

## IBM @server OpenPower 710-System



OpenPower 710, Modell für den Rackeinbau

---

### Highlights

---

- **Flexible Plattform speziell für Linux® und basierend auf den offenen Betriebssystemstandards von Linux – für mehr Möglichkeiten**
- **Zukunftsweisende Performance und Produktivität**
- **Erstklassige Funktionen – wie z. B. IBM Virtualization Engine<sup>1</sup>-Technologie und RAS-Funktionen (Reliability, Availability und Serviceability) für Einstiegsserver; dadurch bessere Systemauslastung, weniger Ausfallzeiten und niedrigere Kosten für die Systemverwaltung**

Die IBM @server OpenPower-Systeme basieren auf mainframeorientierter Technologie und wurden speziell für Linux-Umgebungen entwickelt. OpenPower-Server erfüllen nahezu alle Kundenanforderungen, denn sie bieten eine außergewöhnlich gute Performance, ein Höchstmaß an Zuverlässigkeit, eine hohe Verfügbarkeit und Rechenleistung, die Sie eher von größeren Systemen erwarten – zu einem äußerst attraktiven Preis. Dieser extrem preisgünstige IBM Server mit 64-Bit-POWER5-Prozessoren eignet sich insbesondere für die flexibel einsetzbare und offene Linux-Architektur. Er sorgt für spürbare Vereinfachungen in den komplexen IT-Umgebungen von heute.

Der IBM @server OpenPower 710 ist ein leistungsstarkes, rackfähiges 1- oder 2-Wege-System und bietet auch für Rechenzentren mit eingeschränktem Platz die erforderliche Erweiterbarkeit und Verfügbarkeit. Dank ihrer enormen Rechenleistung eignen

sich OpenPower 710-Systeme hervorragend für anspruchsvolle Workloads im technischen und wissenschaftlichen Bereich. Durch die Erweiterbarkeit und Verfügbarkeit auf Systemebene ist auch der Einsatz umfassender Anwendungen für Netzwerkbetrieb, Infrastrukturen, Web Content Serving und Application Hosting Services kein Problem. Durch OpenPower-Server können optionale Virtualisierungstechnologien der Enterprise-Klasse, wie z. B. dynamisches LPAR<sup>2</sup> (Dynamic Logical Partitioning), Mikropartitionierung und VLAN (Virtual Local Area Network), virtueller E/A, auch in der Open Systems Welt eingesetzt werden. Die Virtualisierungstechnologie sorgt für eine deutliche Reduzierung der Betriebskosten, einschließlich Systemverwaltungen, Stromversorgung, Kühlung und Mietkosten.

Durch die Mikropartitionierung eröffnen sich in puncto Virtualisierung völlig neue Wege. Administratoren haben bislang unerreichte Möglichkeiten, die Zuordnung von Systemressourcen zu optimieren – ein wichtiger Schritt in der

Entwicklung zum On Demand Unternehmen. Mit Hilfe von Mikropartitionierung kann virtuellen Servern auf einem OpenPower-System Kapazität bereits ab 1/10 eines Prozessors zugeordnet werden. Diese Kapazität kann wiederum in Stufen von jeweils 1/100 der Prozessorkapazität erweitert werden. Flexibilität und Skalierbarkeit einer Lösung erhöhen sich somit erheblich.

#### **Mehr Möglichkeiten mit Linux**

Die OpenPower-Systeme wurden speziell für den Einsatz unter Linux entwickelt. Sie zeichnen sich durch leistungssteigernde Funktionen der IBM Power Architecture-Technologie aus, wie z. B. einen schnelleren Zugriff auf Speicher und Daten. Da der Linux-Kernel auf die Performance-Features der POWER5-Prozessoren zurückgreift, ergibt sich sogar eine noch höhere Verfügbarkeit und Skalierbarkeit. Dies trägt zu einer Verbesserung der Systemauslastung und einer spürbaren Verringerung der Gesamtbetriebskosten bei.

Die IBM POWER-Plattform wird von den herausragenden Produkten der Linux Community (Red Hat und Novell SUSE Linux) sowie den Open Source-Entwicklungs- und Standardisierungsgruppen unterstützt.

#### **Umfassender Service und Support**

IBM Mitarbeiter haben jahrelange Erfahrung mit der Installation von Hardware und Software und wissen daher ganz genau, welche Faktoren bei der Planung und Konfiguration von Systemen berücksichtigt werden müssen. Im Rahmen der IBM Technical Support Services stehen umfassende Installations-services zur Verfügung, die Kunden den Einstieg in die Arbeit mit Linux auf POWER-Systemen ermöglichen und bei der Migration von anderen Hardwareplattformen sowie bei der Implementierung wichtiger Workloads unterstützen. IBM Global Services bietet außerdem Consulting- und Integrationservices, die die Implementierung und Integration komplexer Anwendungen in eine IT-Umgebung vereinfachen.

## Der OpenPower 710 auf einen Blick

Feature	Beschreibung
<b>Modelle</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 Prozessor; 1,65 GHz, 1,9 MB L2-Cache, 36 MB L3-Cache</li><li>• 2 Prozessoren; 1,65 GHz, 1,9 MB L2-Cache, 36 MB L3-Cache</li><li>• SMT (Simultaneous Multithreading)</li></ul>
<b>RAM (Arbeitsspeicher)</b>	Minimum: 512 MB bei 1-Wege-Modellen; 1 GB bei 2-Wege-Modellen Maximum: 32GB
<b>Interner Speicher</b>	Maximal 572 GB interner Plattenspeicher
<b>Interne Laufwerkpositionen</b>	Standardmäßig vier Positionen (Plattenlaufwerke mit 73,4/146,8 GB und 10.000 U/min oder mit 36,4 GB/73,4 GB und 15.000 U/min)
<b>Datenträgerpositionen</b>	Eine Position für ein DVD-ROM-Laufwerk ist standardmäßig im Lieferumfang enthalten (kann auf eine Position für ein DVD-RAM-Laufwerk aufgerüstet werden)
<b>Adaptersteckplätze</b>	Drei PCI-X-Steckplätze mit 64 Bit
Standardfunktionen	Beschreibung
<b>E/A-Adapter</b>	Integrierter Ultra320 SCSI-Controller mit zwei Anschlüssen; zwei Ethernet 10/100/1000-Controller
<b>Anschlüsse</b>	Zwei serielle Anschlüsse, zwei USB-Anschlüsse, zwei HMC-Anschlüsse, Tastatur- und Mausanschluss
<b>Stromversorgung</b>	100-127 V Wechselstrom bei 1- und 2-Wege-Modellen 200-240 V Wechselstrom bei 4-Wege-Modellen
<b>Abmessungen</b>	Rackeinschub: 89 mm x 483 mm x 686 mm); Gewicht: 16,8 kg (Minimalkonfiguration) 23,2 kg (Maximalkonfiguration) <sup>3</sup>

## Optionales Feature Advanced OpenPower Virtualization

Feature	Beschreibung
<b>Voraussetzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hardware Management Console (HMC)</li></ul>
<b>POWER Hypervisor</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• LPAR, Dynamisches LPAR, VLAN, Mikropartitionierung, SMP</li></ul>
<b>Virtueller E/A-Server</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Virtueller Speicher und virtuelles Ethernet</li></ul>

## Zusätzliche Informationen

<b>RAS-Funktionen</b>	Dynamische Firmware-Aktualisierungen (geplant für Q2 2005) IBM Chipkill ECC-Speicher, Bit-Steering-Speicher, ECC L2-Cache Serviceprozessor Hot-Swap-fähige Laufwerkpositionen Dynamische erneute Zuordnung von Partitionen und PCI-Bussteckplätzen Hot-Plug-fähige Lüfter und Netzteile Redundante Lüfter; redundantes Netzteil ist optional verfügbar
<b>Betriebssysteme</b>	SUSE LINUX Enterprise Server 9 für POWER-Systeme (SLES 9) Red Hat Enterprise Linux AS 3 für POWER-Systeme (RHEL AS 3)
<b>Gewährleistung</b>	Während der üblichen Geschäftszeiten, für die Dauer eines Jahres am nächsten Arbeitstag ohne zusätzliche Kosten; Vor-Ort-Service für ausgewählte Komponenten; vom Kunden austauschbare Teile für alle anderen Einheiten (je nach Land unterschiedlich). Upgrades zur Gewährleistungsvereinbarung und Wartungsverträge sind verfügbar.

## Weitere Informationen

Wenn Sie mehr über die IBM @server OpenPower-Server erfahren möchten, wenden Sie sich an Ihren IBM Vertriebsbeauftragten oder IBM Business Partner – oder besuchen Sie uns unter:

- [ibm.com/eserver/de/openpower/](http://ibm.com/eserver/de/openpower/)
- [ibm.com/servers/de/linux](http://ibm.com/servers/de/linux)



IBM Deutschland GmbH  
70548 Stuttgart  
**ibm.com/de**

IBM Österreich  
Obere Donaustraße 95  
1020 Wien  
**ibm.com/at**

IBM Schweiz  
Bändliweg 21, Postfach  
8010 Zürich  
**ibm.com/ch**

Die IBM Homepage finden Sie unter: **ibm.com**

IBM, das IBM Logo und ibm.com sind eingetragene Marken der IBM Corporation.

ChipKill, @server, Micro-Partitioning, OpenPower, POWER, POWER5, Power Architecture und Virtualization Engine sind Marken der IBM Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Linux ist eine Marke von Linus Torvalds in den USA und/oder anderen Ländern.

Weitere Unternehmens-, Produkt- oder Servicenamen können Marken anderer Hersteller sein.

Vertragsbedingungen und Preise erhalten Sie bei den IBM Geschäftsstellen und/oder den IBM Business Partnern. Die Produktinformationen geben den derzeitigen Stand wieder. Gegenstand und Umfang der Leistungen bestimmen sich ausschließlich nach den jeweiligen Verträgen.

Bei IBM heißt Dienst am Kunden zugleich auch Dienst an unserer Umwelt: Wir nehmen Ihre IBM Altgeräte und Zubehörteile zurück und stellen deren umweltfreundliche Entsorgung zum Selbstkostenpreis sicher.

IBM Hardwareprodukte sind fabrikneu hergestellt. Sie können neben neuen auch wieder verwendete Teile enthalten.

IBM leistet keine rechtliche Beratung oder Beratung bei Fragen der Buchführung und Rechnungsprüfung. IBM gewährleistet und garantiert nicht, dass seine Produkte oder sonstigen Leistungen die Einhaltung bestimmter Rechtsvorschriften sicherstellen. Der Kunde ist für die Einhaltung anwendbarer Sicherheitsvorschriften und sonstiger Vorschriften des nationalen und internationalen Rechts verantwortlich.

Bei abgebildeten Geräten kann es sich um Entwicklungsmodelle handeln.

© Copyright IBM Corporation 2005  
Alle Rechte vorbehalten.

<sup>1</sup> Das optionale Feature Advanced OpenPower Virtualization.

<sup>2</sup> Dynamische LPARs werden nicht von Red Hat Enterprise Linux AS 3 für POWER unterstützt.

<sup>3</sup> Das Gewicht hängt davon ab, wie viele Plattenlaufwerke, Adapter und andere Peripheriegeräte installiert sind.