

Entdecken Sie die 6 Superkräfte von Dell PowerEdge-Servern



Helden gesucht

Jahrelang haben Unternehmen die Performance ihrer Rechenzentren anhand der Verarbeitungsgeschwindigkeit gemessen, aber das Rechenzentrum von morgen wird an den Superkräften gemessen, die es ermöglicht.

Das könnte die Kraft sein, mithilfe von künstlicher Intelligenz (KI) kreativ zu sein und Innovationen zu schaffen. Oder die Möglichkeit, Kunden Virtual-Reality-Erlebnisse bereitzustellen, wo immer sie sich befinden. Es könnte sogar die Kraft sein, den Stromverbrauch auf dem Weg zum Netto-Null-Betrieb zu senken.

Was auch immer Ihre Superkraft ist – Dell PowerEdge-Server mit AMD EPYC™-Prozessoren wurden entwickelt, um den inneren Helden Ihres Unternehmens zu entfesseln.

Sie sind nicht nur schneller als frühere Servergenerationen, sondern mehr als doppelt so schnell. Sie unterstützen KI nicht nur, sondern sind darauf ausgelegt, eine rekordverdächtige KI-Performance bereitzustellen. Neben all dem sparen Sie außerdem durch bis zu 48 % niedrigere Prozessorkosten durch eine 5:1-Serverkonsolidierung bares Geld.

Dabei geht es nicht darum, ein paar Euro zu sparen und eine etwas bessere Leistung aus Ihren Servern herauszuholen, sondern darum, Ihr Rechenzentrum in einen Generator für heldenhafte Innovationen und Ideen zu verwandeln. Sind Sie bereit dafür? Dann legen wir los!



Inhaltsverzeichnis

1

Die Anatomie eines Superhelden

→ Seite 3 erkunden

2

**Superkraft Nr. 1:
Künstliche Intelligenz/
maschinelles Lernen**

→ Seite 4 erkunden

3

**Superkraft Nr. 2:
Datenverarbeitung**

→ Seite 4 erkunden

4

**Superkraft Nr. 3:
Virtualisierung/virtualisierte
Desktop-Infrastruktur**

→ Seite 5 erkunden

5

**Superkraft Nr. 4:
High-Performance-Computing**

→ Seite 5 erkunden

6

**Superkraft Nr. 5:
Big Data und Analysen**

→ Seite 6 erkunden

7

**Superkraft Nr. 6:
Cloud-Hosting und
Telekommunikation**

→ Seite 6 erkunden

8

**Jetzt ist der richtige Zeitpunkt
für die Modernisierung Ihres
Rechenzentrums**

→ Seite 7 erkunden

9

**Ausschöpfen Ihrer Superkraft mit
Dell PowerEdge**

→ Seite 8 erkunden

Die Anatomie eines Superhelden

PowerEdge-Server der neuesten Generation wurden entwickelt, um Großartiges zu leisten. Sie sind nicht einfach etwas, sondern um Größenordnungen schneller. Sie sind darauf ausgelegt, das Potenzial von KI durch mehr Cores oder erweiterbare Steckplätze auszuschöpfen, die eine kleine Armee von GPUs aufnehmen können. Dank chipbasierter Sicherheit im Prozessor-Core sind sie sicherer und stets wachsam gegenüber Angriffen. Sie verfügen über ausreichend Verarbeitungsgeschwindigkeit, um fünf Server durch einen einzigen Server zu ersetzen und so Platz für KI-Investitionen in Ihrem Rechenzentrum (und Ihrem Budget) zu schaffen. Außerdem verfügen sie über die fortschrittliche Smart Cooling-Technologie von Dell, die den Stromverbrauch reduziert und die Lebensdauer des Servers verlängert.

Einblicke in das revolutionäre Design von Dell PowerEdge-Servern mit AMD-Technologie

- **AMD EPYC-Prozessoren** können auf bis zu 128 Cores pro CPU skaliert werden und bieten eine bemerkenswerte Performancesteigerung von 121 % gegenüber früheren Generationen. So ermöglichen sie mehr VMs pro Server und können mühelos High-Performance-Computing-Workloads bewältigen.
- **DDR5-Arbeitsspeicher** sorgt für eine höhere RAM-Dichte und -Bandbreite, um eine außergewöhnliche Performance bei Big Data- und Analyse-Workloads mit geringerem Stromverbrauch zu erzielen.
- **PCIe-Gen5-Laufwerke** verdoppeln die Lese-/Schreibgeschwindigkeit und holen die beste GPU-Performance für KI- und ML-Workloads heraus.
- **Der PowerEdge-RAID-Controller (PERC12) von Dell** beschleunigt Datenverarbeitungs-Workloads mit **bis zu 99,7 % weniger Latenz und 6-mal mehr IOPS** im Vergleich zur vorherigen Generation PERC11.
- **Dell PowerEdge Boot Optimized Storage Solution (BOSS-N1)** umfasst nach vorne und hinten gerichtete Laufwerke und Hot-Plug-Unterstützung, um Flexibilität und eine höhere Verfügbarkeit für Telekommunikationsrechenzentren und Konfigurationen mit hoher Dichte zu bieten.
- **Dell Smart Data Processing Units (DPUs)** ermöglichen Unternehmen die Kontrolle über Datenflüsse und die CPU-Auslastung, damit Rechenzentrumsanwendungen bis hin zu virtualisierten Desktops stets von Spitzenleistung profitieren.
- **Das Smart Flow-Gehäusedesign und die Smart Cooling-Technologie** optimieren den Luftstrom im Server und bieten eine optionale direkte Flüssigkeitskühlung für mehr Energieeffizienz in beengten Rechenzentrumsanordnungen wie Cloud-Hosting.
- **Zu den erweiterten Sicherheitsfunktionen** gehören die **TLS 1.3-Verschlüsselung (FIPS-konform)**, **Dell Secure Enterprise Key Manager (SEKM) 2.0**, verstärkte Sicherheit und ein End-to-End-Bedrohungsmanagement zum Schutz der sensiblen Daten, die KI und Analysen unterstützen.

Das Superteam im Überblick



PowerEdge R6615

Überragende Performance mit jeder Investition

➔ [Technisches Datenblatt](#)

PowerEdge R6625

Bahnbrechende Performance mit viel Flexibilität

➔ [Technisches Datenblatt](#)



PowerEdge R7615

Hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis

➔ [Technisches Datenblatt](#)

PowerEdge R7625

Bahnbrechende, skalierbare Performance

➔ [Technisches Datenblatt](#)

Superkraft Nr. 1: Künstliche Intelligenz/ maschinelles Lernen

Vorgestellter Held: R7625

Die transformative Kraft von KI und maschinellem Lernen (ML) hat unsere kollektive Vorstellungskraft beflügelt. Unternehmen im Gesundheitswesen können diese bald nutzen, um [Lungenentzündungen auf Röntgenbildern zu erkennen](#), während Einzelhändler sie für [das Management des Bestands in ihren Ladenregalen einsetzen können](#) – und jeden Tag werden neue Anwendungsfälle hinzukommen. KI stellt jedoch neue Anforderungen an die Performance von Servern, die mehr Cores und Grafikprozessoren (GPUs) benötigen, um große Sprachmodelle (Large Language Models, LLMs) und andere datenintensive Workloads zu bewältigen. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, wurden Dell PowerEdge-Server neu konzipiert, sodass sie die KI-/ML-Herausforderungen der Zukunft bewältigen können.

Schöpfen Sie Ihre Superkraft mit folgenden Vorteilen voll aus:

- [Rekordverdächtige Performance für reale KI-/ML-Workloads](#)
- GPU-Konfiguration mit hoher Dichte zur Beschleunigung von KI-Anwendungen
- Flexibles Bereitstellungsdesign, das KI im Rechenzentrum, am Edge oder in der Cloud unterstützt

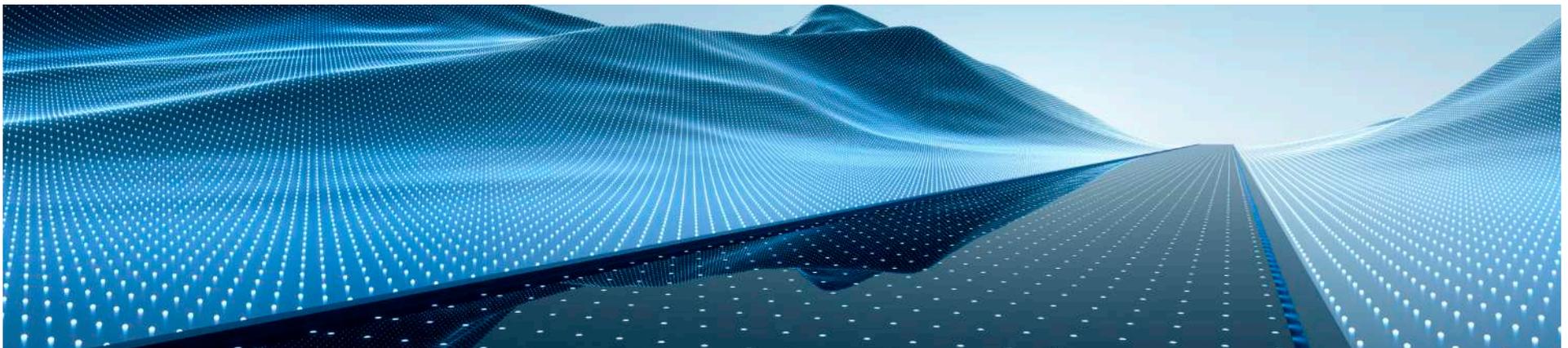
Superkraft Nr. 2: Datenverarbeitung

Vorgestellter Held: R7615

Daten werden heute als alles Mögliche bezeichnet – vom Lebenselixier eines Unternehmens bis hin zum neuen Öl der digitalen Wirtschaft. Die Fähigkeit, das Potenzial Ihrer Daten auszuschöpfen, um Entscheidungen in Echtzeit zu treffen und Betriebsabläufe zu verbessern, ist tatsächlich eine Superkraft. Heutige Rechenzentren laufen jedoch Gefahr, aufgrund von Platzmangel und höheren Energiekosten vor dem Aus zu stehen – und das zu einer Zeit, in der Unternehmen Geld sparen sollten, um in neue Technologien wie KI zu investieren. Dell PowerEdge-Server können den steigenden Rechenzentrumskosten mit Technologie der nächsten Generation entgegenwirken, die eine [rekordverdächtige Datenbankperformance](#) bei geringerem Platzbedarf bietet und gleichzeitig Softwarelizenzierungs- und Energiekosten senkt.

Schöpfen Sie Ihre Superkraft mit folgenden Vorteilen voll aus:

- [Rekordverdächtige Performance bei SAP-Datenbank-Workloads](#)
- [40 % niedrigere Softwarelizenzierungskosten durch 5:1-Serverkonsolidierung](#)
- Mehr Workload-Kapazität ohne Erhöhung der Kosten oder des Platzbedarfs



Superkraft Nr. 3: Virtualisierung/virtuelle Desktop-Infrastruktur (VDI)

Vorgestellter Held: R7615

Virtualisierung ist das Herzstück des modernen Rechenzentrums. Sie ermöglicht es Unternehmen, Workloads und Anwendungen nahtlos in ihr Rechenzentrum, in die Cloud und rund um den Globus zu verschieben. Ein starker Anstieg der Lizenzierungskosten für die Virtualisierung macht jedoch vielen Unternehmen zu schaffen, was sie dazu veranlasst, nach neuen Effizienzen in ihrer VM-Infrastruktur (virtuelle Maschine) zu suchen. Dell PowerEdge Server mit AMD-Prozessoren bieten eine flexible, skalierbare Grundlage für virtualisierte Umgebungen und VDI-Anwendungen, die dazu beiträgt, Softwarelizenzierungskosten um bis zu 40 % zu senken und gleichzeitig eine [bis zu 4-mal höhere Performance](#) für Virtualisierungsserver als frühere Generationen bereitzustellen.

Schöpfen Sie Ihre Superkraft mit folgenden Vorteilen voll aus:

- Mehr Cores und Arbeitsspeicher, um mehr VMs pro Server unterzubringen
- Blitzschnelle Ladezeiten für VDI-Anwendungen
- Niedrigere Gesamtbetriebskosten (TCO) zur Senkung der Rechenzentrumskosten
- Mehr Daten-Storage pro Server, um Platz in Ihrem Rechenzentrum freizugeben

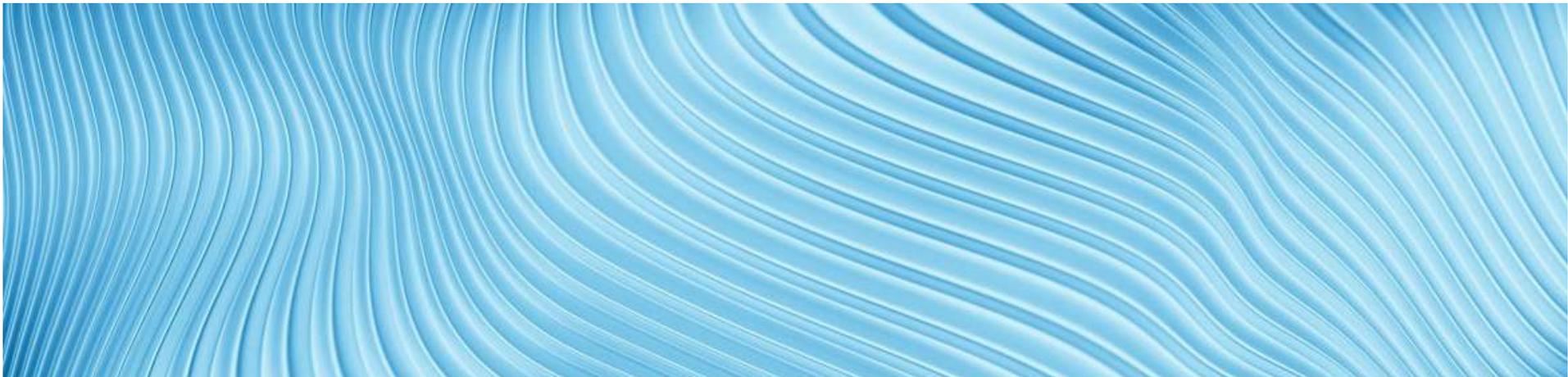
Superkraft Nr. 4: High-Performance- Computing

Vorgestellter Held: R6625

Dell PowerEdge-Server mit AMD EPYC-Prozessoren definieren hohe Performance neu. In Rechenzentren ist jetzt das Udenkbare möglich: ein Scale-up zur Erfüllung der Anforderungen der anspruchsvollsten Hochleistungs-Workloads bei gleichzeitiger Reduzierung der Stellfläche, des Stromverbrauchs und der Kosten.

Schöpfen Sie Ihre Superkraft mit folgenden Vorteilen voll aus:

- [232 % mehr Leistung pro Watt](#)
- Bis zu 60 % mehr E3. S NVMe-Laufwerke für mehr Storage
- Verbessertes thermisches Design und fortschrittliche Kühloptionen zur Reduzierung des Stromverbrauchs



Superkraft Nr. 5: Big Data und Analysen

Vorgestellter Held: R7625

KI ist nicht die einzige Anwendung, die auf große Datenstichproben angewiesen ist, um Innovationen voranzutreiben. Big Data-Anwendungen und Analysetools spielen weiterhin eine wichtige Rolle, um Unternehmen dabei zu unterstützen, riesige Datenmengen für neue Erkenntnisse zu nutzen. Dell PowerEdge-Server wurden entwickelt, um Analysen für eine Vielzahl von Anwendungsfällen zu beschleunigen, von Umweltmodellen bis hin zur [Optimierung des Autoverkehrs in Smart Cities](#).

Schöpfen Sie Ihre Superkraft mit folgenden Vorteilen voll aus:

- 121 % Performancesteigerung für Big Data- und Analyse-Workloads
- Cybersichere Architektur mit chipbasierter Sicherheit
- 50 % mehr Arbeitsspeicherbandbreite als frühere Generationen

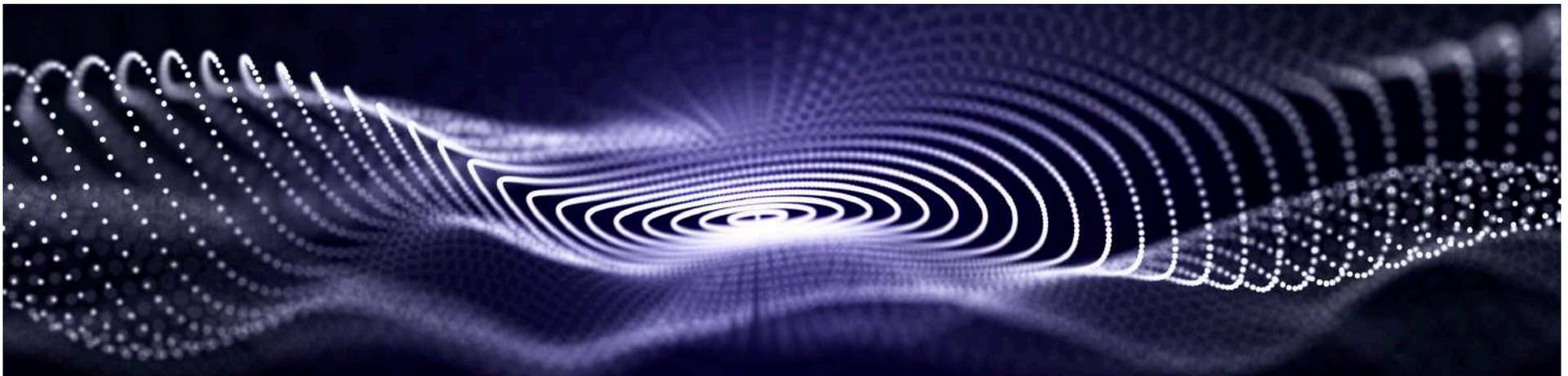
Superkraft Nr. 6: Cloud-Hosting und Telekommunikation

Vorgestellter Held: R6615

Wenn cloudnative Netzwerke von der Unternehmenswelt in die Telekommunikationswelt übergehen, benötigen sie leistungsstarke, energieeffiziente Server, die in einer Vielzahl von Konfigurationen und an verschiedenen Standorten bereitgestellt werden können. Dell PowerEdge-Server sind als herkömmliche Rechenzentrums- und als Ruggedized-Version für eine breite Palette an Bereitstellungsoptionen erhältlich – von Reinräumen bis hin zu 5G-Mobilfunkmasten. Darüber hinaus ist PowerEdge dank fortschrittlicher Kühllösungen wie direkter Flüssigkeitskühlung die ideale Wahl für Co-Location-Einrichtungen, in denen die neuesten energieeffizienten Technologien bereitgestellt werden sollen.

Schöpfen Sie Ihre Superkraft mit folgenden Vorteilen voll aus:

- Storage mit geringer Latenz für Echtzeitanwendungen
- Intelligentes Kühldesign mit optimiertem Luftstrom für eine 5-fache Kühlleistung
- Höhere Storage-Dichte pro Server für mehr Platz in Ihrem Rechenzentrum



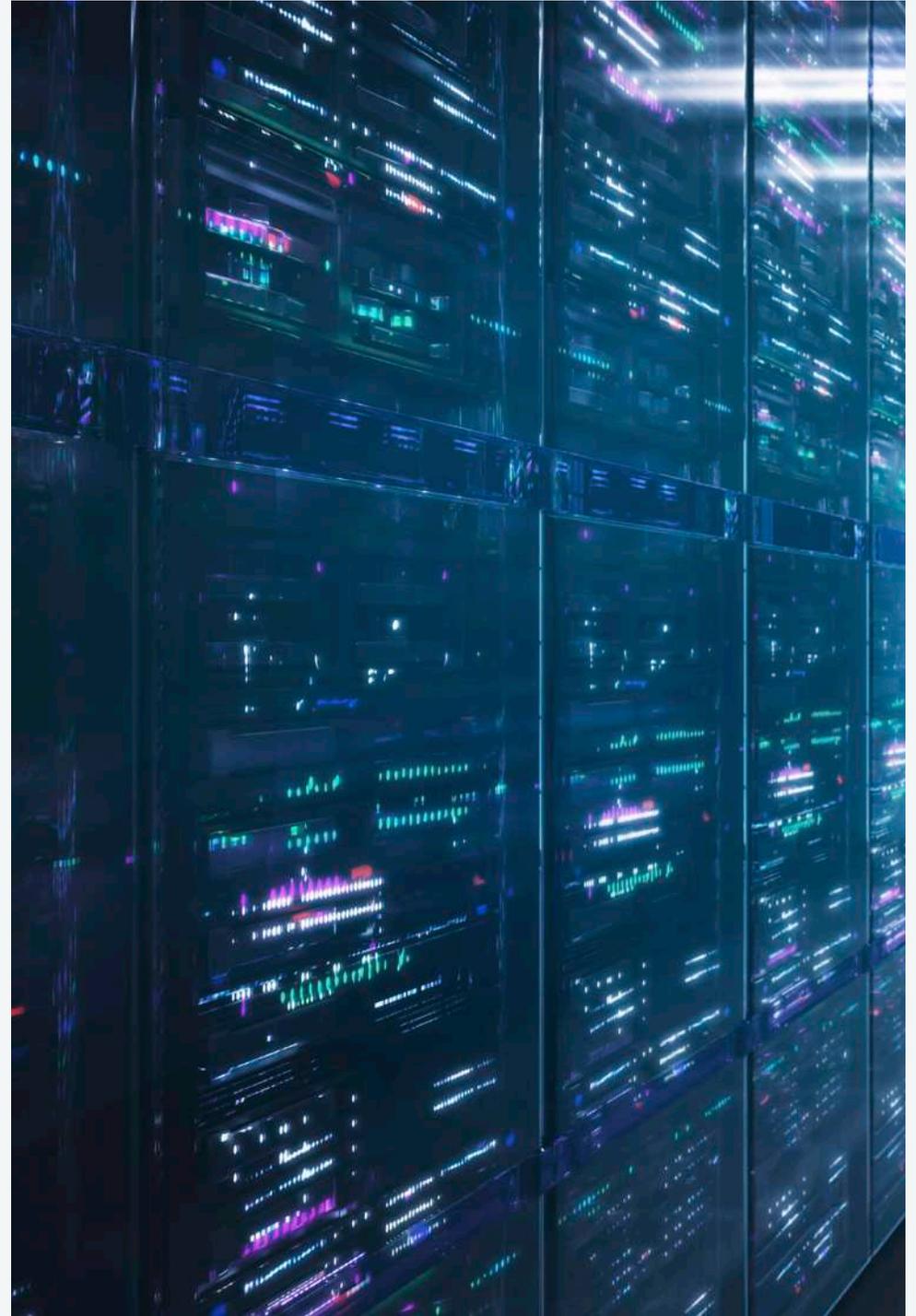
Jetzt ist der richtige Zeitpunkt für die Modernisierung Ihres Rechenzentrums

Dell PowerEdge-Server mit AMD EPYC-Prozessoren sind nicht einfach nur eine weitere Hardwareaktualisierung. Sie sind eine Hardwarerevolution und wurden von Grund auf so konzipiert, dass sie exponentiell leistungsfähiger, energieeffizienter und kosteneffizienter sind und KI wie nie zuvor nutzen. Ja, sie verfügen über die schnellste Prozessorgeneration, die jemals entwickelt wurde. PowerEdge bietet jedoch noch viel mehr als nur schnellere Prozessoren, darunter bemerkenswerte Verbesserungen bei I/O, Daten-Storage, Arbeitsspeicherkapazität, GPU-Erweiterung, Smart Cooling-Technologie und erweiterter Sicherheit. Gemeinsam haben Dell und AMD die perfekte Grundlage für das moderne Rechenzentrum geschaffen, die Ihnen hilft, einen Mehrwert aus Ihrem Rechenzentrum zu ziehen und mehr Innovationen voranzutreiben, als dies bisher möglich war.

Wie sieht dieses neue modernisierte Rechenzentrum aus? Dank der erweiterten Server- und Workload-Konsolidierung ist es kleiner. Der Betrieb ist wesentlich günstiger und Sie sparen bis zu 48 % an Prozessorkosten und 40 % an Softwarelizenzierungskosten ein. Es ist mehr als 2-mal schneller und liefert bis zu 6-mal schnellere IOPS.



Mit den zusätzlichen Einsparungen und dem zusätzlichen Platz können Sie schon heute mit dem Aufbau der KI-Fabrik von morgen beginnen.





Ausschöpfen Ihrer Superkraft mit Dell PowerEdge

KI ist eine der aufregendsten Technologien unserer Zeit, aber das ist nicht der einzige Grund, warum wir gespannt auf die Zukunft sind. Unternehmen nutzen Datentechnologie heute mehr denn je auf neue Weise, um vom Gesundheitswesen bis zur Kundenbetreuung alles zu verbessern. Gleichzeitig versuchen sie, die Auswirkungen dieser Technologie auf die Umwelt um uns herum zu verringern. Dell und AMD sind stolz darauf, Teil dieser neuen Welt zu sein und sie mit der fortschrittlichsten Servertechnologie der Welt mit PowerEdge voranzubringen. Jetzt sind Sie an der Reihe.

**Nutzen Sie Ihre Superkräfte mit Dell PowerEdge-Technologie.
Weitere Informationen erhalten Sie unter www.dell.com/servers/amd.
Oder wenden Sie sich noch heute an Ihre Dell VertriebsmitarbeiterInnen.**