

# HPE ProLiant DL580 Gen10 Server

## ProLiant DL Server



---

### Neuerungen

- Unterstützt die zweite Generation der Intel® Xeon® Scalable Prozessorfamilie mit bis zu 11% Leistungszuwachs pro Kern [5] im Vergleich zur ersten Generation und mit Speichergeschwindigkeiten von bis zu 2933 MT/s bei 2DPC [7].
- HPE DC Persistent Memory kann flexibel als dichter Speicher oder schneller Storage bereitgestellt werden und ermöglicht eine Speicherkapazität pro Socket von bis zu 4,5 TB. [6]
- Erweiterte iLO 5 Sicherheitsmerkmale, wie Server Configuration Lock, iLO Security

### Übersicht

Suchen Sie nach einem in hohem Maße skalierbaren leistungsstarken Server für Ihre rechenintensiven Datenbank-, Storage- und Grafikanwendungen? Der HPE ProLiant DL580 Gen10 Server ist ein sicherer, vielseitig erweiterbarer 4P-Server, der hohe Leistung, Skalierbarkeit und Zuverlässigkeit in einem 4U-Gehäuse bietet. Dank Unterstützung der Intel® Xeon® Scalable Prozessoren mit einer um bis zu 45% [1] gesteigerten Leistung, bietet der HPE ProLiant DL580 Gen10 Server bessere Verarbeitungsleistung als frühere Generationen. Dies schafft bis zu 6TB mit 2933MT/s Speicher mit bis zu 82% größerer Speicherbandbreite [2], bis zu 16PCIe 3.0-Steckplätze, plus die Einfachheit des automatisieren Managements mit HPE OneView und HPE Integrated Lights Out 5 (iLO 5). Der HPE ProLiant DL580 Gen10 Server ist der

Dashboard und Workload Performance Advisor.

- HPE InfoSight stellt ein cloudbasiertes Analysetool bereit, das Probleme vorhersagt und verhindert, bevor Ihr Unternehmen beeinträchtigt wird.
- Segment optimierte Prozessoren zur Sicherstellung von Flexibilität und verbesserter Leistung für spezielle Workloads.

ideale Server für geschäftskritische Workloads und allgemeine, datenintensive 4P-Anwendungen, bei denen die richtige Leistung entscheidend ist.

## Funktionen

### Skalierbare Leistung in einem erweiterbaren 4U-Formfaktor

Der HPE ProLiant DL580 Gen10 Server bietet 4P-Rechenleistung in einem erweiterbaren 4U-Formfaktor und unterstützt bis zu vier Intel Xeon Platinum und Gold Prozessoren, die bis zu 11% [5] mehr Prozessorleistung als die vorherige Generation der Intel® Xeon® Scalable Prozessoren bieten.

Bis zu 48 DIMM-Steckplätze unterstützen bis zu 6TB für HPE DDR4 SmartMemory mit 2933MT/s. [7] HPE DDR4 SmartMemory verbessert die Workload-Leistung und Energieeffizienz – gleichzeitig verhindert eine erweiterte Fehlerbehandlung Datenverluste und Ausfallzeiten.

Die zweite Generation von Intel® Xeon® Scalable Prozessoren umfasst Prozessoren mit Intel® Speed Select-Technologie, die flexible Konfiguration und granulare Kontrolle über die CPU-Leistung ermöglicht.

HPE optimiert die Leistung durch umfassende Serveroptimierung. Der Workload Performance Advisor ergänzt Optimierungsempfehlungen in Echtzeit auf Grundlage einer Serverressourcen-Analyse und basiert auf vorhandenen Optimierungsmerkmalen, wie beispielsweise Workload Matching und Jitter Smoothing.

HPE DC Persistent Memory [6] bietet in Verbindung mit DRAM schnellen und kostengünstigen Hauptspeicher und Storage mit hoher Kapazität, um Big-Data-Workloads und Analyse durch Speichern, Verschieben und Verarbeiten von Daten mit unübertroffener Geschwindigkeit zu transformieren.

### Bemerkenswerte Erweiterbarkeit und Verfügbarkeit für mehrere Workloads

Der HPE ProLiant DL580 Gen10 Server hat ein flexibles Prozessorfach, das bei Bedarf von einem auf vier Prozessoren erweitert werden kann, sodass die Vorabkosten gering bleiben. Das flexible Laufwerksgehäuse unterstützt bis zu 48 Small Form Factor (SFF) SAS/SATA-Laufwerke und maximal 20 NVMe-Laufwerke.

Unterstützt bis zu 16 PCIe 3.0-Erweiterungssteckplätze einschließlich bis zu vier GPUs (Graphic Processing Units) voller Länge/voller Höhe sowie Netzwerkkarten oder Speichercontroller und bietet so bessere Erweiterbarkeit.

Bis zu vier HPE Flex Slot-Netzteile mit 800 oder 1600 Watt [4] und ein Wirkungsgrad von 96 % ermöglichen höhere leistungsreduzante Konfigurationen mit 2+2-Konfigurationen und flexible Spannungsbereiche.

Die Auswahl an HPE FlexibleLOM-Adaptoren bietet flexible Optionen hinsichtlich der Netzwerkgeschwindigkeiten (1GbE bis 25GbE) und Fabrics, sodass Sie das System an sich verändernde Geschäftsanforderungen anpassen können.

### Sicher und zuverlässig

HPE iLO 5 stellt Servern die HPE Silicon Root of Trust-Technologie nach den weltweit höchsten Branchenstandards bereit, um Ihre Server vor Angriffen zu schützen, potenzielles Eindringen zu erkennen und Ihre essentielle Server-Firmware sicher wiederherzustellen.

Neue Merkmale umfassen Server Configuration Lock, von dem geschützte Übertragungswege sichergestellt und die Serverhardware-Konfiguration gesperrt wird, iLO Security Dashboard, das die Erkennung und Behebung möglicher Sicherheitsgefahren unterstützt, sowie Workload Performance Advisor,

der Empfehlungen zur Serveroptimierung für bessere Serverleistung bereitstellt.

Die Server-Firmware wird durch Runtime Firmware Verification (Laufzeit-Firmwareüberprüfung) alle 24 Stunden überprüft, um die Gültigkeit und Vertrauenswürdigkeit der wichtigen System-Firmware zu überprüfen. Secure Recovery (sichere Wiederherstellung) 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.

### **Agile Infrastrukturverwaltung zur schnelleren Bereitstellung von IT-Services**

In Kombination mit der HPE OneView Software bietet der HPE ProLiant DL580 Gen10 Server Infrastrukturmanagement für die einfache Automatisierung von Servern, Speicherlösungen und Netzwerk.

HPE InfoSight ermöglicht HPE Servern künstliche Intelligenz mit Predictive Analytics, globalem Lernen und einer Empfehlungs-Engine zur Beseitigung von Leistungsengpässen.

Für das Lifecycle Management für Server steht ein Paket integrierter und herunterladbarer Tools einschließlich Unified Extensible Firmware Interface (UEFI), Intelligent Provisioning, HPE iLO 5 zur Überwachung und Verwaltung, HPE iLO Amplifier Pack, Smart Update Manager (SUM) und Service Pack für ProLiant (SPP) zur Verfügung.

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

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 DL580 Gen10 Server

<b>Prozessorproduktfamilie</b>	Intel® Xeon® Scalable 8200 Serie Intel® Xeon® Scalable 6200 Serie Intel® Xeon® Scalable 5200 Serie Intel® Xeon® Scalable 8100 Serie Intel® Xeon® Scalable 6100 Serie Intel® Xeon® Scalable 5100 Serie
<b>Verfügbarer Prozessorkern</b>	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 pro Prozessor, abhängig vom Modell
<b>Prozessor-Cache</b>	13,75MB L3 oder 16,50MB L3 oder 19,25MB L3 oder 22,00MB L3 oder 24,75MB L3 oder 27,50MB L3 oder 30,25MB L3 oder 33,00MB L3 oder 35,75MB L3 oder 38,50MB L3 pro Prozessor, abhängig vom Modell
<b>Prozessorgeschw.</b>	3,6 GHz Maximum abhängig vom Prozessor
<b>Netzteiltyp</b>	4 Flexible HPE Slot-Netzteile, Maximum abhängig von Modell
<b>Erweiterungssteckplätze</b>	Maximal 16 ausführliche Erläuterungen in den QuickSpecs
<b>Speicherkapazität, maximal</b>	6,0TB mit 128GB DDR4
<b>Speichersteckplätze</b>	Maximal 48 DIMM-Steckplätze
<b>Speichertyp</b>	HPE DDR4 SmartMemory
<b>Enthaltene Festplattenlaufwerke</b>	Keine im Standardlieferumfang enthalten
<b>Systemlüftermerkmale</b>	12 (11+1) redundante, Hot-Plug-fähige Komponenten sind Standard
<b>Netzwerkcontroller</b>	Optionales FlexibleLOM
<b>Speichercontroller</b>	HPE Smart Array S100i oder HPE Smart Array Controller, abhängig vom Modell
<b>Mindestabmessungen (H x B x T)</b>	Rack (4U)
<b>Gewicht</b>	51,71kg
<b>Infrastrukturverwaltung</b>	HPE iLO Standard mit Intelligent Provisioning (integriert) und HPE OneView Standard (erfordert Download) sind enthalten. Optional: HPE iLO Advanced, HPE iLO Advanced Premium Security Edition und HPE OneView Advanced (optional, Lizenzen erforderlich)
<b>Garantie</b>	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: <a href="http://h20564.www2.hp.com/hpsc/wc/public/home">http://h20564.www2.hp.com/hpsc/wc/public/home</a> . 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 <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>

---

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

## 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] HPE-Messungen: Leistungssteigerung von bis zu 45% von Intel Xeon Platinum im Vergleich zur vorherigen Generation E7-4800 v4 durchschnittliche Leistung von STREAM, Linpack, SPEC2006 & SPEC CPU2017 auf HPE-Servern beim Vergleich von Intel Xeon Platinum 8280 mit 4 Sockeln mit E5-8994 v4 Prozessoren. Jeder Unterschied im Design oder bei der Konfiguration der Hard- oder Software des Systems kann sich auf die tatsächliche Leistung auswirken. April 2019.

[2] Vergleich Prozentsatz Gen10 und Gen9: Gen10 = 12 Kanäle X 2933 Datenrate x 8 Byte = 281 GB/s. Gen 9 = 8 Kanäle x 2400 x 8 Bytes = 154 GB/Sek.  $281/154 = 1,82$  oder Gen10 ist 82% höhere Bandbreite. Jeder Unterschied im Design oder bei der Konfiguration der Hard- oder Software des Systems kann sich auf die tatsächliche Leistung auswirken. April 2019.

[3] Leistungssteigerung von bis zu 17% von Intel Xeon Platinum im Vergleich zu vorheriger Generation beim Vergleich von Intel Xeon Platinum 8280 mit 4 Sockets (28 Kerne) mit E7-8890 v4 (24 Kerne). Berechnung  $28 \text{ Kerne}/24 \text{ Kerne} = 1,167 = 17\%$ . April 2019.

[4] HPE 1600W Flex Slot-Netzteile unterstützen nur die Netzspannung (200 VAC bis 240 VAC)

[5] Zahlen von HPE: Leistungssteigerung von bis zu 11% von Intel Xeon Platinum im Vergleich zur durchschnittlichen Steigerung der vorherigen Generation von STREAM, Linpack, & SPEC CPU2017-Metrik auf HPE-Servern beim Vergleich von Intel Xeon Platinum 8280 mit zwei Sockets mit den Prozessoren der Intel Platinum 8180-Familie. Jeder Unterschied im Design oder bei der Konfiguration der Hard- oder Software des Systems kann sich auf die tatsächliche Leistung auswirken. April 2019.

[6] HPE DC Persistent Memory ist ab der 2. Jahreshälfte 2019 verfügbar

[7] Zahlen von HPE: HPE DDR4 SmartMemory LRDIMM auf HPE ProLiant DL580 Gen10-Server kann 2933 MT/s bei 2DPC unterstützen. April 2019

### Nach einem Partner suchen

