VMs ist häufig ein manueller Prozess und diese Plattformen erfordern normalerweise ihre eigenen dedizierten Netzwerk- und Datenspeicherkonfigurationen.

Und wie die jüngsten Preissteigerungen gezeigt haben, kann auch ihre Wartung recht kostspielig sein.

„Ein guter erster Schritt, um Komplexität und Kosten zu reduzieren, besteht darin, Ihre Umgebung zu analysieren und gestrandete oder Zombie-VMs zu identifizieren, die man abschalten kann“, stellt Parks fest. Beispielsweise scannt ein kostenloses Tool wie HPE CloudPhysics Ihre Software- und Hardware-Ebenen und identifiziert dann Ineffizienzen und nicht ausgelastete Ressourcen. Dadurch können Sie möglicherweise auf VMware-Pakete einer niedrigeren Stufe und somit geringere Kosten umsteigen.

„Von Anfang an den richtigen VMware-Stack zu haben, ist ein guter Weg, um mit der Kostenoptimierung zu beginnen“, fügt Parks hinzu. „Sie sollten sich aber auch alternative Hypervisoren wie KVM sowie die zugrunde liegende Infrastruktur ansehen, mit der Sie die Kapazität unabhängig skalieren können, ohne die Anzahl Ihrer CPUs und Kerne zu erhöhen.“

Die Migration von VM-Workloads auf einen neuen Hypervisor ist keine triviale Aufgabe. Sie müssen alle Abhängigkeiten von internen Systemen ermitteln, die Anwendungscompatibilität überprüfen, Geräte-Images in das neue Hypervisor-Format exportieren oder konvertieren, gemeinsam genutzte Speicherressourcen neu zuordnen und die Regeln für die Zugriffssteuerung und Firewall neu erstellen.

„Migration ist ein belasteter Begriff“, sagt Parks. „Das ist leicht gesagt, aber schwer, im großen Maßstab umzusetzen. Es ist immer chaotisch, wenn man beginnt, laufende Anwendungen und die Daten, von denen sie abhängig sind, zu verschieben.“

Mit einer einheitlichen Managementplattform können Unternehmen ihre Virtualisierungskosten senken und gleichzeitig den Verwaltungsaufwand verringern. So können Sie zum Beispiel mit einer Plattform wie der HPE Morpheus VM Essentials Software VMware- und KVM-Cluster über dieselbe Konsole verwalten und bereitstellen sowie Live-Migrationen von einem Cluster zum anderen durchführen, sagt Parks.

Mit einem einfachen Dienstprogramm zur Image-Konvertierung können Sie einzelne Workloads relativ einfach von VMware zu KVM verschieben, ergänzt er. Bei Migrationen im großen Maßstab können Sie mit der Hilfe von HPE Advisory Services ermitteln, welche Workloads in einer virtuellen Umgebung am sinnvollsten sind und welche in Container verlagert oder in der Public Cloud gehostet werden können.

Eine Full-Stack-Plattform, mit der sie alle steuern können

Virtuelle Maschinen stellen jedoch nur einen Teil der komplexen IT-Umgebungen von heute dar. Während die Nutzung von Containern weiter zunimmt, müssen IT-Teams in Unternehmen auf absehbare Zeit VMs neben Bare-Metal-Systemen und cloudnativen Services in Public- und Private Cloud-Umgebungen verwalten.

Die Komplexität des IT-Stacks wird in absehbarer Zeit nicht abnehmen. Die für die Verwaltung dieser Umgebungen verfügbaren Tools können jedoch durch die Automatisierung zeitaufwändiger manueller Prozesse zur Reduzierung dieser Komplexität beitragen.

Beispielsweise übernimmt die HPE Morpheus Enterprise Software die Grundfunktionen von VM Essentials und ergänzt mehrere Orchestrierungs- und Automatisierungsebenen, um jede Art von Laufzeit, einschließlich Bare Metal, Nutanix, Kubernetes, OpenStack, und jede Public Cloud-Umgebung zu handhaben, sagt Parks.

IT-Teams können über eine einzige Schnittstelle auf alle diese Systeme zugreifen, die optimale Umgebung für jeden Workload ermitteln, basierend auf den von ihnen erstellten Regeln automatisch neue Services bereitstellen und sie bis zur Außerbetriebnahme verwalten. Zusätzlich, bietet HPE Morpheus Enterprise vollständige Beobachtbarkeit hinsichtlich Leistung, Verfügbarkeit, Compliance und Kosten im gesamten IT-Stack.

„Wir glauben, dass Sie einen konsistenten Ansatz zur Orchestrierung und zum Betrieb dieser Umgebungen innerhalb eines strengen Governance-Modells verfolgen sollten“, sagt er. „HPE Morpheus [Enterprise] kann Kunden dabei helfen, ihre Umgebungen zu optimieren und Vielfalt in ihre Laufzeiten zu bringen – und zwar so, dass es einfach zu verwalten ist.“

Der Einsatz der richtigen Multi-Cloud- und Virtualisierungsmanagementplattformen sei der Schlüssel zur Modernisierung von IT-Umgebungen und Unternehmen könnten damit mehr Agilität, Skalierbarkeit und Kosteneffizienz erreichen, erklärt Parks.

„Wenn verschiedene Geschäftsbereiche unterschiedliche Hypervisoren in der Public Cloud wählen, kann Ihre IT-Umgebung sehr uneinheitlich werden“, fügt er hinzu. „Die Lösungen der Enterprise-Klasse von HPE können Ihnen dabei helfen, dies unter Kontrolle zu bringen, aber auf eine strategische Art und Weise, die in diesen heterogenen Umgebungen Einfachheit bietet, ohne Ihre Fähigkeit zu beeinträchtigen, einem Workload die richtige Laufzeit zuzuweisen.“

Weitere Informationen

[HPE.com/virtualization](https://www.hpe.com/virtualization)

HPE.com besuchen

Jetzt chatten

© Copyright 2025 Hewlett Packard Enterprise Development LP. Die hier enthaltenen Informationen können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Neben der gesetzlichen Gewährleistung gilt für Produkte und Services von Hewlett Packard Enterprise (HPE) ausschließlich die Herstellergarantie, die in den Garantieerklärungen für die jeweiligen Produkte und Services explizit genannt wird. Aus dem vorliegenden Dokument sind keine weiterreichenden Garantieansprüche abzuleiten. Hewlett Packard Enterprise haftet nicht für technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen in diesem Dokument.

VMware ist eine in den USA und anderen Ländern eingetragene Marke oder Marke der VMware, Inc. und ihrer Tochterunternehmen. Alle Marken von Drittanbietern sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber.

a50013247DEE

HEWLETT PACKARD ENTERPRISE

[hpe.com](https://www.hpe.com)

