



HP Serverlösungen

Die Vorzüge von Rack-Lösungen

3. Ausgabe

A man with short grey hair, wearing a bright yellow long-sleeved shirt and a dark red tie, is leaning on a glass railing. He is smiling slightly and looking towards the camera. The background is a modern office interior with a blue-tinted wall and ceiling lights.

Ziel dieses Leitfadens

Dieser Leitfaden soll Ihnen helfen, Ihre individuellen Anforderungen zu identifizieren, indem das Augenmerk auf Folgendes gerichtet wird:

- Auswahl und Bereitstellung einer Rack-Lösung
- Auswahl des geeigneten Modells sowie des geeigneten Zubehörs und der optimalen Services

Wenn Sie weitere Details benötigen, können Sie sich jederzeit an Ihren lokalen HP Ansprechpartner oder Ihren HP Preferred Partner wenden.

HP ProLiant Server – Veränderungen im Unternehmen bewältigen

In vielen Unternehmen wird eine dezentrale Architektur verwendet, um einzelne Anwendungen zu unterstützen, die auf verschiedenen IT-Systemen ausgeführt werden. Hierdurch wird es notwendig, eine große Anzahl von platzsparend ausgelegten Servern in Serverräumen und Rechenzentren unterzubringen. Kurz: Rack-Lösungen werden unverzichtbar.

Unabhängig davon, ob Sie die Umstellung von Tower- zu Rack-Servern planen oder lediglich die bestehende Kapazität ausbauen möchten, sollten Sie wissen, dass HP Rack-Lösungen, die auf HP ProLiant DL-Servern basieren, die schnellste, zuverlässigste und wirtschaftlichste Lösung für eine anspruchsvolle und effiziente Rack-Umgebung sind.







Dank einfacher und zukunftsweisender Funktionen für die Remote-Verwaltung bieten Rack-Lösungen anspruchsvollste Technologie kombiniert mit außergewöhnlicher Benutzerfreundlichkeit. Die Vorzüge von Rack-Lösungen ermöglichen es Ihnen, Zeit, Geld und Ressourcen für die Verbesserung der Effizienz geschäftlicher Aktivitäten zu nutzen.

Inhalt

Argumente für eine rackbasierte Serverlösung	4
Argumente für eine HP Rack-Lösung	5
Vier Schritte zu einer umfassenden Rack-Lösung	8
• 1. Die richtige Wahl	
• 2. Einfache Bereitstellung und Installation mit HP	
• 3. Entwerfen einer rackbasierten Lösung	
• 4. Kontrolle und Flexibilität bei der Verwaltung einer Rack-Lösung	
Auswahl eines geeigneten Servers	16
Neue Technologien für zukunftsweisende Funktionalität	18
Rack-Entwicklung – Eine Erfolgsgeschichte	20
• Ärztezentrum startet erfolgreiche Wiederbelebung seiner IT-Umgebung	
HP Services	22

Argumente für eine rackbasierte Serverlösung

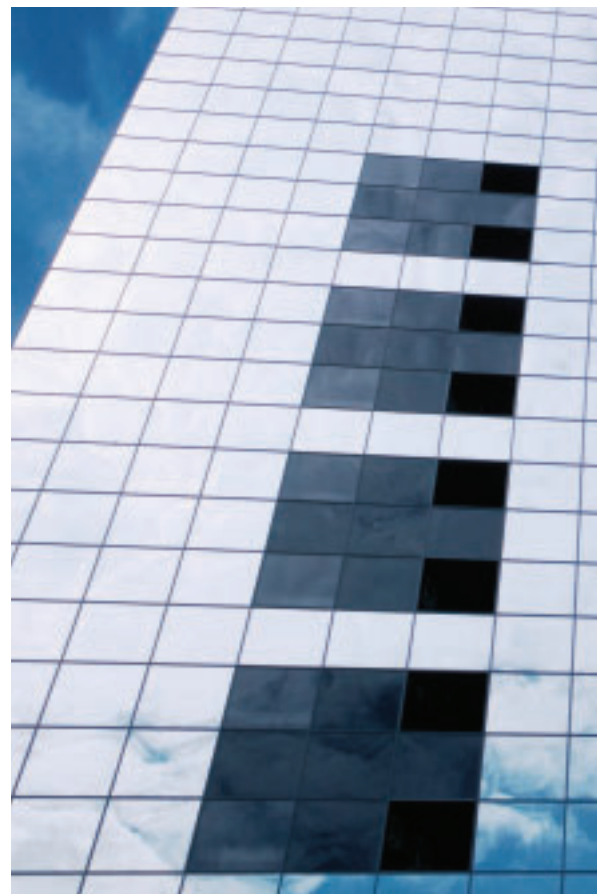
Rack-Lösungen können Ihren Anforderungen gerecht werden und die zentralen, die Infrastruktur betreffenden Fragen beantworten, die sich Unternehmen heutzutage stellen, z. B.:

-  Verfügt Ihre Infrastruktur über ausreichende Kühlkapazität, um einzelne Racks und auch ganze Rechenzentren handhaben zu können?
-  Reichen die verfügbaren Kapazitäten für Stromversorgung und Ausfallschutz aus, um hohe Verfügbarkeit sicherzustellen?
-  Wie kann der Platzbedarf für IT optimiert werden, sodass zukünftige Erweiterungen möglich sind – ohne Unterbrechungen zu verursachen?
-  Sind Anwendungen, Server und Speichersysteme hinreichend gegen technische Schäden gesichert?
-  Können alle Funktionen von einem Remote-System verwaltet werden, um ein höheres Maß an Effizienz zu erreichen?
-  Wie können anfallende Kosten dauerhaft gesenkt werden, angefangen bei den Anfangsinvestitionen bis hin zu den Gesamtbetriebskosten?

Serverkonsolidierung zur Verbesserung der Sicherheit und Verwaltbarkeit

Unabhängig davon, wie viele Server sich in einem Rechenzentrum befinden, es bleibt eine ständige Herausforderung, diese Server jederzeit effizient zu verwalten. Sie müssen Zugänglichkeit und Bedienbarkeit im Blick behalten, für eine übersichtliche Kabelführung sorgen, sicherstellen, dass Server nicht mit Anforderungen überlastet werden und auf die sich im Laufe der Zeit ändernden Anforderungen an die Kühlung reagieren.

Mit einer rackbasierten Serverlösung können Sie die Verwaltung der wichtigen IT-Ressourcen zusammenfassen und die Server mit verbesserten Verwaltungstools zentral oder remote steuern. Dies ermöglicht Ihnen ein höheres Maß an Flexibilität bei der Verwaltung Ihrer IT-Systeme. Dank des wirtschaftlichen, modularen Aufbaus, der für hohe Skalierbarkeit sorgt, behalten Sie zudem die Kontrolle über zukünftige Erweiterungen der Rack-Umgebung.



Argumente für eine HP Rack-Lösung

Wenn Sie Ihre Serverressourcen zusammenstellen oder ausbauen, liegt die Schwierigkeit darin, dass Sie die gesamte Infrastruktur – einschließlich Kapazität, Stromversorgung und Kühlung – heute planen und entwerfen, ohne zu wissen, auf welche Technologien die Infrastruktur zukünftig zurückgreifen wird. Damit Sie die richtige Wahl treffen können, müssen Sie sich intensiv mit den aktuellen Trends im Bereich Infrastruktur auseinandersetzen und eine effektive Strategie entwickeln, um aktuellen und zukünftigen Anforderungen Rechnung tragen zu können.

HP Rack-Lösungen kombinieren branchenführende Technologien und Know-how, um all Ihren Anforderungen gerecht zu werden, mit einem hohen Maß an Flexibilität, die in modernen Unternehmenssystemen unverzichtbar ist. Von HP wurden bisher weltweit mehr als 10 Millionen HP ProLiant Server verkauft. Dadurch sehen wir uns darin bestätigt, dass unsere Rack-Lösungen die Leistungsfähigkeit bieten, die Ihr Unternehmen benötigt.




Branchenführende Verwaltungstools

HP Verwaltungstools basieren auf kostengünstigen, zuverlässigen, effizienten und benutzerfreundlichen Technologien, durch die die Netzwerkverwaltung einfacher wird und die problemlos untereinander kombiniert und in bestehende HP oder auf Standards basierende IT-Systeme implementiert werden können.

Das Kernstück jeder Rack-Lösung ist der HP Systems Insight Manager (HP SIM). Diese Software bildet die Basis jeder HP Serververwaltungsstrategie und ist eine zentrale Komponente der branchenführenden Verwaltungslösungen von HP. HP SIM ermöglicht die zentrale Überwachung und Verwaltung ausgedehnter IT-Infrastrukturen und unterstützt Mehrwert-Plug-Ins der HP ProLiant Essentials. Auf Seite 12 und folgenden finden Sie weitere Informationen zu diesen Produkten.

Mit dem HP Insight Power Manager können Sie die Serverdichte und den Energieverbrauch optimieren. Die Software ermöglicht die Überwachung des tatsächlichen Energieverbrauchs und der Wärmeentwicklung. Sie trägt zur Verringerung des Energieverbrauchs der Server und zur Vermeidung überflüssiger Kühlleistung im ganzen Rechenzentrum bei, wobei gleichzeitig die Rechenkapazität der Anlagen gesteigert wird. Darüber hinaus wird die skalierbare, richtlinienbasierte Energieverwaltung ermöglicht.

HP bietet außerdem Hardwarelösungen für die Verwaltung, z. B. die Integrated Lights-Out-Technologie, die auf Seite 13 ausführlicher beschrieben wird.



Ganzheitlicher Ansatz bei Stromversorgung und Kühlung

HP Rack-Lösungen fassen die Steuerung und Kontrolle von Stromversorgung und Kühlung der einzelnen Lösungsebenen zusammen. Technologien wie Power Regulator für HP ProLiant, Insight Power Manager, Virtual Machine Manager und Modular Cooling System unterstützen einen ganzheitlichen Ansatz bei der Stromversorgung und Kühlung der IT-Infrastruktur. HP verfügt über ein großes Portfolio an Hardware, Software und Services, die im Rahmen von Service-Angeboten von HP oder HP Partnern kombiniert werden und das Ziel verfolgen, die Effizienz in der gesamten IT-Umgebung zu steigern.



Branchenführende Komponenten für Ihre Rack-Lösung

Rack-Infrastruktur

HP hat beträchtliche Ressourcen für die Entwicklung und Herstellung branchenführender Racks aufgewendet, wobei wir uns an Kundenfeedback und unseren Erkenntnissen zu Problemen in Rechenzentren orientiert haben. Die Kühlung von Servern ist z. B. ein zentrales Anliegen in modernen Rechenzentren. Die Prozessoren in Servern und Blades entwickeln nämlich immer mehr Wärme. Auch ist zu beachten, dass die Server und Blades immer dichter aufgestellt werden.

Durch leicht hinzuzufügende, modulare Bausteine ermöglichen HP Racks, die zu 65 Prozent gelocht sind, eine bedarfsorientierte Anpassung und Erweiterung der Infrastruktur. Über die vorder- und rückseitigen Türen werden die Server, auch bei dichter Aufstellung, mit dem für die Kühlung erforderlichen Luftstrom versorgt. Gleichzeitig sorgen spezielle Kabelführungen für mehr Ordnung und ermöglichen übersichtlichere Aufstellungen.

Darüber hinaus bieten HP Rack-Lösungen durch die Verwendung von universellen Komponenten und Anschlussteilen Unterstützung für heterogene Umgebungen und Produkte anderer Hersteller. Auf diese Weise können optimale Lösungen in heterogenen Umgebungen realisiert werden.

Server

Die HP ProLiant DL-Serie bietet eine große Bandbreite an Servern, die unterschiedlichste Anforderungen erfüllen. Diese platzsparenden und für die Aufstellung in Gerätegruppen optimierten Rack-Server bieten außergewöhnliche Flexibilität, Verwaltbarkeit und effizienten Energieverbrauch, sodass Sie problemlos eine Lösung finden können, die Ihren konkreten Anforderungen entspricht.

Die in den Servern verwendeten Komponenten sorgen für maximale Effizienz des Gesamtsystems:

- Hoch effiziente Netzteile, die einen Wirkungsgrad von mehr als 88 Prozent erreichen
- Stromsparende Festplatten, intelligente Energienutzung und Kühlung, sowie Energiemessung und -steuerung, durch die der Stromverbrauch bei 50 prozentiger Auslastungen um 12 Prozent reduziert werden kann
- Low-Voltage-Prozessoren, die ohne Leistungseinbußen bis zu 40 Prozent weniger Strom verbrauchen

Dank etlicher Features für mehr Bedienkomfort, z. B. werkzeuggestützter Zugang und verbesserte Kabelführung, ist die Bereitstellung von Servern der HP ProLiant DL-Serie sehr einfach.

Informationen zur Auswahl des für Ihr Unternehmen geeigneten Servers finden Sie im Abschnitt „Auswahl eines geeigneten Servers“ weiter unten in diesem Leitfaden.

Speicher

HP verfügt über ein großes Portfolio an Speicherlösungen, um den Anforderungen Ihrer Rack-Umgebung gerecht zu werden.

Für Dateidienste bieten HP StorageWorks-Lösungen eine Fülle an NAS-Geräten (ans Netzwerk angeschlossene Speichergeräte). Für die gemeinsame Nutzung von Dateien steht eine große Auswahl an externen Speicher-Array-Systemen zur Verfügung. Damit die Daten Ihres Unternehmens angemessen geschützt sind, sind auch verschiedene Bandspeicherprodukte für Sicherung und Wiederherstellung verfügbar. Und falls Sie eine kombinierte Lösung benötigen, sind die HP StorageWorks All-in-One-Speichersysteme genau das Richtige für Sie. Weitere Informationen finden Sie unter:

www.hp.com/go/storage

HP bietet Ihnen auch zahlreiche zuverlässige interne Speicherlösungen für HP ProLiant Server, z. B. Festplatten-Laufwerke, HP Smart Array-Controller und Host-Bus-Adapter. Weitere Informationen finden Sie unter: www.hp.com/go/proliant (Klicken Sie hier auf „Storage“.)

Support-Services

Mit HP Services verfügen Sie über eine zentrale Anlaufstelle für zuverlässige Lösungen und branchenführende Services. Das Angebot umfasst u. a. eine 3-jährige Garantie oder erweiterten Support für Ihre Rack-Lösung über HP Care Pack Services. Mit HP Services können Sie Ihre IT-Umgebung vereinfachen, indem Sie auf die Erfahrung und das Know-how von mehr als 65.000 IT-Servicefachleuten in mehr als 160 Ländern zurückgreifen. Darüber hinaus bietet Ihnen unser weltweites Netz der HP Preferred Partner die Möglichkeit, Services höchster Qualität zu nutzen, egal wo und wann Sie diese benötigen.

Vier Schritte zu einer umfassenden Rack-Lösung

Dank unseres umfangreichen Angebots an Hardware, Software und Services können Sie IT-Infrastrukturen entwerfen, aufbauen, verbinden, verwalten und ausbauen, die Produktivitätssteigerungen, die schnellere Anpassung an Veränderungen und eine Optimierung des Investitions-ertrags unterstützen.

1. Die richtige Wahl

Mit der richtigen Unterstützung ist die Wahl der idealen Lösung für Ihr Unternehmen kein Problem. HP und die HP Partner stehen Ihnen hierbei zur Seite, indem Ihnen in jeder Phase (Problemidentifikation, Produktauswahl, Kauf, Installation, Wartung und zukünftige Upgrades) wertvolle Hilfe zur Verfügung gestellt wird. Durch die Zusammenarbeit mit HP oder einem unserer autorisierten Partner können Sie darauf vertrauen, dass die für Sie optimale Lösung entwickelt wird – mit einer Marke, der Sie vertrauen können.

HP Consulting & Integration

HP Consulting & Integration bietet Beratung und Unterstützung für die Praxis, um Ihnen bei der Entwicklung von Strategien für IT-Konsolidierung und Migration, dem Lösungsdesign, der Dimensionierung des Systems, der Leistungsbewertung, der Speicherplanung, dem Projektmanagement, der Lösungsbereitstellung und vielen anderen Aufgaben Hilfestellung zu geben.

Weitere Informationen zur Unterstützung, die wir Ihnen für die Inbetriebnahme einer rackbasierten Serverlösung zur Verfügung stellen, finden Sie unter:

www.hp.com/hps

Online-Tools

Mit Hilfe des HP eCo-Enterprise Configurator können Sie Ihre eigene Serverlösung entwerfen. Wählen Sie Server, Arbeitsspeicher, Betriebssystem, internen Speicher, externen Speicher und erforderliche Band-sicherungsoptionen aus. Konfigurieren Sie das Zubehör für Stromversorgung und Kühlung, wählen Sie die geeignete Software aus, und definieren Sie benötigte Services und Support.

HP ActiveAnswers bietet modernste Anwendungen, die Sie beim Konfigurieren, bei der Dimensionierung, bei der Leistungsanalyse und bei der Nutzung von HP ProLiant-Produkten und Lösungen unterstützen. Beide Tools sind online unter folgender Adresse verfügbar: www.hp.com/go/activeanswers

Vermeiden Sie Server- und Systemausfälle aufgrund von Stromausfällen oder Störungen der Stromversorgung, indem Sie eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) für die Rack-Montage nutzen. Mit einem speziellen Tool für die USV-Dimensionierung können Sie die geeignete USV-Lösung basierend auf Ihrer Serverinfrastruktur ermitteln. Weitere Informationen finden Sie unter: www.upssizer.com



2. Einfache Bereitstellung und Installation mit HP

Services für Serverinstallation und -bereitstellung

HP Servicefachleute und HP Partner unterstützen Sie bei der schnellen Inbetriebnahme und zuverlässigen Ausführung, unabhängig davon, ob Sie bestehende Software aktualisieren, zu einem neuen Betriebssystem wechseln oder Ihr System auf eine Rack-Lösung umstellen.

Installation der Server-Hardware

Für Ihre ganze IT-Umgebung sind kostengünstige HP Installationsservices verfügbar. Dies gilt auch für Client-PCs, Workstations, mobile Geräte und Peripheriegeräte. Dieser Service schließt folgende Leistungen ein: Auspacken der Geräte, Kontrolle, Zusammenbau, Systeminstallation, Tests und Diagnose sowie die Bereitstellung geeigneter Service-Tools.

Installation der Server-Software

Im Rahmen der Softwarebereitstellung verfügen wir über die Erfahrung und das Know-how für die Installation einer großen Bandbreite an Betriebssystemen, mehrstufigen Produkten, Unternehmensanwendungen und Updates. Dies schließt zahlreiche Betriebssysteme und mehrere Serververwaltungstools ein, z. B. HP SIM und das HP ProLiant Essentials Rapid Deployment Pack.

HP ProLiant Essentials Rapid Deployment Pack

Mit dem HP ProLiant Essentials Rapid Deployment Pack (RDP) wird die Bereitstellung und Beschaffung von Server-Software automatisiert, wodurch eine schnelle und problemlose Anpassung an geänderte Anforderungen im Unternehmen möglich ist. Die RDP-Lösung:

- Bietet schnelle, benutzerfreundliche Drag & Drop-Funktionen für die automatische Implementierung standardmäßiger Serverkonfigurationen und Software-Builds von einer Remote-Konsole aus
- Ist ein zentraler Bestandteil der HP ProLiant-Serververwaltungsstrategie, da sie die Bereitstellung und erneute Bereitstellung vereinfacht und somit auch bei Änderungen und Erweiterungen der Umgebung den kontinuierlichen Betrieb ermöglicht und die Effizienz erhöht

- Schließt HP Service- und Support-Optionen ein – angefangen bei der Installation und der Implementierung bis hin zum Software-Support und Schulungsangeboten

Wird RDP für die Serverbereitstellung genutzt, kann die Zeit für Installation, Konfiguration und Bereitstellung einer großen Anzahl von Servern beträchtlich reduziert werden. Erreicht wird dies mithilfe einer GUI- oder einer webbasierten Konsole, über die Skript- oder Imaging-Technologien verwendet werden. RDP ist darüber hinaus eng auf HP SIM und die Integrated Lights-Out-Technologie für die Remote-Verwaltung abgestimmt.

Weitere Informationen zum HP ProLiant Essentials RDP finden Sie unter: www.hp.com/servers/rdp

HP ProLiant Essentials Server Migration Pack – Physical to ProLiant Edition

Diese Software bietet ein automatisches, präzises und kostengünstiges Verfahren zur Migration vorhandener Server und ihrer Inhalte auf die aktuellsten Servertechnologien. Die HP ProLiant Essentials Server Migration Pack – Physical to HP ProLiant (SMP – P2P) Edition ist das einzige von einem Serverhersteller angebotene Produkt dieser Art, das Ihnen ein sicheres, schnelles und problemloses Upgrade auf neue Servertechnologien ermöglicht und gleichzeitig die Migrationskosten reduziert.

Falls ein Upgrade oder Austausch der vorhandenen Technologie erforderlich wird, können Sie diese Umstellung bedenkenlos vornehmen, da HP ProLiant Essentials SMP – P2P den gesamten Migrationszyklus abdeckt und der Wechsel somit so reibungslos wie möglich verläuft.

Weitere Informationen finden Sie unter: www.hp.com/go/p2p



3. Entwerfen einer rackbasierten Lösung

Die langjährige Erfahrung beim Aufbau erfolgreicher Rack-Infrastrukturen kombiniert mit einem herausragenden Portfolio an Rack- und Energieverwaltungs-lösungen macht HP zum idealen Anbieter im Hinblick auf die Einrichtung von rackbasierten Serverlösungen, die den unterschiedlichsten Unternehmensanforderungen gerecht werden.

HP Rack 10000 G2 Serie und Rack 5000 Serie

- Die montagefreie Rack 10000 G2 Serie bietet eine zuverlässige, sofort einsatzbereite Lösung, wohingegen die nicht vormontierte Rack 5000 Serie die preisgünstigste Option darstellt
- Größte Auswahl an auf Standards basierendem Zubehör, einschließlich Frontblenden, Rack-Montagesatz, Beleuchtung, Einschüben und weiterem nützlichem Rack-Zubehör
- Verbesserte Kabelführung zur einfachen, zuverlässigen Stromversorgung und Kühlung
- Leicht hinzuzufügende, modulare Bausteine ermöglichen Echtzeitskalierbarkeit und somit die Erweiterung nach individuellem Bedarf

Vorkonfigurierte Racks

Vorkonfigurierte HP Racks bieten eine Lösung für bis zu acht Servern, die alle erforderlichen Komponenten enthalten. Es handelt sich um eine leicht zu implementierende Lösung, durch die sich erhebliche Zeit- und Kostenersparnisse realisieren lassen. Weitere Vorzüge:

- Platzsparend mit einer geringeren Anzahl an gelieferten Einheiten
- Einfache Bestellung nur eines Artikels
- Fachmännisch installierte Teile
- Günstiger im Vergleich zur Summe der Einzelteile

Zuverlässige Stromversorgung des Racks

Beschädigte Daten, defekte Geräte und stunden- oder tagelange Ausfallzeiten und Produktivitätseinbußen – ein Schreckensszenario, das innerhalb weniger Sekunden Realität werden kann. Um Sie beim Schutz und bei der Verwaltung Ihrer Systeme zu unterstützen, stellt HP Ihnen eine große Auswahl an Produkten zur Energieverwaltung zur Verfügung, u. a. die folgenden:

- Mit HP USVs verfügen Sie über konstante, zuverlässige und einfache Stromquellen für Ihre Server. Die USVs, die in verschiedenen Formfaktoren für unterschiedliche Umgebungen erhältlich sind, bieten mehr Leistung auf kleinerem Raum. Bei einem Stromausfall kann der Systembetrieb daher länger aufrechterhalten werden.
- HP PDUs (Power Distribution Units, Stromverteiler) verbessern den Überlastungsschutz, die Stromverteilung, die Kabelführung und die Platzausnutzung bei umfangreichen Rack-Implementierungen. Sie stellen eine zuverlässige, redundante Stromquelle für das ganze Rack dar und verfügen über farbcodierte und leicht lesbare Anzeigen.
- HP PDU- und USV-Verwaltungsmodule liefern Echtzeitinformationen zum Stromverbrauch. Die Module können so konfiguriert werden, dass sie Warnungereignisse an HP SIM und andere SNMP-Verwaltungsprogramme senden. Sie können jedoch auch als eigenständige Überwachungssysteme verwendet werden.

Weitere Informationen zu USVs finden Sie unter: www.hp.com/servers/rackups



Einfachere Verwaltung und weniger Komplexität

HP KVM-Lösungen bieten herausragende Leistung, intelligente Kabelführung, kostengünstige, modulare Skalierbarkeit, einfache Verwaltung und die Vielfalt und Flexibilität, um individuellen Anforderungen gerecht zu werden. KVM-Konsolen-Switches und Kabel tragen zur Vereinfachung der Steuerung und Senkung der Kosten bei. Eine einzige, zentrale Konsole in einer lokalen Schaltung ermöglicht den problemlosen, sicheren Zugriff auf mehrere Server. Alternativ dazu ist auch der Remote-Zugriff über den HP KVM-over-IP-Konsolen-Switch möglich.

Weitere Informationen zu HP Lösungen für Racks und Stromversorgung finden Sie unter:

www.hp.com/go/rackandpower

HP Speichergeräte für Ihr Rack

HP Speicherintegration für ProLiant-Server

- HP Smart Array-RAID-Controller bieten auf höchstem Niveau zuverlässigen Schutz vor Hardware-Ausfällen und ermöglichen die zukünftige Migration von DAS zu SAN.
- Universelle HP Festplatten-Laufwerke, einschließlich SAS-Laufwerken (Serial Attached SCSI), bieten höhere Leistung, einfache Handhabung und hohe Zuverlässigkeit in einem 2,5-Zoll-Formfaktor, sodass die Platznutzung optimiert, die Leistung pro Rack-Einheit verbessert und der Energieverbrauch um 50 Prozent gesenkt wird.
- HP StorageWorks Modular Smart Array-Gehäuse (MSA) ermöglichen die Kapazitätserweiterung rackbasierter Speicherlösungen mittels modernster SAS-Technologie und bieten die Flexibilität, Zuverlässigkeit und volle Redundanz, die Sie von HP ProLiant- und StorageWorks-Lösungen erwarten können.
- Das HP StorageWorks MSA60 unterstützt bis zu 12 SAS- oder SATA-Festplatten-Laufwerke mit großem 3,5-Zoll-Formfaktor für eine Kapazität bis zu 9 TB in einem 2HE-Gehäuse. Es ist die ideale Lösung für Kunden, die sehr große Speicherkapazitäten benötigen oder ein optimales Verhältnis von Kosten zu Speicherkapazität wünschen.

Die Modelle HP StorageWorks MSA50 und MSA70 sind Gehäuse für SAS- oder SATA-Festplatten-Laufwerke mit kleinem 2,5-Zoll-Formfaktor und bieten die beste Leistung für anspruchsvolle Einsatzgebiete. Das MSA50 unterstützt bis zu 10 Laufwerke (1,46 TB) in einem schmalen 1HE-Format, während das MSA70 bis zu 25 Laufwerke (3,6 TB) in einem 2HE-Gehäuse unterstützt.

Weitere Informationen zu gemeinsam genutztem Festplattenspeicher finden Sie unter:

www.hp.com/go/msa

HP ProLiant DL320s Server

Diese zuverlässige Serverlösung mit integriertem Speicher mit hoher Kapazität bietet Features der Enterprise-Klasse, Speicheroptimierung und Spitzenleistung zum Einstiegspreis. Die Dual-Core Intel®-Prozessoren, eine Speicherkapazität von 9 TB und die Unterstützung für DDR2-Arbeitsspeicher machen diese äußerst kompakte 2HE-Lösung zu einer attraktiven Option für große Unternehmen und SMB-Kunden.

HP ProLiant DL100 Storage Server

Diese kostengünstige NAS-Lösung verwendet iSCSI-Technologie, um Datei- und Druckdienste sowie Anwendungsdatenspeicher bereitzustellen. Dies ermöglicht echte Speicherkonsolidierung, ohne dass die Investition in ein SAN notwendig ist.

HP ProLiant DL100 Data Protection Storage Server

Dieses NAS-Gerät ermöglicht schnelle und zuverlässige Wiederherstellung, um einen nahezu durchgehenden Schutz für Dateiserver sicherzustellen.

HP StorageWorks-Bandlaufwerke

Diese Bandlaufwerke, die als interne, externe, Hot-Plug-fähige und als Modelle für die Rack-Montage verfügbar sind, sind mit verschiedensten Servermodellen kompatibel und unterstützen die HP StorageWorks OBDR-Funktion (One-Button Disaster Recovery) zur schnellen Wiederherstellung von Systemen.

Weitere Informationen zu gemeinsam genutztem Festplattenspeicher finden Sie unter:

www.hp.com/products/serverstorage

4. Kontrolle und Flexibilität bei der Verwaltung einer Rack-Lösung

Die Verwaltung einer Serverumgebung ähnelt heutzutage häufig der Jagd auf ein bewegliches Ziel. Eben waren Sie noch fest davon überzeugt, dass Sie alles unter Kontrolle haben, und nur einen Moment später sind aufgrund veränderter Anforderungen beträchtliche – und häufig kostspielige – Anpassungen erforderlich.

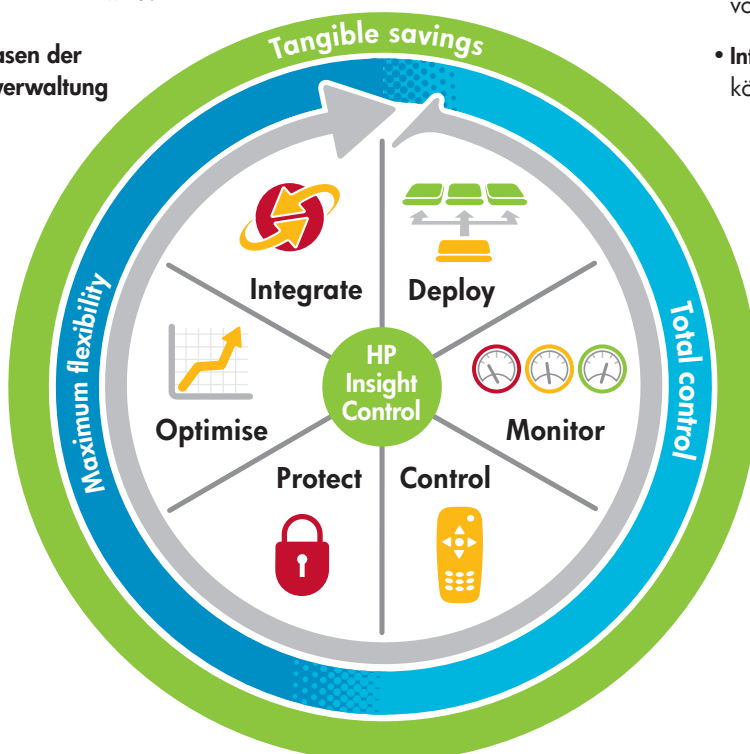
Wäre das Tagesgeschäft nicht viel einfacher, wenn Folgendes möglich wäre?

- Vollständige Kontrolle über die Serverinfrastruktur und die feste Überzeugung, dass steigende Anforderungen an die IT bewältigt werden können
- Schnelle Reaktion auf geänderte Anforderungen im Unternehmen, sodass sich Ihre Mitarbeiter auf strategische IT-Projekte konzentrieren können
- Optimale Nutzung des Budgets, für Serverausstattung, Mitarbeiter und Einrichtungen sowie Realisierung nennenswerter Einsparungen

Mit HP Lösungen rückt dieses Ziel in greifbare Nähe, da Ihnen die notwendige Unterstützung für jede Phase im Rahmen der Serververwaltung zur Verfügung gestellt wird.

- **Bereitstellung:** Dank einer vollständig automatisierten Serverbereitstellung lassen sich Zeitaufwand und mögliche Fehler bei der Bereitstellung der Serverinfrastruktur reduzieren.
- **Überwachung:** Mittels proaktiver Warnungen zu Leistungsgaps bei den Systemen können Probleme entdeckt werden, bevor sie zu ungeplanten Ausfallzeiten führen.
- **Kontrolle:** Remote-Server können von einer zentralen Konsole aus gesteuert werden. Die Steuerung von Einstellungen zur Stromversorgung, Softwareaktualisierungen und die Interaktion mit dem Betriebssystem sind überall und jederzeit möglich.
- **Schutz:** Prüfen Sie die Systeme proaktiv im Hinblick auf bekannte/unbekannte Sicherheitslücken, und wenden Sie entsprechende Patches an, bevor Ihre Umgebung das Opfer von böswilligen Angriffen wird.
- **Optimierung:** Verbessern Sie die Serverausnutzung durch Virtualisierung, messen Sie Stromverbrauch oder Wärmeentwicklung, und regulieren Sie die Energieverwendung, um auf diese Weise die Nutzung vorhandener Anlagen zu optimieren.
- **Integration:** Mit einem einzigen, optimierten Installer können Installation und Integration vereinfacht werden.

Die Phasen der Serververwaltung





HP Insight Control Management

HP Insight Control Management-Software trägt zur Steigerung der Effizienz von IT-Mitarbeitern bei und unterstützt den Aufbau kostengünstiger, stabiler und flexibler IT-Infrastrukturen, indem vollständige Kontrolle und maximale Flexibilität ermöglicht werden. Dadurch können Sie messbare und nennenswerte Einsparungen in der gesamten IT-Infrastruktur erzielen.

Insight Control ist eine integrierte Verwaltungslösung, in der drei zentrale Elemente miteinander verknüpft sind.

- Leistungsfähige Steuerungsfunktionen, die in die HP ProLiant- und BladeSystem-Server integriert wurden
- HP Systems Insight Manager (SIM)
- HP ProLiant Essentials-Verwaltungssoftware

Insight Control ermöglicht Folgendes:

- Vollständige Kontrolle über die Serverinfrastruktur – überall und jederzeit
- Maximale Flexibilität, sodass Sie auf die Anforderungen in Ihrem Unternehmen reagieren können
- Automatisierung vieler mühsamer manueller Verfahren



Software-Suites für bestimmte Anforderungen

Um Sie bei der Suche nach der idealen Implementierung von Insight Control in Ihrer Umgebung zu unterstützen, stehen Ihnen verschiedene Software-Suites zur Verfügung, in denen die von Ihnen benötigte Software in Form integrierter Lösungen zusammengestellt wurde und die eine einfache Installation und optimierte Lizenzierung ermöglichen.

Es ist nicht mehr notwendig, mit großem Aufwand die benötigten Softwarekomponenten zu identifizieren. Stattdessen müssen Sie lediglich die Suite auswählen, die Ihre Anforderungen erfüllt.

Derzeit sind **fünf** Insight Control-Suites verfügbar. Drei dieser Suites sind für HP BladeSystem-Infrastrukturen konzipiert, wohingegen die übrigen Suites für die HP ProLiant ML- und DL-Produktfamilie zusammengestellt wurden.

Insight Control Environment

HP Insight Control Environment deckt alle grundlegenden Verwaltungsaufgaben ab, angefangen bei der Überwachung von Serverstatus und -leistung, über die Betriebssystem-unabhängige Fernverwaltung, bis hin zur unbeaufsichtigten Bereitstellung und Inventarverwaltung. Die Suite ermöglicht die Systemüberprüfung im Hinblick auf Sicherheitslücken und die Anwendung entsprechender Patches und bietet neue Funktionalität für die Kontrolle von Energieverbrauch und Wärmeentwicklung sowie für die Regulierung der Energieverwendung, um die optimale Nutzung vorhandener Anlagen im Rechenzentrum sicherzustellen.

Durch integrierte Installation und optimierte Lizenzierung lässt sich Insight Control problemlos in Ihrer Umgebung implementieren; in der Regel kann eine Installation in weniger als einer Stunde abgeschlossen werden.

Insight Control-Software-Suites						
Funktion	HP Insight Control Environment	HP Insight Control Environment for BladeSystem	HP Insight Control Linux Edition	HP iLO Power Management Pack	HP iLO Power Management Pack for BladeSystem	HP Softwarekomponenten <small>(für alle Suites außer HP Insight Control Linux)</small>
Statusüberwachung	•	•	•	•	•	Systems Insight Manager
Leistungsüberwachung	•	•				Performance Management Pack
Fernsteuerung	•	•	•	•	•	iLO Advanced Pack* iLO Select Pack*
Durchsuchen nach Sicherheitslücken	•	•				Vulnerability and Patch Management Pack
Schnelle Serverimplementierung	•	•	•			Rapid Deployment Pack*
Messung und Regulierung des Energieverbrauchs	•	•		•	•	Insight Power Manager*
Management virtueller Maschinen		•				Virtual Machine Management Pack*
Migration virtueller Server	Separat erhältlich	Separat erhältlich	Separat erhältlich	Separat erhältlich	Separat erhältlich	Server Migration Pack
Migration physischer Server	Separat erhältlich	Separat erhältlich	Separat erhältlich	Separat erhältlich	Separat erhältlich	Server Migration Pack – P2P
Plattformfokus	ProLiant ML und DL Server	ProLiant Server-Blades	ProLiant Server-Blades	ProLiant ML und DL Server	ProLiant Server-Blades	

* Komponenten können separat erworben werden.

Auswahl eines geeigneten Servers

Auswahl des Rack-Servers

Server der HP ProLiant 100-Serie – leistungsstark, einfach und kostengünstig

- Ideale Umgebungen: kleine Unternehmen und einstufige Architekturen
- Ideale Nutzung: Netzwerk, gemeinsamer Internetzugang, gemeinsame Datei- und Druckdienste und einfache, leistungsstarke Cluster-Umgebungen

Server der HP ProLiant 300-Serie – vielseitige Allzweckserver

- Als Ein- und Zwei-Prozessor-Modelle verfügbar
- Ideale Umgebungen: Rechenzentren in Unternehmen, komplexe Umgebungen in kleinen und mittelständischen Unternehmen und Zweigstellenbüros
- Ideale Nutzung: kleinere E-Mail- und Datenbankanwendungen, Verzeichnisdienste, DNS, Sicherheit, Firewall, Datei- und Druckserver in Domänen, Web-Dienste sowie Proxy-Anwendungen und Anwendungen für Medien-Streaming

Einsatzgebiet	1–25 Benutzer	25–75 Benutzer oder max. 75 Benutzer (Messaging) oder max. 50 IP-Knoten (Sicherheit)
Reine Datei- und Druckdienste mit Microsoft® Windows® Storage Server 2003 (NAS)	HP ProLiant DL100 Storage Server	HP ProLiant DL100 Storage Server
Datei-, Druck- und sonstige Dienste unter Microsoft® Windows® 2000 und 2003 Server oder Novell NetWare 6.5 OES	HP ProLiant DL100 Storage Server	HP ProLiant DL100 Storage Server
Datei-, Druck- und sonstige Dienste auf Linux-Systemen (OES, Red Hat und SUSE)	HP ProLiant DL140 Server und DL145 Server HP ProLiant DL320 Server	HP ProLiant DL140 Server und DL145 Server HP ProLiant DL320s Server HP ProLiant DL360 Server
Microsoft® Small Business Server 2003 (SBS 2003)	HP ProLiant ML110 Server HP ProLiant ML115 Server HP ProLiant ML150 Server HP ProLiant ML350 Server	HP ProLiant ML350 Server HP ProLiant ML370 Server
Linux Small Business Suite	HP ProLiant DL140 Server und DL145 Server HP ProLiant DL360 Server	HP ProLiant DL360 Server
Domänencontroller	HP ProLiant DL140 Server und DL145 Server	HP ProLiant DL320 Server HP ProLiant DL360 Server
Messaging (gleichzeitige Benutzer)	HP ProLiant DL140 Server und DL145 Server HP ProLiant DL320 Server (für OpenExchange Server) HP ProLiant DL320s Server HP ProLiant DL360 Server und DL365 Server (für Microsoft Office Exchange, Lotus Domino und Linux Sendmail)	HP ProLiant DL320s Server HP ProLiant DL380 Server und DL385 Server
Sicherheit (IP-Knoten)	HP ProLiant DL320 Server Firewall/VPN/Cache (für Microsoft-basierte Systeme) HP ProLiant DL320 Server (für Check Point)	HP ProLiant DL320 Server Firewall/VPN/Cache (für Microsoft-basierte Systeme) HP ProLiant DL320 Server (für Check Point) HP ProLiant DL320s Server
Web-Server (gleichzeitige Benutzer/Min.)	HP ProLiant DL140 Server und DL145 Server HP ProLiant DL320s Server HP ProLiant DL360 Server	HP ProLiant DL140 Server und DL145 Server HP ProLiant DL320s Server HP ProLiant DL360 Server



**Server der HP ProLiant 500-Serie –
äußerst skalierbare, leistungsstarke „Arbeitstiere“**

- Alle Modelle mit bis zu vier Prozessoren
- Ideale Umgebungen: mehrstufige Anwendungen und Back-End-Datenbanken
- Ideale Nutzung: große Messaging-Plattformen, große Datenbanken und Data-Warehouses, Back-End-ERP- und CRM-Anwendungen, Online-Handel und Online-Transaktionsverarbeitung (OLTP)
- Produkte, die in der folgenden Tabelle nicht aufgeführt sind

Genauere Angaben zu den HP ProLiant DL-Servern finden Sie unter: www.hp.com/servers/dl

Informationen zu ProLiant-Benchmarks finden Sie unter: www.hp.com/servers/benchmarks

75–400 Benutzer oder max. 400 Benutzer (Web-Server) oder 50–250 IP-Knoten (Sicherheit)	400–1.000 Benutzer oder mehr als 250 IP-Knoten (Sicherheit)	Zu berücksichtigen
HP ProLiant DL380 Storage Server	HP ProLiant DL380 Storage Server HP ProLiant DL585 Storage Server	Der Umfang des Arbeitsspeichers beeinflusst die Geschwindigkeit der Druckverwaltung. Alle ProLiant-Speicherserver sind mit Windows Storage Server 2003 vorkonfiguriert.
HP ProLiant DL320s Server HP ProLiant DL380 Server und DL385 Server	HP ProLiant DL380 Server und DL385 Server	Datei- und Druckdienste sind nicht CPU-intensiv. Werden jedoch andere Anwendungen ausgeführt, empfiehlt sich ein zweiter Prozessor. Der Umfang des Arbeitsspeichers beeinflusst die Geschwindigkeit der Druckverwaltung. Für Windows sind min. 256 MB RAM erforderlich, empfohlen werden 512 MB RAM. Mit weiteren 512 MB RAM kann dieser Datei- und Druckserver auch als Domänencontroller verwendet werden.
HP ProLiant DL320s Server HP ProLiant DL380 Server und DL385 Server	HP ProLiant DL380 Server und DL385 Server	
<ul style="list-style-type: none"> • SBS-Lösungen unterstützen ungefähr 100 Benutzer (max.). • Mindestens 768 MB Arbeitsspeicher sind erforderlich. • Pro Benutzer sollten bis zu 2,5 GB Speicherplatz eingeplant werden. • Für SBS ist eine Clientzugriffslizenz (CAL) für jeden Benutzer oder jedes gemeinsam genutzte Gerät erforderlich. • SBS ist als Standard- und Premium-Lizenz verfügbar. Beide sind auf ausgewählten Modellen der ProLiant ML-Serie vorinstalliert, die mit einem Tower-zu-Rack-Umbausatz in Racks installiert werden können. <p>Weitere Informationen finden Sie unter: www.hp.com/go/windowssbs</p>		
Linux Small Business Suite unterstützt max. 100 Benutzer.		
HP ProLiant DL360 Server HP ProLiant DL380 Server und DL385 Server	HP ProLiant DL380 Server und DL385 Server	In SMB-Umgebungen sind normalerweise keine separaten Domänencontroller erforderlich. Diese Funktion kann von einem Datei- und Druckserver übernommen werden. Sie können diese Funktionalität durch zusätzlichen Arbeitsspeicher (512 MB oder mehr) einbinden.
HP ProLiant DL320s Server HP ProLiant DL380 Server und DL385 Server	HP ProLiant DL380 Server und DL385 Server	
HP ProLiant DL320 Server (für Check Point)	HP ProLiant DL360 Server HP ProLiant DL380 Server (für Check Point)	Wenn die Firewall mit einer DMZ-Zone verbunden ist oder wenn mehrere interne Netzwerke vorhanden sind, ist eine dritte NIC erforderlich.
HP ProLiant DL140 Server und DL145 Server HP ProLiant DL360 Server	HP ProLiant DL380 Server und DL385 Server	Dynamische (kontinuierlich geänderte) Seiten wirken sich auf den Arbeitsspeicher aus. Erwägen Sie auch das Hinzufügen einer zweiten CPU, falls mit hoch dynamischen Inhalten gearbeitet wird.

* Hinweis: Nur auf Tower-Servern verfügbar.

Neue Technologien für zukunftsweisende Funktionalität

Die HP ProLiant-Server der fünften Generation (G5) bieten höhere Systemzuverlässigkeit durch ein ausgewogenes Architekturdesign, ermöglichen den einfachen Wechsel von Plattformen und Technologien und tragen zu mehr IT-Effizienz bei.

Prozessortechnologien

Quad-Core

HP bietet die HP ProLiant-Server DL140, DL360 und DL380 mit dem Quad-Core Intel® Xeon®-Prozessor der Serie 5300 an.

Diese Prozessoren ermöglichen es, eine größere Anzahl von Anwendungen auf einer geringeren Anzahl von Servern auszuführen. Bei Verwendung von Low-Voltage-Prozessoren benötigen sie lediglich 20 Watt je Kern und führen in einer virtualisierten Umgebung zu jährlichen Kosteneinsparungen von bis zu 6.000 US-Dollar pro Server.

Die HP ProLiant-Server DL360 und DL380 sind seit Kurzem auch mit dem neuen Quad-Core Intel® Xeon®-Prozessor der Serie 5400 erhältlich.

Dual-Core

HP verfügt auch über ein großes Angebot an Servern mit Dual-Core-Prozessoren von AMD und Intel.

Der AMD Opteron™-Prozessor der Serie 2000 wird für datenintensive Anwendungen (für die Modelle HP ProLiant DL145, DL365 und DL385) und der AMD Opteron™-Prozessor der Serie 8000 für außergewöhnliche Leistung (ProLiant DL585) bereitgestellt.

Weiterhin sind der Intel® Xeon® Prozessor der Serie 3000 (HP ProLiant DL320 und DL320s), der Intel® Xeon® Prozessor der Serie 5000 (HP ProLiant DL140, DL360 und DL380) und der Intel® Xeon® Prozessor der Serie 7000 (HP ProLiant DL580) verfügbar. Alle bieten außergewöhnliche Leistung für anspruchsvollste Unternehmensanwendungen.

PCI-Express-Technologie für bessere Leistung

Durch die neue PCI-Express-Technologie (PCI-E) wird die Serverleistung und Produktivität der Benutzer gesteigert, indem die Systembandbreite auf 200 MByte/s pro Lane erhöht wird.

Alle neuen HP ProLiant-Server sind standardmäßig mit PCI-E-Steckplätzen sowie optional mit PCI-X-fähigen Steckplätzen ausgestattet, falls Sie die Migration zur neuen Schnittstelle zu einem anderen Zeitpunkt vornehmen möchten.

SAS-Laufwerke

SAS-Laufwerke (Serial Attached SCSI) bieten höhere Skalierbarkeit, Leistung, Zuverlässigkeit und Verwaltbarkeit und nutzen eine gemeinsame Schnittstelle mit SATA-Laufwerken (Serial ATA).

Für ausgewählte HP ProLiant DL-Server ist eine äußerst zuverlässige Hot-Plug-fähige SAS-Festplatte (oder SATA) mit 2,5-Zoll-Formfaktor verfügbar, um maximale Flexibilität und Effizienz zu ermöglichen. Hierdurch wird eine verbesserte Luftzirkulation erreicht und die Verwendung einer größeren i7

Anzahl von Laufwerken auf weniger Raum ermöglicht. Vorteile:

- Hohe Leistung (3 Gbit/s Übertragungsgeschwindigkeit)
- Außergewöhnliche Zuverlässigkeit
- Platzsparend (kleinere Standardgrößen und höhere Leistung pro Rack-Einheit)
- 50 Prozent weniger Stromverbrauch

Weitere Informationen zu SAS-Laufwerken finden Sie unter: www.hp.com/products/harddiskdrives

Permanente Datensicherheit

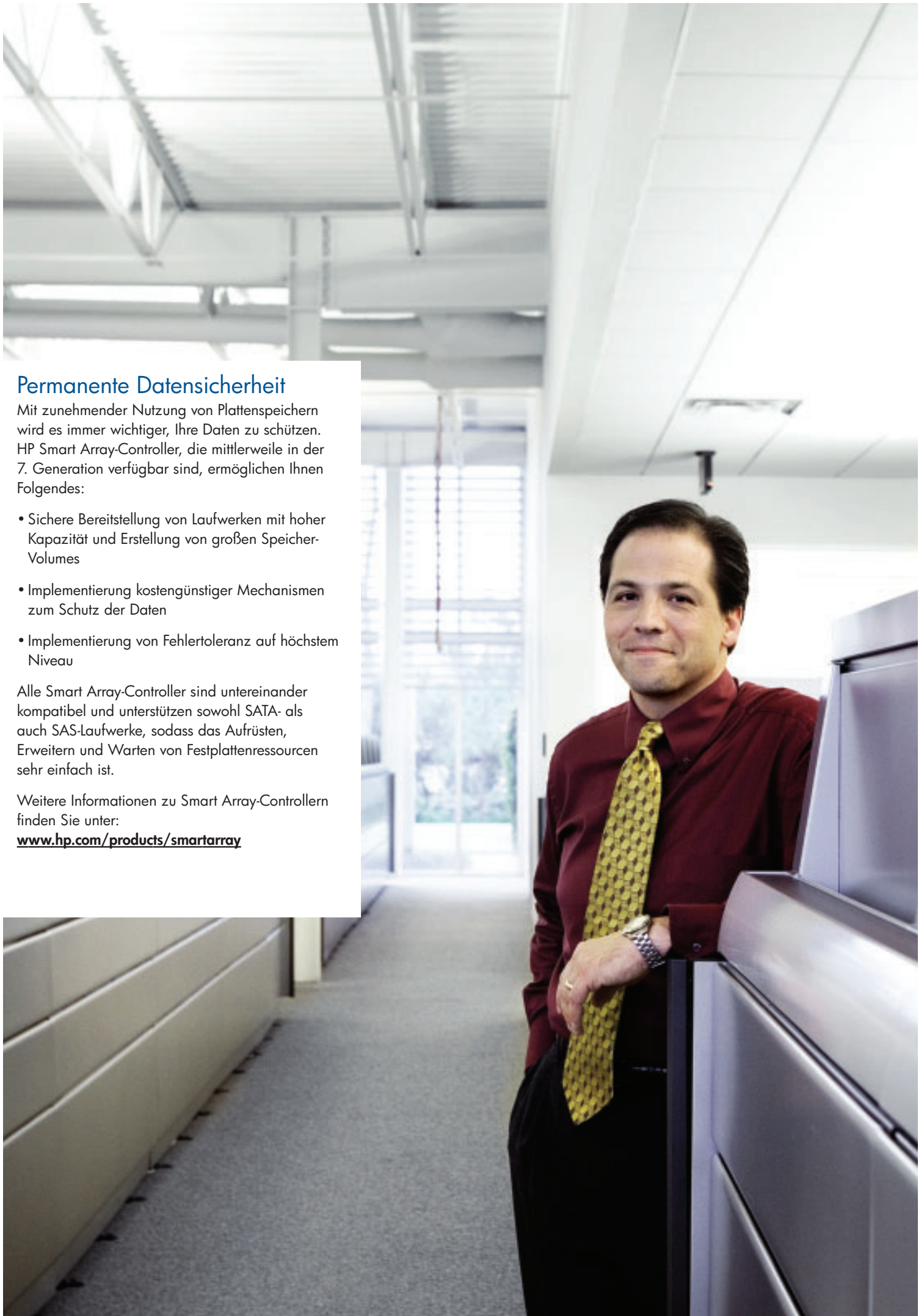
Mit zunehmender Nutzung von Plattenspeichern wird es immer wichtiger, Ihre Daten zu schützen. HP Smart Array-Controller, die mittlerweile in der 7. Generation verfügbar sind, ermöglichen Ihnen Folgendes:

- Sichere Bereitstellung von Laufwerken mit hoher Kapazität und Erstellung von großen Speicher-Volumes
- Implementierung kostengünstiger Mechanismen zum Schutz der Daten
- Implementierung von Fehlertoleranz auf höchstem Niveau

Alle Smart Array-Controller sind untereinander kompatibel und unterstützen sowohl SATA- als auch SAS-Laufwerke, sodass das Aufrüsten, Erweitern und Warten von Festplattenressourcen sehr einfach ist.

Weitere Informationen zu Smart Array-Controllern finden Sie unter:

www.hp.com/products/smartarray



Rack-Entwicklung – Eine Erfolgsgeschichte



Ärztzentrum startet erfolgreiche Wiederbelebung seiner IT-Umgebung

Die Physicians' Clinic of Iowa, P.C. (PCI) ist ein ärztliches Zentrum mit vier Standorten in Cedar Rapids, Iowa. An einem normalen Arbeitstag behandeln die 50 Ärzte mehr als 500 Patienten. Obwohl die Gebäude von PCI über die Stadt verteilt sind, müssen die Ärzte und das übrige Personal so zusammenarbeiten, als würden sie sich in demselben Gebäude befinden. Darüber hinaus müssen sie Patienten in den beiden Krankenhäusern der Stadt überwachen und behandeln.

Bei PCI entschied man sich dafür, die veraltete Technologie durch eine neue Infrastruktur zu ersetzen, die alle Diensträume effizienter miteinander verbindet.

Nach einer kombinierten Therapie aus Know-how, Produkten und Services von HP und dem HP Partner EnCompass verfügt das ärztliche Zentrum nun über eine IT-Umgebung, die leistungsfähiger, schneller und zuverlässiger als zuvor ist. Dem ehemaligen Patienten PCI geht es besser denn je.

Durch die neue, intelligentere IT-Umgebung können die Prozesse bei PCI optimiert werden. Die Einhaltung von Vorschriften wird einfacher, und die interne und externe Zusammenarbeit wird unterstützt. Die Mitarbeiter sind produktiver und effizienter und können sich mehr auf die Bereitstellung von Qualitätsleistungen konzentrieren, dank derer das Zentrum die ISO 9001-Zertifizierung für Qualitätsmanagement erhalten hat.



„Mit HP konnten wir eine integrierte IT-Umgebung aufbauen, die sich mittlerweile mehr als bezahlt gemacht hat.“
Tammy Johnson, IT-Leitung,
Physicians' Clinic of Iowa

Aufgaben

- Aktualisieren der Technologie des ärztlichen Zentrums unter Einhaltung des vorgegebenen Budgets
- Vereinfachen der IT-Verwaltung
- Steigern der Produktivität von Ärzten und Mitarbeitern
- Verbessern der Patientenbetreuung

Lösung

- HP ProLiant DL360 Server und DL380 Server
- HP Systems Insight Manager
- HP KVM-Switch
- HP StorageWorks 1/8 Ultrium 460-Bandwechsler
- HP Compaq t5710-Thin-Clients
- HP ProCurve 2626 Power- und 2824-Switches

Drittanbietersoftware: Microsoft Network, Microsoft Office, Symantec, Veritas und WebMD Medical Manager

Lokale Beratung und Services durch den HP Partner EnCompass

Ergebnis

- Höhere Produktivität an allen vier Standorten des ärztlichen Zentrums
- Höhere Systemzuverlässigkeit
- Geringere Kosten für die IT-Verwaltung

HP Services

HP ist Ihr zuverlässiger Partner für technisches Know-how. Wir besitzen die weltweit größte Installationsbasis und bieten branchenführenden Support mit mehr als 65.000 Servicespezialisten in mehr als 160 Ländern.

Darüber hinaus verfügen wir über ein Netz aus mehr als 70.000 von HP zugelassenen Servicepartnern auf der ganzen Welt, sodass wir Sie beim Entwurf, dem Aufbau, der Integration und der Verwaltung leistungsfähiger Systeme unterstützen können, auf die jederzeit Verlass ist.

HP Care Pack Services

Im Rahmen dieser Services stehen Ihnen vordefinierte, angepasste und kombinierte Supportangebote für Ihre HP ProLiant-Server zur Verfügung.

Unsere **Start-Up & Implementation Services** unterstützen Sie bei der Umsetzung der benötigten Lösungen, ohne das vorgegebene Budget zu überschreiten. Wenn Sie die Installation eines HP ProLiant DL-Servers planen, können wir die Bereitstellung für Sie optimieren, sodass die Inbetriebnahme in kürzester Zeit abgeschlossen ist. Auf diese Weise können sich Ihre IT-Mitarbeiter weiter auf ihre eigentlichen Aufgaben konzentrieren und für den reibungslosen Ablauf der betrieblichen Prozesse sorgen.

Mit unseren **Hardware Support Services** können Sie Serverbetriebszeiten und -produktivität steigern. Sie haben die Wahl zwischen den Service-Optionen 24x7 und 13x5 (volle Arbeitswoche). Für Probleme, die nur vor Ort beseitigt werden können, stehen Ihnen die Varianten Call-to-Repair innerhalb von 6 Stunden oder Service am selben Arbeitstag mit 4 Stunden Reaktionszeit zur Verfügung.

Die Anwendungsspezialisten unserer **Software Support Services** helfen Ihnen, die Leistung und Verfügbarkeit wichtiger Unternehmensanwendungen zu verbessern, die unter unterschiedlichsten branchenüblichen Betriebssystemen ausgeführt werden.

Support Plus und **Support Plus 24** unterstützen Sie mittels umfassender und aufeinander abgestimmter Hardware- und Software-Services bei der Optimierung von Leistung und Verfügbarkeit Ihrer Lösungen. In Zusammenarbeit mit Ihrem IT-Team bieten Ihnen unsere HP Service-mitarbeiter Hardware-Support vor Ort oder telefonischen Software-Support. Unabhängig davon, ob Sie sich für die Service-Option 24x7 oder 13x5 entscheiden – HP bietet Ihnen die Unterstützung, die Sie in einer heterogenen Umgebung benötigen.

Über **Integrated Support Services** steht Ihnen ein zentraler Ansprechpartner für qualifizierten Support für Ihre heterogene Umgebung zur Verfügung. Durch diesen innovativen Ansatz können Sie viele der Vorzüge nutzen, die üblicherweise mit der Service-Auslagerung verbunden sind, einschließlich der Koordination sämtlicher Serviceleistungen. Gleichzeitig behalten Sie die vollständige Kontrolle über das Budget, die Ressourcen, die Anbieterswahl und den Einsatz bestimmter Technologien und somit über alle wichtigen Komponenten für den Betrieb Ihrer IT-Abteilung.

Weitere Informationen zu HP Services finden Sie unter: www.hp.com/hps/servers/sr_proliant.html

HP Care Pack Services gelten für alle HP Hardware-Komponenten für HP ProLiant-Server und Speichersysteme in Ihrer Rack-Lösung. Sie umfassen außerdem 22-Zoll- und kleinere externe Monitore sowie Tower-USVs bis zu 3 kVA mit demselben Service-Umfang und für denselben Zeitraum, der für den Server gilt. Der USV-Akku ist nicht eingeschlossen. Hierfür gelten die üblichen Garantiebedingungen.

Weitere Informationen zu HP Garantiebedingungen finden Sie unter: www.hp.com/products/warranty





	Bereitstellungsservices		3 Jahre Hardware-Support			Kombinierte Pakete	
	Installation	Installation und Inbetriebnahme	4 Stunden, 13x5	4 Stunden, 24x7	6 Stunden Call-to-Repair	Support Plus	Support Plus 24
HP ProLiant DL140 Server	U9520E		U9509E	U9510E	U9511E		
HP ProLiant DL145 Server							
HP ProLiant DL320 Server	U4490E	U4491E	U4480E	U4481E	U4482E	MS U4492E	MS U4493E SuSE U6309E Red Hat U8331E
HP ProLiant DL360 Server	U4506E	U4507E	U4496E	U4497E	U4498E	MS U4508E	MS U4509E SuSE U6310E Red Hat U8332E
HP ProLiant DL365 Server							
HP ProLiant DL380 Server	U4554E	U4555E	U4544E	U4545E	U4546E	MS U4556E	MS U4557E SuSE U6312E Red Hat U8334E
HP ProLiant DL385 Server							
HP ProLiant DL580 Server	U4617E	U4618E	U4607E	U4608E	U4609E	MS U4619E	MS U4620E SuSE U6316E Red Hat U9239E
HP ProLiant DL585 Server							
HP ProLiant DL100 Data Protection Storage Server	U7986E					UC990E (1 TB) UD413E (3 TB) UD422E (6 TB)	UC991E (1 TB) UD414E (3 TB) UD423E (6 TB)

Legende Fett = Empfohlen

HP Financial Services

Wir verhelfen Ihnen zur gewünschten IT-Lösung – unkompliziert und kostengünstig. HP Financial Services bieten Ihnen ein einfaches, problemloses Verfahren für den Erwerb Ihrer gesamten IT-Lösung zu einem attraktiven Preis. Unsere einfachen, kostengünstigen Leasing- und Finanzierungsangebote erstrecken sich über den gesamten Lebenszyklus Ihrer HP-Lösung, einschließlich Hardware, Software, Services und Komponenten von Drittanbietern, und haben folgende Vorteile:

- Solide Finanzplanung
- Schutz vor Techniküberalterung
- Größere Reichweite des Budgets
- Sichere Entsorgung alter IT-Anlagen

Weitere Informationen finden Sie unter:
www.hp.com/go/hpfinancialservices

Wenn Sie Unterstützung bei der Auswahl der für Sie geeigneten Rack-Lösung benötigen, setzen Sie sich mit Ihrem lokalen HP Ansprechpartner oder Ihrem HP Preferred Partner in Verbindung.

Copyright 2007 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Die Informationen in diesem Dokument können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die einzigen Garantien für HP Produkte und Services werden ausschließlich in der entsprechenden, zum Produkt und den Services gehörigen Garantieerklärung beschrieben. Aus dem vorliegenden Dokument sind keine weiter reichenden Garantieansprüche abzuleiten. HP übernimmt keine Haftung für technische oder redaktionelle Fehler oder für die Vollständigkeit der Angaben in diesem Dokument.

Intel, Xeon, Pentium und Celeron sind eingetragene Marken der Intel Corporation oder ihrer Tochtergesellschaften in den USA und/oder anderen Ländern. Microsoft und Windows sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Linux ist eine eingetragene Marke von Linus Torvalds. Oracle ist eine in den USA eingetragene Marke der Oracle Corporation, Redwood City, Kalifornien. AMD, AMD Opteron und Kombinationen daraus sind Marken von Advanced Micro Devices, Inc.



4AA1-1279DEE. Dezember 2007