AMD EPYC

WELCHER AMD EPYC™ PROZESSOR IST DER RICHTIGE FÜR MEINE AUSLASTUNG?

AMD EPYC Prozessoren bieten außergewöhnliche Performance, Effizienz und Sicherheitsfunktionen für die wachsende Zahl von Szenarien und Anwendungen, auf die Ihr Unternehmen heute zählt.

Seit der Einführung 2017 hat die AMD „Zen"-Mikroprozessorarchitektur wichtige Verbesserungen für jede Prozessorgeneration ermöglicht. Sie ist mit x86-Softwareanwendungen kompatibel und bildet die Grundlage für optimierte Rechenzentrums-Upgrades und Transformationen in Ihrem Tempo und zu Ihrem Budget.

PROZESSOR WÄHLEN

	AMD EPYC 4004-SERIE	AMD EPYC 7003-SERIE	AMD EPYC 7003-SERIE MIT AMD 3D V-CACHE™ TECHNOLOGIE	AMD EPYC 8004-SERIE	AMD EPYC 9004-SERIE	AMD EPYC 9004X-SERIE MIT AMD 3D V-CACHE TECHNOLOGIE	AMD EPYC 97X4-SERIE
	Werden Sie den (all-)täglichen Einstiegsanforderungen preisbewusster kleiner Unternehmen und dedizierter gehosteter Services gerecht, die stabile Performance in einem kostengünstigen, zuverlässigen und benutzerfreundlichen Server benötigen.	Nutzen Sie bewährte Technologielösungen, um hervorragende Performance, hohe Effizienz und einen großartigen Mehrwert im Rechenzentrum und in der Cloud zu erzielen. Wählen Sie die ideale Anzahl an Kernen, Frequenzen und Cache-Größen für alltägliche Serverauslastungen.	Erzielen Sie bahnbrechende Performance für komplexe technische Computing-Auslastungen wie EDA, CFD, FEA und mehr mit einem groß ausgelegten L3-Cache.	Optimieren Sie die intelligente Edge, Cloud-Services und Telekommunikationsauslastungen mit speziell entwickelten, energieeffizienten CPUs.	Optimieren Sie Ihre Anwendungen, beschleunigen Sie Ihre Geschäftsergebnisse und steigern Sie Ihre Kapitalrendite im Rechenzentrum und in der Cloud mit führender Performance und Energieeffizienz.	Holen Sie sich die Kerne, den Cache und den Durchsatz, den Sie benötigen, um die komplexesten technischen Auslastungen von heute, einschließlich EDA, CFD, FEA und WFA, zu bewältigen.	Erhalten Sie Performance, Dichte, Energieeffizienz und Kompatibilität für Anwendungen mit hohem Durchsatz und hoher Thread-Dichte, einschließlich KI und ML, On-Premises oder in Cloud-nativen Umgebungen.
TECHNISCHE DATEN	1P-fähiger AMD EPYC Prozessor der 4. Generation auf Basis der 5-nm-Prozesstechnologie und „Zen 4"-Architektur • Bis zu 16 Kerne und 32 Threads • Bis zu 28 PCIe® 5.0 E/A-Lanes • Bis zu 128 GB DDR5-5200-Speicher • Bis zu 64 MB L3-Cache	1P- und 2P-fähiger AMD EPYC Prozessor der 3. Generation auf Basis der 7-nm-Prozesstechnologie und „Zen 3"-Architektur • Bis zu 64 Kerne und 128 Threads • Bis zu 128 PCIe 4.0 E/A-Lanes[1] • Bis zu 4 TB DDR4-3200-Speicher auf 16 DIMM-Steckplätzen • Bis zu 256 MB L3-Cache	1P- und 2P-fähige AMD EPYC Prozessorarchitektur der 3. Generation auf Basis der 7-nm-Prozesstechnologie und „Zen 3"-Architektur • Bis zu 64 Kerne und 128 Threads • Bis zu 128 PCIe 4.0 E/A-Lanes[1] • Bis zu 4 TB DDR4-3200-Speicher auf 16 DIMM-Steckplätzen • Bis zu 768 MB L3-Cache ermöglicht durch AMD 3D V-Cache Technologie	1P-fähiger AMD EPYC Prozessor der 4. Generation auf Basis der 5-nm-Prozesstechnologie und ultraeffizienter „Zen 4c"-Chiplet-Mikroarchitektur • Bis zu 64 Kerne und 128 Threads • Bis zu 96 PCIe 5.0 E/A-Lanes[1] • Bis zu 1,152 TB DDR5-4800-Speicher auf 12 DIMM-Steckplätzen • Bis zu 128 MB L3-Cache • Bis zu 48 Lanes der CXL™-Konnektivität für Cache-kohärente Speicherpools • AVX-512-Unterstützung auf Branchenstandard	1P- und 2P-fähige AMD EPYC Architektur der 4. Generation auf Basis der 5-nm-Prozesstechnologie und „Zen 4"-Architektur • Bis zu 96 Kerne und 192 Threads • Bis zu 128 Lanes PCIe 5.0 E/A[1] • Bis zu 6 TB DDR5-4800-Speicher auf 24 DIMM-Steckplätzen • Bis zu 384 MB L3-Cache • Bis zu 64 Lanes der CXL™-Konnektivität für Cache-kohärente Speicherpools • AVX-512-Unterstützung auf Branchenstandard	1P- und 2P-fähige AMD EPYC Architektur der 4. Generation auf Basis der 5-nm-Prozesstechnologie und „Zen 4"-Architektur • Bis zu 96 Kerne und 192 Threads • Bis zu 128 Lanes (1P) oder 160 Lanes (2P) für PCIe 5.0 E/A[1] • Bis zu 6 TB DDR5-4800-Speicherkanäle auf 24 DIMM-Steckplätzen sowie bis zu 1.152 MB L3-Cache, ermöglicht durch AMD 3D V-Cache™ Technologie • Bis zu 64 Lanes der CXL™-Konnektivität für Cache-kohärente Speicherpools • AVX-512-Unterstützung auf Branchenstandard	1P- und 2P-fähige AMD EPYC Architektur der 4. Generation auf Basis der 5-nm-Prozesstechnologie und ultraeffizienter „Zen 4c"-Chiplet-Mikroarchitektur • Bis zu 128 Kerne und branchenführende 256 Threads • Bis zu 128 Lanes PCIe 5.0 E/A[1] Bis zu 6 TB DDR5-4800-Speicherkanäle auf 24 DIMM-Steckplätzen • Bis zu 256 MB L3-Cache • Bis zu 64 Lanes der CXL™-Konnektivität für Cache-kohärente Speicherpools • AVX-512-Unterstützung auf Branchenstandard
PERFORMANCE-HIGHLIGHTS	Grundlegende Serverlösungen mit beeindruckendem Preis-Leistungs-Verhältnis. Beim Vergleich von 1P-Servern mit 8 Kernen liefert eine AMD EPYC 4344P CPU eine ungefähr 9 % bessere Performance/geschätzten Systempreis als eine Intel® Xeon® E-2488 CPU.[EK4-002A]	Erhalten Sie schnelle Ergebnisse, schnelle Verarbeitung, hohen Durchsatz und gute Gesamtbetriebskosten. Liefert bis zu 19 % durchschnittliche IPC-Steigerung im Generationsvergleich bei repräsentativen Serverauslastungen.[MLN-003]	Herausragende x86-Serverprozessoren, mit denen bahnbrechender L3-Cache pro Kern und außergewöhnliche Energieeffizienz zu niedrigen Gesamtbetriebskosten eingeführt wurden.	Energieeffiziente Performance in Umgebungen mit Platz- und Energiebeschränkungen. Erhalten Sie eine 44 % bessere Integer Performance pro Systemwatt beim Vergleich von Einzelsockelservern mit einer AMD EPYC 8534PN CPU mit 64 Kernen gegenüber einer Intel® Xeon® Platinum 8471N CPU mit 52 Kernen.[SP6-003]	Die AMD EPYC 9004-Serie liefert bis zu 14 % Einzelthread-Verbesserung im geometrischen Mittel im Generationsvergleich bei repräsentativen Serverauslastungen.[EPYC-038] Beim Vergleich von 2P-Servern mit AMD EPYC 9554 CPUs und Intel® Xeon® 8592+ CPUs liefert EPYC eine 19 % höhere Integer Performance[SP5-173A] und unterstützt 1,5-mal mehr SAP® SD 2-Tier Benchmark Benutzer.[SP5-056C]	Hochwirksame standardmäßige Performance über eine Reihe von Auslastungen im High-Performance-Computing (HPC) und Computer-Aided Engineering (CAE) sowie speicherintensive, seriell abhängige technische Auslastungen hinweg. Die AMD EPYC 9684X mit 96 Kernen ist die x86-Server-CPU mit der weltweit höchsten Performance für technisches Computing.[SP5-165]	Der EPYC 9754 Prozessor mit 128 Kernen ist die Server-CPU mit der weltweit höchsten Performance.[SP5-143A] Er liefert die höchste vCPU-Dichte[EPYC-049] und eine bis zu 2,6-fache Performance-Verbesserung bei wichtigen Cloud-nativen Auslastungen im Vergleich zu Intel® Xeon® Platinum 8490H und Ampere® Altra® Max Top-of-Stack-CPUs.

Besuchen Sie AMD.com/epyc, das AMD EPYC Processor Selector Tool oder kontaktieren Sie Ihren AMD Vertriebsmitarbeiter.

BEDROHUNGEN ABWEHREN UND DATEN SCHÜTZEN

AMD NIMMT SICHERHEIT ERNST.

AMD Prozessoren sind ganz auf Sicherheit ausgelegt. Das macht sie sehr widerstandsfähig gegen die komplexen Angriffe von heute und hilft beim Schutz sensibler Daten. Ausfallzeiten werden vermieden und Ressourcenbelastung verringert. Alle AMD EPYC Prozessoren beinhalten AMD Infinity Guard[3], ein einzigartiges und robustes Set an On-Chip-Sicherheitsfunktionen, um den Ansatz unserer Partner aus dem Branchenumfeld auf Software- und Systemebene zu ergänzen.

© 2024 Advanced Micro Devices, Inc. Alle Rechte vorbehalten. AMD, das AMD Pfeilfoge, EPYC, 3D V-Cache und deren Kombinationen und Marken von Advanced Micro Devices, Inc. ANSYS, FLUENT sowie alle Marken, Produkte, Services, Funktionen, Logos und Slogans von ANSYS, Inc. und eingetragene Marken oder Marken von ANSYS Inc. bzw. deren Unternehmen in den USA und/oder anderen Ländern. Linux ist eine eingetragene Marke von Linus Torvalds. Ubuntu, Red Hat, Red Hat Enterprise Linux und Red Hat Corporation oder ihrer Tochtergesellschaften. Nvidia und Ampere sind Marken und/oder eingetragene Marken von NVIDIA Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. PCIe® ist eine eingetragene Marke der PCI-SIG Corporation. SAP ist eine eingetragene Marke der SAP AG in Deutschland und/oder anderen Ländern. SPECrate® und die SPECrate Benchmark und eingetragene Marken der Standard Performance Evaluation Corporation (SPEC). Weitere Informationen unter www.spec.org. Andere Produktnamen in diesem Dokument dienen nur zur Information und können Marken ihrer jeweiligen Inhaber sein.

1. Bis zu 160 Lanes in 2-Sockel-Konfigurationen.
2. Vergleich von 2P-Servern, die acht gängige Cloud-native Auslastungen ausführen. Siehe https://www.amd.com/content/dam/amd/en/documents/epyc-business-docs/performance-briefs/amd-epyc-9754-pb-cloud-native-workloads.pdf
3. Die Funktionen von AMD Infinity Guard variieren je nach EPYC Prozessorgeneration und/oder Serie. Sicherheitsfunktionen von Infinity Guard müssen von Server-OEMs und/oder Cloud-Dienstanbietern vor Betrieb aktiviert werden. Wenden Sie sich an Ihren OEM oder Anbieter, um die Unterstützung dieser Funktionen zu bestätigen. Weitere Informationen zu Infinity Guard unter amd.com/en/technologies/infinity-guard. GD-183A.

242668063-A Mai 2024

AMD
together we advance_data centers