



Produktübersicht

Der Intel® Modular Server baut auf Intel® Multi-Flex Technology auf

Intel® Modular Server

Basierend auf Intel® Multi-Flex Technology

Ein einfaches, flexibles System, preislich attraktiv

Der auf Intel® Multi-Flex Technology aufbauende Intel® Modular Server integriert Speicher, Rechner und Netzwerk, und vereinfacht so das komplexe IT-Umfeld. Der Intel Modular Server ist ein Serversystem mit

unterbrechungsfreier Installation, nahtloser Migration, skalierbarem Wachstum - ein Unternehmen im Kleinformat. Er unterstützt bis zu sechs Server Compute Modules und 14 SAS 2,5-Zoll-Festplattenlaufwerke, sowie zwei Ethernet-Switch-Module, integriertes SAN und ein Verwaltungsmodul. Der Intel Modular Server ist eine flexible und leistungsfähige Lösung für kleine und mittelständische Unternehmen.



Intel® Modular Server

Funktionen

Nutzen

Skalierbare Server-Rechnerkapazität	Unterstützt bis zu sechs Multi-Core Intel® Xeon® Dualprozessor-basierte Server Compute Modules.
Virtueller, integrierter, gemeinsam genutzter Speicher	Server Module ohne eigene Festplatten nutzen das integrierte SAN mit virtuellen Laufwerken, um die Flexibilität zu erhöhen und die Speicherkapazität zu maximieren. Zeitpunkt und Umfang der Anschaffung können ganz dem individuellen Bedarf angepasst werden.
Verwaltung über die Virtual Presence-Benutzeroberfläche	Ermöglicht die Systemverwaltung durch virtuelle Präsenz
Integriertes Netz	Duale Gb-Ethernet-Switches bieten zehn 1-GbE-Anbindungen pro Modul.
Ausfallsicherheit durch doppelt ausgelegte Komponenten	Server Compute Modules und Speicherlaufwerke sind im laufenden Betrieb austauschbar und ermöglichen eine umgehende Leistungssteigerung. Redundante Module und Hotspare-Optionen verbessern die IT-Verfügbarkeit des Intel Modular Servers.
Flexibler Netzbetrieb	Die Netzanschlüsse des Gehäuses sind für 100 - 240V ausgelegt. Damit läßt sich das System universell in allen Ländern dieser Welt einsetzen. Mit der kompakten Bauweise der Netzteile und Lüfter lassen sich die Betriebskosten deutlich senken.

Gehäuse

Das Gehäuse kann den Bedürfnissen des Unternehmens entsprechend wahlweise in Rack- oder horizontaler Sockelmontage von 6HE konfiguriert werden. Es unterstützt mehrere Generationen von Server Compute Modules und ermöglicht reibungslose Upgrades auf die neueste Rechnertechnologie.

Speicherkontrollmodul

Management Modul und integrierter Festplatten Speicher lassen sich gemeinsam über das Speicher Verwaltungs Modul steuern. Funktionsmerkmale:

- RAID: 0, 1, 1E, 5, 6, 10
- Erweiterung für ein externes SAS RAID-Array über einen x4 externen Mini-SAS-Port, der die gemeinsame Nutzung eines externen Speichers durch alle Server Compute Module zulässt.
- Mit dem optionalen zweiten Speicherverwaltungsmodul erhält man eine höhere Leistung sowie erhöhte Ausfallsicherheit
- Stützbatterie
- Globale Ersatzteil Versorgung

Ethernet Switch-Modul

Der Intel Modular Server erreicht mit bis zu zwei Ethernet Switch-Modulen eine enorm gesteigerte Ausfallsicherheit. Jedes Switch-Modul bietet:

- Non-blocking wire-speed performance
- Zehn externe 10/100/1000 GbE-Voll-Duplex-Ports, die selbst anspruchsvollste Anwendungen leistungsstark unterstützen
- Zwölf interne 1 GbE-Voll-Duplex-Ports
- Layer 2+ Funktionsmerkmale
- Switch-Konfigurationsmöglichkeiten durch das Verwaltungsmodul

Verwaltungsmodul

Das Verwaltungsmodul bietet systemweite Managementfunktionen durch ein Verwaltungssystem auf einer Virtual Presence-Benutzeroberfläche. Die Virtual Presence-Benutzeroberfläche bietet:

- Hardware-Daten in Echtzeit
- Kontextabhängige Aktionen
- Ferngesteuerte Verwaltung
- Intuitive Navigation über Registerkarten und eine Navigationsleiste
- Kompletverwaltung
- Direkte Geräteauswahl
- Webverwaltung über Microsoft* Internet Explorer* oder Mozilla* Firefox*

Server Compute Module

Das Server Compute Modul MFS 5000SI basiert auf dem Chipset der Intel® 5000P-Serie und unterstützt Multi-Core Intel® Xeon®-Prozessoren.

MFS5000SI-Funktionsmerkmale

- Unterstützt bis zu zwei Multi-Core Intel® Xeon®-Prozessoren
- Server verfügt über 8 FB DIMM-Steckplätze für bis zu 32 GB Speicher
- Integrierter LSI 1064E SAS Controller
- Integriertes Fern-KVM, ferngesteuerte Medienumleitung und Fernzugriff über seriell verwaltete Geräte.
- Frontabdeckung umfasst Video- und zwei USB E/A-Anschlüsse

Erweiterungs-Karte

Die Server Compute Modules unterstützen eine optionale Zweikanal-Gigabit-Ethernet Erweiterungskarte

Intel Modular Server Kontroll-Funktionalität:

- Ferngesteuerte Verwaltungsfunktionen der Servermodule
- Netzschaltung
- Fehlerbehebung
- Ferngesteuerte KVM & CD
- Serverkonfiguration
- Konfiguration des gemeinsam genutzten Speichers
 - Laufwerkszuweisung zu Speicherpools
 - Erstellung virtueller Laufwerke
 - Zuweisung virtueller Laufwerke zu Servermodulen
- Festlegung globaler Komponenten und Hotspares
- Neuzuweisung von Speicherpools oder virtuellen Laufwerken



Der Management Monitor bietet eine Übersicht über den allgemeinen Systemstatus innerhalb der Modular Server Management Konsole



Über Virtual Presence in der Modular Server Control sind die Komponenten einsehbar, die physikalisch an das System angeschlossen sind, selbst wenn sie ausgeschaltet sind.



Die Rückansicht des Gehäuses liefert einen Überblick über den aktuellen Status der Netzwerk Module sowie der Stromversorgung



Im Fenster für die Speicherkonfiguration können Speicherpools und virtuelle Laufwerke erstellt und diese dann den Servern zugewiesen werden.

Intel® Modular Server

Basierend auf Intel® Multi-Flex Technology

A Gehäuse: Vorder- und Rückansicht



A Gehäuse

- 1-6 Server Compute Module
- 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-Ventilator modul, ohne Stromabschaltung austauschbar

(im Lieferumfang enthalten)

F Hauptventilator modul, ohne Stromabschaltung austauschbar

(im Lieferumfang enthalten)

G Stromversorgungsmodul, im laufenden Betrieb 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)

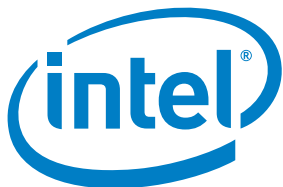
- Bis zu zwei Ethernet-Switch-Module
- Jedes Modul verfügt über 10/100/1000 GbE Voll-Duplex-Ports

Technische Daten

Gehäusekonfiguration	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rack- oder Sockelmontage mit 6 HE
Vorderseite	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Speicherlaufwerkschacht für 14 2,5-Zoll-SAS-Laufwerke, im laufenden Betrieb austauschbar ▪ Bis zu 6 Server Compute Modules ▪ Ein E/A-Ventilator modul, im laufenden Betrieb austauschbar
Rückseite	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ein Verwaltungsmodul ▪ Bis zu zwei Ethernet-Switch-Module ▪ Bis zu zwei Speicherkontrollmodule ▪ Vier Stromversorgungsschächte für 3+1-Redundanz ▪ Zwei Ventilator module, im laufenden Betrieb austauschbar
Verbindungs Platine	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verbindet die Untersysteme mit dem Verwaltungsmodul ▪ Ist für mehrere Generationen von Server Modulen ausgelegt ▪ Bietet E/A für das System
Speicherkontrollmodul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ RAID: 0, 1, 1E, 5, 6, 10 ▪ E/A: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Externer Mini-SAS-Port für Erweiterungsspeicher ▪ Sechs interne 3Gb PS SAS-Kanäle ▪ Active-Active-Redundanz ▪ Stützbatterie
Ethernet Switch-Modul	<p>Ports</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zehn externe 10/100/1000 GbE Vollduplex-Ports ▪ Zwölf interne 1 GbE-Voll-Duplex-Ports <p>Verwaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Port, VLAN und weiterführende Switch-Konfiguration über das Verwaltungsmodul <p>Layer 2+ Funktionsmerkmale</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ACL, QOS, Link Aggregation, 10K Jumbo Frame-Unterstützung, VLAN-Unterstützung, STP und RSTP ▪ Nonblocking-E/A-Leistung bei Leitungsgeschwindigkeit
Verwaltungsmodul	<p>E/A</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Externer 10/100 Ethernet-Anschluss ▪ Externer serieller Anschluss <p>Ferngesteuerte Verwaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fernwartung ▪ Fernverwaltungs Konsole

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

Weitere Informationen über Intel® Server-Produkte finden Sie unter www.intel.com/serverproducts



DIE INFORMATIONEN IN DIESEM DOKUMENT WERDEN IN VERBINDUNG MIT PRODUKTEN VON INTEL® DELIEFERT. 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 USA und anderen Ländern.

*Andere Namen und Marken sind eventuell das Eigentum Anderer.

Copyright © 2007 Intel Corporation. Alle Rechte vorbehalten. 1007/E0H/KAS/HOP/2.5K 318033-001DE

Server Compute Module	<p>Prozessoren</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Basierend auf dem Chipsatz der Intel® 5000P-Serie, unterstützt Multi-Core Intel® Xeon®-Prozessoren <p>Intel® 5000P-Chipsatzserie, einschließlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Intel® 5000P Memory Controller Hub ▪ Intel® 6321 ESB I/O Controller Hub <p>Speicher</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Acht DIMM (FBDIMM)-Steckplätze mit Support für bis zu 32 GB Speicher <p>Integrierter Host-Bus-Adapter</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ LSI® 1064e SAS Controller <p>LAN</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zwei integrierte und zwei optional über die Erweiterungskarte verfügbare 10/100/1000 Ethernet-Anschlüsse <p>Eingebauter Video Controller</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Server Compute Module AT* ES1000 Video Controller mit 16 MB DDR SDRAM <p>Externe Anschlüsse</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zwei USB 2.0- Anschlüsse ▪ Videoanschluss <p>Interne Anschlüsse</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ein Intel® E/A-Erweiterungs -Anschluss mit Unterstützung für eine optionale Erweiterungs Karte
Erweiterungskarte	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bietet weitere Zweikanal-Ethernet-Anschlüsse ▪ Intel® Modular Server Accessory AXDXGBIOMEZ
Gehäuseabmessungen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Höhe: 26,16 cm (6HE) ▪ Breite: 44,45 cm ▪ Tiefe: 72,14 cm ▪ Gesamtgewicht (aufgerüstet) : 84,82 kg
Energiebedarf	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bis zu vier 1.000 W DC-Ausgangsleistung-Netzmodul mit 110-240 V AC-Eingangleistung ▪ Leistungsanforderungen bei voller Ausbaustufe des Systems 3.000 W
Gehäuse-Lärmemissionen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lautstärke Pegel bis zu 70 dB
Gehäuseumgebung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Betriebstemperatur: 10°C bis 35°C ▪ Temperatur im Ruhezustand: -40°C bis 70°C ▪ Höhe: -30 bis 1.500 m
Gehäusesicherheit	<ul style="list-style-type: none"> ▪ UL60 950, CSA60 950, AS/NZS 3562, GB4943-1 995, EN60 950 und 73/23/EEC, IEC 60 950, EMKO-TSE (74-SEC) 207/94, GOST-R 50377-92
Gehäuseemissionen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Geprüft bis FCC Class A; getestet bis CISPR 22 Class A, EN 55022 Class A und 89/336/EEC, VCCI Class A, AS/NZS 3548 Class A, ICES-003 Class A, GB9254-1 998, MIC Notice 1997-42 Class A, GOST-R 29216-91 Class A, BSMI CNS13438