

# HPE ProLiant DL360 Gen10, 2,2 GHz, 5220, 64 GB, DDR4-SDRAM, 800 W, Rack (1U)

2x Intel Xeon Gold 5220 (2.2GHz - 24.75MB) - 64GB (2 x 32GB) DDR4 - 8 SFF HDD - Smart Array P408i-a/2GB - 2x 800W PS

Gruppe	Server
Hersteller	HPE
Hersteller Art. Nr.	P19771R-B21



## Beschreibung

Benötigen Sie für Ihr Rechenzentrum einen sicheren, leistungsstarken, kompakten Server, den Sie zuverlässig für Virtualisierung, Datenbanken oder High Performance Computing (HPC) bereitstellen können? Der HPE ProLiant DL360 Gen10 Server bietet Sicherheit, Agilität und Flexibilität ohne Kompromisse. Unterstützt die Intel® Xeon® Processor Scalable-Familie mit einer Leistungssteigerung von bis zu 71 % und einem Zuwachs an Cores um 27 % plus HPE DDR4 SmartMemory mit 2666 MT/s (bis zu 3 TB mit einer Steigerung der Leistung von bis zu 66 %). Durch die zusätzliche Leistung der 12 NVDIMMs und 10 NVMe steht der HPE ProLiant DL360 Gen10 für Erfolg. Profitieren Sie von einer einfachen Bereitstellung, Aktualisierung, Überwachung und Wartung, indem Sie die grundlegenden Aufgaben der Serverlebenszyklusverwaltung mit HPE OneView und HPE iLO 5 automatisieren. Stellen Sie diese sichere 2P-Plattform für diverse Workloads in Umgebungen mit begrenztem Platzangebot bereit.

### Neuerungen

- Innovatives Design mit mehr Flexibilität zur Kombination von Speicher in einem einzelnen Gehäuse und Kapazität zur Unterstützung der dynamischsten Workloads.
- Führende HPE-Leistung mit Persistent Memory, das die Geschwindigkeit des Arbeitsspeichers nutzt und sie mit der Persistenz des Speichers kombiniert.
- Schutz, Erkennung und Entfernung mit integrierten Sicherheitsfunktionen wie Silicon Root of Trust, Run-Time Firmware Validation und Secure Recovery.
- Unterstützt die Intel® Xeon® Processor Scalable-Familie mit bis zu 28 Cores und Arbeitsspeichergeschwindigkeiten von bis zu 2666 MT/s.

### Funktionen

#### Branchenführende Leistung mit vielseitigem Computing

- Der HPE ProLiant DL360 Gen10 Server unterstützt Industriestandardtechnologie, die die aktuellen Intel® Xeon® Scalable-Prozessoren mit bis zu 28 Kernen, 12-Gbit/s-SAS und 3 TB HPE DDR4 SmartMemory mit 2666 MT/s nutzt.
- Dank Unterstützung für bis zu 12 NVDIMMs pro Gehäuse und der 2-fachen Kapazität der ersten Generation von HPE-NVDIMMs, stellt der HPE ProLiant DL360 Gen10 Server bis zu 192 GB pro System bereit.
- Steigern Sie die Kapazität mit flexiblen Optionen für die Laufwerkskonfiguration mit bis zu zehn SFF-Laufwerken, vier LFF-Laufwerken und optionaler Unterstützung für bis zu zehn NVMe PCIe Solid-State-Laufwerke. Diese bieten optimale Leistung, Kapazität und Zuverlässigkeit, um kosteneffizient die Anforderungen verschiedener Kundensegmente und Workloads zu erfüllen.
- HPE Persistent Memory ist das weltweit erste Non-Volatile DIMM (NVDIMM), das für HPE ProLiant-Computing optimiert wurde. Es zeichnet sich durch eine bisher unerreichte Leistung bei Datenbanken und Analyse-Workloads aus.

#### Innovatives Design für Flexibilität und Auswahl

- Die Premium 10 SFF NVMe Gehäuse-Backplane bietet die Möglichkeit, SAS/SATA und NVMe im selben Gehäuse mit einem 8+2 SFF- und 4 LFF-Gehäuse zu kombinieren, das neue uFF- und M.2-Speicheroptionen unterstützt.
- 4 x 1 GbE integriert plus HPE FlexibleLOM- oder PCIe-Standup-Adapter mit 1, 10 oder 25 GbE bieten flexible Optionen für Netzwerkbandbreite und Fabric, sodass Sie das System an sich ändernde Geschäftsanforderungen anpassen können.

- Einzigartige Erweiterbarkeit in einem 1-HE-Rackdesign mit hoher Dichte mit bis zu 3 PCIe 3.0-Steckplätzen.

### Sicherheitsinnovationen

- Nur Hewlett Packard Enterprise bietet Industriestandard-Server mit direkter Verankerung wichtiger Firmware auf dem Prozessor und Sicherheit während des gesamten Serverlebenszyklus (beginnend mit Silicon Root of Trust).
- Millionen von Zeilen von Firmwarecode werden ausgeführt, bevor das Serverbetriebssystem gestartet wird. Mit der Laufzeit-Firmwarevalidierung, bereitgestellt über die iLO Advanced Premium Security Edition, wird die Serverfirmware alle 24 Stunden geprüft (Gültigkeit und Vertrauenswürdigkeit von essentieller Systemfirmware).
- 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 Angriffserkennungsprotokolle erstellt und warnt, wenn die Serverabdeckung entfernt wird.

### Branchenführende Wartungsfreundlichkeit und Bereitstellung

- Zum HPE ProLiant DL360 Gen10 Server gehört eine vollständige Palette an HPE Technology Services, mit denen Kunden ihre Systeme zuverlässig und mit geringem Risiko einrichten und für Agilität und Stabilität sorgen können.
- HPE Pointnext Services vereinfacht alle Phasen des IT-Prozesses. Advisory and Transformation Services-Experten kennen die Herausforderungen für Kunden und entwerfen eine optimale Lösung. Professional Services ermöglicht die schnelle Bereitstellung von Lösungen und Operational Services bietet fortlaufende Unterstützung.
- Zu den von Operational Services bereitgestellten Services zählen: Flexible Capacity, Datacenter Care, Infrastrukturautomatisierung, Campus Care, Proactive Services und Multi-Vendor-Abdeckung.
- IT-Investitionslösungen von HPE unterstützen Sie bei der Umstellung auf ein digitales Unternehmen mit IT-Wirtschaftlichkeit, die auf Ihre Geschäftsziele ausgerichtet ist.

## Hauptmerkmale

	Allgemein
Prozessor	5220
Prozessorfamilie	Intel® Xeon® Gold
Prozessor-Taktfrequenz	2,2 GHz
Speicherkapazität	64 GB
Interner Speichertyp	DDR4-SDRAM
Speicherlayout	2 x 32 GB
HDD Größe	2,5 "
HDD Schnittstelle	Serial ATA, Serial Attached SCSI (SAS)
Eingebauter Ethernet-Anschluss	Ja
Stromversorgung	800 W
Unterstützung für redundantes Netzteil	Ja
Gehäusetyp	Rack (1U)

## Ausführliche Details

	Prozessor
Prozessorhersteller	Intel
Prozessorfamilie	Intel® Xeon® Gold
Prozessorgeneration	2nd Generation Intel® Xeon® Scalable
Prozessor	5220

Prozessor-Taktfrequenz	2,2 GHz
Prozessor Boost-Frequenz	3,9 GHz
Anzahl Prozessorkerne	18
Prozessor-Cache	24,75 MB
Motherboard Chipsatz	Intel® C621
Anzahl installierter Prozessoren	2
Thermal Design Power (TDP)	125 W
Prozessor Cache Typ	L3
Maximale Anzahl an SMP-Prozessoren	2
Prozessorsockel	LGA 3647 (Socket P)
Prozessor Lithografie	14 nm
Prozessor-Threads	36
Prozessorbetriebsmodi	64-bit
Prozessor Codename	Cascade Lake
Tcase	87 °C
Maximaler interner Speicher, vom Prozessor unterstützt	1,02 TB
Speichertypen, vom Prozessor unterstützt	DDR4-SDRAM
Speichertaktraten, vom Prozessor unterstützt	2667 MHz
Execute Disable Bit	Ja
Maximale Anzahl der PCI-Express-Lanes	48
Prozessor-Paketgröße	76,0 x 56,5 mm
Unterstützte Befehlsätze	AVX-512
Skalierbarkeit	4S
Eingebettete Optionen verfügbar	Nein
	<b>Design</b>
Gehäusotyp	Rack (1U)
Produktfarbe	Black, Silver
Rack-Einbau	Ja
	<b>Speicher</b>
Speicherkapazität	64 GB
Interner Speichertyp	DDR4-SDRAM
Speicherkartensteckplätze	24x DIMM
ECC	Ja
Speichertaktfrequenz	2933 MHz
Speicherlayout	2 x 32 GB

RAM-Speicher maximal	1,54 TB
	<b>Leistung</b>
Unterstützung für redundantes Netzteil	Ja
Stromversorgung	800 W
Anzahl der installierten redundanten Netzteile	2
	<b>Speichermedium</b>
Max. Speicherkapazität	26,4 TB
HDD Schnittstelle	Serial ATA, Serial Attached SCSI (SAS)
HDD Größe	2,5 "
Maximale unterstützte Anzahl der HDD	8
RAID-Unterstützung	Ja
RAID Level	0, 1, 5, 6, 10, 50, 60
Optisches Laufwerk - Typ	Nein
	<b>Leistungen</b>
Remote-Management	iLO 5 ASIC
	<b>Anschlüsse und Schnittstellen</b>
Anzahl Ethernet-LAN-Anschlüsse (RJ-45)	2
Anzahl VGA (D-Sub) Anschlüsse	1
	<b>Grafik</b>
On-Board Grafikkadaptemodell	Nicht verfügbar
	<b>Software</b>
Installiertes Betriebssystem	Nein
Kompatible Betriebssysteme	Windows Server 2019: Essentials, Standard, Datacenter Windows Server 2016: Essentials, Standard, Datacenter Windows Server 2012 R2: Essentials, Standard, Datacenter Microsoft Hyper-V Server: 2012 R2, 2016 & 2019 VMware vSphere: 6.0 U3, 6.5 U2 & 6.7 U1 ClearVM: 7.6 & 8.0 Red Hat Enterprise Linux (RHEL): 7.6 w/ Kbase SUSE Linux Enterprise Server (SLES): 12 SP4 & 15 SP1 (inc. Xen)
	<b>Gewicht und Abmessungen</b>
Breite	434,6 mm
Tiefe	707 mm
Höhe	42,9 mm
	<b>Netzwerk</b>
Eingebauter Ethernet-Anschluss	Ja
Ethernet Schnittstellen Typ	10 Gigabit Ethernet, 25 Gigabit Ethernet
	<b>Erweiterungssteckplätze</b>
PCI-Express-Slots-Version	3.0
	<b>Prozessor Besonderheiten</b>

Verbesserte Intel SpeedStep Technologie	Ja
Intel® Virtualisierungstechnik für direkte I/O (VT-d)	Ja
Intel® Hyper-Threading-Technik (Intel® HT Technology)	Ja
Intel® Turbo-Boost-Technologie	2.0
Intel® AES New Instructions (Intel® AES-NI)	Ja
Intel® Trusted-Execution-Technik	Ja
Intel® VT-x mit Extended Page Tables (EPT)	Ja
Intel® TSX-NI	Ja
Intel® 64	Ja
Intel® Virtualization Technologie (VT-X)	Ja
ARK Prozessorerkennung	193388
	<b>Technische Details</b>
Nachhaltigkeitszertifikate	ENERGY STAR
	<b>Logistikdaten</b>
Warentarifnummer (HS)	84714100