

MIGRATION VIRTUELLER MASCHINEN LEICHT GEMACHT

AMD
together we advance_virtualization

Februar 2024



MYTHEN RUND UM DIE MIGRATION VIRTUELLER MASCHINEN AUFDECKEN

Erfahren Sie, wie Tools von AMD und VMware® die Hindernisse bei der Migration virtueller Maschinen zwischen Prozessorarchitekturen beseitigen. Finden Sie heraus, weshalb diese Mythen nicht wahr sind und wie Sie das volle Potenzial Ihrer Hardware-Upgrades ausschöpfen können.

- **MYTHOS 1:** Kalte Migrationen erfordern einen Neustart, und es gibt keine Workarounds, um Anwendungsausfallzeiten zu vermeiden.
- **MYTHOS 2:** Live-Migrationen innerhalb der Produktlinie eines Anbieters ermöglichen einfache Upgrades und Zugriff auf neue Prozessorentwicklungen.
- **MYTHOS 3:** Eine Migration ist mit einer längeren Ausfallzeit verbunden, wodurch der Auslastungsbetrieb unterbrochen wird.

Unsere Kombination aus Tools und einfachen Prozessen kann Ihnen dabei helfen, diese klassischen Mythen zu überwinden und Ihren Auslastungen Zugang zu den neuesten Prozessorinnovationen zu gewähren.

GRÜNDE FÜR EIN UPGRADE

Lassen Sie nicht zu, dass Ihr Migrationsprozess Ihre Auslastungen ausbremst. Mit unserem Ansatz können Sie die Vorteile der Performance und Funktionen der AMD EPYC™ Prozessoren voll ausschöpfen.

Die Zyklen für Server-Upgrade und -aktualisierung sind entscheidend für die Bereitstellung einer außergewöhnlichen Auslastungs-Performance und von IT-Services. Wenn keine Umstellung auf die neueste Technologie erfolgt, kann die IT-Infrastruktur durch Systeme mit alten Prozessoren eingeschränkt sein, die moderne Auslastungen typischerweise langsamer ausführen, mehr Energie verbrauchen und anfälliger sind für die Risiken und Performance-Schwachstellen von Sicherheitsumgebungen als Server mit neueren Prozessoren.

Moderne Anwendungen auf Servern mit den neuesten CPU-Funktionen auszuführen kann mehrere Vorteile bieten – von schnellerer Auslastungs-Performance bis hin zu besserer betrieblicher Effizienz. Deshalb entscheiden sich viele Unternehmen für Server mit AMD EPYC Prozessoren der 3. und 4. Generation. Diese leistungsstarken CPUs bieten führende Performance, Energieeffizienz und moderne Sicherheitsfunktionen, mit denen die Performance und Effizienz im Rechenzentrum gesteigert werden kann.

IT-Manager erkennen, dass Upgrade- und Aktualisierungszyklen Herausforderungen für IT-Mitarbeiter darstellen, die sich um die Geschäftskontinuität kümmern. Unabhängig davon, ob Ihr Unternehmen diese Zyklen an Software-Upgrades bindet, Zeitfenster für die Bereitstellung, Konfiguration und Testung neuer Hardware und Software definiert oder auf unerwartete Ausfälle reagiert: Mit bewährten Prozessen können Sie die neuesten Innovationen einsetzen und nutzen, um einen Geschäftsvorteil zu erzielen.

MIGRATION IST EIN EINFACHER PROZESS

Beim Umstieg auf neuere Server – egal, ob sie auf der gleichen CPU-Familie oder einer anderen basieren, vom gleichen Anbieter oder einem anderen stammen – kann es erforderlich sein, die virtuellen Maschinen in einer Cold-Migration auf eine neue Plattform zu verschieben, um die neuen Funktionen nutzen zu können. Auch wenn viele IT-Mitarbeiter aus Sorge um Ausfallzeiten und Geschäftsrisiken zögern, muss eine Migration virtueller x86-Maschinen über Server hinweg tatsächlich keine schwierige Aufgabe sein.

AMD hat die Tools und die einfachen, abgestimmten und validierten Prozesse, damit Ihre IT-Mitarbeiter Migrationen von virtuellen x86-Maschinen durchführen können – unabhängig davon, ob Sie auf und von AMD Prozessoren oder von Intel Prozessoren auf AMD Prozessoren umsteigen. Mit diesen Tools können Sie Projekte zur Migration virtueller Maschinen in drei einfache Schritte unterteilen:

- **PLANEN.** In dieser Einstiegsphase ermitteln Sie die AMD EPYC Prozessoren, die Ihren Auslastungen entsprechen, sammeln vorhandene Bereitstellungsinformationen, legen ein Migrationszeitfenster fest und planen die Migration ein.
- **MIGRIEREN.** Im nächsten Schritt laden Sie die Tools herunter, installieren und konfigurieren die Migrationsumgebung, ermitteln die zu migrierenden virtuellen Maschinen, nehmen Snapshots auf und führen die Migration durch.
- **VALIDIEREN.** Und schließlich wird die Migration virtueller Maschinen verifiziert, um sicherzustellen, dass die virtuellen Maschinen erfolgreich verschoben wurden.

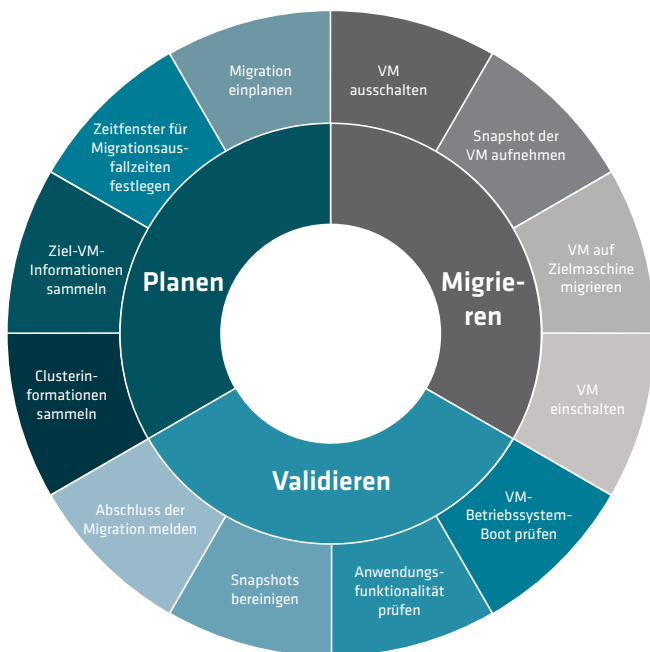


Abbildung 1: Der Prozess für die Migration von virtuellen x86-Maschinen.

MYTHOS 1:

Kalte Migrationen erfordern einen Neustart, und es gibt keine Workarounds, um Anwendungsausfallzeiten zu vermeiden.

Es lässt sich nicht vermeiden, dass kalte Migrationen einen Neustartprozess erfordern. Allerdings sind Neustarts Teil der typischen Vorgehensweisen, die IT-Mitarbeiter bereits nutzen, wenn Betriebssystem-, Anwendungs- und Sicherheits-Patches angewendet werden. Da es nichts Neues zu lernen gibt, können Ihre IT-Mitarbeiter die kalten Migrationen als etwas betrachten, was sie bereits heute tun: Systeme abschalten, Operationen und Updates vornehmen, Systeme einschalten und den Abschluss und ordnungsgemäßen Betrieb prüfen.

Viele IT-Organisationen verfügen über Anwendungsumgebungen mit hoher Verfügbarkeit und Load Balancern, die auf Redundanz ausgelegt sind. Mit diesen Konfigurationen wird gewährleistet, dass Anwendungen verfügbar bleiben, wenn routinemäßige Wartungsaufgaben und wichtige Patch-Updates durchgeführt werden. Hierbei handelt es sich um einen etablierten Arbeitsablauf, den IT-Profis seit Jahren nutzen und der für die Migration virtueller Maschinen verwendet werden kann. Anwendungen werden während des Migrationsprozesses (als Failover) auf andere Instanzen verschoben, und zwar auf die gleiche Art und Weise wie bei einem Failover von Anwendungen in Patching- und Upgrade-Prozessen. Mithilfe des VMware Architecture Migration Tool (VAMT) steuern Ihre IT-Teams, wann die Neustarts über die standardmäßigen Automatisierungsverfahren erfolgen. Anwendungen werden nach Belieben wieder zurückverschoben, nachdem der Migrationsprozess abgeschlossen ist.

Der Prozess muss nicht lange dauern. Ausführliche Tests von Prowess Consulting zeigen, dass Techniker 40 virtuelle Maschinen aus Systemen mit Intel Xeon Scalable Prozessoren auf Server mit AMD EPYC Prozessoren in weniger als 30 Minuten erfolgreich per kalter Migration verschieben konnten.¹

¹ Prowess Consulting: Can You Easily Migrate VMs from Intel Hardware to AMD Hardware?

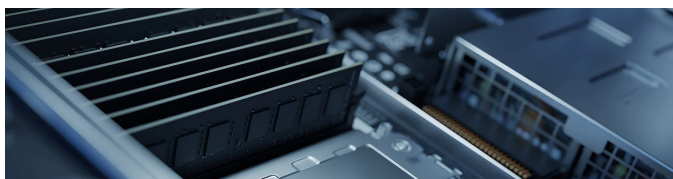
TOOLS FÜR DIE MIGRATION VIRTUELLER X86-MASCHINEN

AMD und VMware stellen Tools bereit, die den Prozess zur Migration virtueller x86-Maschinen auf Server mit den neuesten AMD EPYC Prozessoren optimieren – von der Auswahl der Prozessoren, die Ihren Auslastungen und Nachhaltigkeitsinitiativen entsprechen, bis hin zur Ausführung und Validierung der Migrationen virtueller Maschinen.



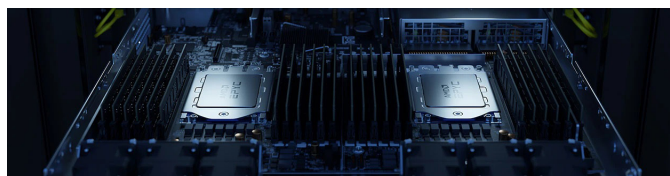
AMD EPYC PROCESSOR SELECTOR TOOL

Das [AMD EPYC Processor Selector Tool](#) vereinfacht den Vergleich von Intel Xeon Scalable Prozessoren mit gleichwertigen AMD EPYC Prozessoren. Sie müssen nur die Anzahl der Sockel, die zu vergleichende Intel Xeon Scalable Prozessorgeneration und den Messwert für den Vergleich (Preis, Kerne oder Performance) auswählen. Das Tool listet dann vergleichbare AMD EPYC Prozessoren anhand der ausgewählten Eigenschaften auf. Das [AMD EPYC Server Refresh & Greenhouse Gas Emissions TCO Estimation Tool](#) zeigt, wie die Aktualisierung alter Server dazu beitragen kann, die OpEx-Kosten zu senken und IT-Performance mit weniger Servern, geringerem Stromverbrauch und niedrigerer Kühlleistung auf einer kleineren Stellfläche bereitzustellen.



VMWARE ARCHITECTURE MIGRATION TOOL

Sobald die Prozessorauswahl abgeschlossen ist, wird mit dem [VMware Architecture Migration Tool](#) das Migrationsverfahren durchgeführt. Dieses Tool bietet einen benutzerfreundlichen, automatisierten Prozess für die Migration virtueller Maschinen zwischen Clustern mit den gleichen oder unterschiedlichen x86-Prozessorarchitekturen innerhalb einer VMware vCenter® Bereitstellung. Dieses PowerShell-Skript verwendet VMware PowerCLI, um virtuelle Maschinen zwischen x86-Systemen zu verschieben, auch zwischen Intel Prozessor-basierten Systemen und AMD EPYC Prozessor-basierten Systemen.



VIRTUALIZATION AND GREENHOUSE GAS TCO TOOL

Mit dem [AMD EPYC Server Virtualization and Greenhouse Gas Emissions TCO Estimation Tool](#) können Sie den potenziellen Wert quantifizieren, den AMD EPYC CPUs für Rechenzentren liefern können. Ihre IT-Mitarbeiter geben die Anforderungen an die virtuelle Maschine und die Umgebungsfaktoren (Stromverbrauch und Immobilie) ein und wählen die Virtualisierungslizenz und den Intel Xeon Prozessor aus, die für den Vergleich herangezogen werden sollen. Das Tool gibt Vergleiche mit geschätzten Kosten aus, damit Sie Ihre bestehende x86-basierte Serverlösung mit einer Lösung mit AMD EPYC Prozessoren vergleichen können.



BARE METAL AND GREENHOUSE GAS TCO TOOL

Das [AMD EPYC Bare Metal and Greenhouse Gas Emissions TCO Estimation Tool](#) zeigt Ihnen das Einsparungspotenzial bei Treibhausgasemissionen und Gesamtbetriebskosten, das AMD EPYC CPUs für Serverumgebungen liefern können. Benutzer können nach Hardwarespezifikationen (Kern-/Server-/ Rack-Anzahl), Performance oder IT-Budget für Zeiträume von 3, 4 oder 5 Jahren vergleichen.

DER MIGRATIONSPROZESS

PHASE 1: PLANEN

In der Planungsphase sammeln die IT-Mitarbeiter die Informationen, die für die Migration virtueller Maschinen erforderlich sind. Mit diesen vorbereitenden Schritten stellen Sie sicher, dass die Zielumgebung für Ihre virtuelle Infrastruktur und die Auslastungen optimiert ist.

- **PROZESSOREN ERMITTELN.** Im ersten Schritt entscheiden Sie, welche AMD EPYC Prozessoren Sie für Ihre virtuellen Maschinen und Anwendungen benötigen. Die können diese Prozessoren entweder neu erwerben oder aus den verfügbaren IT-Infrastrukturressourcen wiederverwenden. Im AMD EPYC Processor Selector Tool wählen Sie dazu einfach Einzelsockel („1P EPYC“) oder Zweisockel („2P EPYC“) als Vergleichsbasis aus. Anschließend wählen Sie aus dem Auswahlménü die Intel Scalable Generation und den Prozessor für den Vergleich. Sie können auch einen Messwert für den Vergleich (Preis, Kerne oder Performance) festlegen. Das Tool listet die AMD EPYC Prozessoren auf, die für Ihre Bereitstellung am besten geeignet sind. Sie können diese Vorschläge mit einem der online verfügbaren [AMD Greenhouse Gas Emissions TCO Estimation Tools](#) weiter analysieren und Faktoren einbeziehen, die sich auf die Gesamtbetriebskosten und Nachhaltigkeitsinitiativen auswirken.
- **CLUSTERINFORMATIONEN SAMMELN.** IT-Administratoren benötigen Informationen zur Clusterkonfiguration, um zu gewährleisten, dass die Migrationen reibungslos verlaufen. Notieren Sie sich Ihre Clusterkonfigurationen und überprüfen Sie, ob die Administrator-Anmeldeinformationen auf der VMware vCenter Instanz mit den Clustern eingestellt sind, die die zu migrierenden virtuellen Maschinen enthalten. Wenn Sie den Distributed Resource Scheduler (DRS) verwenden, muss er auf den Quell- und Zielclustern aktiviert sein.
- **INFORMATIONEN ÜBER IHRE VIRTUELLEN MASCHINEN ZUSAMMENTRAGEN.** Ermitteln Sie, welche virtuellen Maschinen migriert werden müssen. Notieren Sie sich deren Namen, Größe, Konfiguration, Speicherort, Anwendungen und Auslastungen.
- **ZEITFENSTER FÜR MIGRATION UND AUSFALLZEITEN FESTLEGEN.** Ihre IT-Mitarbeiter können die Migration so einplanen, dass sie innerhalb eines Zeitraums ausgeführt wird, der Ihren täglichen IT-Prozessen und Abläufen gerecht wird. Neue Migrationen können angehalten werden, wenn der festgelegte Zeitrahmen überschritten wird. So werden Unterbrechungen verringert.
- **MIGRATION EINPLANEN.** Legen Sie das Datum und die Uhrzeit fest, die für Ihre Betriebs- und Geschäftsabläufe am besten geeignet sind.

MYTHOS 2:

Live-Migrationen innerhalb der Produktlinie eines Anbieters ermöglichen einfache Upgrades und Zugriff auf neue Prozessorentwicklungen.

Live-Migrationen sind möglich, wenn Sie den Anbieter nicht wechseln. Sie sollten sich jedoch über die Kosten im Klaren sein. Wenn Sie VMware Enhanced vMotion Compatibility (EVC) für eine Live-Migration auf neuere Server verwenden, werden virtuelle Maschinen gezwungen, Ihre alte Hardware auf den neuen Servern zu emulieren, wodurch Sie den eigentlichen Grund für die Modernisierung Ihrer Infrastruktur völlig verfehlen. Wenn Ihre virtuellen Maschinen auf neuer Hardware ausgeführt werden, als ob es alte Hardware wäre, haben Sie keinen Zugang zu neuen Anweisungen, die die Performance verbessern. Außerdem können Sie nicht von den neuesten Sicherheitsfunktionen oder Fehlerkorrekturen profitieren. Wenn Sicherheitsprobleme durch Betriebssystem-Patches behoben wurden, müssen sie immer noch auf der neuen Hardware ausgeführt werden, was sich möglicherweise auf die Performance auswirkt. Das Problem ist besonders akut, wenn Ihre Anwendungen Medien, künstliche Intelligenz oder Analysen beinhalten, wofür AMD und Intel neue Funktionen zur Beschleunigung der Performance bereitstellen.

Nachdem Sie sich die Mühe gemacht haben, ein Upgrade auf die neusten Server durchzuführen, sollten Sie jede verfügbare technologische Innovation zur Optimierung der Performance zu Ihrem Vorteil nutzen. Das bedeutet, dass Ihre virtuellen Maschinen, Anwendungen und Auslastungen in einer Umgebung laufen sollten, in der jede neue CPU-Funktion zur Verfügung steht – ganz unabhängig vom Prozessoranbieter.

Dazu muss EVC ausgeschaltet und ein kalter Neustart durchgeführt werden – was durchaus machbar ist. Der Kompatibilitätsmodus eine Einschränkung stellt dar und unterstützt selbst die neuesten Intel Prozessoren die Live-Migration nicht. Ist es dann nicht besser, einfach den besten Prozessor zu wählen und die Migration so zu gestalten, dass sie den geringen Zeitaufwand wert ist? Denn wenn Ihre virtuellen Maschinen die neuesten Hardwarekorrekturen und -entwicklungen nutzen können, lassen sich dadurch erhebliche Vorteile bei Performance und Gesamtbetriebskosten erzielen.

PHASE 2: MIGRIEREN

Nachdem Ihre IT-Mitarbeiter die erforderlichen Informationen zusammengetragen haben, ist es Zeit, den Prozess für die Migration virtueller Maschinen einzurichten und auszuführen. Die nachfolgenden Konfigurationsschritte bieten eine Übersicht über dieses Verfahren. Detaillierte Anweisungen sind im [VMware Architecture Migration Tool Quick Start Guide](#) verfügbar.

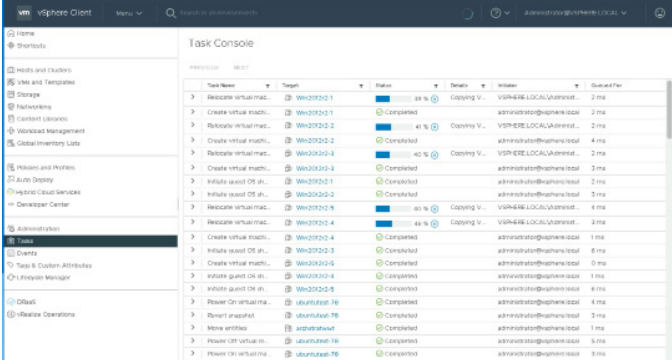
- **SOFTWARE HERUNTERLADEN UND INSTALLIEREN.** Öffnen Sie die Website VMware Architecture Migration Tool. Dort können Sie das Quellcode-Git-Repository für den Host [herunterladen](#), auf dem es ausgeführt wird. Verwenden Sie PowerCLI, um die gewünschten Einstellungen für eine einmalige Sitzung für die Migrationsaufgabe einzurichten.
- **MIGRATIONS-TAGS DEFINIEREN.** In den Migrationsprozessen werden Tags verwendet, die den Zustand der virtuellen Maschinen während der gesamten Migrations- und Rollback-Prozesse definieren. In diesem Schritt definieren Sie diese Tags für VMware vSphere. Die Tags identifizieren das Tool, für das sie gelten (VAMT), und definieren den Zustand der virtuellen Maschinen (bereit zur Migration, in Bearbeitung, abgeschlossen, fehlgeschlagen, Rollback und mehr). Klicken Sie [hier](#) für den neuesten Satz an verfügbaren Tags. Diese Tags werden vom Tool verwendet, um die nächsten Schritte für jede virtuelle Maschine zu ermitteln und den Status und das Ergebnis an die Administratoren zu kommunizieren.
- **ZU MIGRIERENDE VIRTUELLE MASCHINEN AUFLISTEN.** Ihre virtuellen Maschinen müssen in einer CSV-Datei aufgelistet werden, damit sie verarbeitet werden können. Diese Datei identifiziert jede zu migrierende virtuelle Maschine zusammen mit ihrer VMware vCenter Instanz, dem Zielcluster, der Portgruppe, dem Datenspeicher und dem Ordner.
- **VIRTUELLE MASCHINEN ALS MIGRATIONSBEREIT KENNZEICHNEN.** Durch die Kennzeichnung der virtuellen Maschinen wird angegeben, dass sie bereit sind und an den von VMware vCenter ausgeführten Migrations- und Rollback-Prozessen teilnehmen können. Mögliche vorhandene VAMT-Tags müssen vor dem Ausführen des Migrationsprozesses entfernt und durch ein readyToMigrate-Tag ersetzt werden. Nachdem das

Tag allen virtuellen Maschinen zugewiesen wurde, kann der Migrationsprozess beginnen.

- **MIGRATIONS-AUFGABE AUSFÜHREN.** Während des Migrationsprozesses werden die virtuellen Maschinen ausgeschaltet und in die neuen Cluster migriert. Während des gesamten Prozesses wird der Status aller virtuellen Maschinen, die migriert werden, auf einem Dashboard angezeigt (Abbildung 2). Nach Abschluss wird eine Statuszusammenfassung angezeigt.

PHASE 3: VALIDIEREN

Nachdem die Migrationsaufgabe abgeschlossen wurde, muss vor dem Neustart der Anwendungsservices geprüft werden, ob die virtuellen Maschinen in die richtigen Cluster verschoben wurden und zur Verwendung bereitstehen. Dazu klicken Sie im Dashboard auf den Zielcluster und prüfen, ob die Namen der migrierten virtuellen Maschinen angezeigt werden. Als zusätzliche Validierung prüfen Sie den finalen Zustand jeder virtuellen Maschine, um festzustellen, ob ihr Migrations-Tag sie als abgeschlossen kennzeichnet und sie eingeschaltet ist. Beachten Sie, dass für virtuelle Maschinen jederzeit ein Rollback erfolgen kann, nachdem ein Migrationsvorgang abgeschlossen wurde.



Task Name	Target	Status	Progress	Details	Duration	
Migrate virtual mach...	VMW21202-1	Completed	100%	Coping v...	VMW21202-1	2 ms
Create virtual mach...	VMW21202-1	Completed	100%	admin@stop@p...	VMW21202-1	2 ms
Migrate virtual mach...	VMW21202-2	Completed	100%	Coping v...	VMW21202-2	2 ms
Create virtual mach...	VMW21202-2	Completed	100%	admin@stop@p...	VMW21202-2	4 ms
Migrate virtual mach...	VMW21202-3	Completed	100%	Coping v...	VMW21202-3	2 ms
Create virtual mach...	VMW21202-3	Completed	100%	admin@stop@p...	VMW21202-3	2 ms
Initiate quiesc OS sh...	VMW21202-2	Completed	100%	admin@stop@p...	VMW21202-2	2 ms
Initiate quiesc OS sh...	VMW21202-2	Completed	100%	admin@stop@p...	VMW21202-2	3 ms
Migrate virtual mach...	VMW21202-5	Completed	100%	Coping v...	VMW21202-5	4 ms
Migrate virtual mach...	VMW21202-4	Completed	100%	Coping v...	VMW21202-4	3 ms
Create virtual mach...	VMW21202-4	Completed	100%	admin@stop@p...	VMW21202-4	1 ms
Initiate quiesc OS sh...	VMW21202-3	Completed	100%	admin@stop@p...	VMW21202-3	6 ms
Create virtual mach...	VMW21202-5	Completed	100%	admin@stop@p...	VMW21202-5	2 ms
Initiate quiesc OS sh...	VMW21202-5	Completed	100%	admin@stop@p...	VMW21202-5	1 ms
Initiate quiesc OS sh...	VMW21202-5	Completed	100%	admin@stop@p...	VMW21202-5	6 ms
Power On virtual ma...	ubuntu16-16	Completed	100%	admin@stop@p...	ubuntu16-16	4 ms
Revert snapshot	ubuntu16-76	Completed	100%	admin@stop@p...	ubuntu16-76	3 ms
Move snapshot	ubuntu16-16	Completed	100%	admin@stop@p...	ubuntu16-16	1 ms
Power Off virtual m...	ubuntu16-16	Completed	100%	admin@stop@p...	ubuntu16-16	3 ms
Power On virtual ma...	ubuntu16-76	Completed	100%	admin@stop@p...	ubuntu16-76	6 ms

Abbildung 2: Beispiel für Dashboard, das laufende Migrationsaufgaben zeigt

MYTHOS 3:

Eine Migration ist mit einer längeren Ausfallzeit verbunden, wodurch der Auslastungsbetrieb unterbrochen wird.

Verständlicherweise zögern einige IT-Manager, virtuelle Maschinen auf die neuesten Systeme zu migrieren, da dies oft als Risiko für das Unternehmen angesehen wird. Das Ausschalten virtueller Maschinen während des Prozesses wird als störend empfunden. Es ist jedoch zu beachten, dass hoch verfügbare Konfigurationen Funktionalitätsstufen beinhalten. Es besteht keine Notwendigkeit, eine Migration in einem Schritt durchzuführen. Teile des Systems können im Laufe der Zeit mit demselben Verfahren wie bei einem Upgrade anderer Teile Ihrer Infrastruktur migriert werden. Ihre IT-Mitarbeiter können festlegen, welche Ebenen zu welchem Zeitpunkt migriert werden. So kann man steuern, für welche Anwendungen und Auslastungen kurzzeitig ein Failover stattfindet, sodass Benutzer und das Unternehmen weiterarbeiten können.

GESCHÄFTSVORTEILE BEREITSTELLEN

Die Migration von virtuellen x86-Maschinen auf Server mit AMD EPYC Prozessoren kann Ihr Rechenzentrum und Ihr Geschäft transformieren. Unabhängig davon, ob Sie Computing oder den Zugriff auf Daten beschleunigen oder sich ständig ändernde Sicherheitsbedrohungen abwehren möchten, bieten unsere Prozessoren alles, um die Aufgaben zu erledigen, die Effizienz zu steigern und das alles mit dem Vertrauen auf moderne Sicherheitsfunktionen zu tun.



PERFORMANCE

AMD EPYC Prozessoren sind für die Bereitstellung beeindruckender Auslastungs-Performance bekannt, die dazu beiträgt, schneller zu Ergebnissen zu gelangen, mehr und bessere Daten für Entscheidungen bereitzustellen und bessere Geschäftsergebnisse zu erzielen.



GESAMTBETRIEBSKOSTEN

Durch den Umstieg auf AMD EPYC Prozessorbasierte Server können Sie von herausragender Energieeffizienz profitieren, was zu niedrigeren Gesamtbetriebskosten führen kann.



SICHERHEIT

AMD EPYC Prozessoren tragen dazu bei, Ihr wichtigstes Asset – Ihre Daten – zu schützen. Von Performance-optimierten Gegenmaßnahmen zur Vorbeugung gegen bestimmte Side-Channel-Angriffe bis zur proaktiven Verschlüsselung im Speicher bietet AMD EPYC fortschrittlichen Schutz für modernes Computing.

MEHR ERFAHREN

Wenn Ihre virtuellen x86-Maschinen auf veralteten Servern oder neueren Servern im Kompatibilitätsmodus ausgeführt werden, sollten Sie einen Umstieg auf Server mit AMD EPYC Prozessoren in Betracht ziehen. Nach einem einfachen Migrationsprozess können Ihre virtuellen x86-Maschinen und Auslastungen echte Innovationen erschließen.

Unter folgenden Quellen erfahren Sie mehr über den Prozess zur Migration virtueller x86-Maschinen für AMD EPYC Prozessoren.

- [AMD EPYC Server-Prozessoren](#)
- [Can You Easily Migrate VMs from Intel Hardware to AMD Hardware?](#)
- [VMware Architecture Migration Tool-Repository](#)
- [VMware Architecture Migration Tool Quick Start Guide](#)

© 2024 Advanced Micro Devices, Inc. Alle Rechte vorbehalten. AMD, das AMD Pfeillogo, EPYC und deren Kombinationen sind Marken von Advanced Micro Devices, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern. Intel und Xeon sind Marken der Intel Corporation oder ihrer Tochtergesellschaften. PCIe® ist eine eingetragene Marke der PCI-SIG Corporation. VMware ist eine eingetragene Marke von VMware in den USA oder anderen Ländern. Andere Namen dienen nur zur Information und können Marken der jeweiligen Inhaber sein. LE-88901-00 02/24