

# HPE ProLiant ML350 Gen10 Server

## **ProLiant ML Servers**



## Neuerungen

- Unterstützt jetzt Intels Xeon Scalable
   Prozessor der 2. Generation mit einer
   16%igen Erhöhung der Leistung [5] sowie
   HPE DDR4 SmartMemory 2933 MT/s,
   wodurch ein Zuwachs an
   Verarbeitungsleistung und
   Speichergeschwindigkeit bereitgestellt
   wird.
- Unterstützt gemischte LFF- und SFF-Laufwerkgehäuse innerhalb desselben
   Servers für Tiered Storage und bietet somit die Flexibilität zur Verwendung gemischter Laufwerktypen aufgrund von Kosten- und

### Übersicht

Benötigen Sie einen robusten Server für Ihr KMU und Ihre Außenstellen? Der HPE ProLiant ML350 Gen10 Server bietet einen sicheren Tower-Server mit zwei Sockets, dessen Leistung, Erweiterbarkeit und erwiesene Zuverlässigkeit ihn zur ersten Wahl für expandierende KMUs, Außenstellen größerer Unternehmen und Rechenzentren von Konzernen machen. Der HPE ProLiant ML350 Gen10 nutzt die Skalierbaren Intel® Xeon® Prozessoren mit Leistungssteigerungen von bis zu 71% [1] und einem Zuwachs an Kernen um 27% [2]. Außerdem setzt er den HPE DDR4 SmartMemory mit 2666 MT/s ein, der bis zu 3,0 TB unterstützt und bis zu 11% [3] schneller ist als 2400 MT/s. Das kürzere rackfähige Gehäuse im neuen Design mit mehreren Upgrade-Optionen bietet die Flexibilität, zusammen mit Ihrem

- Kapazitätsgrößen-Aspekten.
- HPE InfoSight stellt ein cloudbasiertes
   Analysetool bereit, das Probleme
   vorhersagt und verhindert, bevor Ihr
   Unternehmen beeinträchtigt wird.
- Erweiterte iLO 5 Sicherheitsmerkmale wie Server Configuration Lock, iLO Security Dashboard und Workload Performance Advisor.
- High Performance Graphic Processing Unit (GPU) und High-Speed GPU Bridge-Unterstützung für grafikintensive Anwendungen, wie beispielsweise Virtual Desktop Infrastructure (VDI) und Machine Learning.

Unternehmen zu wachsen. Er unterstützt 12-Gbit/s-SAS, NVMe SSD und vier integrierte 1-GbE-NICs mit einer umfangreichen Palette an Grafik- und Computing-Optionen. Dank der Unterstützung durch die branchenführende Serviceorganisation HPE Pointnext ermöglicht Ihnen der HPE ProLiant ML350 Gen10 Server den digitalen Wandel Ihres Unternehmens mit mehr Agilität und innerhalb Ihres begrenzten IT-Budgets zu realisieren.

#### **Funktionen**

## Unübertroffen vielseitige Leistung

Der HPE ProLiant ML350 Gen10-Server unterstützt bis zu zwei Skalierbare Intel Xeon Prozessoren, beginnend mit Bronze bis hin zu Platinum, Prozessoren mit 4 Kernen, erweiterbar auf bis zu 28 Kerne, die für unübertroffene Leistung sorgen.

Bis zu 24 DIMM-Steckplätze unterstützen den HPE DDR4 SmartMemory [3] mit 2933MT/s oder 2600MT/s. Dabei werden Datenverluste und Ausfallzeiten mit der für die HPE Gen10-Technologie lizenzierten Fast Fault Tolerance-Funktion verringert, während Workload-Leistung und Energieeffizienz verbessert werden.

Unterstützt außer den herkömmlichen Betriebssystemen eine breite Palette an Lösungen von Azure über Docker bis hin zu ClearOS.

GPU-Erweiterung (Grafikprozessoreinheit) unterstützt bis zu vier Einheiten zur Beschleunigung der Leistung in Virtual Desktop Infrastructure-Anwendungen (VDI) und beim maschinellen Lernen für Finanzdienstleistungen, Überwachung und Sicherheit, Bildungs- und wissenschaftliche Forschung sowie Einzelhandel und medizinische Bildgebung.

Mit der neu zur Verfügung gestellten optionalen Unterstützung von NVIDIA GV100 und NVLINK BRIDGE, NVIDIA Tesla 4 und NVIDIA RTX GPU erhalten Sie einen noch leistungsfähigen KI-Tower-Server mit Hochgeschwindigkeits-GPU-Verbindung, Ray-Tracing und KI.

#### Erweiterung bei steigenden Geschäftsanforderungen

ProLiant ML350 Gen10 bietet Erweiterbarkeit und Flexibilität mit gemischten LFF- und SFF-Laufwerkgehäusen innerhalb desselben Servers. Unterstützt werden 8 bis 24 SFF-Laufwerke (bzw. 16 SFF-Laufwerke in Kombination mit 8 NVMe PCIe-Solid State-Laufwerken) sowie 4 bis 12 LFF-Laufwerke (hot-plugfähig oder nicht hot-plug-fähig), um Ihre IT-Investition in Hybridumgebungen zu schützen.

Umfassende Kapazitätserweiterung mit acht PCIe-Steckplätzen, sechs USB-Anschlüssen, 5U-Rack-Umbau und Netzteiloptionen.

Vier integrierte 1-GbE- und wahlweise PCIe 1-GbE-, 10-GbE- oder 25-GbE-Standup-Adapter ermöglichen flexible Netzwerkbandbreiten und -Fabrics zur Skalierung und Anpassung an Ihr expandierendes Unternehmen.

#### Sicherheitsinnovationen

HPE Integrated Lights Out 5 (iLO 5) ermöglicht es den weltweit sichersten Servern nach Industriestandard, Ihre Server mit HPE Silicon Root of Trust-Technologie vor Angriffen zu schützen, mögliche Eindringlinge zu erkennen und Ihre wichtige Serverfirmware sicher wiederherzustellen.

Neue iLO 5 Sicherheit bietet Merkmale wie Server Configuration Lock zur Sicherstellung von sicherer Übertragung, iLO Security Dashboard unterstützt die Erkennung und Behebung möglicher Sicherheitsgefahren bei der

Serverkonfiguration. Workload Performance Advisor bietet Empfehlungen zur Serveroptimierung für bessere Serverleistung.

Die Server-Firmware wird zur Laufzeit alle 24 Stunden überprüft, um die Gültigkeit und Vertrauenswürdigkeit der wesentlichen System-Firmware zu überprüfen. Secure Recovery ermöglicht das Rollback der Serverfirmware auf den letzten bekannten fehlerfreien Zustand oder die werkseitigen Einstellungen nach der Erkennung des beeinträchtigten Codes.

Zusätzliche Sicherheitsoptionen sind mit Trusted Platform Module (TPM) verfügbar, um nicht autorisierten Zugriff auf den Server zu verhindern und Artefakte zum Authentifizieren der Serverplattformen sicher zu speichern, während das Intrusion Detection Kit Protokolle erstellt und warnt, wenn die Serverabdeckung entfernt wird.

#### Branchenweit führende Services und einfache Bereitstellung

Zum HPE ProLiant ML350 Gen10-Server gehört eine vollständige Palette an HPE Pointnext Services, mit denen Kunden ihre Systeme zuverlässig und mit geringem Risiko einrichten und für Agilität und Stabilität sorgen können.

Services von HPE Pointnext vereinfachen alle Phasen des IT-Prozesses. Advisory and Transformation Services-Experten kennen die Herausforderungen für Kunden und entwerfen eine optimale Lösung. Professional Services ermöglichen die schnelle Bereitstellung von Lösungen und Operational Services bieten fortlaufende Unterstützung.

Zu den von Operational Services bereitgestellten Services zählen: HPE Flexible Capacity, HPE Datacenter Care, HPE Infrastructure Automation, HPE Campus Care, HPE Proactive Services und Multi-Vendor-Abdeckung.

HPE IT-Investitionslösungen helfen Ihnen dabei, sich in ein digitales Unternehmen mit IT-Wirtschaftlichkeit zu verwandeln, die auf Ihre Geschäftsziele ausgerichtet ist.

# **Technische Daten**

# **HPE ProLiant ML350 Gen10 Server**

Prozessorname	Intel® Xeon® Scalable Prozessoren, 1. oder 2. Generation
Prozessorproduktfamilie	1. Generation: Intel® Xeon® Scalable 8100-Serie Intel® Xeon® Scalable 6100-Serie Intel® Xeon® Scalable 5100-Serie Intel® Xeon® Scalable 4100-Serie Intel® Xeon® Scalable 3100-Serie, 2. Generation: Intel® Xeon® Scalable 8200-Serie Intel® Xeon® Scalable 6200-Serie Intel® Xeon® Scalable 5200-Serie Intel® Xeon® Scalable 4200-Serie Intel® Xeon® Scalable 3200-Serie
Verfügbarer Prozessorkern	28 oder 26 oder 24 oder 22 oder 20 oder 18 oder 16 oder 14 oder 12 oder 10 oder 8 oder 6 oder 4, abhängig vom Modell
Prozessor-Cache	38,50MB L3 – 8,25MB L3, abhängig vom Modell
Prozessorgeschw.	3,6 GHz Maximum abhängig vom Prozessor
Netzteiltyp	HPE Flexible Slot-Netzteilmodule, redundant, mit 500W, 800W, 1600W, abhängig von Modell-SKU, oder HPE Standard-Netzteil mit 500W, nicht Hot-Plug-fähig, nicht RPS
Erweiterungssteckplätze	8 Steckplätze (x16, x8, x16, x8, x16, x8, x16, x8) als Standard im 2P-Modell. Ausführliche Informationen in den QuickSpecs.
Speicherkapazität, maximal	3,0 TB mit 128 GB DDR4 DIMM
Speicherkapazität, Standard	32GB (1 x 32GB) RDIMM oder abhängig vom Modell
Speichersteckplätze	24 DIMM-Steckplätze
Speichertyp	HPE DDR4 SmartMemory
Speicherschutzfunktionen	Advanced ECC Memory Online Spare-Modus, Memory Lock Step-Modus
Enthaltene Festplattenlaufwerke	Nicht im Standardlieferumfang enthalten
Optisches Laufwerk – Typ	Optionale DVD-ROM oder DVD-RW. Optional über Slim-Line ODD-Einschub-Kit. Optional ist auch eine externe Unterstützung verfügbar. Optionale halbhohe RDX oder Band, bis zu 2. Optional über Medienlaufwerk-Unterstützungskit. Ausführliche Informationen in den QuickSpecs.
Systemlüftermerkmale	Abhängig von der Modell-SKU. Standardmäßig 2 Lüfter, nicht Hot-Plug-fähig. Optional 4 zusätzliche Lüfter, Hot-Plug-fähig und N+1-Redundanz. Konfigurationsdetails in den QuickSpecs.
Netzwerkcontroller	HPE Ethernet 369i Adapter, 1Gb, 4 Anschlüsse
Speichercontroller	1 HPE Smart Array S100i und/oder 1 HPE Smart Array P408i-a SR Gen10 und/oder 1 HPE Smart Array E208i-a Gen10, abhängig vom Modell. Ausführliche Informationen in den QuickSpecs.
Mindestabmessungen (H x B x T)	46,25 x 64,8 x 17,4 cm
Gewicht	21 kg
Infrastrukturverwaltung	HPE iLO Standard mit Intelligent Provisioning (integriert), HPE OneView Standard (erfordert Download) (Standard) HPE iLO Advanced und HPE OneView Advanced (optional)
Garantie	3/3/3 – die Servergarantie umfasst eine Garantie von 3 Jahren auf Teile, Arbeitszeit und Support vor Ort. Weitere Informationen zur weltweiten eingeschränkten Garantie und zum technischen Support finden Sie unter: http://h20564.www2.hpe.com/hpsc/wc/public/home Zusätzliche HPE Support- und Serviceleistungen für Ihr Produkt können lokal erworben werden. Informationen zur Verfügbarkeit von Service-Upgrades und ihren Preisen finden Sie auf der HPE Website unter http://www.hpe.com/support
Unterstütztes Laufwerk	24 SFF SAS/SATA HDD/SSD oder 16 SFF SAS/SATA HDD/SSD und 8 SFF NVMe-SSD. 12 LFF SAS/SATA HDD/SSD oder 12 LFF NHP SATA HDD, je nach Modell. Upgrade-Options-Kits sind verfügbar.

Weitere technische Informationen, verfügbare Modelle und Optionen finden Sie in den QuickSpecs

#### **Nach einem Partner suchen**







#### **HPE Pointnext**

**HPE Pointnext** setzt unsere umfassende technische Expertise und Innovationsfähigkeit ein, um die digitale Transformation zu beschleunigen. Das breite Portfolio umfasst Advisory, Professional und Operational Services und wurde konzipiert, um Ihnen dabei zu helfen, sich heute und in der Zukunft weiterzuentwickeln und zu wachsen.

#### **Operational Services**

- HPE Flexible Capacity ist ein neues Verbrauchsmodell, das Kapazität bedarfsgerecht verwaltet und die Agilität und Wirtschaftlichkeit der Public Cloud mit der Sicherheit und Leistung lokaler IT-Lösungen vereint.
- **HPE Datacenter Care** bietet eine maßgeschneiderte operative Support-Lösung für Hardware und Software, ein Expertenteam, das Ihnen dabei hilft, Leistungen zu personalisieren und Best Practices auszutauschen, sowie optionale Bausteile, um spezifische IT- und Geschäftsanforderungen zu erfüllen.
- HPE Proactive Care umfasst eine integrierte Palette an Hardware- und Software-Supportleistungen - u. a. ein erweitertes Anruferlebnis mit einem kompletten Fallmanagement, um Probleme schnell zu beheben und so für eine zuverlässige und stabile IT-Umgebung zu sorgen.
- HPE Foundation Care unterstützt Sie bei Hardware- oder Softwareproblemen und bietet entsprechend den IT- und Geschäftsanforderungen verschiedene Reaktionszeiten.

**Advisory Services** beinhaltet Design-, Strategie-, Roadmap- und weitere Services, um den Prozess der digitalen Transformation in Übereinstimmung mit den IT- und Geschäftsanforderungen zu ermöglichen. Advisory Services unterstützt Kunden auf Ihrem Weg zu Hybrid-IT, Big Data und Intelligent Edge.

**Professional Services** hilft Ihnen bei der Integration der neuen Lösung - durch Projektmanagement, Installation und Inbetriebnahme, Umzugsservices und mehr. Wir helfen dabei, Risiken für das Unternehmen zu minimieren, sodass es bei der Integration von neuer Technologie in die bestehende IT-Umgebung zu keiner Unterbrechung kommt.

[1] Zahlen von Intel. Leistungssteigerung von bis zu 71% von Intel Xeon Platinum im Vergleich zur vorherigen Generation E5 v4 durchschnittliche Leistung basiert auf zentralen Benchmark-Berechnungen nach Industriestandard beim Vergleich von Intel Xeon Platinum 8180 mit 2 Sockets mit E5-2699 v4-Prozessoren. Jeder Unterschied im Design oder bei der Konfiguration der Hardware oder Software des Systems kann sich auf die tatsächliche Leistung auswirken. Mai 2017.

[2] Leistungssteigerung von bis zu 27% von Intel Xeon Platinum im Vergleich zu vorheriger Generation beim Vergleich von Intel Xeon Platinum 8180 mit 2 Sockets (28 Cores) mit E5-2699 v4 (22 Cores). Berechnung 28 Cores/22 Cores = 1.27 = 27% Mai 2017.

[3] 2933 MT/s DDR4 DIMMs werden von der 2. Generation von Intel Scalable Prozessoren unterstützt; wohingegen 2600 MT/s DDR4 DIMMs von der 1. Generation von Intel Scalable Processors unterstützt werden.
[4] Der Gen10 Arbeitsspeicher mit 2666MT/s ist 11% schneller als der Gen9 mit 2400MT/s, was eine höhere Serverleistung bedeutet.

[5] Leistungssteigerung von bis zu 16 % von Intel Xeon Platinum im Vergleich mit vorheriger Generation beim Vergleich von Intel Xeon Platinum 8180 (28 Kerne) zu Intel Xeon Platinum 8280 (28 Kerne) gemessen durch SPECrate®2017\_fp\_base. SPEC und die Benchmarknamen SPECrate sind eingetragene Marken der Standard Performance Evaluation Corporation (SPEC). Alle Rechte vorbehalten; siehe spec.org. April 2019.

© Copyright 2019 Hewlett Packard Enterprise Development LPDie Informationen in diesem Dokument können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die Garantien für Produkte und Services von Hewlett Packard Enterprise werden ausschließlich in der entsprechenden, zum Produkt oder Service gehörigen Garantieerklärung beschrieben. Die hier enthaltenen Informationen stellen keine zusätzliche Garantie dar. Hewlett Packard Enterprise haftet nicht für hierin enthaltene technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen.

Intel und Intel Xeon sind Marken der Intel Corporation in den USA und anderen Ländern. ClearOS ist eine eingetragene Marke oder eine Marke der ClearCenter Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. NVIDIA, NVIDIA QUADRO und NVIDIA QUADRO NVLINK sind Marken der NVIDIA Corporation in den USA und anderen Ländern. Alle weiteren Marken von Dritten sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

Bild kann vom tatsächlichen Produkt abweichen PSN1010192786DEDE, November 22, 2019.