

# Niedrigere TCO für die Virtualisierung

## Virtualisierung mit hoher Dichte mit dem HPE ProLiant DL325 Gen10 Server

Server der Enterprise-Klasse, die eine höhere VM-Dichte und um 34 % niedrigere Gesamtbetriebskosten bieten<sup>2</sup>

### Auf einen Blick

- Der HPE ProLiant DL325 Gen10 setzt neue Maßstäbe für die Virtualisierung. Der mit dem AMD EPYC SoC ausgestattete HPE ProLiant DL325 Gen10 Server zeichnet sich durch eine um 13 % höhere Kerndichte pro CPU<sup>1</sup> und um 34 % niedrigere TCO aus.<sup>2</sup>
- Der HPE ProLiant DL325 Gen10 bietet eine höhere Kern- und Speicherdichte und ermöglicht die Ausführung von mehr als 3000 VMs pro Rack.
- HPE ProLiant DL325 Server unterstützen 2048 GB Arbeitsspeicher in 16 DIMM-Steckplätzen. Dieser Wert übertrifft einen ähnlichen Intel®-basierten 2P-Server um 25 %.<sup>3</sup>

Die Virtualisierung ist ein integraler Bestandteil einer optimalen Infrastruktur, die sich schnell an geänderte Geschäftsanforderungen anpassen lässt. Wenn mehr geschäftskritische Anwendungen virtualisiert werden, sind virtuelle Maschinen (VMs) mit hoher Leistung erforderlich.

HPE ProLiant DL325 Gen10 Server mit AMD EPYC™ Prozessoren bieten 13 % mehr vCPUs pro Prozessor.<sup>1</sup> Dies bedeutet eine höhere VM-Dichte pro Prozessor. Wird auch das bessere Preis-Leistungs-Verhältnis des AMD EPYC System on chip (SoC) eingerechnet, ergeben sich um 34 % niedrige TCO sowie Einsparungen von 72 % bei den Softwarelizenzkosten (siehe Abbildung 1).<sup>2</sup>

Bei dieser Beurteilung wurde eine gängige Konfiguration verwendet. Die kombinierten Vorteile der höheren VM-Dichte und Speicherkapazität ermöglichen dichtere Speicherkonfigurationen für die Virtualisierung, sodass mehr als 1000 VMs in einem einzigen Rack mit 32 Servern gehostet werden können. Um dieselbe Dichte mit dem Intel-basierten 2P-Server zu erzielen, wären 43 Server mit ähnlicher Konfiguration erforderlich.

Der Arbeitsspeicher in jeder Konfiguration wurde auf Basis der Prozessorarchitektur ermittelt. Beim AMD Server umfasst die ideale Konfiguration ein Vielfaches von 8 auf der Basis der verfügbaren Kanäle; daher wurden 16 DIMMs verwendet. Beim Intel Server umfasst die ideale Konfiguration ein Vielfaches von 6 auf der Basis der verfügbaren Kanäle; daher wurden 12 DIMMs verwendet. Würden in beiden Servern dieselbe Anzahl der DIMMs verwendet, würden die TCO steigen.

### HPE ProLiant DL325 Gen10 Server

Der HPE ProLiant DL325 Server senkt die Gesamtbetriebskosten (TCO) für die Servervirtualisierung und eignet sich ideal für die Serverkonsolidierung. Ein HPE ProLiant DL325 mit einem AMD EPYC 7551P Prozessor bietet bis zu 32 Kerne und bis zu 2 TB Arbeitsspeicher in einer Konfiguration, die 3000 VMs pro Rack unterstützt. Wird 128 GB Arbeitsspeicher verwendet, bedeutet dies 96 VMs pro Server, wobei jede VM über 16-20 GB RAM verfügt.

**HPE ProLiant DL325 Server** nutzen die neue AMD EPYC Architektur, die aufgrund ihrer Prozessor-, Speicher- und E/A-Merkmale Workloads unterstützt, für die früher ein 2P-Server notwendig war. Sie erzielen sofortige Kosteneinsparungen durch Serverkonsolidierung und erhebliche Einsparungen bei den Softwarelizenzkosten pro Socket.

<sup>1</sup> Beim Vergleich von AMD mit 32 Kernen und Intel Xeon mit 28 Kernen.

<sup>2</sup> Beim Vergleich der Preisangaben auf hpe.com und dell.com für die folgenden Konfigurationen: HPE ProLiant DL325 Gen10 Server mit einem AMD EPYC 7551P Prozessor, 16 x 32 GB Arbeitsspeicher, 8 x 1,6 TB SAS-SSD-Laufwerk und Dell EMC PowerEdge R440 mit zwei Intel Xeon Gold 5118 Prozessoren, 12 x 32 GB Arbeitsspeicher, 8 x 1,6 TB SAS-SSD-Laufwerk. Lizenzersparungen ergeben sich, wenn 32 VMware Lizenzen für einen Socket mit 43 VMware vSphere® Standard Enterprise Lizenzen für zwei Sockets verglichen werden.

<sup>3</sup> Im Vergleich zum Dell EMC PowerEdge R440 Server.

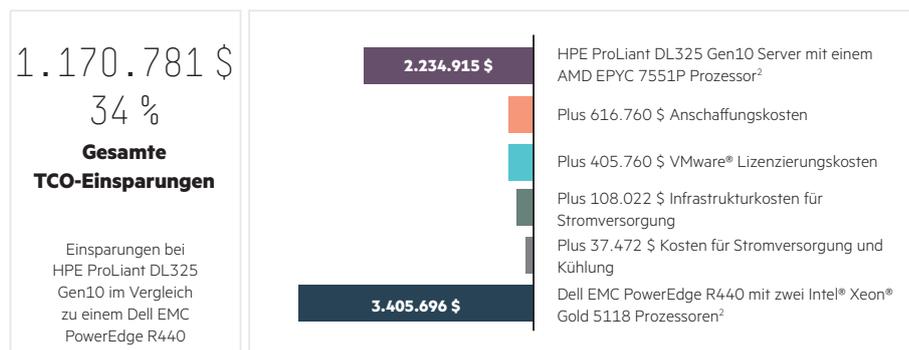


Abbildung 1. HPE ProLiant DL325 Gen10 im Vergleich zu einem Dell EMC PowerEdge R440 für die Unterstützung von 1.000 VMs

Ressourcen

[HPE ProLiant DL325 Gen10 QuickSpecs](#)

[AMD EPYC 7000 Prozessoren](#)

**Rack-basierte Virtualisierungslösung mit Konfiguration für HPE ProLiant DL325 Gen10 Server**

Rückseite



<b>Rechenressourcen</b>	HPE ProLiant DL325 Gen10 Server 1 x AMD EPYC 7551P Prozessor, 180 W, 32 Kerne
<b>Arbeitspeicher</b>	16 x HPE Smart Memory 32 GB Dual Rank DDR4, bis zu 2666 MHz (max. 2 TB)
<b>Speichercontroller</b>	HPE Smart Array P408i-a Gen10
<b>Speicherlaufwerke</b>	8 x 1,6 TB SAS 12G SFF SSD für gemischte Nutzung
<b>Netzwerk</b>	2 x 10GbE mit 2 Ports
<b>Sicherheit</b>	HPE Silicon Root of Trust Angriffserkennung für Chassis (optional) TMP 2.0
<b>Integriertes Management</b>	Integriertes HPE iLO 5 4 GB NAND umfasst: Integrierter physischer serieller iLO Anschluss CLI Active Health System-Verfolgung Dedizierter iLO NIC-Port
<b>Garantie</b>	3/3/3

Unser Lösungspartner



Sie haben Fragen zum Kauf? Klicken Sie hier, um mit unseren Presales-Experten zu chatten.

Jetzt teilen

Updates abrufen

**HPE Racks**

Die Racks der HPE G2 Advanced und Enterprise Serie wurden für IT-Konfigurationen mit niedriger bis hoher Dichte entwickelt, die in unterschiedlichsten Umgebungen implementiert sind – vom Datenschränk bis hin zum Rechenzentrum. Ein einziger 42U-Schränk kann maximal 32 HPE ProLiant DL325 Server mit 1U aufnehmen, die 2048 vCPUs unterstützen. Diese können als 3072 VMs konfiguriert werden (unter Annahme einer CPU-Überbuchungsrate von 3).

**Beginnen Sie noch heute**

HPE und AMD stellen gemeinsam leistungsfähige, kostengünstige Lösungen für Ihre Herausforderungen im Bereich Virtualisierung zur Verfügung. Wenden Sie sich noch heute an den zuständigen Vertriebsmitarbeiter bei HPE oder einen autorisierten Channel Partner, um weitere Informationen zu erhalten.

Weitere Informationen unter [hpe.com/servers/dl325](https://hpe.com/servers/dl325)

© Copyright 2019 Hewlett Packard Enterprise Development LP. Die enthaltenen Informationen können sich jederzeit ohne vorherige Ankündigung ändern. Die Garantien für Hewlett Packard Enterprise Produkte und Services 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.

AMD und das AMD Arrow Logo sind Marken von Advanced Micro Devices, Inc. Intel und Intel Xeon sind Marken der Intel Corporation in den USA und anderen Ländern. VMware und VMware vSphere sind eingetragene Marken von VMware, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern. Alle weiteren genannten Marken von Dritten sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen.

