



Sichern Sie Ihre Zukunft mit HP
Mit OpenVMS in die Zukunft



Inhalt

Übersicht	3
Eine sichere Investition und ein guter Weg in die Zukunft	3
Erfüllen Ihrer Unternehmensanforderungen	4
Die Situation heute	7
Portieren von Anwendungen auf Integrity-Server	9
Bewerten Ihrer Optionen	11
Interoperabilität von AlphaServer und Integrity-Server	12
Reibungsloser Übergang zu Integrity-Servern	12
Ihre Planung – Entwickeln und Priorisieren von Projekten	Rückseite

Ressourcen

Unternehmenswebsites

HP OpenVMS

www.hp.com/go/openvms

Planung der Migration von AlphaServern

www.hp.com/go/alphaplanning

Roadmap für OpenVMS

http://h71000.www7.hp.com/openvms/roadmap/openvms_roadmaps.htm

OpenVMS: Whitepapers zur Migration von AlphaServer auf Integrity

<http://h71000.www7.hp.com/openvms/whitepapers/index.html>

Ressourcen für die Übertragung von OpenVMS auf Integrity

<http://h71000.www7.hp.com/openvms/integrity/resources.html>

Module für die Übertragung von OpenVMS auf Integrity

<http://h71000.www7.hp.com/openvms/integrity/transition/modules.html>

Module für die Übertragung von OpenVMS VAX auf Integrity

<http://h71000.www7.hp.com/openvms/integrity/transition/vax/modules.html>

Rollout-Berichte zu OpenVMS-Software

<http://h71000.www7.hp.com/openvms/os/swroll/index.html>

ISV-Verfügbarkeitsstatus – OpenVMS auf Integrity-Server

<http://h71000.www7.hp.com/openvms/integrity/partners.html>

Informationen zum Trade-In von HP Softwarelizenzen

<http://licensing.hp.com/swl/view.slm?page=index>

OpenVMS-Training

www.hp.com/learn/openvms

HP Renew Programm

www.hp.com/products/hprenew

Übersicht

Im Jahr 2001 kündigte HP an, alle Serversysteme auf Intel® Itanium® 2-Prozessoren zu standardisieren und standardbasierte, flexible Systeme zu entwickeln (die heutigen HP Integrity-Server), die mehr Leistung für vielfältige Arbeitslasten bereitstellen als HP AlphaServer und ein erheblich besseres Preis-Leistungs-Verhältnis bieten.

Zu dieser Umstellung gehört auch die Portierung von OpenVMS sowie der Layered-Softwareprodukte und Compiler auf die HP Integrity-Serverarchitektur. Gleichzeitig sollte ein reibungsloser Übergang von OpenVMS auf HP AlphaServer zu OpenVMS auf HP Integrity-Server sichergestellt werden. HP gab ebenfalls bekannt, dass HP AlphaServer-Systeme ab 2006 nicht mehr vertrieben werden. Den Kunden wurde zugesichert, dass der Support von HP AlphaServer-Systemen noch für mindestens fünf weitere Jahre nach dem letzten Vertriebsdatum gewährleistet ist.

Ein Integrity-Server lässt sich problemlos in einen vorhandenen OpenVMS-Cluster integrieren und bietet durch die Kombination aus Integrity-Server und OpenVMS einen größeren Funktionsumfang. HP setzt seine Investitionen in die Verbesserung des OpenVMS-Ökosystems mit neuen und verbesserten Tools zur Softwareentwicklung fort. Unabhängige Softwareanbieter (ISVs) haben die Verfügbarkeit von OpenVMS auf Integrity-Servern, einschließlich wichtiger Datenbank-anwendungen von Oracle (Oracle 10gR2 und Rdb), begeistert unterstützt.

Mit diesem Dokument möchten wir Ihnen versichern, dass Sie Ihre AlphaServer unter OpenVMS noch für einen langen Zeitraum nutzen können. Wenn Ihre Business-Anforderungen eine Migration auf Integrity erforderlich machen, erhalten Sie hier ausführliche Informationen dazu, was zur Migration auf Integrity-Server erforderlich ist und welche Ressourcen zu Ihrer Unterstützung bereitstehen.

Eine sichere Investition und ein guter Weg in die Zukunft

Seit fast drei Jahrzehnten erfüllt HP OpenVMS die anspruchsvollsten IT-Anforderungen und hat sich damit Jahr für Jahr im Bereich unmittelbarer, zuverlässiger und sicherer Handhabung großer Datenmengen mit hohen Übertragungsraten verdienterweise einen guten Namen gemacht. Das mit OpenVMS erstmals umgesetzte Clustering ermöglicht die unterbrechungsfreie Wartung und Aktualisierung – selbst wenn dem Cluster neue Server hinzugefügt werden.

OpenVMS wird überall dort eingesetzt, wo eine unterbrechungsfreie Verfügbarkeit unabdingbar ist: in tausenden großen Krankenhäusern, einigen der weltweit größten Produktionsunternehmen – einschließlich 90% aller weltweiten Produktionsanlagen für Mikroprozessoren –, großen Termin- und Derivatebörsen, bei Anbietern elektronischer Spiele sowie bei Finanzdienstleistern. Große Telekommunikationsunternehmen haben sich zur Ausführung ihrer Abrechnungssysteme für mehrere Millionen Nutzer für OpenVMS entschieden. Darüber hinaus setzen viele Regierungen weltweit OpenVMS für ihre IT-Systeme ein, in Bereichen, in denen Sicherheit, Datenintegrität und Verfügbarkeit von höchster Priorität sind.

Erfüllen Ihrer Unternehmensanforderungen

Informationstechnologie (IT) ist der Schlüssel zum Erfolg Ihres Unternehmens. In den meisten IT-Umgebungen sind zu viele verschiedene Anwendungen und Eigenanpassungen vorhanden – die gesamte Infrastruktur ist einfach zu komplex. Aufgrund der Servervielfalt werden die Kosten für die Hardware, Software, Energieversorgung und Kühlung untragbar. Die IT-Verwaltung und -Wartung ist zu kostspielig und nimmt wertvolle Ressourcen in Anspruch, die in der Entwicklung innovativer Lösungen zur Steigerung des Business-Werts besser eingesetzt wären. Möglicherweise nutzen Sie die Kapazität der Server nicht vollständig aus, da Ihre Computing-Ressourcen unflexibel sind und sich an wechselnden Anforderungen nicht schnell genug anpassen lassen. Sie können Service-Level-Agreements und Reaktionszeiten für kritische Anwendungsbelastungen nicht einhalten. Die Datenverwaltung gewinnt für die Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen zunehmend an Bedeutung.

Die Strategie von HP zur Erfüllung dieser neuen Anforderungen ist unter dem Namen HP Adaptive Infrastructure bekannt. Die HP Adaptive Infrastructure unterstützt Sie dabei, Ihre teuren IT-Inseln in einen wesentlich günstigeren IT-Asset-Pool umzuwandeln. Durch die Überwindung der Grenzen isolierter Einzelsysteme können wertvolle Computing- und Speicherressourcen in Echtzeit neu bereitgestellt und verschiedenen Anwendungen zugewiesen werden. Ihre IT-Ressourcen und -Anwendungen können als Standardservices bereitgestellt werden und stehen autorisierten Benutzern über eine gesicherte und gemeinsam genutzte Infrastruktur zur Verfügung.

Suche nach einer geeigneten Serverplattform

Im Jahr 2000 ermittelten Compaq-Techniker die Anforderungen für Systeme, die den EV7-basierten AlphaServer-Systemen folgen würden. Sie schätzten die Entwicklungs- und Herstellungskosten für die nächste Generation der Alpha-Mikroprozessoren und verglichen diese mit den voraussichtlichen Konkurrenzprodukten zum geplanten Termin der Marktreife. Beim Mikroprozessor-Forum, einem jährlich stattfindenden Branchenevent, präsentierte Intel die Itanium-Architektur und die zukünftige Roadmap. Im Anschluss an dieses Forum gab Intel, unter einer Vertraulichkeitsvereinbarung, Informationen zur Itanium-Roadmap für die nächsten fünf Jahre bekannt. Die Compaq-Techniker kamen zu dem Schluss, dass der Leistungsvorteil der Alpha-Prozessoren nicht zukunftsfähig sei, da Intel Itanium kostengünstiger herstellen könnte als Compaq die EV8 und deren Nachfolger.

Als Folge dessen erklärte Compaq im Juni 2001, dass die Entwicklung weiterer Alpha-Prozessoren und der Vertrieb von AlphaServer-Systemen ab 2006 eingestellt würde. Compaq verkaufte das geistige Eigentum und Know-how (Mikroprozessortechnologie, Compiler und Assets der Alpha-Systeme) an Intel und gab den Einsatz von Intel Itanium-Mikroprozessoren in der nächsten Servergeneration bekannt. Der zukünftige Entwicklungsschwerpunkt würde auf anderen Elementen des Systems liegen – hochleistungsfähige System-Chipsätze, stabile Betriebsumgebungen für Unternehmen für eine flexible Kapazität, vereinfachte Verwaltung und sichere Verfügbarkeit. Kurze Zeit später fusionierten die Unternehmen HP und Compaq. Unabhängig davon kamen HP-Techniker zu demselben Schluss – die PA-RISC-Mikroprozessoren durch Itanium-Prozessoren zu ersetzen und eine auf standardmäßigen Intel Itanium 2-Mikroprozessoren basierte Serverproduktreihe zu entwickeln.

Der Weg zu einer anpassungsfähigen Infrastruktur

Um die erforderliche Leistung, Kostenstruktur und Flexibilität für eine anpassungsfähige Infrastruktur bereitzustellen, entwickelte HP die Integrity-Server. Diese Server erweitern die Funktionen der Intel Itanium 2 Serie 9000 mit Dual-Core-Prozessoren durch hochleistungsfähige System-Chipsätze, die eine ausgeglichene Leistung, eine hervorragende Skalierbarkeit des Arbeitsspeichers und des I/O-Subsystems sowie eine enorme Ausfallsicherheit, Zuverlässigkeit und Stabilität ermöglichen. Der HP sx2000-Chipsatz steigert die Leistung, Skalierbarkeit, Zuverlässigkeit und Manageability von Midrange- und High-End-Integrity-Servern und unterstützt sowohl Single- als auch Dual-Core-Prozessoren von Intel® Itanium – mit größeren Bandbreiten und geringeren Latenzen. Der zx2-Chipsatz für Integrity-Server der Einstiegsstufe verfügt über eine gut strukturierte Architektur, die die Leistung der Itanium 2 Serie 9000 mit Dual-Core-Prozessoren optimal nutzt und hervorragende unternehmenswichtige Funktionen zu einem kostengünstigen Preis bereitstellt.

Unsere Verpflichtung für Ihr Unternehmen

Im Jahr 2001 hat HP sich zu Folgendem verpflichtet:

- Schutz Ihrer Investitionen in AlphaServer durch Zusicherung der beim Systemkauf erwarteten Business-Vorteile für Ihr Unternehmen.
- Entwicklung und Herstellung von standardbasierten, flexiblen Systemen, die ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis für ein breites Spektrum von Arbeitslasten bieten und einen reibungslosen Übergang vom AlphaServer auf den Integrity-Server sicherstellen.
- Vorherige Ankündigung, dass AlphaServer-Systeme noch fünf Jahre vertrieben werden, sodass Kunden diesen Zeitplan bei Investitionen berücksichtigen können.
- Portierung von OpenVMS, den Layered-Anwendungen, Compilern und Tools auf Integrity-Server.
- Zusammenarbeit mit ISV-Partnern zur Bereitstellung eines umfassenden OpenVMS-Ökosystems zur Unterstützung Ihrer Geschäftsanforderungen.

Sicherstellen des Wertes Ihrer OpenVMS-Investitionen auch in Zukunft

Für OpenVMS-Kunden ist der Schritt in die Zukunft einfach und überzeugend. HP hat OpenVMS und das Ökosystem (Layered-Softwareprodukte, einschließlich Compilern, Anwendungen, Middleware und Tools zur Anwendungsentwicklung) auf HP Integrity-Server portiert. Da OpenVMS v8.2 und höher auf einem gemeinsamen Quellcode für AlphaServer und Integrity-Server basiert, sind alle hardwareunabhängigen Erweiterungen des Betriebssystems sowohl auf HP Integrity-Servern als auch auf AlphaServer-Systemen verfügbar. OpenVMS V8.2-1 wurde ausschließlich für Integrity freigegeben und erhöhte die Anzahl der maximal unterstützten Knoten in einem kombinierten HP Integrity- und HP AlphaServer-Cluster unter OpenVMS auf 96.

OpenVMS V8.3 für HP AlphaServer und HP Integrity-Server kam im September 2006 auf den Markt. Diese Version unterstützt die Intel Itanium 2-Serie 9000, auf Dual-Core-Prozessoren basierende Systeme sowie Upgrades der rx2620 und rx4640 Systeme. Darüber hinaus bietet diese Version eine erweiterte Clusterkonfiguration, Verbesserungen bei Leistung und Skalierbarkeit, Aktualisierungen für Sicherheitfunktionen und Standards sowie erweiterten Virtualisierungssupport. Zusätzlich integriert OpenVMS 8.3 HP Integrity Essentials für OpenVMS, um Funktionen für die Konfigurationsverwaltung (OpenView Integration), Virtualisierung und Automatisierung (erweiterte Virtualisierung – Global Workload Manager, Pay-per-Use, iCAP/TiCAP), Remote-Serververwaltung, Integrated Lights-Out (iLO) für Integrity-Server der Einstiegsebene sowie einen Verwaltungsprozessor für Integrity-Server im mittleren und oberen Leistungsbereich bereitzustellen.

Tabelle 1: Roadmap für das Betriebssystem HP OpenVMS von 2006 bis 2010 (wird alle drei Monate aktualisiert)

OpenVMS V8.3	OpenVMS V8.3-1H1	OpenVMS V8.4	OpenVMS V8.n	OpenVMS weitere Versionen folgen
Allgemeine Verfügbarkeit: 2. Halbjahr 2006	Allgemeine Verfügbarkeit: 2. Halbjahr 2007	Allgemeine Verfügbarkeit: 2008	Allgemeine Verfügbarkeit: +18-24 Monate (2009-2010)	
Plattformen: Alpha und Integrity	Plattform: Nur Integrity	Plattformen: Alpha und Integrity	Plattformen: Alpha und Integrity	
<ul style="list-style-type: none"> • Support für Intel Itanium 2-Dual-Core-Prozessoren • Upgrades für rx2620 und rx4640 • VLAN-Support • Verbesserung der Leistung und Skalierbarkeit • Industriestandards: Webservices, Java, Sicherheit, UNIX/Linux-Interoperabilität • Virtualisierung: iCAP, TiCAP und PPU 	<ul style="list-style-type: none"> • Support für HP c-Class Integrity Blades • Upgrades für Intel Itanium 2-Dual-Core-Prozessoren • Unterstützung für neue I/O-Option (PCI-Express) • HP Integrity Virtual Machine (HPVM) 	<ul style="list-style-type: none"> • Leistung und Konnektivität für Storage-Komponenten • Verbesserung der Leistung und Skalierbarkeit • Industriestandards: Sicherheit, Integrationssoftware, Webservices, Java, UNIX/Linux-Interoperabilität • Virtualisierung: VSE Manager 	<ul style="list-style-type: none"> • Neue Integrity-Systeme • Industriestandards • Verbesserung der Leistung und Skalierbarkeit • Virtualisierung 	

Zusätzlich bietet das Betriebssystem Verbesserungen bei Leistung und Skalierbarkeit, Ausfalltoleranz, Sicherheit und Standards, unterstützt aktuelle und zukünftige StorageWorks-Architekturen sowie J2EE und .NET.

OpenVMS V8.3-1H1 ist eine ausschließlich für Integrity geplante Version, die zusätzliche Unterstützung für Upgrades auf Intel Itanium 2-Dual-Core-Prozessoren bietet und – als neues Feature – auch die Integrity Blade-Server der HP c-Class unterstützt. Diese Version soll im zweiten Halbjahr 2007 eingeführt werden. OpenVMS V8.4 ist sowohl für Integrity-Server als auch für AlphaServer vorgesehen und wird für weitere Verbesserungen hinsichtlich Leistung und Skalierbarkeit, Ausfalltoleranz, Sicherheit und Standards sorgen, aktuelle und zukünftige StorageWorks-Architekturen und auch weiterhin J2EE und .NET unterstützen. Anschließend ist zwischen neuen OpenVMS-Versionen ein Zeitraum von 18-24 Monaten geplant.

Layered-Produkte unter OpenVMS

Die Mehrzahl der Layered-Anwendungen unter OpenVMS AlphaServer V7.3 stehen auch unter OpenVMS auf Integrity-Servern bereit. Eine vollständige Auflistung der Anwendungen unter OpenVMS für Integrity-Server finden Sie in den Rollout-Berichten zu OpenVMS-Software (siehe Abschnitt „Ressourcen“ in diesem Dokument).

Viele der Layered-Produkte sind momentan für OpenVMS auf Integrity-Servern verfügbar. Die Einführung weiterer Produkte ist für die nächsten zwei bis drei Quartale vorgesehen (4. Quartal 2006 bis 2. Quartal 2007). HP plant keine Unterstützung von BASEstar Classic (BASEstar OpenServer wird auf Integrity-Servern unterstützt) und Advanced Server (ersetzt durch Common Internet File Server [CIFS] basierend auf SAMBA Version 3; verfügbar im März 2007 auf AlphaServer- und Integrity-Servern).

OpenVMS-Kunden profitieren weiterhin von ihren AlphaServern

Von der Einstiegsstufe bis hin zu High-End-Systemen bieten HP AlphaServer-Systeme dieselben Grundfunktionen – ausgeglichene Systemleistung und dynamische Multipfad-I/O für ein zuverlässiges, skalierbares I/O-Subsystem für hohe Arbeitslasten sowie hervorragende Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit. Alle EV7-basierten Systeme (HP AlphaServer ES47, ES80 und GS1280) weisen dieselben Grundfunktionen auf – Hardwarepartitionen, Clustering, dynamische Multipfad-I/O, RAID-Speicher und integrierte Serververwaltungstools. HP hat sichergestellt, dass sämtliche AlphaServer sowie die dazugehörigen Komponenten RoHS-kompatibel sind (Reduction of Hazardous Substances).

Tabelle 2: Vergleich – AlphaServer und Integrity-Server

System	Systemlistenpreis USA*	Relativer Listenpreis	Leistung**	Relative Leistung
Unternehmensebene				
GS1280 64P, Alpha EV7 1,3 GHz	\$ 3.200.000	100%	16,0	100%
Superdome 32P/64C, Itanium Dual-Core, 1,6 GHz 24M	\$ 1.900.000	59%	26,0	163%
Abteilungsebene				
ES80 8P, Alpha EV7 1,15 GHz	\$ 240.000	100%	1,9	100%
rx6600 4P/8C, Itanium Dual-Core, 1,6 GHz 24M	\$ 67.000	28%	3,4	179%
Arbeitsgruppenebene				
ES47 4P, Alpha EV7 1,15 GHz	\$ 110.000	100%	1,0	100%
rx3600 2P/4C, Itanium Dual-Core, 1,6 GHz 18M	\$ 19.000	17%	2,0	200%

* Der Listenpreis für USA umfasst 2 GB Speicher pro CPU, Minimum-I/O; Betriebssystem, keine Storage-Komponenten oder Adapter.

** Geometrisches Mittel von SPECint_rate, SPECfp_rate und tpm; normalisiert auf ES47 4P.

Zudem werden neue StorageWorks-Speicherarrays, Speicher-Controller und Peripheriegeräte für die Datensicherung unterstützt, sodass Sie weiterhin AlphaServer zur Erfüllung Ihrer Geschäftsanforderungen erwerben können. Sie können AlphaServer zwar so lange nutzen, wie diese Ihre Geschäftsanforderungen erfüllen, Sie sollten jedoch bedenken, dass sich Anwendungen unter OpenVMS relativ einfach von AlphaServern auf Integrity-Server migrieren lassen (in der Regel: neu kompilieren, neu verlinken und testen).

Vergleich des relativen Preis-Leistungs-Verhältnisses – AlphaServer und Integrity-Server

Ein Vergleich zwischen AlphaServern und Integrity-Servern hilft Ihnen möglicherweise bei der Entscheidung, welcher Server für Ihr Business besser geeignet ist. Tabelle 2 zeigt einen Preis-Leistungs-Vergleich von vergleichbar konfigurierten Systemen auf Unternehmens-, Abteilungs- und Arbeitsgruppenebene. Generell sind die Integrity-Server deutlich günstiger als AlphaServer-Systeme und bieten dabei dennoch eine erheblich höhere Leistung:

- **Unternehmensebene:** Integrity Superdome wird zu einem 41% niedrigeren Listenpreis angeboten und erbringt 63% mehr Leistung als ein vergleichbar konfigurierter AlphaServer GS1280.
- **Abteilungsebene:** Das neue Integrity-System rx6600 kostet 72% weniger als ein AlphaServer ES80 und bietet 79% mehr Leistung.
- **Arbeitsgruppenebene:** Der neue rx3600 kostet 83% weniger als der vergleichbare AlphaServer ES47 und liefert dennoch die doppelte Leistung.

Ständige Verbesserungen bei Betriebssystem und Compiler sowie die zukünftigen Erweiterungen der Integrity-Server werden diesen Preis-Leistungs-Vorteil weiter verstärken. Viele Kunden müssen zwei wichtige Entscheidungen treffen: wann sollte das AlphaServer-System ersetzt werden, um die Geschäftsanforderungen weiter zu erfüllen, und mit welchen Elementen der IT-Infrastruktur sollte die Umstellung begonnen werden?

Ergänzend können auch OpenVMS-Anwendungen auf Integrity-Server und AlphaServer-Systeme verteilt werden, um kurzfristige Kapazitätsanforderungen zu erfüllen oder die TCO zu senken. Ein gutes Beispiel hierfür ist das Verlagern der Datenbankschicht auf einen Integrity-Server und das Konsolidieren der Anwendungsschicht auf AlphaServer-Systemen. Da dieser Übergang nicht von heute auf morgen erfolgen kann, hat HP dafür gesorgt, dass AlphaServer-Systeme und Integrity-Server durch die nahtlose Integration von Integrity-Servern in OpenVMS-Cluster problemlos nebeneinander bestehen können.

Die Situation heute

AlphaServer-Produktverfügbarkeit

In Abbildung 1 finden Sie wichtige Informationen zu den letzten Bestell- und Vertriebsdaten für AlphaServer-Systeme. Unsere Kunden forderten eine Verschiebung des geplanten letzten Verkaufsdatums am 27. Oktober 2006 um sechs Monate, um mehr Zeit für die Bewertung ihrer AlphaServer-Anforderungen zu haben. Das geplante letzte Vertriebsdatum für AlphaServer-Systeme ist verstrichen. HP hat die verbliebenen Materialbestände überprüft und kann nun die letzten verfügbaren Systeme anbieten, jedoch nur bis zum 27. April 2007. Sie sollten daher Ihre AlphaServer schnellstmöglich bestellen, um sicherzustellen, dass die von Ihnen benötigte Systemkonfiguration noch verfügbar ist. Upgrades und Optionen für diese Systeme werden noch ein Jahr nach dem neuen letzten Verkaufsdatum bei HP erhältlich sein. HP hat diesen Übergang flexibel gestaltet und stellt auf diese Weise sicher, dass Sie Ihre Geschäftsanforderungen erfüllen können. Wenn in Ihrer Organisation besondere Umstände vorliegen, wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten HP Vertriebspartner.

Darüber hinaus verkauft HP weiterhin wiederverwertete Systeme aus dem Bestand der im Rahmen des HP Renew Programms zurückgegebenen Leasingobjekte und Trade-Ins. Dieses Programm bietet Ihnen ein umfassendes Portfolio an vollständig überholten HP Produkten zu günstigen und attraktiven Preisen. Die HP Garantie deckt denselben Zeitraum und die Qualität wie bei einem neuen Produkt ab, da alle werksüberholten Produkte dieselben sorgfältigen Tests durchlaufen wie neue Produkte.

Abbildung 1: Wichtige AlphaServer-Vertriebsdaten

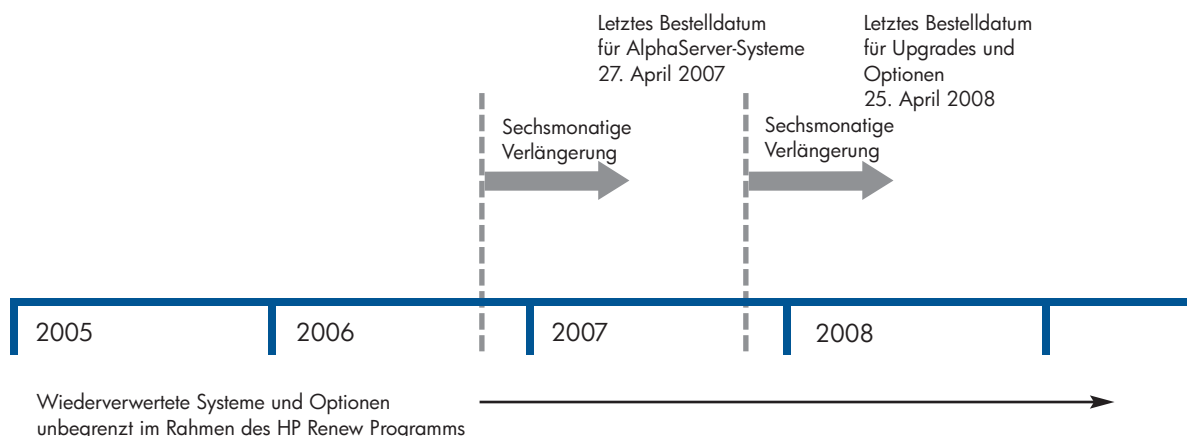
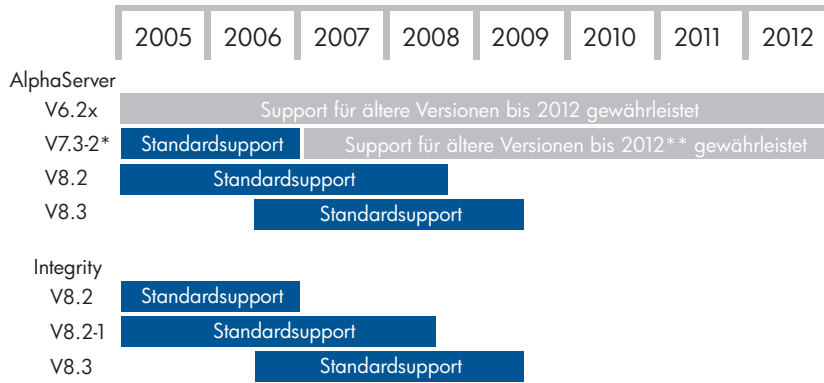


Abbildung 2: HP unterstützt AlphaServer-OpenVMS-Kunden bis 2012



* Support für ältere Versionen und Standardsupport bis mindestens 2012.

** Benachrichtigung erfolgt 24 Monate vor Beendigung des Supports.

Der Standardsupport gilt für aktuelle und frühere Versionen und endet nach der Einführung der zweiten Folgeversion. Dieses Diagramm bezieht sich auf aktuelle Versionen. Die nächste OpenVMS-Version ist für 2008 vorgesehen.

Service und Support für AlphaServer

Aus Abbildung 2 geht hervor, dass HP den Support für die AlphaServer-Hardware (Wartung, Reparatur und Beratung) für mindestens fünf Jahre nach der Auslieferung des letzten Systems sicherstellt. Garantieleistungen enden ein Jahr nach Lieferung. HP garantiert Support für das Betriebssystem bis mindestens 2012. Der Support für die Serverplattform ist den HP Richtlinien zufolge für mindestens fünf Jahre nach dem letzten Verkaufsdatum für neue Produkte sichergestellt. In der Praxis wird HP Services den Support jedoch über diesen Zeitraum hinaus so lange fortführen, wie dies in vernünftigem Rahmen möglich ist. Alle seit 1993 eingeführten AlphaServer-Plattformen werden noch unterstützt (Stand: Dezember 2006). Wenn HP Services das Ende der Supportzeit für eine Serverplattform festlegt, werden Kunden mindestens 12 Monate vor Ablauf der Supportzeit darüber informiert. In erforderlichen Fällen entwickelt und implementiert HP zusammen mit Ihnen einen Supportplan, der auf Ihre spezifischen Anforderungen zugeschnitten ist.

Support-Roadmap für OpenVMS

Während des Übergangs von VAX auf AlphaServer-Systeme waren OpenVMS-Versionen viele Jahre lang für beide Plattformen verfügbar. Dadurch konnten Kunden zu neuen Servern zu wechseln, wenn ihre Geschäftsanforderungen dies erforderten und Portierungsressourcen vorhanden waren. Ebenso werden beim Übergang von AlphaServer auf Integrity gleichzeitige Versionen von OpenVMS sowohl auf AlphaServer-Systemen als auch auf Integrity-Servern verfügbar sein. Auf diese Weise können Sie einige Anwendungen nach Bedarf vorrangig auf Integrity-Server verlagern und Ihre vorhandenen AlphaServer-Systeme unter OpenVMS weiter verwenden.

In der Regel endet der OpenVMS-Standardsupport nach der Einführung der zweiten Nachfolgeversion. Wir freuen uns, Ihnen einen erweiterten Kundensupport für das OpenVMS-Betriebssystem und die zugehörigen wichtigsten Softwareprodukte auf AlphaServern ankündigen zu können. Durch diese Erweiterungen können Kunden ihre AlphaServer unter älteren OpenVMS-Versionen mit Sicherheit mindestens bis zum Jahr 2012 nutzen.

Des Weiteren garantiert HP, Sie bei einer Einstellung des Supports für diese Versionen mindestens 24 Monate im Voraus zu informieren. Im Rahmen von PVS-SE (Prior Version Support-Sustaining Engineering) werden Problembereinigungen nur für das neueste Patch-Kit bereitgestellt. Kunden, die Support für ein früheres Patch-Kit oder nicht unterstützte Versionen benötigen, sollten sich an ihr HP Account Team wenden, um festzustellen, ob kundenspezifische Supportleistungen erworben werden können. Für Version 7.3-2 gilt seit Ende 2006 der Support für ältere Versionen. Die beiden aktuellen Versionen (OpenVMS V8.2 und V8.3) auf AlphaServer und Integrity-Server unterliegen dem Standardsupport.

Portieren von Anwendungen auf Integrity-Server

Seit V8.2 basiert OpenVMS auf einem einzigen Quellcode für HP Integrity-Server und AlphaServer-Systeme, sodass neue, hardwareunabhängige Features und Funktionen auf beiden Plattformen gleichzeitig bereitgestellt werden können. Derzeitige Investitionen in AlphaServer-Systeme sind gesichert und Kunden können von der voraussichtlich niedrigeren TCO und der höheren Flexibilität der Integrity-Server profitieren.

Dank Binärdateikompatibilität arbeiten HP AlphaServer-Systeme nahtlos mit Integrity-Servern zusammen. Die meisten vorhandenen OpenVMS-Anwendungen – ob intern entwickelt oder von einem Drittanbieter erworben – können auf HP Integrity-Servern ausgeführt werden, indem einfach der Quellcode neu kompiliert und verlinkt wird. Sollte kein Quellcode verfügbar sein, bietet HP Tools an, um sicherzustellen, dass Kunden diese fortschrittliche Unternehmensserverplattform optimal nutzen können.

Eines dieser leistungsstarken Tools ist die HP OpenVMS-Migrationssoftware für HP Alpha auf Integrity-Server (OMSAIS).

HP OMSAIS umfasst zwei Komponenten:

- Alpha Environment Software Translator (AEST) – ein HP OMSAIS-Dienstprogramm, das ausführbare und gemeinsam nutzbare OpenVMS-AlphaServer-Systemimages in funktionsgleiche Images überträgt, die auf Integrity-Servern unter OpenVMS ausgeführt werden können. Bei einem solchen Image handelt es sich um ein Image des OpenVMS-Integrity-Servers, das sowohl den in den Integrity-Server-Code übersetzten AlphaServer-Systemcode als auch das ursprüngliche Systemimage des OpenVMS-AlphaServers enthält.
- Translated Image Environment (TIE) – eine Softwarekomponente von OpenVMS, die die Laufzeitumgebung für die Ausführung des übertragenen Images bereitstellt.

Das Portierungsprojekt: der Umfang

Bei der Entscheidung, Integrity-Server in ihre OpenVMS-Umgebungen zu integrieren, können die Kunden sich darauf verlassen, dass dieser Wechsel ihre technischen und betrieblichen Ressourcen nicht übermäßig belastet. Die Kompatibilität von Betriebssystem, Middleware, Entwicklungstools und Compiler schützen langfristige Investitionen in OpenVMS, während der umfangreiche Portierungssupport für Kunden und ISVs den erforderlichen Aufwand reduziert.

Dank gemeinsamer Anwendungsentwicklungstechniken können ISVs und Entwickler ihre aktuellen und zukünftigen AlphaServer-Systeme weiterhin nutzen, während sie zu Integrity-Servern wechseln oder diese in die Infrastruktur einbinden. Eine Organisation kann den IT-Betrieb stufenweise und ohne Unterbrechung erweitern und eine niedrigere TCO erzielen. Für Praxistests können HP OpenVMS-Kunden und Geschäftspartner eine sichere Umgebung in den HP Labs in Nashua (New Hampshire, USA) sowie an weiteren Standorten auf der ganzen Welt nutzen, um Anwendungen unter OpenVMS zu testen. HP hat in hohem Maße in Laborumgebungen investiert, damit unsere Kunden ihre Software- und Hardwaretechnologien unter den neuesten Versionen von OpenVMS testen können.

Compiler und Entwicklungstools auf Integrity-Servern

HP verfolgt eine Strategie, die die Entwicklung von OpenVMS-Anwendungen für Unternehmensanforderungen vereinfacht, indem Sie aus einer Vielzahl von Compilern, Tools und Middleware nach Industriestandard auswählen und maßgeschneiderte Anwendungen entwickeln können. Wir bieten stabile Compiler und Tools für die Entwicklung und Bereitstellung von Anwendungen unter OpenVMS. Je nach Bedarf werden wir diese Produkte weiter verbessern und unterstützen. Tabelle 3 zeigt die OpenVMS-Compiler und -Entwicklungstools, die für AlphaServer und Integrity-Server verfügbar sind.

Tabelle 3: Compiler und Entwicklungstools

	Auf OpenVMS AlphaServer	Auf OpenVMS Integrity-Server	Hinweise
Compiler			
BASIC	Ja	Ja	
BLISS	Ja	Ja	
COBOL	Ja	Ja	
Acucorp ACUCOBOL-GT	Ja	Ja	
Synergex Synergy/DE (DIBOL)	Ja	Ja	
Fortran 77	Ja	Nicht verfügbar	Compiler ist plattformspezifisch (nur AlphaServer)
Fortran 90	Ja	Ja	
GNAT Pro Ada 95	Ja	Ja	Verfügbar über AdaCore, sowohl auf AlphaServer als auch auf Integrity-Servern
HP Ada 83	Ja	Nicht verfügbar	Compiler ist plattformspezifisch (nur AlphaServer)
HP C	Ja	Ja	
HP C++	Ja	Ja	
HP Pascal	Ja	Ja	
Java	Ja	Ja	
Macro-32	Ja	Ja	
Macro-64	Ja	Nicht verfügbar	Compiler ist plattformspezifisch (nur AlphaServer)
OpenVMS Entwicklungstools			
OpenVMS Linker	Der OpenVMS Linker akzeptiert I64-Objektdateien zur Erzeugung eines I64-Images.		
OpenVMS Debugger	Der OpenVMS Debugger unter OpenVMS I64 verfügt über dieselbe Befehlsschnittstelle wie der aktuelle OpenVMS Alpha Debugger. Die grafische Oberfläche auf OpenVMS-Alpha-Systemen wird in einer späteren Version verfügbar sein.		
XDelta Debugger	Der XDelta Debugger ist ein Debugger auf Adressebene und wird zum Debuggen von Programmen eingesetzt, die im privilegierten Prozessmodus oder mit erhöhter Interrupt-Priorität ausgeführt werden. Der XDelta Debugger ist für diese Version bereits verfügbar, der zugehörige Delta-Debugger noch nicht.		
OpenVMS Librarian Utility	Das OpenVMS Librarian-Dienstprogramm erstellt I64-Bibliotheken.		
OpenVMS Message Utility	OpenVMS Message ermöglicht die Ergänzung der OpenVMS-Systemmeldungen um kundenspezifische Meldungen.		
Analyse/Image	Das Analyse/Image-Dienstprogramm kann I64-Images analysieren.		
Analyse/Object	Das Analyse/Object-Dienstprogramm kann I64-Objekte analysieren.		
DECset	Enthält den Language Sensitive Editor (LSE), den Digital Test Manager (DTM), das Code Management System (CMS) sowie das Module Management System (MMS). Die beiden weiteren DECset-Tools, der Performance and Coverage Analyser (PCA) und der Source Code Analyser (SCA) werden in einer zukünftigen Version verfügbar sein.		
Command Definition Utility	Ermöglicht Anwendungsentwicklern die Erstellung von Befehlen mit einer Syntax ähnlich den DCL-Befehlen.		
System Dump Analyser (SDA)	Erweitert für die Anzeige von spezifischen Informationen für OpenVMS I64-Systeme.		
Crash Log Utility Extractor (CLUE)	CLUE ist ein Tool für die Aufzeichnung eines Protokolls zu Crash Dumps und Schlüsselparametern für jeden Crash Dump sowie für die Extrahierung und Zusammenfassung wesentlicher Informationen.		
Distributed NetBeans	Modulare, integrierte Entwicklungsumgebung (IDE) für die Entwicklung von Java und JavaBeans. HP bietet modulare Plugins für NetBeans, einschließlich COBOL, FORTRAN, C, C++, OpenVMS DCL, OpenVMS CMS und OpenVMS Editor.		
Web Services Integrated Toolkit	Neues Produkt, das ein Toolset zur Offenlegung älterer Anwendungslogiken im Rahmen einer Integrationslösung bietet. Sie können diese Tools separat oder kombiniert verwenden und JavaBean-, Java- und JavaServer Page-Clients erstellen.		

Migration von VAX auf Integrity-Server

Die hohe Zuverlässigkeit von OpenVMS ist möglicherweise der Grund dafür, warum Sie immer noch VAX-Server einsetzen. Dennoch ist es möglicherweise an der Zeit, über einen Wechsel von VAX zu Integrity nachzudenken, um vom hervorragenden Preis-Leistungs-Verhältnis der Integrity-Server zu profitieren. HP verfügt über viel Erfahrung darin, Kunden bei der Migration von VAX-Systemen auf 64-Bit-Technologie zu unterstützen. HP hat die Kompatibilität mit den OpenVMS VAX-Umgebungen für Benutzer, Systemverwaltung und Programmierung beibehalten, um die Migration gemäß dem Modell „neu kompilieren, neu verlinken und ausführen“ so einfach wie möglich zu gestalten.

Die Arbeit, die Sie in die Portierung dieser Quellen auf Integrity-Server investieren müssen, lässt sich etwa mit dem Aufwand vergleichen, der für die Portierung auf AlphaServer-Systeme erforderlich wäre. Sie können direkt von VAX auf Integrity-Server portieren – ohne Umweg über AlphaServer. Falls Sie auf den VAX-Quellcode nicht zugreifen können, ist eine binäre Übersetzung möglich, sodass Sie mithilfe der OpenVMS-Migrationssoftware für VAX auf Alpha (OMSVa, zuvor DECmigrate) zuerst das Image in ein AlphaServer-Image und anschließend mit der OpenVMS-Migrationssoftware für HP Alpha auf Integrity-Server (OMSAIS) in ein Integrity Server-Image übertragen können.

VAX-Systeme können zu Entwicklungs- und Migrationszwecken in einen aus Integrity-Servern bestehenden OpenVMS-Cluster integriert werden. Diese nicht unterstützte Konfiguration kann nur im Rahmen eines Wechsels auf Integrity-Server eingesetzt werden. Weitere Informationen finden Sie im Whitepaper zum Thema „Wechsel von HP OpenVMS VAX zu HP OpenVMS auf Integrity-Servern“.

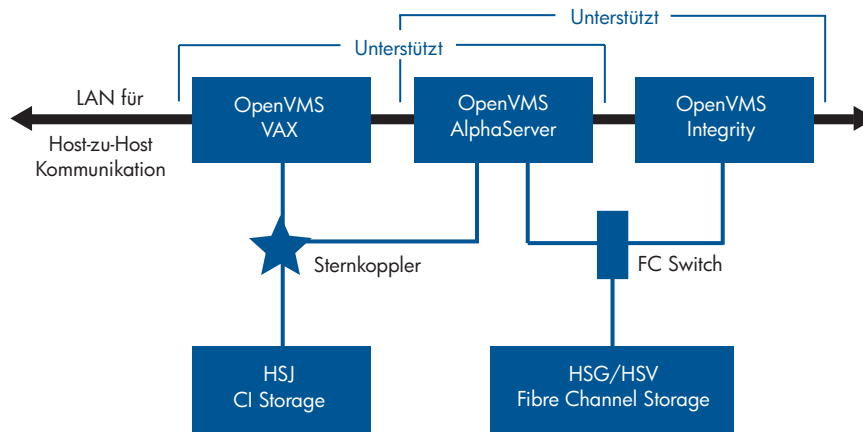
Bewerten Ihrer Optionen

HP ist davon überzeugt, dass Ihre Geschäftsanforderungen der wichtigste Indikator dafür sind, welchen Weg Sie für Ihre AlphaServer einschlagen sollten. Jede dieser Optionen ist darauf ausgerichtet, dass Sie Ihre AlphaServer bestmöglich einsetzen können. Wir sind uns der Tatsache bewusst, dass Sie Maßnahmen priorisieren müssen, die sofortige Businessvorteile zeigen, ohne dadurch den Betrieb der restlichen IT-Umgebung zu unterbrechen. Die in Tabelle 4 aufgeführten Optionen sollen Sie dabei unterstützen, die erforderliche Stabilität zu erzielen und die Ressourcen zu entlasten, die Sie für die Entwicklung innovativer und wertsteigernder Lösungen benötigen.

Tabelle 4: Der beste Weg in die Zukunft

Option	Begründung
Beibehalten des vorhandenen AlphaServers und Aktualisierung auf OpenVMS Version 8.x	Verbesserte Funktionen, neue Unterstützung für StorageWorks-Geräte, Netzwerkunterstützung. Wechsel vom Support für ältere Versionen zum Standardsupport.
Upgrade/Konsolidierung auf AlphaServer	Verbessertes RAS-Profil der AlphaServer-OpenVMS-Umgebung, zusätzliche verbesserte OpenVMS-Funktionen, Unterstützung für Speichergeräte, Unterstützung für Netzwerkgeräte. Wechsel vom Support für ältere Versionen zum Standardsupport. AlphaServer erfüllt die Funktionsanforderungen Ihres Unternehmens und erfordert noch keine Modernisierung der IT-Infrastruktur. Sie erwarten ein Wachstum des Business und werden zusätzliche Leistungskapazität benötigen. Sie erwägen eine IT-Konsolidierung zur Senkung der Verwaltungskosten und besseren Nutzung von IT-Ressourcen und Budget. Die Server- und Speicherkonsolidierung ist ein Zwischenschritt auf dem Weg zu einer anpassungsfähigen Infrastruktur. Entlastung von Ressourcen, damit diese an Projekten arbeiten können, die mehr Wert für das Business schaffen.
Übergang auf Integrity-Server	Priorisieren Sie beim Übergang auf Integrity Anwendungen, die sofort einen hohen ROI erzielen. Anwendung ist für Integrity verfügbar oder Quellcode kann einfach portiert werden. Einfache Integration von Integrity-Servern in einen OpenVMS-Cluster. Integrity-Server bieten ein erheblich besseres Preis-Leistungs-Verhältnis als AlphaServer. Wechsel vom Support für ältere Versionen zum Standardsupport.

Abbildung 3: OpenVMS-Cluster vereinfachen den Einsatz von Integrity



Hinweis: Eine aus VAX und Integrity bestehende Umgebung wird nur zu Migrationszwecken unterstützt.

Interoperabilität von AlphaServer und Integrity-Server

Die Möglichkeit zur Bereitstellung verschiedener Generationen von HP AlphaServer-Systemtechnologien bei gleichzeitiger Nutzung von HP Integrity-Servern sorgt für sicheren Investitionsschutz. Mit OpenVMS, der Kombination aus HP AlphaServer-Systemen und HP Integrity-Servern, können Sie Ihre Computing-Umgebungen optimieren, indem Sie von der Wirtschaftlichkeit einer standardbasierten Architektur profitieren und gleichzeitig durch HP Innovationen einen Mehrwert erzielen.

OpenVMS-Clustering unterstützt AlphaServer und Integrity-Server sowie gemischte Cluster mit AlphaServern und Integrity-Servern. Als wesentliche Voraussetzung muss sichergestellt werden, dass sich Ihre Speicherkonfiguration sowohl für AlphaServer- als auch für Integrity-Server-Umgebungen eignet. Investitionen in Anwendungen sind ebenfalls gesichert, da der Großteil der auf HP AlphaServer-Systemen basierenden OpenVMS-Anwendungen lediglich neu kompiliert, neu verlinkt und getestet werden muss, um auf HP Integrity-Servern ausgeführt werden zu können. Dadurch ist ein Wechsel auf HP Integrity-Server problemlos möglich, wenn Ihre Geschäftsanforderungen diesen erfordern.

OpenVMS-Speicherlösungen umfassen die Hardware- und Softwarekomponenten, die für die Datenspeicherinfrastruktur zur Unterstützung von Kundenanwendungen erforderlich sind. HP StorageWorks-Lösungen, die auf Fibre-Channel-SAN-Lösungen basieren, werden von allen HP Betriebssystemen unterstützt. Typische Lösungen in diesem Bereich sind die Array-Produktfamilien MSA, EVA und XP sowie SCSI-Lösungen wie beispielsweise Backplane RAID.

Reibungsloser Übergang zu Integrity-Servern

Das Alpha RetainTrust-Programm (ART) von HP verfolgt zwei Ziele. Erstens soll sichergestellt werden, dass Kunden, die ihre vorhandenen AlphaServer-Systeme weiterverwenden oder ein neues AlphaServer-System kaufen, sich bei der Erfüllung ihrer Geschäftsanforderungen vollständig auf die Unterstützung von HP verlassen können. Zweitens wurden und werden Tools, Leitfäden, Business Practices und Services entwickelt, die Kunden bei der Planung und Durchführung des Übergangs zu Integrity-Servern helfen sollen. Die wichtigsten Bestandteile dieses Programms sind:

- Intensiver ISV-Support – Enge Zusammenarbeit mit den ISV-Partnern von HP für einen reibungslosen Übergang zu Integrity-Servern, durch die ein fortlaufender Support von vorhandenen ISV-Anwendungsversionen auf AlphaServer sichergestellt wird, während neue Anwendungsversionen auf Integrity-Server portiert werden.
- Umfangreiche Tools, Services und Ressourcen – Übergangsplanung, Design- und Implementierungstools, Schulungen und Services für eine möglichst kurze Unterbrechung und niedrige Kosten bei gleichzeitiger Steigerung des geschäftlichen Werts.
- Überzeugende Business Practices – Mehrere Möglichkeiten zum Investitionsschutz wie z.B. Trade-In-, Leasing- und Upgrade-Programme.

ISV-Anwendungen

HP arbeitet mit ISVs zusammen, um diese bei der Portierung auf HP Integrity-Server zu unterstützen und Tools zu entwickeln, die den Prozess vereinfachen. ISVs haben den Übergang von HP auf Integrity-Server tatkräftig unterstützt. HP entwickelte das OpenVMS FastTrack-Programm, um wichtige ISVs bei der Portierung ihrer Software zu OpenVMS auf Integrity-Server zu unterstützen, die Funktionalität des Basisbetriebssystems, der Layered-Produkt und Compiler zu validieren und um zu demonstrieren, wie einfach die Verlagerung der Anwendungen und des benutzerdefinierten Codes von AlphaServer auf Integrity-Server vonstatten gehen kann – in den meisten Fällen müssen Anwendungen lediglich neu kompiliert und neu verlinkt werden. Diese Erfahrungen im Bereich Portierung lieferten wertvolle Einblicke, die im OpenVMS Leitfaden zur Portierung zu finden sind.

OpenVMS-Partner nehmen die Portierung auf Integrity-Server mit Begeisterung vor. Mehr als 1.000 Anwendungen sind momentan für OpenVMS auf HP Integrity-Servern verfügbar – und die Anzahl steigt. Wesentliche Datenbankanwendungen, einschließlich Oracle Rdb, Oracle 10gR2, InterSystems Caché und RMS werden ebenso wie Anwendungen in den wichtigen vertikalen Märkten für OpenVMS bereits ausgeliefert: Kommunikation, Medien und Entertainment; Produktion und Distribution; Finanzdienstleistungen; öffentlicher Sektor, Gesundheitswesen und Bildungswesen.

HP arbeitet ständig mit ISV-Partnern zusammen, um sicherzustellen, dass zusätzliche Anwendungen ihrer Lösungspakete auch für Integrity-Server zur Verfügung stehen. Die meisten Anwendungen für AlphaServer gibt es jetzt auch für Integrity-Server oder werden zu einem fest stehenden Datum verfügbar sein. Darüber hinaus arbeitet HP mit ISVs zusammen, die noch nicht auf Integrity-Server umgestiegen sind, um diese bei der Portierung ihrer Anwendungen zu unterstützen. Die Gruppe HP Enterprise Solutions Alliances verfolgt die ISV-Aktivitäten in der ISV-Anwendungsstatusdatenbank, um zu ermitteln, ob und wann eine Anwendung auf Integrity-Server verfügbar ist. (Siehe den entsprechenden Link im Abschnitt „Ressourcen“.)

Das Developer and Solution Partner-Programm (DSPP) unterstützt ISVs, Entwickler und Systemintegratoren bei der Erstellung von Lösungen auf HP Servern und Betriebssystemen. Zu den Mitgliedern zählen ISVs, die möglicherweise keinen HP Partnermanager haben, oder Kunden, die ihre eigene Software entwickeln. Das Programm bietet ein personalisiertes Portal für den Zugriff auf Hardware-, Business- und technische Service-Programme, Support für Vertrieb und Marketing, Produktinformationen sowie Zugriff auf Zentren zum Migrieren und Testen von Anwendungen.

HP und Intel fördern gemeinsam Workshops zur Portierung auf Integrity für ISVs und Kunden, die In-House-Anwendungen entwickeln. Zudem bieten HP und Intel Unterstützung bei der Portierung und haben ein preisgünstiges Paket entwickelt, das dreitägige interaktive Lehrgänge, ein Integrity-Server-Einstiegsmodell mit einem frei wählbaren Betriebssystem (OpenVMS, HP-UX 11i, Red Hat Linux [64 Bit] oder Windows Server 2003), Softwareentwicklungstools sowie Unterstützung bei der Portierung umfasst.

Die Itanium Solutions Alliance ist ein weltweites Konsortium von Anbietern für Itanium-Lösungen. Zu den ursprünglichen Mitgliedern gehören führende Computerhersteller wie Bull, Fujitsu, Fujitsu-Siemens, Hitachi, Hewlett-Packard, Intel, NEC, SGI und Unisys sowie Softwareanbieter wie BEA, Microsoft, Novell, Oracle, Red Hat und SAS. Die Alliance konzentriert sich im Wesentlichen auf die Einführung von Itanium-basierten Lösungen in wichtige vertikale Marktsegmente (Energieversorgung, Finanzdienstleistungen, Regierung/Verteidigung, Gesundheitswesen, Produktion, Telekommunikation und Transport) sowie auf die Bereitstellung von Lösungen für wichtige Anwendungen und Workload-Lösungen, einschließlich Business Intelligence, Datenbank, ERP, HPTC, Infrastruktur und Supply Chain Management.

ISV Stack Assessment Service und Recruit-to-Win

Die Gruppe HP Transition Engineering And Consulting bietet einen ISV Application Stack Assessment Service. Dieser kostenlose, weltweit verfügbare Service ist insbesondere für die Erstellung eines Übergangszeitrahmens hilfreich. HP ermittelt für viele Accounts ISV-Anwendungen, die noch nicht auf dem Integrity-Server verfügbar sind und empfiehlt ISVs, ihre Anwendungen auf den Integrity-Server zu portieren. Bei dieser Vorgehensweise portieren ISVs üblicherweise ihre Anwendungen auf Integrity-Server. Wenn Sie an einer Bewertung interessiert sind und weitere Informationen erhalten möchten, wenden Sie sich an Ihren Account-Manager oder HP Partner.

Module für den Übergang auf HP OpenVMS

Die Übergangsmodule von HP (TMs) liefern detaillierte Informationen und Best Practices, die den Wechsel von OpenVMS auf AlphaServer-Systemen zu OpenVMS auf Integrity-Servern so reibungslos wie möglich gestalten. Die Module für den Übergang von OpenVMS auf AlphaServer-Systemen zu OpenVMS Integrity-Servern bieten wichtige Informationen für Planung, Entwurf und Durchführung des Wechsels zu OpenVMS auf Integrity-Servern und verdeutlichen die Vorteile, die ein Unternehmen durch die weitere Zusammenarbeit mit HP erzielen kann. Die Module bieten eine Methode und einen Prozessrahmen für jede Phase des Übergangs – Planung, Entwurf, Implementierung und Verwaltung – durch:

- Unterstützung bei der Einschätzung des Aufwands und des Zeitrahmens für den Übergang.
- Hilfe bei der Bestimmung von Bereichen in jedem Modul, die eine weitere Planung oder Entwicklung erfordern sowie der Bereiche, die nicht vom Übergang betroffen sind.
- Hilfe bei der Erstellung eines kundenspezifischen Plans für die Bereiche, die weitere Planung und Entwicklung erfordern.

Die Übergangsmodule beziehen sich auf die wichtigsten Themenbereiche des Übergangsprozesses, wie z.B. die Plattforminfrastruktur (Server, Betriebssysteme, Speicher- und Bandgeräte), Anwendungen mit benutzerdefiniertem Code, Anwendungspakete von ISVs und Oracle-Datenbanken.

Die Umsetzung eines reibungslosen Wechsels erfordert hervorragende Blueprints und Tools. Die enormen Investitionen, die HP in die Übergangsmodule getätigt hat, verbinden die von HP entwickelten Tools, Dokumentationen, Best Practices, Whitepaper, Leitfäden zur Portierung sowie Softwaretools. Diese modularen Bausteine sind den einzelnen Übergangsphasen zugeordnet, um Anforderungen, den Zeitplan und benötigte Ressourcen für jeden Schritt festzulegen, und enthalten Querverweise auf andere Module, um Wiederholungen zu vermeiden. Diese „lebendigen Tools“ werden regelmäßig verbessert und erweitert, basierend auf unseren Erfahrungen mit erfolgreichen Migrationen.

Tabelle 5: Module für den Übergang auf OpenVMS

Modul	Quelle	Ziel	Beschreibung
Plattform- infrastruktur	OpenVMS AlphaServer; OpenVMS VAX	OpenVMS auf Integrity Server	Bietet allgemeine Planungsinformationen und -empfehlungen, um beurteilen zu können, was für die Migration der Plattforminfrastruktur einschließlich Server, Betriebssysteme, Speicher- und Bandgeräte erforderlich ist.
Benutzerdefinierter Code	OpenVMS AlphaServer; OpenVMS VAX	OpenVMS auf Integrity Server	Bietet allgemeine Informationen und Empfehlungen zu Planung und Entwurf, damit der Aufwand beurteilt werden kann, der bei der Migration von Anwendungen mit benutzerdefiniertem Code erforderlich ist, und geht auf mögliche Probleme bei der Programmierung ein.
Anwendungs- pakete	OpenVMS AlphaServer; OpenVMS VAX	OpenVMS auf Integrity Server	Bietet Informationen und Empfehlungen zu Planung und Entwurf, damit beurteilt werden kann, was für die Migration von ISV-Anwendungspaketen erforderlich ist.
Datenbank für Oracle und Rdb	OpenVMS AlphaServer	OpenVMS auf Integrity Server	Bietet Planungsinformationen und -empfehlungen, um Sie bei der Planung der Migration Ihrer Oracle-Datenbanken zu unterstützen.
Datenbank für Rdb	OpenVMS VAX	OpenVMS auf Integrity Server	Bietet Planungsinformationen und -empfehlungen, um Sie bei der Planung der Migration Ihrer Oracle Rdb-Datenbanken zu unterstützen.

„Wir nutzen HP OpenVMS heute für unsere hoch verfügbaren Handels- und Verrechnungssysteme, insbesondere für Eurex Exchange. Kürzlich haben wir die vollständige Software von Eurex Exchange auf OpenVMS auf HP Integrity-Servern portiert, die momentan aus 5 Millionen Quellcodezeilen besteht. Außerdem arbeiten wir im Moment an der Portierung der Xetra-Software für den Kassamarkt. Da das Transaktionsvolumen dieser Börse jährlich wächst, planen wir die Bereitstellung gemischter Cluster, indem wir unsere aktuelle AlphaServer-Umgebung mit HP Integrity-Servern erweitern. Mit OpenVMS auf Integrity-Servern können wir kostengünstig eine neue Infrastruktur mit demselben Betriebssystem einführen.“

Dr. Gerd Koebischall
Director
Head of Department
XETRA/EUREX Operations
Deutsche Börse Systems AG

Schulungen

Zusätzlich zu den Whitepapers für die Übertragung von OpenVMS auf Integrity, die hervorragende Ressourcen für Planung und Entwurf Ihres Wechsels auf Integrity-Server sind, bietet HP sehr gute Schulungen an. Auf der Website mit den HP OpenVMS-Trainings können Sie sich für Schulungen zu den neuen OpenVMS-Funktionen anmelden. Die Schulungen sind auf verschiedene Jobfunktionen ausgerichtet. Der Schulungsplan beginnt mit dem Einstiegskurs OpenVMS Fundamentals für Teilnehmer, die noch keine Erfahrung mit HP OpenVMS haben, damit sie ihre Aufgaben als System- und Netzwerkadministratoren effizient und kompetent erfüllen können. Das OpenVMS Boot Camp mit hohem Lerntempo richtet sich an Systemmanager mit mindestens einem Jahr Erfahrung mit OpenVMS und setzt den Schwerpunkt auf verschiedene Themen der HP OpenVMS-System- und Netzwerkverwaltung. Wenn Sie die wesentlichen Fähigkeiten eines Systemmanagers erworben haben, können Sie sich auf verschiedene Fachgebiete spezialisieren, wie z.B. komplexe Systeme, Performance oder erweiterte Netzwerkverwaltung.

Business Practices – Hardware-Trade-In

HP bietet großzügige Trade-In-Programme auf regionaler Ebene. Weitere Informationen hierzu finden Sie in Ihrem lokalen Programm. Während des Übergangs ermöglicht HP die gleichzeitige Nutzung vorhandener und neuer Server. Üblicherweise dauert die Übergangszeit 90 Tage. Sollten Sie mehr Zeit benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren HP Vertriebsvertreter oder HP Partner. Darüber hinaus bietet HP Financial Services ein komplettes Spektrum an Leistungen für die gesamte Verwaltung des IT-Lebenszyklus, um Sie dabei zu unterstützen, den Return Ihrer IT-Investitionen zu erhöhen, Risiken zu reduzieren und sicherzustellen, dass die HP Lösung maximalen Nutzen bringt, während Sie

gleichzeitig den Cashflow optimieren und Ihre TCO senken. Wenn Sie weitere Informationen zu den System-Trade-In-Programmen wünschen, wenden Sie sich an Ihren HP Account-Manager oder den Account-Manager des HP Partners.

Business Practices – Richtlinie für das Trade-In von OpenVMS-Softwarelizenzen

Sie können einzelne oder mehrere OpenVMS-Softwarelizenzen (auf AlphaServer oder VAX) gegen die entsprechenden Produktlizenzen auf HP Integrity-Servern eintauschen. Bei Kunden mit Supportverträgen mit Anspruch auf neue Versionen werden alte Versionen zu 100% in Zahlung genommen. Kunden ohne diese Supportverträge erhalten 60% Trade-In-Rabatt beim Kauf neuer Softwarelizenzen. Alle Lizenz-Trade-Ins gelten für gleichwertige Lizenzen für Produkte oder Betriebsumgebungen auf Integrity-Servern. Wenn Sie sich für einen Wechsel zu HP Integrity-Servern entschieden haben, wenden Sie sich an Ihren HP Vertriebsvertreter oder HP Business Partner, um gültige Trade-In-Möglichkeiten zu ermitteln. Genauere Informationen zur Trade-In-Richtlinie und Produkten finden Sie auf der Website zur Lizenzierung von HP Software.

Ihre Planung – Entwickeln und Priorisieren von Projekten

Bestimmen Sie Ihren Plan für die Erweiterung Ihrer AlphaServer-Umgebung

- Stellen Sie sicher, dass Sie über die erforderlichen Hardware- und Software-Supportverträge verfügen.
- Aktualisieren Sie vorhandene AlphaServer, wenn möglich, auf die neueste standardmäßige OpenVMS-Version.
- Stellen Sie neue AlphaServer bereit, um die Kapazität zu erhöhen oder die TCO zu senken und bestellen Sie AlphaServer zur Sicherstellung der Verfügbarkeit vor dem letzten Vertriebsstermin.

Bewerten der Möglichkeiten zur Migration auf Integrity-Server

- Entwickeln und priorisieren Sie Projekte zur Verbesserung der IT-Infrastruktur.
- Stellen Sie sicher, dass Ihre Speicherkonfiguration einen problemlosen Übergang zu Integrity-Servern ermöglicht.
- Fordern Sie ein ISV Solution Stack Assessment an, um zu überprüfen, ob alle Elemente Ihrer Lösung für Integrity verfügbar sind oder zu ermitteln, wann diese verfügbar sein werden.
- Legen Sie gemeinsam mit HP oder Ihrem HP Partner einen Termin für eine kostenlose Account Consulting Session (ACS) oder einen Transition Workshop fest, um die Anforderungen zu ermitteln.
- Fragen Sie nach einem Business Value Assessment-Workshop, um den Business Case für die Migration auf Integrity zu prüfen.
- Wenn Sie zur Portierung Ihres benutzerdefinierten Codes bereit sind, sollten Sie an einem Portierungs-Workshop teilnehmen.

Die Garantie für einen reibungslosen Übergang liegt in einer durchdachten Planung, Entwicklung und Implementierung. Wenden Sie sich an HP oder autorisierte Partner von HP, um diesen Prozess zu starten – so können Sie sicher sein, dass wir Sie dabei unterstützen, Ihre Unternehmensanforderungen auch weiterhin zu erfüllen.

Weitere Informationen finden Sie unter www.hp.com

© Copyright 2007 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Änderungen vorbehalten. Die Garantien für HP Produkte und Services werden ausschließlich in der entsprechenden, zum Produkt/Service gehörigen Garantieerklärung beschrieben. Aus dem vorliegenden Dokument sind keine weiter reichenden Garantieansprüche abzuleiten. HP übernimmt keine Verantwortung für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben.

4AA0-8802DEE. April 2007

