



Verkaufsleitfaden
Intel® Modular Server
Aufbauend auf Intel®
Multi-Flex Technology

Intel® Modular Server

Aufbauend auf Intel® Multi-Flex Technology



Ihr Kunde ist ein expandierendes mittelständisches Unternehmen mit gehobenen IT-Ansprüchen und begrenztem Budget?
Die ständige Wartung der IT-Geräte ist nicht oberste Priorität?
Der Kunde sucht nach einer Lösung, die mehr als nur dieses Kernproblem löst?



Intel® Modular Server: Die Antwort auf



„Na, und?!“

In einer verwirrenden Welt voller Funktionsmerkmale und technischer Daten fragt ein Kunde schon mal „Na, und? Wie kann dieses Produkt mir helfen, meinen IT-Bedarf zu decken?!“

Was macht den auf Intel Multi-Flex Technology aufbauenden Intel Modular Server aus?

Der Intel Modular Server ist ein integriertes auf Intel® Multi-Flex Technology aufbauendes System mit SAN-Speicher, Rechner und Netzwerk, das mit den wachsenden Anforderungen Ihrer IT-Infrastruktur Schritt hält. Der Intel Modular Server bietet:

- Bis zu 6 Server Compute Modules
- Integrierter SAN-Speicher
- Integrierte Ethernet-Switch-Module
- Alle Komponenten ohne Stromabschaltung austauschbar
- Ferngesteuerte Verwaltungsfunktionalität durch Virtual Presence



Als integriertes System verfügt der Intel Modular Server über in herkömmlichen Rack-Serverstruktur fehlende praktische Funktionen wie virtuelle Laufwerke, die skalierbare Flexibilität bieten, und Virtual Presence-Verwaltung.

Der Intel Modular Server liefert eine Lösung mit praktischem Nutzen für den Alltag.

Nutzen

Verbesserte IT-Betriebszeit

Einfache Anwendungsmigration

Skalierbares Wachstum

Bessere Systemauslastung

Einmalig wartungsfreundlich

Einfache Verwaltung

Verbesserter Datenschutz

Funktionalität

Redundante Systeme verbessern die Betriebszeit des Netzwerks mit Ausfallsicherungen zwischen Servern und Backup.

Gemeinsam genutzter Speicher und virtuelle Laufwerke vereinfachen die Anwendung und die Speichermigration.

Bei bis zu sechs möglichen Server Compute Modules und 14 optionalen Speicherlaufwerken kann die Anschaffung ganz dem individuellen Bedarf angepasst werden.

Plattenlose Server Compute Modules ermöglichen die optimale Nutzung der Systemkapazitäten.

Unterbrechungsfrei austauschbare Komponenten lassen sich kabellos und werkzeugfrei warten.

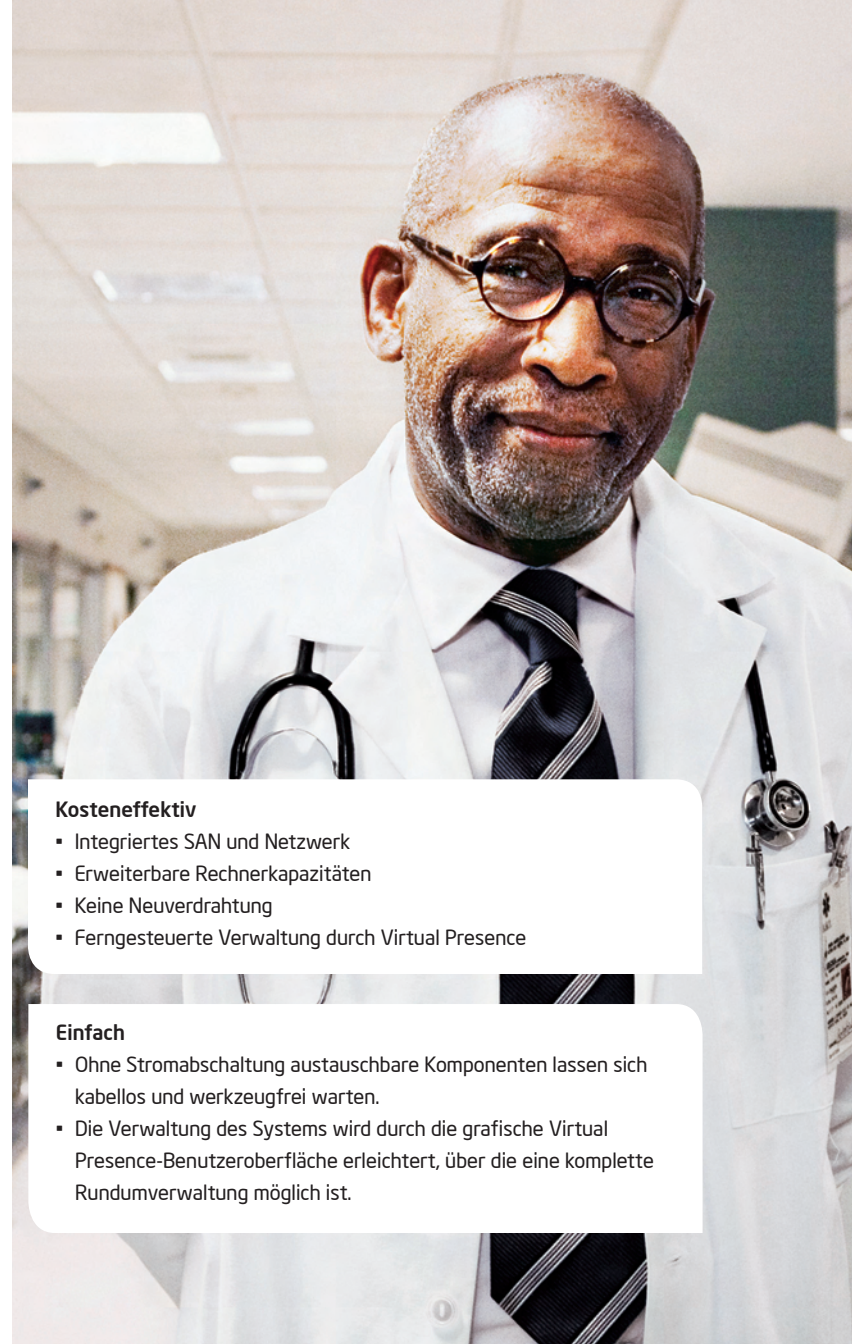
Das gesamte integrierte System kann komplett über eine webbasierte Benutzeroberfläche verwaltet werden.

Zentrales Backup und virtueller Zugriff gestatten umfassenderen Datenschutz.

Beurteilung des Kundenbedarfs

Profil des Zielkunden

Wie viele Server sollen gekauft werden?	Erwägt in diesem Jahr zwei bis drei Server zu kaufen
Wie viele Endbenutzer unterstützt die IT-Infrastruktur?	Verfügt über ein Netzwerk, das 50 - 500 Mitarbeiter unterstützt
Soll die Netzwerkverwaltung vereinfacht werden?	Wünscht einen Netzwerk-Switch, der leicht installiert, konfiguriert und gewartet werden kann
Ist der Kunde an redundanten Systemen interessiert, um die Laufzeit der Server zu verbessern?	Benötigt längere Anwendungs-laufzeit mit planmäßigen Wiederherstellungsmöglichkeiten
Ist der Kunde an einem vollintegrierten Netzwerk interessiert, um wertvolle IT-Zeit zu sparen?	Verfügt über einen IT-Techniker, der über die Netzwerkverwaltung hinausgehende Aufgaben hat
Wünscht der Kunde High-end-Funktionalität im Rahmen des Budgets?	IT muss ebenso flexibel wie der Rest des Unternehmens sein, und darf das Budget nicht sprengen
Welche Anwendungsarten können auf dem Intel® Modular Server ausgeführt werden?	Auf dem Intel Modular Server können alle Anwendungen ausgeführt werden, die auch auf Allzweck-Servern ausgeführt werden können, wie z.B. Dateibearbeitungsprogramme, Datenbanken, Webanwendungen und E-Mail-Programme.



Kosteneffektiv

- Integriertes SAN und Netzwerk
- Erweiterbare Rechnerkapazitäten
- Keine Neuverdrahtung
- Ferngesteuerte Verwaltung durch Virtual Presence

Einfach

- Ohne Stromabschaltung austauschbare Komponenten lassen sich kabellos und werkzeugfrei warten.
- Die Verwaltung des Systems wird durch die grafische Virtual Presence-Benutzeroberfläche erleichtert, über die eine komplette Rundumverwaltung möglich ist.



Preislich attraktiv

- Sie erwägen zwei bis drei Server für Ihr Unternehmen zu erwerben? Der Intel Modular Server passt sich Ihrem Budget an, und bietet Ihrem Unternehmen dabei viele bisher nicht verfügbare High-End-Funktionen.

Zuverlässig

- Beugen Sie mit redundanten Systemen und Störungssicherungen Ausfallzeiten in der IT-Infrastruktur vor.
- Schützen Sie Ihre Daten mit integrierten RAI und globalen Hotspares mit automatischem Rebuild.
- Sichern Sie sich unterbrechungsfreies Arbeiten mit der Möglichkeit, Server und Laufwerke über die Fernverwaltungsoberfläche neu zuzuweisen.

Was bedeutet das für Ihr Unternehmen?

Intel® Server-Produkte bieten den besten Service und Support in ihrer Klasse. Was bedeutet das für mich als Server-Reseller?

- Fördern Sie Ihre eigene Marke über die Intel-Marke.
- Senken Sie Kosten durch erweiterte Garantieangebote, Validierung und Tests einschließlich geprüfter Intel(R) ESAA (Intel® Enabled Server Acceleration Alliance)-Einsatzmöglichkeiten und einer offenen Plattform für wettbewerbsfähige Preisgestaltung und Verfügbarkeit
- Erobern Sie den Markt mit neuer Technologie und maßgeschneiderten Lösungen.
- Bauen Sie Ihre Ertragsmöglichkeiten mit Software-Aktualisierungen, Speicherlösungen und Dienstleistungsverträgen aus.
- Erleichtern Sie Integration und Verwaltung durch individuelle Verwaltungsanwendungen für Server, Clients und Netzwerke.
- Übernehmen Sie mit in der Branche führenden Leistungen die Spitzenposition.

Für kleine und mittelständische Unternehmen geht es nicht darum, welche Technologie sie sich leisten können, sondern um umfassende Lösungen für Ihre IT-Probleme.

Problem Wir haben vier Server, auf denen E-Mail-, Web-, Buchhaltungs- und Datenbankanwendungen ausgeführt werden. In letzter Zeit wird uns der Speicherplatz etwas knapp. Der Buchhaltungsserver hat gerade die richtige Menge an Speicherplatz, aber der E-Mail-Speicher ist etwas dürftig, und der Web-Server verfügt über mehr als genug Speicher. Als wir die Server gekauft haben, waren unsere Möglichkeiten durch die Anzahl der Platten, die die Server aufnehmen, und die für die Erstellung von RAID 5 erforderlichen Plattensätze beschränkt.

Szenario Vier drei Jahre alte 2 HE-Server in Rack-Montage, davon jeder mit vier SCSI-Festplatten-RAID 5-Sätzen. Der E-Mail-Server braucht mehr Speicherplatz, aber die interne Kapazität ist bereits voll ausgelastet. Der Web-Server wird stärker denn je belastet, und wir bräuchten eigentlich einen stabileren Server.

Lösung Aufrüstung auf den Intel Modular Server mit vier Server Compute Modules, d.h. einen für jede Anwendung, und einen Standby-Server. Der Intel Modular Server kann fünf Servern schon ab drei Laufwerken RAID 5-Zugriff bieten. Der Speicher kann leicht durch Hinzufügen von Laufwerken erweitert werden, und der Speicherpool wird über die einfache webbasierte Verwaltungsoberfläche erweitert. Wenn neue Rechnertechnologien verfügbar werden, kann ein Server einfach durch Herausziehen und Einschieben ausgetauscht werden. Dank der Server-Ausfallsicherungsfunktionen gehören längere Ausfallzeiten durch Serverstillstand der Vergangenheit an.

Flexibel

- Durch den integrierten, gemeinsam genutzten Speicher und Aufnahmekapazitäten von bis zu sechs Servern, muss nur die Speicher- und Rechnerleistung gekauft werden, die auch tatsächlich benötigt wird. Weitere Komponenten können später nach Bedarf erworben werden.

Keine Neuverdrahtung

- Netzanschlüsse des Gehäuses benötigen 100 - 240V. Damit erübrigen sich alle besonderen Versorgungsanforderungen weltweit.

Für mehrere Generationen von Server-Modulen konzipiert

- Das Gehäuse wurde auf die Unterstützung mehrerer Generationen von Server Compute Modulen ausgelegt, damit problemlos auf die neueste Rechnertechnologie aufgerüstet und die Lebenszeit des Gehäuses verlängert werden kann.





Der Intel Modular Server ist ein Serversystem mit unterbrechungsfreier Installation, nahtloser Migration, skalierbarem Wachstum - ein Unternehmen im Kleinformat.

Problem Wir verfügen über sechs veraltete Server, auf denen Betriebssysteme ausgeführt werden, die auf neueren Plattformen nicht mehr unterstützt werden. Diese Server stellen den Kern unseres Unternehmens dar und wir haben derzeit keine Möglichkeit, sie auszutauschen oder aufzurüsten. Die nunmehr sieben Jahre alten Server haben in letzter Zeit leider immer mehr Probleme und es wird immer schwieriger, Ersatzteile dafür zu finden.

Szenario Sechs ältere x86-Plattform-Server mit Microsoft* Windows* NT 4.0 und zwei davon mit Red Hat* Linux* 7. RAID 5 auf Windows-Servern und RAID 1 auf Linux*-Servern. Anwendungen hängen von älteren Betriebssystemen ab und sind nicht mit modernen Betriebssystemen kompatibel. Treiber für ältere Betriebssysteme existieren nicht für die verwendete Hardware.

Lösung Konzipieren Sie ältere Betriebssysteme für die Virtualisierung. Installieren Sie den Intel® Modular Server mit drei Server Compute Modules und mindestens fünf Laufwerken. Erstellen Sie einen Laufwerkpool mit drei Laufwerken. Erstellen Sie zwei virtuelle Laufwerke mit RAID 5 im neu erstellten Laufwerk, weisen Sie eines davon dem ersten Server zu und das andere dem zweiten.

Erstellen Sie dann einen weiteren Laufwerkpool mit zwei Laufwerken. Erstellen Sie ein virtuelles RAID 1-Laufwerk im zweiten Pool und weisen Sie es dem dritten Server zu. Verschieben Sie die älteren physischen Server mit Hilfe eines Migrationsdienstprogramms von physischen zu virtuellen Komponenten auf den virtuellen Intel Modular Server-Host. Verschieben Sie drei virtuelle Microsoft Windows NT 4.0-Server auf den ersten und drei auf den zweiten Server. Verschieben Sie die zwei virtuellen Red Hat Linux 7-Server auf den dritten Server.

Und zu guter Letzt spenden Sie die alten Server einem guten Zweck und lehnen Sie sich mit der Gewissheit zurück, dass Ihre Anwendungen problemlos laufen und Ihre Daten sicher sind.

Support für Intel® Xeon®-Prozessoren

- Intel Modular Server-Module unterstützen zum Zeitpunkt der Markteinführung zwei Multi-Core Intel® Xeon®-Prozessoren und Multi-Core Intel Xeon-Prozessoren der nächsten Generation, die auf der 45nm Hi-k Intel® Core™-Mikroarchitektur basieren. Diese Prozessoren erbringen branchenführende Leistung und Virtualisierung, und bieten neue Energiesparniveaus für IT-Kunden jeder Unternehmensgröße.

Häufige Einwände von Kunden und die Lösung dafür

Warum sollte ich einen auf Intel Multi-Flex Technology aufbauenden Intel Modular Server statt eines standardmäßigen Servers in Rack-Montage wählen?

Als ein integriertes System verfügt der auf Intel Multi-Flex Technology aufbauende Intel Modular Server über Kapazitäten, die in handelsüblichen Rack-Servern nicht zu finden sind, wie beispielsweise plattenlose Server, komplette Virtual Presence-Verwaltung, redundante Switches und Speicherkontrollmodule, redundante Stromversorgung und integrierte SAN und Ethernet Switch-Module.

Warum könnte ein „virtualisierter Zugriffsspeicher“ wichtig für mich sein?

Intel® Modular Server-Module unterstützen zum Zeitpunkt der Markteinführung zwei Multi-Core Intel® Xeon®-Prozessoren und Multi-Core Intel® Xeon®-Prozessoren der nächsten Generation, die auf 45nm Hi-k Intel® Core™-Mikroarchitektur basieren. Diese Prozessoren verfügen über branchenführende Leistung und Virtualisierung, und bieten neue Energiesparniveaus für IT-Kunden jeder Unternehmensgröße.

Ich möchte mich nicht auf eine Art von Server-Modul festlegen.

Was passiert, wenn ein neues Server-Modul auf den Markt kommt?

Der Intel Modular Server unterstützt mehrere Generationen nebeneinander in demselben Gehäuse. Wenn Sie sich beispielsweise in einem Jahr zum Kauf eines neuen Server Compute Module entschließen, können Sie es einfach mit Ihren anderen Servern in das System einstecken und konfigurieren.

Funktionsmerkmale und häufig gestellte Fragen

Was ist ein SAN und warum brauche ich es?

Der Speicherlaufwerkschacht mit dem Speicherkontrollmodul und dem Gehäuseverwaltungsmodul bilden innerhalb des Intel Modular Server ein SAN (Storage Area Network). Das Speichernetzwerk trennt den Speicher physisch von den Servern und verwaltet den Speicherlaufwerkschacht, damit Speicherpools und virtuelle Laufwerke eingerichtet werden können. Dadurch arbeitet ein Server nur mit dem auch wirklich benötigten Speicherplatz.

Warum sollte man einen integrierten Netzwerk-Switch verwenden?

Das integrierte Ethernet Switch-Modul ermöglicht die komplette Verwaltung und erfordert gleichzeitig weniger Kabel und Schaltungen.

Wie erweitere ich Speicher?

Der gemeinsam genutzte Speicher kann durch ein externes RAID-Array und das integrierte Speicherkontrollmodul erweitert werden.

Was ist ein ferngesteuertes, paralleles KVM?

Ein ferngesteuertes KVM (Tastatur, Grafik und Maus) erlaubt es einem Administrator sich anzumelden und die KVM-Funktionen des Intel Modular Server zu verwenden, als ob die Komponenten physisch angeschlossen wären. Die Parallelfunktion ermöglicht es ihm, bei der Verwaltungsoberfläche angemeldet zu sein und mehrere Server Compute Modules gleichzeitig zu verwalten.

Was versteht man unter Virtual Presence?

Virtual Presence gestattet die interaktive Verwaltung des Systems über die webbasierte grafische Benutzeroberfläche - ganz so als wären Sie tatsächlich vor Ort.

Warum ist das Verwaltungsmodul integriert?

Das integrierte Verwaltungsmodul erlaubt den zentralen Zugriff und verfügt über Virtual Presence, eine webbasierte Benutzeroberfläche und fernsteuerbare Konsolenfunktionen.

Wer kann dieses System warten?

Die Komponenten des Intel Modular Servers können alle ohne Stromabschaltung ausgetauscht werden und die Wartung erfordert keine besonderen Werkzeuge.

Warum Server Compute Modules ohne Festplatten?

Plattenlose Server Compute Modules gestatten das Umladen ohne Festplatte und einen virtuellen Desktop. Außerdem können der gemeinsam genutzte Speicherschacht und das SAN integriert werden und so eine größere Flexibilität und verbesserte Kapazitätsauslastung bieten.

Wie viel kostet es?

Wenn ein kleines bis mittelständisches Unternehmen erwägt, drei Server zu kaufen oder in nächster Zeit ein Netzwerk mit mehr als zwei Servern einrichten möchte, entspricht der Intel Modular Server dem Budget. Skalierbar bedeutet schließlich, dass Sie Ihrem aktuellen Bedarf entsprechend kaufen. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Intel Verkaufsberater.

Welche Mindestanforderungen stellt der Intel Modular Server?

Der Intel Modular Server erfordert die folgende Mindestkonfiguration:

- 1 Server Compute Module, einschließlich Prozessor(en) und Speicher
- 1 Festplattenlaufwerk
- Gehäuse

Damit das System an die ferngesteuerte Verwaltungsoberfläche des Intel Modular Servers angeschlossen werden kann, sind die folgenden Anwendungen erforderlich:

- Microsoft Internet Explorer* oder Mozilla Firefox*
- Java Runtime Environment* Version 6 Update 1
- Adobe Flash Player* Version 9

Ist für die Bereitstellung des Intel Modular Server ein Rack Kit erforderlich?

Ein Rack Kit für die Bereitstellung ist nicht erforderlich, aber es werden sowohl Rack- als auch Sockel-Kits angeboten, um maximale Installationsflexibilität zu gewährleisten.

Weitere Verkaufshilfen

Die Marketing-Toolkit-CD für den Intel Modular Server enthält viele wertvolle Ideen, die Ihnen dabei helfen können, Ihren Kunden die Vorteile des Intel Modular Servers nahe zu bringen. Die CD umfasst:

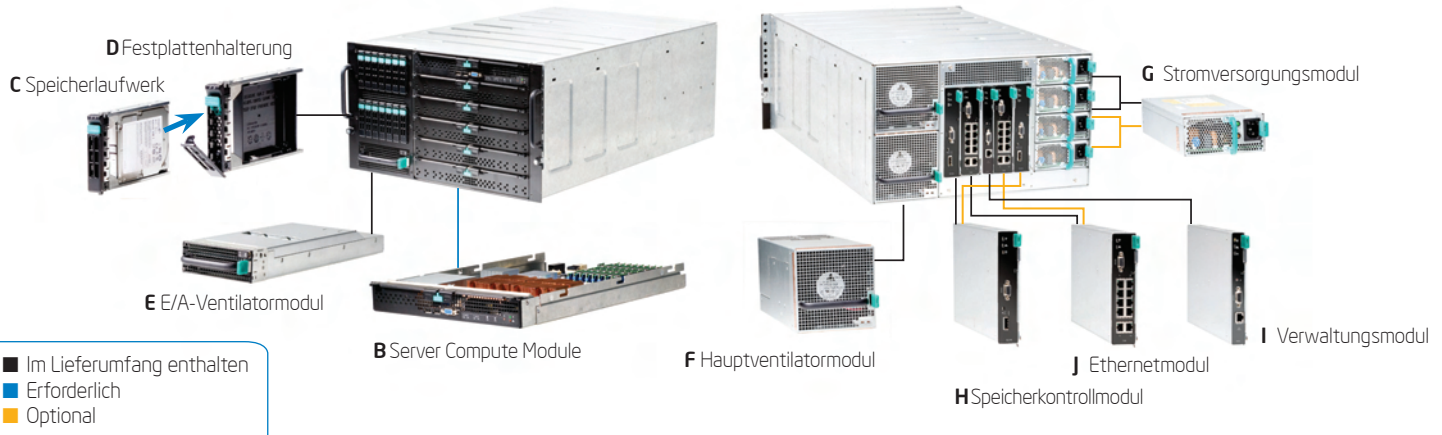
- Individuell anpassbare Werbematerialien
- Produktfotografie
- Systemkonfigurationswerkzeug
- Flash-Animation
- Schulungsvideo Produktübersicht
- Schulungsvideo Virtual Presence Management
- Konfigurationsdruckunterlagen
- Verkaufsleitfaden
- Vorgefertigte Druckunterlagen für Ihre Kunden
- Produktübersicht
- Messaging-Präsentation
- White Paper



Intel® Modular Server

Aufbauend auf Intel® Multi-Flex Technology

A Gehäuse: Vorder- und Rückansicht



A Gehäuse

- 1-6 Server Compute Modules
- Speicherlaufwerkschacht

B Server Compute Module (erforderlich)

- Modell MFS5000SI
- Bis zu zwei Multi-Core Intel® Xeon®-Prozessoren
- Umfasst 8 FB DIMM-Steckplätze für bis zu 32 GB
- Unterstützt eine optionale Mezzanine-Erweiterungskarte

C Speicherlaufwerk (erforderlich)

- Bis zu 14 2,5-Zoll-SAS-Laufwerke

D Festplattenhalterungen (im Lieferumfang enthalten)

E E/A-Ventilatormodul, ohne Stromabschaltung austauschbar (im Lieferumfang enthalten)

F Hauptventilatormodul, ohne Stromabschaltung austauschbar (im Lieferumfang enthalten)

G Stromversorgungsmodul, ohne Stromabschaltung austauschbar (zwei im Lieferumfang enthalten, zwei optional)

- 3 + 1-Redundanz

H Speicherkontrollmodul (eins im Lieferumfang enthalten, eins optional)

- Bis zu zwei Speicherkontrollmodule für Redundanz

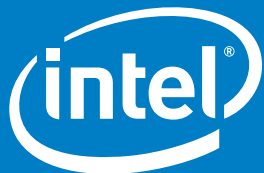
I Verwaltungsmodul (im Lieferumfang enthalten)

J Ethernet-Switch-Modul (eins im Lieferumfang enthalten, eins optional)

- Bis zu zwei Ethernet-Switch-Module
- Jedes Modul verfügt über 10/100/1000 GbE Voll-Duplex-Ports

Weitere Informationen über Intel® Serverprodukte finden Sie unter
www.intel.com/go/serverproducts

Weitere Informationen über den Intel® Modular Server und
Intel® Multi-Flex Technology finden Sie unter
www.intel.com/go/mft



Weitere Informationen über Intel® Serverprodukte finden Sie unter www.intel.com/go/serverproducts

Weitere Informationen über den Intel® Modular Server und Intel® Multi-Flex Technology finden Sie unter www.intel.com/go/mft

DIE INFORMATIONEN IN DIESEM DOKUMENT WERDEN IN VERBINDUNG MIT PRODUKTEN VON INTEL® GELIEFERT. INTEL LEHNT JEDE ÜBER DIE VON INTEL GEGEBENEN VERKAUFSKONDITIONEN FÜR SOLCHE PRODUKTE HINAUSGEHENDE HAFTUNG AB SOWIE ALLE AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIE, DIE SICH AUF DEN VERKAUF BZW. DIE NUTZUNG VON INTEL-PRODUKTEN BEZIEHEN, EINSCHLIESSLICH JEDWEDER HAFTUNG ODER GARANTIE BEZÜGLICH DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, DER MARKTGÄNGIGKEIT, DER VERLETZUNG DES PATENTRECHTS, DES URHEBERRECHTS ODER ANDERER RECHTE BEZÜGLICH INTELLEKTUELLEN EIGENTUMS.

Intel, das Intel-Logo, "Intel. Leap ahead.", das "Intel. Leap ahead."-Logo und Intel Xeon sind Marken der Intel Corporation in den U.S.A und anderen Ländern.

*Andere Namen und Marken sind eventuell das Eigentum Anderer.

Copyright © 2007 Intel Corporation. Alle Rechte vorbehalten. 1007/2.5K/EOH/KAS/HOP 318050-001DE