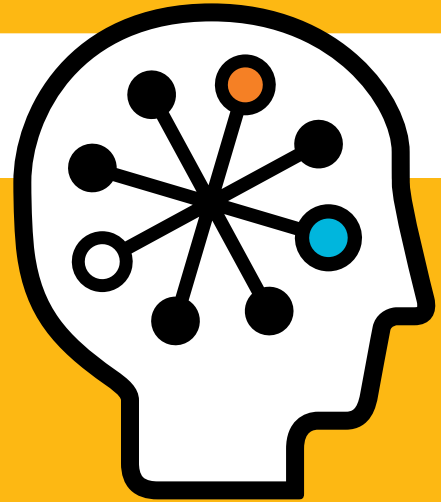




HP ProLiant DL380 G6 Server

Datenblatt



Beim HP ProLiant DL380 G6 Server handelt es sich um einen vielseitigen 2U-Rack-Server, der für ein breites Spektrum an Implementierungsanforderungen ausgelegt ist. Als zuverlässiges Kraftpaket vereint er höhere Leistung, Langlebigkeit, Verfügbarkeit sowie Energieeffizienz und wurde somit zum weltweit meistverkauften Server.¹

Der HP ProLiant DL380 G6 setzt die Linie exzellent konzipierter Server fort. Höchste Flexibilität, Verfügbarkeit der Enterprise-Klasse und erweiterte Managementfunktionen sowie die bewährte Intel® Xeon® Leistung mit zwei Sockets und die 2U-Dichte machen ihn zur idealen Lösung für vielfältige Rack-Implementierungen und Anwendungsfelder.

In Anbetracht der modernsten Intel Xeon Prozessoren der Serie 5500 (Quadcore und Dualcore), einer Auswahl an DDR3 Registered oder Unbuffered DIMMs, Serial Attached SCSI (SAS) und PCI Express Gen2 Technologie überzeugt der DL380 G6 durch ein leistungsstarkes System, das für anspruchsvolle skalierbare Anwendungen und Virtualisierungsprojekte optimiert ist.

Dank integrierter RAID-Funktionalität und der doppelten Menge an Hauptspeicher, Massenspeicher und Netzwerkadaptern gegenüber der vorhergehenden Generation bietet der DL380 G6 die erforderliche Ausstattung, um mehr virtuelle Maschinen, Benutzer und Transaktionen als jemals zuvor zu unterstützen.

Darüber hinaus werden die Prozessoren der nächsten Generation mit erweiterten Funktionen geliefert. Dazu zählen Intel QuickPath, Integrated Memory Controller, Turbo Boost und Intelligent Power Technologies. Somit bietet der Server eine stärkere Leistung, eine bessere Energieeffizienz und eine höhere Flexibilität.

¹ IDC Worldwide Quarterly Server Tracker Q4, 2008

Hauptmerkmale und -vorteile

Bewährte Leistung

Als leistungsstarker und vielseitiger Server besticht der HP ProLiant DL380 G6 durch herausragende Leistung.

- Bis zu zwei (2) Intel Xeon Prozessoren der Serie 5500 mit Intel Turbo Boost-Technologie gestatten jetzt höchste Flexibilität, um den Energieverbrauch und die Leistung gemäß dem jeweiligen Anforderungsprofil zu optimieren.
- 18 DIMM-Steckplätze unterstützen bis zu 144 GB DDR3 Speicher (800 bis 1.333 MHz je nach Prozessor) mit 4:1-Interleaving und Funktion für gespiegelten Speicher. Somit eignet sich der Server ideal für speicherintensive Anwendungen.
- Sechs (6) freie PCI-Express Gen 2 Erweiterungssteckplätze (Standard) mit optional PCI-X/ PCI Express oder x16 Risern stellen modernste Technologien für I/O-Leistung zur Verfügung.
- Integrierter HP Smart Array P410i mit optionalen Upgrades für 256 oder 512 MB Lese-Cache und BBWC sowie RAID 6 werden selbst höchsten Speicheranforderungen gerecht.
- Zwei (2) eingebettete multifunktionale Gigabit-Netzwerkadapter mit jeweils zwei Ports und TCP/IP Offload Engine reduzieren die Netzwerklatenz.
- Integrierte VMware 3i und Citrix XenServer Virtualisierungstechnologie gestatten schnelle virtuelle Implementierungen.

Verwaltungsfreundlichkeit

Der HP ProLiant DL380 G6 wird mit leistungsstarken Managementtools geliefert, über die sich sämtliche Aspekte der Infrastruktur optimieren und kontrollieren lassen. Die HP Insight Control Suite (ICE) — mit der neuen Dynamic Power Capping-Technologie — ermöglicht Ihnen, im gesamten Rechenzentrum für Energie- und Kühleffizienz Sorge zu tragen.

- Die HP Insight Software dient zum Aufbau von bedarfsgerechten Funktionen für das Infrastrukturmanagement:
 - Auf der grundlegenden Ebene des Infrastrukturmanagements dient die HP Insight Control Suite dazu, Server schnell zu implementieren, den Systemstatus und die Systemleistung proaktiv zu überwachen sowie den Energieverbrauch zu optimieren und die gesamte Serverumgebung von einem beliebigen Standort aus zu kontrollieren.
 - Auf der erweiterten Ebene stellt die HP Insight Dynamics—VSE Suite für ProLiant umfassende Funktionen zum Optimieren und Verteilen der Ressourcen und der Arbeitslast in Echtzeit zur Verfügung.
- Der neue HP ProLiant Onboard Administrator (auf der Basis des Integrated Lights-Out 2 Managementprozessors) vereinfacht die Servereinrichtung, die Statusüberwachung, die Steuerung von Energieverbrauch und Kühlung sowie die Lights-Out Remote-Administration von ProLiant ML, DL und BL Servern.
- Tools wie SmartStart, Insight Rapid Deployment Software, PXE und ROM-Based Setup Utility (RBSU) erleichtern die Serverkonfiguration und -implementierung.

- Systems Insight Display, ein robustes herausziehbares Display zur Systemdiagnose spart Administratoren Zeit, da sie die Fehlerbehebungsinformationen bequem vorne am Server abrufen können. Somit ist eine Systemdiagnose direkt vor Ort möglich.
- Power Regulator und Power Meter für ProLiant stellen eine integrierte Überwachung des Energieverbrauchs und ein richtlinienbasiertes Power Management auf Serverebene zur Verfügung. Diese sorgen für Energieeffizienz und Kosteneinsparungen beim Energieverbrauch und bei der Kühlung des Systems.

Vielseitigere Einsatzmöglichkeiten

Der DL380 G6 ist für Flexibilität bei der Implementierung konzipiert.

Erweiterbarer Speicher – Unterstützung von bis zu sechzehn (16) SAS oder SATA SFF-Laufwerken (Small Form Factor); oder bis zu sechs (6) SAS oder SATA LFF-Laufwerken (Large Form Factor) — gestatten einen schnelleren Zugriff auf die Daten für eine Speicherleistung auf modernstem Stand.

- Mit seinen Speicher- und Datenschutzlösungen setzt der G6 Server neue Maßstäbe bei Leistung und Nutzen. Beim erforderlichen internen Speicher können Sie sich auf den Smart Array P410i Controller verlassen, der sich mit BBWC-Funktionen (Battery-Backed Write Cache) und höheren Lese-Cache-Kapazitäten erweitern lässt. Sie haben die freie Auswahl zwischen den folgenden Optionen:
 - Smart Array P410i Controller (Einstiegs- und Efficiency-Modelle) mit Zero-Speicher; P410i Controller mit 256 MB (Basismodell); und P410i Controller mit 512 MB und BBWC (Performance-Modell)

– Unternehmen, die Daten bequem sichern und wiederherstellen möchten, können sich häufig keine riesigen Speicherkapazitäten hierfür leisten. HP StorageWorks eliminiert die Speicherung redundanter Daten mithilfe von Deduplikation. So kann Ihr Unternehmen einen zuverlässigen Datenschutz zu wesentlich geringeren Kosten als bei vergleichbaren Lösungen umsetzen.

– Das HP StorageWorks D2D 2500 Sicherungssystem bietet einen kostengünstigen Datenschutz, indem mehr Daten beim selben Raw-Plattenplatz von 3 TB gespeichert werden. Der D2D 1U-Formfaktor ist auf die aktuellen Racks abgestimmt und unterstützt alle führenden Sicherungsanwendungen.

– Die HP StorageWorks 2000 Modular Smart Array Familie überzeugt durch eine kostengünstige überaus effektive Konsolidierung, die den Anforderungen von Abteilungen und SMB-Unternehmen gerecht wird. In drei Modellen erhältlich: *Fibre Channel*-HP MSA2000fc; *iSCSI*-HP MSA2000i; und *SAS*-HP MSA2000sa.

- Redundante Hot-Plug-Lüfter (Standard) und optionale, redundante Netzteile (Standard bei Performance-Modellen) werden den anspruchsvollen Verfügbarkeitsanforderungen der Rechenzentren in Unternehmen gerecht.
- Weltweite Service- und Supportoptionen liefern Ihnen die Gewissheit, dass Sie sich auf die Qualität von HP verlassen können.

Zuverlässigkeit

Der HP ProLiant DL380 G6 überzeugt durch eine zuverlässige Serverplattform, auf die Ihr Unternehmen stets setzen kann.

- Ein durchdachtes, werkzeugfreies mechanisches Design stärkt die Zuverlässigkeit und vereinfacht Konfiguration und Wartung mithilfe modularer Komponenten, redundanter Hot-Plug-Features und einer geringeren Anzahl an Kabeln.
- Erweiterter ECC-Speicher korrigiert 4-Bit-Speicherfehler, die bei einem DRAM-Einzelchip auf dem DIMM auftreten, und gespiegelter Speicher schützt vor nicht behebbaren Speicherfehlern.
- Das Quick Deploy Rail System umfasst Universalgleitschienen, einen doppelseitigen Kabelführungsarm und Schnellspannhebel, die eine schnelle und bequeme Wartung gestatten.
- Gemeinsame Komponenten wie Universallaufwerke, Smart Array Controller und Netzteile steigern die IT-Produktivität.
- ROM-basierte Konfigurations- und Managementfunktionen verbessern die Verfügbarkeit und vereinfachen die Konfiguration, während redundanter ROM die Plattform bei Upgrades schützt.

Energieeffizienz

Die DL380 G6 Netzteile setzen neue Maßstäbe bei der bedarfsgerechten Stromversorgung. Sie können eine für Sie maßgeschneiderte Netzteiloption auswählen. Nutzen Sie den HP Power Calculator, um das für Sie richtige Netzteil zu bestimmen.

- Hocheffiziente Stromversorgungsoptionen ermöglichen Ihnen eine auf die Konfigurationsanforderungen abgestimmte Stromversorgung und verhindern Energieverlust im Rechenzentrum.

- Sensoren im gesamten Server gestatten intelligente Maßnahmen, um Leistung und Energieeinsparungen zu bewahren, zu schützen und voranzutreiben.
- Die Insight Control Suite mit der neuen Dynamic Power Capping-Technologie hilft Ihnen, die Serverkapazität bis auf das Dreifache zu steigern, da bei gleicher Stromversorgung mehr Server einsetzbar sind.

Ideale Umgebung

Der HP ProLiant DL380 G6 eignet sich ideal für Umgebungen jeglichen Typs und jeglicher Größe

- Seine unvergleichliche Flexibilität hat den DL380 G6 zum weltweit meistverkauften Server gemacht.¹ Unternehmen aller Größen erwerben ihn weiterhin, um ein breites Spektrum an Anwendungsfeldern abzudecken.
- Der DL380 G6 lässt sich bequem an Speichernetzwerke anschließen und von beliebigen Standorten aus einfach verwalten, sodass Sie die vollständige Kontrolle über Ihre IT-Umgebung erhalten.
- Er bietet integrierte VMware und XenServer Virtualisierungstechnologie. Dies gestattet schnelle, unkomplizierte Implementierungen mit einer konsistenten und zuverlässigen ProLiant Funktionsweise.

Rechenzentren und Service Provider mit begrenztem Platzangebot

- Der DL380 G6 vereint die erforderliche Massenspeicher-, Hauptspeicher- und I/O-Kapazität in nur 2U-Rack-Platz.

¹IDC Worldwide Quarterly Server Tracker Q4, 2008

- Doppelseitige Kabelführung und Schnelleinbauschienen machen den Rack-Einbau zum Kinderspiel.
- Verfügbarkeitsmerkmale wie redundante Hot-Plug-Netzteile, gespiegelter Speicher und redundante Hot-Plug-Lüfter sorgen für einen reibungslosen Betrieb der Umgebungen.

Technisch ausgereifte SMB-Standorte

- Der DL380 G6 eignet sich nicht nur für Unternehmen. Kleine und mittelgroße Firmen mit Rack-Umgebungen, die von einem Remote-Server-Management für die Netzwerksicherung profitieren, sollten den DL380 G6 ebenfalls in Betracht ziehen.
- Sie sind nicht auf eine Rack-Umgebung vorbereitet? Dann ziehen Sie den ProLiant ML370 in Erwägung.

Ideale Anwendungszwecke

Der HP ProLiant DL380 G6 eignet sich ideal für:

- Servergestütztes Computing
- Mittelgroße Mail- und Messaging-Anwendungen
- Web- und Anwendungsserver
- Kleine bis mittelgroße Datenbanken
- Terminal-Services (Citrix)
- Datei-/Druckserver
- Rechenzentrumsanwendungen

Optimierte Leistung durch zusätzliche HP Lösungen

Durch eine Kombination mit den folgenden HP Lösungen lässt sich die Leistung des ProLiant DL380 G6 Servers weiter steigern:

- **HP Software:** Optimieren Sie die ProLiant Serverumgebung und die Netzwerk-anwendungen mit einem breiten Spektrum an HP Softwareprodukten — u. a. Infrastrukturmanagement, Druck, Middleware, Betriebs- und Entwicklungsumgebungen. www.hp.com/go/software
- **HP Storage-Lösungen:** Das branchenführende Portfolio an Netzwerkspeicherlösungen von HP StorageWorks erleichtert es Ihrer Firma, Datenverfügbarkeit und den Datenschutz zu verbessern. www.hp.com/go/storageworks
- **HP Schulungsservices:** Mit HP Schulungsservices können Sie das Wachstum dank einer verbesserten Produktivität der Mitarbeiter steigern. Wir führen modernste Schulungen mit unvergleichlichen Inhalten durch. Diese werden jeden Tag in weltweit mehr als 100 Ländern abgehalten. www.hp.com/education



Prozessor und Hauptspeicher

Prozessortyp	Intel® Xeon® Serie 5500					
Verfügbare Prozessoren	Intel Bezeichnung	Geschwindigkeit	Cache	Leistung	Turbo	Hauptspeicher
	X5570	2,93	8 MB	95 W	2/2/3/3	1.333 MHz
	X5560	2,80	8 MB	95 W	2/2/3/3	1.333 MHz
	X5550	2,66	8 MB	95 W	2/2/3/3	1.333 MHz
	E5540	2,53	8 MB	80 W	1/1/2/2	1.066 MHz
	E5530	2,40	8 MB	80 W	1/1/2/2	1.066 MHz
	L5520	2,26	8 MB	60 W	1/1/2/2	1.066 MHz
	E5520	2,26	8 MB	80 W	1/1/2/2	1.066 MHz
	E5506	2,13	4 MB	80 W	Nicht verfügbar	800 MHz
	L5506	2,13	4 MB	60 W	Nicht verfügbar	800 MHz
	E5504	2,00	4 MB	80 W	Nicht verfügbar	800 MHz
	E5502	1,86	4 MB	80 W	Nicht verfügbar	800 MHz
Prozessor-Core	Dual und Quad					
Processorcache	Serie 5500 4 bis 8 MB Level-2-Cache je nach Prozessor					
Maximale Prozessorgeschwindigkeit	2,93 GHz					
Multiprozessor	2					
Maximale Front-Side-Bus-Geschwindigkeit	800 – 1.333 MHz					
Speichertyp	PC3-10600R Registered (DDR3) Speicher oder PC3-10600E Unbuffered (DDR3) Speicher					
Standardspeicher	Performance-Modell	12 GB (6 x 2 GB) DDR3 – 1.333 MHz Registered Speicher				
	Basismodell	6 GB (3 x 2 GB) DDR3 – 1.333 MHz Registered Speicher				
	Einstiegsmodell	4 GB (2 x 2 GB) DDR3 – 1.333 MHz Registered Speicher				
	Efficiency-Modell	4 GB (2 x 2 GB) DDR3 – 1.333 MHz Unbuffered Speicher				
	Hinweis: Die Speichergeschwindigkeit von 1.333 MHz kann sich je nach Konfiguration aus Prozessormodell und Speicher auf 800 MHz/1066 MHz reduzieren. Siehe Memory Configuration Tool.					
Maximaler Speicher	144 GB					
Speichersteckplätze	18 DIMMs					
Erweiterter Speicherschutz	Advanced ECC Mirrored Memory					
Massenspeichertyp	Hot-Plug 2,5 Zoll SAS Hot-Plug 2,5 Zoll SATA Hot-Plug 3,5 Zoll SAS Hot-Plug 3,5 Zoll SATA					
Maximale Festplattenanzahl	16 SFF Hinweis: 8 SFF SAS/SATA HD-Einschübe; optionales 8 SFF-Laufwerksgehäuse (insgesamt 16); optionales LFF SAS/SATA Festplattengehäuse (6)					
Herausnehmbare Medieneinschübe	1					
Erweiterungssteckplatz	Sechs (6) frei — PCI-X/PCI-Express oder x16 PCI Riser optional					
Speichercontroller	Alle Modelle sind mit einem eingebetteten HP Smart Array P410i Controller ausgestattet. Die RAID-Unterstützung variiert je nach Cache-Konfiguration:					
		Einstiegs-/Efficiency-Modell	Basismodell	Performance-Modell		
	Hauptspeicher/Akku	Zero-Speicher	256 MB	512 MB BBWC		
	RAID-Unterstützung	0, 1, 10	0, 1, 10, 5, 50	0, 1, 10, 5, 50		
	Das optionale Smart Array Advance Pack ermöglicht die Unterstützung von RAID 6, 60 und zusätzlichen Funktionserweiterungen.					

Implementierung	
Formfaktor	Rack
Rack-Höhe	2U
Netzwerkbetrieb	(2) eingebettete BCM5709C mit Gigabit-Netzwerkadaptern mit jeweils zwei Ports und TCP/IP Offload Engine
Infrastrukturmanagement	HP ProLiant Onboard Administrator (auf der Basis des HP Integrated Lights-Out 2 Managementprozessors) HP Insight Control Suite mit der neuen Dynamic Power Capping-Technologie
Redundante Stromversorgung	Standard bei Performance-Modellen, optional bei Einstiegs- und Basismodellen.
Redundante Lüfter	Hot-Plug, vollständig redundant
Garantie	3 Jahre auf Teile/3 Jahre auf Arbeit/3 Jahre vor Ort

- **HP Financial Services:** HP Financial Services helfen Ihnen bei der Kostenreduzierung, wenn Sie auf modernere Technologie umstellen, neue Hard- und Software erwerben, Ihr Rechenzentrum kostengünstiger verwalten möchten oder die Ausstattung am Ende ihres Lebenszyklus entsorgen.

www.hp.com/go/hpfinancialservices

- **HP Factory Express:** HP Factory Express bietet Services für Konfiguration, Anpassung, Integration und Implementierung von HP Servern und Speicherprodukten. Die Kunden können festlegen, wie die werkseitig konfigurierten Lösungen erstellt, getestet, integriert, versandt und implementiert werden. www.hp.com/go/factory-express

Weitere Informationen

Weitere Informationen zum HP ProLiant DL380 G6 Server erhalten Sie bei Ihrem lokalen HP Ansprechpartner. Sie können aber auch die folgende Website besuchen: www.hp.com/servers/dl380-g6

HP Services

Wenn die Technologie läuft, laufen die Geschäfte

Alle IT-Unternehmen müssen sich praktisch derselben Herausforderung stellen: der Entwicklung und Bewahrung einer flexiblen und effektiven Serverinfrastruktur, die die erforderlichen Servicelevel für den Geschäftsbetrieb bereitstellt.

HP Technology Services bieten ein umfassendes Portfolio an HP Care Pack Services, die Sie mit leicht erhältlichen und benutzerfreundlichen Supportpaketen dabei unterstützen, Ihre IT-Umgebung zu konzipieren, zu implementieren, zu verwalten und zu unterstützen.

Empfohlene HP Care Pack Mindestangebote

- Drei Jahre, Reaktion innerhalb 4 Stunden am selben Geschäftstag vor Ort, 24x7, Hardwaresupport.
- Hardwareinstallation plus Installation und Inbetriebnahme des Betriebssystems.

Care Pack Angebote mit erweitertem Servicelevel

- Drei Jahre Support Plus 24 — integrierter Support für Hardware- und Softwarebetrieb, 24x7.
- Proactive Select – Zugang zu den besten technischen Beratern von HP. Erwerben Sie Service Credits und damit den Zugriff auf Expertenwissen, wenn Sie es benötigen.

Vorteile der HP Care Pack Services:

- Kürzere Implementierungszeit sowie reibungsloses und effizientes Management von ProLiant Server-Lösungen.
- Bessere Verfügbarkeit und Leistung, damit der Server für den Geschäftsbetrieb verfügbar ist.
- Schnelles Erkennen, Diagnostizieren und Beheben von Problemen, um Zeit, Kosten und Ressourcen zu sparen.

Weitere Informationen unter:
www.hp.com/services/proliantservices oder
www.hp.com/go/proliant/carepack

Gedruckt mit HP Indigo.

Technologien für Ihren Geschäftserfolg

Weitere Informationen finden Sie unter
www.hp.com/servers/dl380-g6.

© Copyright 2009 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Änderungen vorbehalten. Die Garantien für HP Produkte und Services werden ausschließlich in der entsprechenden, zum Produkt oder 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 in diesem Dokument.

Intel und Xeon sind in den USA und anderen Ländern Warenzeichen der Intel Corporation.

4AA2-5022DEE, März 2009

