

IBM Power E1050

Leistungsstarker, sicherer 4-Socket-Server mit branchenführender Zuverlässigkeit, entwickelt für die dynamischen Anforderungen an die Rechenleistung von Unternehmen



Highlights

Mehr Leistung durch effiziente Skalierung

Mehr Sicherheit durch transparente Speicherverschlüsselung

Verbesserung der Betriebszeiten mit branchenführender Zuverlässigkeit

Höhere Kernleistung und -dichte zur Senkung der Gesamtbetriebskosten

Die Kernanwendungen, Datenspeicher und Prozesse, die Ihr Unternehmen am Laufen halten, müssen unter allen Umständen ausfallsicher sein. Mit der beschleunigten Digitalisierung steigen sowohl die Anforderungen an diese Anwendungen als auch die Sicherheitsrisiken. Um den Herausforderungen des heutigen Marktes gewachsen zu sein, muss Ihre IT-Infrastruktur modernisiert werden. Dies erfordert eine Infrastrukturplattform, die sich effizient skalieren lässt, um Ihren geschäftlichen Anforderungen gerecht zu werden, die Ihre Anwendungen und Daten mit durchgängiger und mehrschichtiger Sicherheit schützt und die es Ihnen ermöglicht, Daten schnell in Erkenntnisse umzuwandeln.

IBM® Power® E1050 bietet eine einzigartige Mischung aus Funktionen auf Unternehmensniveau in einem platzsparenden 4-Socket-4U-Formfaktor. Power E1050 Server bietet Ihnen:



Verbesserung der Hybrid-Cloud-Erfahrung durch schnellere Reaktion auf geschäftliche Anforderungen mit einer Weltrekord-Leistungsskalierbarkeit für zentrale Unternehmens-Workloads und flexiblen Nutzungsoptionen



Schutz von Daten vom Kern bis in die Cloud mit beschleunigter Verschlüsselung und neuer In-Core-Abwehr von Angriffen durch rückgabeorientierte Programmierung



Einblicke und Automatisierung mit KI-Inferenzierung und maschinellem Lernen im Kern optimieren



Maximale Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit mit Open Memory Interface (OMI) angeschlossenen Speicher-DIMMs



Skalieren Sie effizient und profitieren Sie von einer höheren Leistung

Der IBM Power E1050 Server liefert effiziente Leistung mit 4 Sockets. Er erzielt mehrere Weltrekord-Benchmarks, die branchenweit anerkannte Unternehmens-Workloads repräsentieren:

- Weltrekord-Ergebnis für Benchmark SPEC CPU 2017 mit 4 Sockets¹ auf SPECrate2017_int_peak von 1580 gegenüber 846 – eine 2,2-fach höhere Effizienz pro Kern gegenüber dem x86 Intel Xeon Platinum
- Weltrekord-Ergebnis für zweistufige SAP SD-Standardanwendungs-Benchmark mit 4 Sockets², das die besten Ergebnisse einer x86-Umgebung mit 8 Sockets übertrifft

Mehr Sicherheit durch transparente Speicherverschlüsselung

Da sich die Daten in einer zunehmend verteilten Umgebung befinden, können Sie sie nicht mehr eingrenzen. Dies unterstreicht die Notwendigkeit einer mehrschichtigen Sicherheit in Ihrem gesamten IT-Stack. IBM Power10 Server führen mit der transparenten Speicherverschlüsselung eine neue Verteidigungsebene ein. Mit dieser Funktion bleiben alle Daten im Speicher verschlüsselt, während sie zwischen dem Speicher und dem Prozessor übertragen werden. Da diese Funktion auf der Siliziumebene aktiviert wird, gibt es keine zusätzlichen Verwaltungseinstellungen oder Auswirkungen auf die Leistung. Power10 enthält außerdem 4X mehr Krypto-Engines in jedem Kern im Vergleich zu IBM® Power9®, um die Verschlüsselungsleistung in Ihrem gesamten Stack zu beschleunigen.

Diese Innovationen, zusammen mit der neuen In-Core-Verteidigung gegen rückgabeorientierte Programmierangriffe und der Unterstützung für Post-Quantum-Verschlüsselung und vollständig homomorphe Verschlüsselung, machen IBM Power E1050 zu einer der sichersten Serverplattformen.

Verbesserung der Betriebszeiten mit branchenführender Zuverlässigkeit

IBM Power ist seit 13 Jahren branchenführend bei der Zuverlässigkeit der Infrastruktur³. Mit dem Power E1050 machen wir die zuverlässigste Serverplattform ihrer Klasse noch besser – mit erweiterter Wiederherstellung, Diagnosefunktionen und OMI-verbundenen erweiterten Speicher-DIMMs. Der kontinuierliche Betrieb der heutigen In-Memory-Systeme hängt aufgrund ihres großen Speicherbedarfs von der Zuverlässigkeit des Speichers ab. Die neuen differenziellen DIMMs von Power10 bieten eine doppelt so hohe Speicherzuverlässigkeit und -verfügbarkeit im Vergleich zu Standard-DIMMs der Branche.

Höhere Kernleistung und -dichte zur Senkung der Gesamtbetriebskosten

Der Power E1050 mit seiner gesteigerten Kerneffizienz und seiner drastisch verbesserten Leistung auf Systemebene kann mit 2 Sockets und 48 Kernen dieselbe Leistung erbringen, die KEIN Power E850 oder Power E950 mit 4 Sockets erbringen könnte. Das bedeutet, dass Sie mit Power10 mit 2 Sockets mehr Rechenleistung erhalten als mit jedem E850 und E950 mit 2, 3 oder 4 Sockets.

Diese höhere Leistung kann zu niedrigeren Kosten durch Serverkonsolidierung, niedrigeren Energieverbrauch und möglicherweise sogar zu niedrigeren Kosten für Softwarelizenzen führen, wenn Sie ältere Power-Server ersetzen.

Zusammenfassung

Wir leben in einer schnelllebigen Welt, in der die Anforderungen immer weiter steigen. Ihre Infrastruktur muss unbedingt bedarfsgerecht skaliert werden können, damit Sie in der Lage sind, die laufenden Anforderungen Ihrer Kunden zu erfüllen und Ihr Wachstum zu fördern. Power10-Server sind auf Agilität ausgelegt. Der Power E1050 bietet branchenführende Zuverlässigkeit, Sicherheit und Leistung und nutzt gleichzeitig die Vorteile der Power10-Technologie. Er unterstützt Kunden bei der Modernisierung ihrer IT, sodass sie dynamischen Geschäftsanforderungen gerecht werden können.

Weitere Informationen

Wenn Sie mehr über IBM Power E1050 erfahren möchten, wenden Sie sich bitte an Ihren IBM Ansprechpartner, IBM Business Partner oder besuchen Sie ibm.com/de-de/products/power-e1050.

Power E1050
MTM: 9043-MRX

Angebote für Prozessormodul	12, 18 und 24 Power10 Kerne Bis zu 96 Kerne
Prozessor-Verbindung	32 Gbit/s
Speicherkanäle pro System	64 OMI-Kanäle
Speicherbandbreit pro Socket-System (Spitze)	409 Gbit/s 1636 Gbit/s
DIMMs pro System	64 DDIMMs
Speicherkapazität pro System (max.)	16 TB (DDIMMs auf Unternehmensniveau)
Beschleunigungsanschlüsse	8 Ports bei 25 Gbit/s (OpenCAPI)
PCIe-Bahnen pro System (max.)	170 PCIe G4 Bahnen oder 64 Gen5 + 64 Gen4-Bahnen
PCIe-Steckplätze pro System	11 (8 PCIe G4/G5 und 3 PCIe Gen4-Steckplätze)
Steckplätze für internen Speichercontroller	Allgemein
Interner Speicher	10 NVMe
E/A-Erweiterungseinschübe (max.)	4
Serviceprozessor	Enterprise BMC (eBMC)
Netzteile	4x Titan-Klasse 2300W
RAS	Prozessor-, Speicher- und IEA-VRM-Redundanz Gleichzeitige Wartung von PCIe-Adaptern, Speicher und Lüftern
Sicherheit	Transparent memory encryption (TME)

© Copyright IBM Corporation 2024

IBM Deutschland GmbH

IBM-Allee 1
71139 Ehningen
ibm.com/de

IBM Österreich

Obere Donaustraße
95 1020 Wien
ibm.com/at

IBM Schweiz

Vulkanstrasse 106
8010 Zürich
ibm.com/ch

Hergestellt in den
Vereinigten Staaten von Amerika–
Mai 2024.

IBM, das IBM Logo, IBM Power und Power9 sind Marken oder eingetragene Marken der International Business Machines Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern. Weitere Produkt- und Servicenamen können Marken von IBM oder anderen Unternehmen sein. Eine aktuelle Liste der Marken von IBM finden Sie auf ibm.com/trademark.

Intel und Intel Xeon sind Marken oder eingetragene Marken der Intel Corporation oder ihrer Tochtergesellschaften in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.

Die eingetragene Marke Linux wird im Rahmen einer Unterlizenz von der Linux Foundation verwendet, dem exklusiven Lizenznehmer von Linus Torvalds, dem Inhaber der Marke auf weltweiter Basis.

Microsoft und Windows sind Marken der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten, anderen Ländern oder beidem.

Das vorliegende Dokument ist mit Stand vom Datum der ersten Veröffentlichung aktuell und kann jederzeit von IBM geändert werden. Nicht alle Angebote sind in allen Ländern verfügbar, in denen IBM tätig ist.

DIE INFORMATIONEN IN DIESEM DOKUMENT WERDEN OHNE JEGLICHE AUSDRÜCKLICHE ODER STILLSCHWEIGENDE GARANTIE ZUR VERFÜGUNG GESTELLT, EINSCHLIESSLICH DER GARANTIE DER MARKTGÄNGIGKEIT, DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND DER GARANTIE ODER BEDINGUNG DER NICHTVERLETZUNG VON RECHTEN.

Die Garantie für Produkte von IBM richtet sich nach den Bestimmungen und Bedingungen der Vereinbarungen, unter denen sie bereitgestellt werden.

1. Der Vergleich basiert auf den leistungsstärksten 4-Socket-Systemen (IBM Power E1050 3,1-3,9 GHz, 96 Kerne und Inspur NF8480M6 2,90 GHz, Intel Xeon Platinum 8380H und Superdome Flex 280 2,90 GHz, Intel Xeon Platinum 8380H) unter Verwendung der unter www.spec.org/cpu2017/results veröffentlichten Ergebnisse vom 17. Juni 2022. Weitere Informationen zu SPEC CPU 2017 finden Sie unter www.spec.org/cpu2017
2. Alle Ergebnisse sind unter zu finden und gelten ab dem 7. Juli 2022 IBM Power E1050; zweistufige SAP SD-Standardanwendungs-Benchmark mit SAP ERP 6.0 EHP5; Power10 2,95 GHz Prozessor, 4.096 GB Speicher, 4p/96c/768t, 134.016 SD-Benchmark-Anwender, 736.420 SAPS, AIX 7.3, DB2 11.5, Zertifizierungsnummer 2022018.
Dell EMC PowerEdge 840; zweistufige SAP SD-Standardanwendungs-Benchmark mit SAP ERP 6.0 EHP5; Intel Xeon Platinum 8280 2,7 GHz, 4p/112c/224t, 69.500 SD-Benchmark-Anwender (380.280 SAPS), SUSE Linux® Enterprise Server 12 und SAP ASE 16, Zertifizierungsnummer 2019045.
HPE Superdome Flex; zweistufige SAP SD-Standardanwendungs-Benchmark mit SAP ERP 6.0 EHP5; Intel Xeon Platinum 8380H 2,9 GHz, 8p/224c/448t, 122.300 SD-Benchmark-Anwender (670.830 SAPS), Windows Server 2016 und Microsoft SQL Server 2012, Zertifizierungsnummer 2021006.
3. ITIC 2021 Global Server Hardware, Server OS Zuverlässigkeitsbericht, ITIC, Juni 2021.

