

IBM Power E1150

KI-gestützte Infrastruktur

Intelligenter. Skalierbar. Zuverlässig.

Highlights

- Dauerbetrieb
- Quantensicherheit
- Optimierter Energieverbrauch
- Skalierbares und flexibles Wachstum

Zunehmend datengesteuerte Unternehmen stehen unter immer höherem Druck, schnellere Erkenntnisse zu liefern, die Datensicherheit zu wahren und hybride Arbeitsumgebungen zu unterstützen – und das bei gleichzeitig knapperen Budgets und begrenzten IT-Ressourcen. Moderne Workloads wie In-Memory-Datenbanken, Echtzeitanalysen und KI/ML-Anwendungen erfordern eine Infrastruktur, die leistungstark, resilient, skalierbar und zunehmend autonom ist.

[IBM® Power](#) E1150 soll diese künftigen Anforderungen erfüllen. Es wurde für kritische Workloads auf [AIX](#) oder [Linux](#) entwickelt und unterstützt die Anwendungsmodernisierung, Systemkonsolidierung und Integration von fortschrittlicher KI und Analyse. Mit Hybrid Cloud Readiness via IBM Power Virtual Server ermöglicht der [Power E1150](#)-Server eine flexible Skalierung über On-Premises- und Cloud-Umgebungen hinweg und unterstützt so digitale Transformationsinitiativen mit Agilität.

Was Power E1150 auszeichnet, ist der IBM Full-Stack-Ansatz – von der Power Prozessor- und Systemarchitektur bis hin zu Firmware, Betriebssystem und Cloud-Integration. Dieses kohärente Design soll Ergebnisse in drei Schlüsselbereichen unterstützen:

Geschäftskontinuität: Es dient als resiliente Plattform für geschäftskritische Workloads mit Funktionen, die die Risikominderung und Compliance über verschiedene Bereitstellungsmodelle hinweg unterstützen.

Produktivität und Effizienz: Mit vielfältigen Tools und Automatisierung trägt es dazu bei, die Komplexität zu reduzieren, die Betriebszeit zu verbessern und den Betrieb zu rationalisieren, um so Kosten senken zu können.

Skalierbares Wachstum für die KI-Ära: Die Infrastruktur soll eine beschleunigte Bereitstellung von KI und Anwendungen der nächsten Generation sicher, flexibel und konsistent unterstützen.



<1 Minute
garantiert

Ransomware
Bedrohungserkennung
mit IBM Power Cyber
Vault²



Branchenverschiebungen und strategische IT-Anforderungen

Die Unternehmens-IT wandelt sich von einer Kostenstelle zu einem strategischen Wegbereiter. Führungskräfte von heute streben nach einer Infrastruktur, die:

- zuverlässige Betriebszeit für wichtige Vorgänge unterstützt
- den manuellen Arbeitsaufwand durch Automatisierung reduziert
- KI und Analyse näher an die Daten heranbringt
- die Bereitstellung von Hybrid Clouds ohne umfangreiches Replatforming ermöglicht
- den Zielen der Nachhaltigkeit und der Gesamtbetriebskosten (TCO) entspricht

Power E1150 wurde unter Berücksichtigung dieser Prioritäten entwickelt. Mit 30-Core-Sockeln, Hochgeschwindigkeits-DDR5-Speicher sowie modularem I/O und Speicher bietet es eine Grundlage für skalierbare Rechnerressourcen, um den wachsenden Anforderungen in den Bereichen Analyse, ERP und Batch-Verarbeitung gerecht zu werden.

Geschäftskontinuität

Für skalierende Unternehmen wird gleichbleibende Leistung und Betriebszeit immer wichtiger. Power E1150 basiert auf Power11-Prozessoren und wurde entwickelt, um einen kontinuierlichen Betrieb und langfristiges Wachstum zu unterstützen.

Keine geplante Ausfallzeit für die Systemwartung¹: IBM Power11-basierte Server ermöglichen Updates und Wartung, ohne Workloads offline zu nehmen, und unterstützen so einen ununterbrochenen Service und Betriebskontinuität.

Cyber-Resilienz: IBM Power Cyber Vault, das auf Power E1150 verfügbar ist, enthält Funktionen zur schnellen Erkennung von Ransomware und zur automatisierten Wiederherstellung, die dazu beitragen, Unterbrechungen und finanzielle Auswirkungen zu minimieren.

Quantensicherheit: Unterstützung für erweiterten kryptografischen Schutz mit einer Crypto Card, die dazu beitragen soll, künftigen Compliance-Anforderungen gerecht zu werden und eine robuste Datensicherheit zu gewährleisten.

Integrierte Ausfallsicherheit: Spare-Core-Technologie soll die Kontinuität der Rechenleistung auch bei Hardwareproblemen unterstützen.

Flexible Architektur: DDR5-Speicher, modulare I/O und verbrauchsbasierte Modelle unterstützen anpassungsfähiges Wachstum und verhindern so störende Überarbeitungen.

Produktivität und Effizienz

28 %

bessere Servereffizienz
mit dem neuen
Energieeffizienzmodus
im Vergleich zum
Modus „Maximale
Leistung“ bei
Power11³

Doppelte Leistung

pro Watt gegenüber
vergleichenen x86-
Systemen⁴

IBM Power E1150 wurde entwickelt, um die Produktivität und betriebliche Effizienz durch intelligente Automatisierung, optimierten Support und optimiertes Ressourcenmanagement zu maximieren, damit sich IT-Teams auf Innovationen konzentrieren können.

Automatisierte Systemwartung: Automatisiert komplexe Wartungsaufgaben und verhindert so geplante Ausfallzeiten. Durch das Koordinieren von Updates bei minimalem menschlichem Eingriff trägt sie dazu bei, Risiken zu reduzieren, Konsistenz zu wahren und IT-Mitarbeitern Zeit für Planung und Ausführung zu sparen, und sorgt damit für höhere Verfügbarkeit.

Beschleunigte Lösungen im Support: Die automatisierte Datenerfassung soll eine schnellere Problemerkennung und -lösung unterstützen, damit IT-Teams ihre Zeit für strategische Initiativen nutzen können.

Intelligentes Energiemanagement: Ein neuer programmierbarer Energiemodus trägt mit potenziellen Leistungsverbesserungen pro Watt im Vergleich zu früheren Architekturen zur Optimierung des Stromverbrauchs bei, wodurch Kosten und Umweltbelastung reduziert werden.

Kryptografischer Bestand: IBM Power E1150 mit IBM PowerSC unterstützt die automatisierte kryptografische Bestandsaufnahme und Überwachung und hilft so bei der Identifizierung von Schwachstellen und der Einhaltung von Sicherheitsrichtlinien und -vorschriften.

Optimierte Investitionen: Dynamische Speicheraktivierung und Hardwarekompatibilität sollen ein kostengünstiges Ressourcenmanagement und Nachhaltigkeitsziele unterstützen.



Skalierbares und flexibles Wachstum

Bis zu 55 %

bessere Leistung pro Kern im Vergleich zu Power9⁵

Bis zu 45 %

mehr Kapazität bei höherer Kernzahl in Einstiegs- und Mittelklasse-Systemen im Vergleich zu Power10⁶

IBM Power E1150 wurde speziell entwickelt, um dynamisches Wachstum zu unterstützen und Unternehmen bei gleichbleibender Leistung, Sicherheit und Kosteneffizienz eine nahtlose Skalierung über On-Premises- und Cloud-Umgebungen hinweg zu ermöglichen.

Unternehmens-KI, zentral eingebettet

Mit der On-Chip-Beschleunigung, der hohen Parallelität und der großen Speicherkapazität von Power11 kann KI direkt in geschäftskritische Anwendungen und Workflows eingebettet werden. Diese Nähe zu Daten soll die Latenz reduzieren, die Leistung verbessern und Sicherheitsrisiken minimieren, indem KI-Erkenntnisse ohne die zusätzlichen Kosten oder die Komplexität von GPUs bereitgestellt werden.

Hybrid-Cloud-Flexibilität mit IBM Power Virtual Server

Power11 ist vom ersten Tag an in der Cloud verfügbar. IBM Power Virtual Server verbessert die Leistung und Zuverlässigkeit von Power in der Cloud. Es unterstützt AIX- und Linux-Workloads ohne Refactoring und erleichtert Hybrid-Cloud-Strategien durch eine bedarfsgerechte Abrechnung, integrierte Automatisierung und Notfallwiederherstellung – perfekt für die Modernisierung der Infrastruktur bei gleichzeitiger Kostenkontrolle.

Private Cloud mit Shared Utility Capacity

IBM Power Private Cloud mit Shared Utility Capacity auf Power E1150 ermöglicht die gemeinsame Nutzung von Ressourcen und die Verfolgung des Verbrauchs in Echtzeit über verschiedene Systeme hinweg. Kunden können gekaufte und Pay-per-Use-Kapazitäten kombinieren, wodurch eine Überbereitstellung vermieden und die Systemverwaltung vereinfacht wird. Ressourcen werden minutengenau nachverfolgt, was eine effiziente Auslastung des gesamten Serverpools fördert.



Technische Daten zu IBM Power E1150

Prozessormodul-Angebote	4 Power11-Prozessoren mit 16, 24 oder 30 Kernen
Prozessorverbindung	32 Gbit/s
Speicherkanäle pro System	64 OMI-Kanäle
Speicherbandbreite pro System (Spitzenwert)	512 GB/s 2048 GB/s
DIMMs pro System	64 DDIMMs (DDR5)
Speicherkapazität pro System (max.)	16 TB (DDIMMs auf Unternehmen abgestimmt)
Beschleunigungsports	8 Ports mit 25 Gbit/s (OpenCAPI)
PCIe-Lanes pro System (max.)	64 Gen5- und 64 Gen4-Lanes
PCIe-Steckplätze pro System	11 (8 PCIe G4/G5- und 3 PCIe Gen4-Steckplätze)
Steckplätze für internen Speichercontroller	Allgemeine Zwecke
Interner Speicher	10 NVMe
E/A-Erweiterungsschubladen (max.)	4
Serviceprozessor	Enterprise BMC (eBMC)
RAS	Redundanz von Prozessor, Speicher und E/A-VRM Gleichzeitige Wartung von PCIe-Adaptern, Speicher und Lüftern
Sicherheit	Transparente Speicherverschlüsselung (TME) Quantensichere Verschlüsselung für sicheres Booten und LPM (Live Partition Migration)

Zusammenfassung

In einer Ära, die von Daten, KI und digitaler Transformation geprägt ist, benötigen Unternehmen eine Infrastruktur, die nicht nur leistungsstark und sicher, sondern auch flexibel, effizient und zukunftsfähig ist. IBM Power E1150 stellt sich dieser Herausforderung und bietet hohe Leistung, Ausfallsicherheit und Skalierbarkeit für geschäftskritische Workloads.

Von Betriebszeit, Wartung und Quantensicherheit bis hin zu intelligenter Automatisierung und Hybrid-Cloud-Flexibilität ermöglicht Power E1150 Unternehmen eine zuverlässige Modernisierung. Seine Fähigkeit, KI im Kern zu verankern, IT-Abläufe zu rationalisieren und nahtlos über unterschiedlichste Umgebungen hinweg zu skalieren, macht es zu einer idealen Plattform für Unternehmen, die in einer sich schnell entwickelnden digitalen Geschäftswelt führen und sich nicht nur anpassen wollen.

Ganz gleich, ob Sie den Betrieb optimieren, Innovationen beschleunigen oder sich auf die nächste KI-gestützte Wachstumswelle vorbereiten möchten, Power E1150 bietet die intelligente Infrastruktur, um Strategie in Ergebnisse umzuwandeln – sicher, effizient und in großem Maßstab.

Was spricht für IBM?

Als weltweit führendes Unternehmen bei Technologie und Innovation liefert IBM konsequent innovative Lösungen, die Unternehmen in einer sich ständig weiterentwickelnden digitalen Geschäftswelt Erfolg ermöglichen. Mit einer langen Geschichte bahnbrechender Fortschritte in den Bereichen Computing, KI und Cloud-Technologie bietet IBM beispielloses Fachwissen und ein tiefes Verständnis von Unternehmensanforderungen. Mit der Entscheidung für Power E1150 erhalten Unternehmen Zugang zum erstklassigen IBM Support, dedizierten Services und einer nachgewiesenen Erfolgsbilanz bei der Bereitstellung leistungsstarker, zuverlässiger und skalierbarer Infrastrukturlösungen. Vertrauen Sie darauf, dass IBM Ihnen hilft, die Komplexität der modernen IT zu bewältigen und neue Möglichkeiten für Wachstum und Innovation zu schaffen.

Weitere Informationen

Weitere Informationen zum [IBM Power E1150 Server](#) erhalten Sie von Ihrem [IBM Ansprechpartner](#) oder IBM Business Partner.

© Copyright IBM Corporation 2025

Hergestellt in den
Vereinigten Staaten von Amerika
Juni 2025

1. Basierend auf internen Tests von IBM zu Systemaktualisierungsszenarien können viele (z. B. VIOS, Hot-Plug-Adapter, E/A-Adapter-FW und gleichzeitige System-Firmware-Updates) vor Ort durchgeführt werden, während einige (z. B. eine nicht gleichzeitige System-FW- und HW-Wartung) möglicherweise Live Partition Mobility (LPM)-Unterstützung erfordern.
2. Diese Garantie gilt nur für die Anzeige einer Warnmeldung in weniger als einer Minute. Die Problembehebung erfolgt in Form eines Laufwerksaustauschs bis zur Höhe der Kosten des abgedeckten Produkts. Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen, alle Details finden Sie [hier](#).
3. Basierend auf IBM-Messungen auf Servern, bei denen der maximale Leistungsmodus mit dem energieeffizienten Modus verglichen wurde, während rechnen-, festplatten- und speicherbasierte Workloads auf Power S1122 mit 2x16c/32x32 GB DDIMM ausgeführt wurden.
4. Basierend auf Daten des quantitativen Leistungsindex (QPI) vom 15. Mai 2025 von IDC, verfügbar unter <https://www.idc.com/about/qpi> und Auslastung. IBM Power E1150 (4x30c Power11 bei 3,0-4,1 GHz) QPI von 241.000E im Vergleich zum HPE Compute Scale-up Server 3200 (4x60-Core Intel-Kerne mit 1,9 GHz) mit einem QPI von 208.898 und Auslastungen von 75 % für E1150 basierend auf der IBM Power Leistungsnutzungsgarantie und 40 % für x86. Der Energieverbrauch basiert auf der maximalen Eingabeleistung: IBM Power E1050 mit einer maximalen Leistung von 5.200 W <https://www.redbooks.ibm.com/redpapers/pdfs/redp5684.pdf> HPE Compute Scale Up Server 3200 mit einer maximalen Leistung von 4.740 W https://www.hpe.com/psnow/doc/a50004268enw.html?jumpid=in_pdp-psnow-qs
5. Basierend auf IBM-internen Messungen einer kommerziellen Core-Banking-Lösung auf IBM Power E950 im Vergleich zu E1150.
6. Basierend auf aktuellen IBM Power rPerf- und CPW-Schätzungen für E1150, S1124 und S1122 gegenüber E1050, S1024 bzw. S1022.

IBM, das IBM Logo, AIX, Linux und Power sind Marken oder eingetragene Marken der IBM Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Weitere Produkt- und Servicennamen können Marken von IBM oder anderen Unternehmen sein. Eine aktuelle Liste der IBM Marken finden Sie unter ibm.com/de-de/trademark.

Das vorliegende Dokument ist ab dem Datum der Erstveröffentlichung 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 Geschäftsbedingungen der Vereinbarungen, unter denen sie bereitgestellt werden.

