

Komplexität raus, Intelligenz rein

Mit seinen Blade Servern, Storage Blades, Enclosures und intelligenter Software stellt HP das technologisch führende und wohl umfassendste Portfolio auf dem Markt bereit. Unternehmen profitieren von einer konsolidierten und automatisierten IT-Infrastruktur, die sich perfekt den geschäftlichen Anforderungen anpasst.



HP BladeSystem c3000 Enclosure

Dass sich die Blade-Technologie mit ihrer Leistung im kompakten Format, ihrer Flexibilität und Energie-Effizienz sowie ihren umfassenden Virtualisierungsmöglichkeiten weltweit einer rasant steigenden Beliebtheit erfreut, ist angesichts der Herausforderungen an moderne IT-Infrastrukturen nicht verwunderlich. Die Betreiber traditioneller IT-Architekturen klagen über die hohen Kosten für Management und Betrieb, eine zu große Anzahl von speziellen Applikationen und zu viele Server, deren Kapazität nicht optimal ausgenutzt ist.

Blade-Systeme vereinfachen und optimieren die Infrastruktur durch Konsolidierung, Automatisierung und Virtualisierung.

In einer solch komplexen Umgebung wird es immer schwieriger, anspruchsvolle Service Levels und Compliance-Vorgaben einzuhalten oder neue Projekte schnell genug umzusetzen. Zudem nehmen die Sicherheitsrisiken zu und die Energiekosten für

Stromversorgung und Kühlung wachsen in schwindelerregende Höhen.

Blade-Systeme sind eine hervorragende Antwort auf diese Problematik. Sie vereinfachen und optimieren die Infrastruktur durch Konsolidierung, Automatisierung und Virtualisierung. Mit dem Ziel, die Business-Prozesse optimal mit der IT zu verzahnen.

Der Weg zum optimalen Rechenzentrum

Blade-Systeme sind also nicht bloß hochkant gestellte Server. Mit ihrer virtuellen Verkabelung überzeugen sie in vielen Punkten. Dank der Virtual-Connect-Technologie des HP BladeSystem müssen Administratoren Verbindungen zum Netzwerk und Speichernetz nur einmal einrichten und können beim Hinzufügen, Entfernen, Austausch oder Upgrade von Servern die virtuellen Verbindungen einfach per Mausklick ändern. Mit dem HP Virtual Connect Enterprise Manager ist das IT-Personal darüber hinaus in der Lage, von einer einzigen Konsole aus die Verbindungen von bis zu 100 HP BladeSystem c-Class-Enclosures oder 1.600 Blade Servern zu verwalten. Innerhalb dieser virtuellen Struktur lassen sich Server-Profile den Systemen im Rechenzentrum oder in Rechenzentren an anderen Standorten je nach Bedarf dynamisch zuweisen. Unternehmen können Workloads und Performance von Applikationen effizienter an veränderte Anforderungen anpassen. Die vielen Arbeitsschritte und potenziellen Konfigurationskonflikte, die Änderungen in der Serverumgebung im LAN und SAN bislang nach sich gezogen haben, entfallen.

Äußerst effizient ist auch die Stromversorgung für die Server-Racks. Das HP Power Distribution Rack ermöglicht es, die Dreiphasen-Stromversorgung in einer Reihe von Server-Racks zu kontrollieren und so die Energiezufuhr zu optimieren – so lassen sich unnötiger Stromverbrauch reduzieren und die Kosten senken. Mit der HP Rackmountable Parallel 3 Phase UPS beispielsweise fällt rund 50 % weniger Abwärme im Rechenzentrum an als mit gängigen Angeboten im Markt. Im Vergleich ermöglicht das 12-Kilowatt-Rackmount-Modell Einsparungen bei den Strom- und Kühlungskosten von über 1.000 Dollar pro Jahr.

Breit gestaffeltes HP Blade-Portfolio

Beim Begriff Blade-System denkt man häufig nur an Blade Server. Längst hat sich jedoch die Grenzlinie zwischen reinen Rechen- und Speicheraufgaben verwischt und Storage-Blades stehen den Blade Servern gleichberechtigt zur Seite. Entsprechend

Blades im Kommen

2007 war das Jahr für Blade Server, wie aus den neuesten Zahlen des Marktforschungsunternehmens IDC hervorgeht. Laut IDC Worldwide Quarterly Server Tracker haben die schlanken Rechner zum vierten Jahr in Folge angezogen – mit einer Umsatzsteigerung von 41,4 %. HP ist weltweit der klare Marktführer bei der Blade-Server-Technologie. Der Marktanteil in EMEA liegt bei 55,1 %.

flexibel arbeiten die Geräte zusammen. HP Integrity, HP ProLiant und HP StorageWorks Blades können nebeneinander in ein Gehäuse integriert werden, dessen Ressourcen sie flexibel teilen. Managementsoftware, Betriebssysteme etc. sind ebenfalls produktübergreifend aufeinander abgestimmt. Das HP BladeSystem c3000 (mehr zur Tower-Version auf Seite 26) adressiert speziell die Bedürfnisse von Mittelständlern. Das Gehäuse bietet Platz für bis zu acht HP c-Class Storage oder Server Blades. Diese lassen sich beliebig kombinieren und über HP Insight Control einheitlich verwalten – inklusive Backup & Restore. Redundant ausgelegte Komponenten sorgen für eine optimale Verfügbarkeit. Wächst das Unternehmen, lässt sich die Infrastruktur einfach skalieren.

Platz findet hier auch der neue HP Integrity BL870c Server Blade. Der Rechner verfügt über bis zu vier Dual-Core-Prozessoren der Intel Itanium 9100-Serie mit dem besonders leistungsstarken HP zx2-Chipsatz. Der Arbeitsspeicher fasst 4 bis 96 GB, verteilt auf 24 DIMM-Steckplätze. Unterstützt werden vier Hot-Plug SAS-Festplatten sowie ein externes DVD/CD-Laufwerk (RW). Über diese technischen Eckdaten hinaus bietet der HP Integrity BL870c Server Blade umfassende Funktionen für das virtuelle Management von Hardware und Betriebssystem und ist standardmäßig mit der Kontrollsoftware Integrity iLO 2 Advanced Pack ausgerüstet. Die möglichen Betriebssysteme umfassen HP-UX 11i v3 und 11i v2, Microsoft Windows Server 2003, Red Hat- und SUSE-Linux sowie OpenVMS.

Schlanke Speicherwunder

Das HP Angebot in puncto Speicherlösungen reicht von reinen Hardware-Komponenten wie Blade-DAS-Storage-Systemen, Blade-Shared-Storage-Lösungen und Blade-Tape-Laufwerken bis hin zur wirksamen Datenmigrations- und Hochverfügbarkeitslösung für diverse Betriebssysteme oder VMware-Umgebungen.

Die HP All-in-One Storage Blades HP StorageWorks SB40c und SB600c ermöglichen es Unternehmen, auf einfache Weise zusätzliche Speicherkapazität aufzubauen. Das SB40c fasst sechs Hot-Plug SAS-

oder SATA-Laufwerke, der größere Bruder SB600c hat eine maximale Speicherkapazität von jeweils 1 TB. Bei mehr Speicherbedarf können Anwender auf ein Rack-AiO-Modell mit bis zu 9 TB Kapazität zurückgreifen. Mit den Storage Blades von HP können Unternehmen aber nicht nur ihre Speicherkapazitäten ergänzen, sondern auch Datenbestände konsolidieren und automatisiert schützen. Die HP Modelle versorgen speziell KMUs mit File Serving (NAS)- und iSCSI-basierten SAN-Funktionen sowie einer integrierten Datensicherung. Zu einer optimierten Datensicherung trägt dabei eine automatisierte Snapshot-Funktion bei. Redundante Daten werden durch Deduplizierung eliminiert. Dies führt zu einer um 30 % verbesserten Speicherauslastung. Eine Volltext-Indizierung erleichtert die Suche nach Dateien. Auch Backup und Restore ist denkbar einfach – die dazu nötige Backup-Software Data Protector Express ist bereits enthalten. Anforderungen an hohe Datensicherheit können zusätzlich durch Replikation bedient werden. DFS-Replikation gehört zum Funktionsumfang, optional verfügbar ist vorinstallierte blockbasierte Spiegelung mittels HP Storage Mirroring.

Ebenfalls neu im HP Portfolio ist der HP StorageWorks Ultrium 448c Tape Blade. Er stellt die bewährte Ultrium-Power einschließlich Backup-Software zur Verfügung. An Bord sind die Systeme Data Protector Express (für automatische Kopien von Disk- auf Tape-Backup-Tools) und One-Button Disaster Recovery (OBDR) für die blitzschnelle Systemwiederherstellung. Das HP Ultrium 448c Tape Blade bietet eine komprimierte Speicherkapazität von 400 GB pro Datenkartusche und eine komprimierte Datentransferrate von 172 GB pro Stunde.

Abgerundet wird das Angebot durch die HP All-in-One-Speicherlösungen AiO 600 und AiO1200 sowie die Blade-fähigen Arrays HP MSA (Modular Storage Array) und HP EVA (Enterprise Virtual Array) sowie die HP Software Storage Mirroring.

