



von Mathias Spateneder

Die neuen POWER7-Serversysteme werden den hohen Anforderungen neuer Anwendungen und Services gerecht, die sich auf die Berechnung einer enormen Anzahl von gleichzeitig ablaufenden Transaktionen und Daten stützen und diese Informationen in Echtzeit analysieren.

Die neuen POWER7-Systeme von IBM können Millionen von Transaktionen in Echtzeit verarbeiten und die damit verbundenen Datenvolumina analysieren, die typisch für eine neue Generation von Anwendungen sind. Ein Beispiel: Ein intelligentes Stromnetz erfordert minutengenaue Daten, um Strom dahin zu liefern, wo er gerade benötigt wird. Dabei ermöglicht das intelligente Stromnetz den Kunden, ihren Energieverbrauch in Echtzeit zu überwachen, um ihn während der teuren Lastspitzen zu verringern oder zu vermeiden. Ein großer Stromversorger in den USA, der sich für ein intelligentes Stromnetz als Pilotprojekt entschieden hat, muß anstelle von weniger als einer Million Zählerstände in einem traditionellen Stromnetz jetzt mehr als 85 Millionen Zählerstände pro Tag berechnen. Im Gegensatz zur schubweisen Berechnung über Nacht in einem traditionellen Stromnetz, das einmal im Monat Verbrauchsabrechnungen liefert, muss der Stromversorger in einem intelligenten Stromnetz die Informationen in Echtzeit sammeln, analysieren und allen beinahe fünf Millionen Kunden zur Verfügung stellen.

„Die neue Generation der POWER7-Server schafft die Grundlage für den dynamischen Betrieb moderner Anwendungen“, sagt Marc Fischer, Vice President Systems and Technology Group, IBM Deutschland. „Die Kombination aus extremer Leistungssteigerung, Energieeffizienz und besonderer Wirtschaftlichkeit bietet Anwendern hier völlig neue Möglichkeiten, insbesondere im Vergleich zu bisherigen offenen Serverarchitekturen.“

IBM kündigt im Einzelnen vier neue POWER7-Systeme mit deutlich erhöhter Rechenleistung und neuer Technologie an. Die Power Systeme liefern sehr gute ROI-Werte durch erhebliche Verbesserungen im Preis-/Leistungsverhältnis, bei der Energieeffizienz und bezüglich der Virtualisierungsmöglichkeiten für die Konsolidierung von Serverfarmen. Die neuen Systeme können gegenüber den bisherigen POWER6-Systemen zum selben Preis die doppelte Leistung und bis zu vierfachen Virtualisierungsmöglichkeiten liefern und verbrauchen dabei nur halb so viel Energie. Zudem sind die Anschaffungs- und Gesamtbetriebskosten günstiger als bei vergleichbaren Systemen der Wettbewerber.

## Die neuen Power Systeme

Details zu den neuen Systemen und der neuen Management-Software:

**IBM Power 780** – eine neue Kategorie von skalierbaren High-End-Servern, die ein verbessertes modulares Design mit bis zu 64 POWER7-Cores oder CPUs sowie den neuen TurboCore-Modus zur Workload-Optimierung bieten. TurboCore kann eine beinahe doppelt so hohe Leistung je Core bieten wie POWER6.

**IBM Power 770** ist ein Midrange-System mit bis zu 64 POWER7-Cores. Es bietet höhere Leistung je Core als POWER6-Prozessoren und benötigt bis zu 70 Prozent weniger Energie für dieselbe Anzahl von Cores als IBM Power 570.

**IBM Power 755** ist ein High-Performance-Computing-Knoten mit 32 POWER7-Cores, mit dem Energy Star für

außergewöhnliche Energieeffizienz zertifiziert und optimiert für herausfordernde Analytic-Workloads. Als Spezialversion für High-Performance-Computing ist dieses System als einziges nicht für den Einsatz von IBM i vorgesehen.

**IBM Power 750 Express** ist ein mit dem Energy Star zertifizierter Unternehmensserver für mittelständische Kunden und bietet gegenüber seinem Vorgänger-Modell, dem IBM Power 550 Express, in derselben Energieklasse die vierfache Rechenleistung. IBM Power 750 Express bietet eine bis zu fünffache Leistung und die siebenfache Leistung/Watt gegenüber vergleichbaren Unix-Servern von Sun und HP.

Weitere Low-End- und High-End-Modelle, die die Palette nach unten und oben abrunden, sollen in der zweiten Jahreshälfte folgen. Insgesamt sollen im Vergleich zur bisherigen Modellreihe weniger, jedoch besser skalierbare Systeme angeboten werden. Konkret angesprochen wurde z.B. die Möglichkeit des Downsizings beim Modell 750.

Zum Thema Investitionsschutz äußerte sich Klaus Gottschalk: Für alle auf POWER6 und POWER6+ basierten Power 570-Systeme wird es Migrationsangebote auf POWER7 geben. Details sind im Laufe der nächsten Wochen zu erwarten.

IBM Systems Director Express, in Standard und Enterprise Editions, bietet neu und einfach konfigurierbare Management-Software für die neuen Systeme und beinhaltet die fortschrittlichen Virtualisierungsmanagement-Fähigkeiten von VMControl. VMControl ermöglicht es, einen System-Pool mehrerer Power Server als eine Einheit zu verwalten und kann so die Management-Kosten sowie die Komplexität senken.

Die Systeme Power 750 Express und 755 werden voraussichtlich in Stückzahlen ab 19. Februar verfügbar sein, die Systeme Power 770 und 780 voraussichtlich ab 16. März. Der IBM Systems Director, der POWER7 und POWER6 unterstützt, wird voraussichtlich ab 5. März erhältlich sein.

„Mit dem neu entwickelten POWER7-Prozessor, an dessen Entwicklung das deutsche IBM Forschungs- und Entwicklungszentrum in Böblingen über die letzten zwei Jahre maßgeblich beteiligt war, bekommen unsere Kunden die beste Performance im Markt“, sagt Ralf Fischer, Vice President Hardware-Entwicklung, IBM Deutschland Research and Development GmbH. „Durch kontinuierliche Forschung und Entwicklung in unseren weltweiten Zentren arbeiten wir permanent daran, die IBM POWER-Technologie weiter zu verbessern. Dabei spielt unser deutsches Forschungs- und Entwicklungszentrum eine immer wichtigere Rolle.“

## **Optimierte Systeme für Workload-Performance und maximalen Return-on-Investment**

IBM hat die Möglichkeiten für Parallel-Processing, integriert über Hardware und Software, mit den POWER7-Systemen stark ausgebaut. Dies ist eine wichtige Anforderung für die Verwaltung von Millionen gleichzeitiger Transaktionen. Damit führen auch die neuen Power Systeme die Tradition sehr schneller Transaktionsgeschwindigkeit fort. Sie sind optimiert für Datenbanken-Workloads und bieten, optimiert für das Bewältigen enormer Internet-Workloads, einen Generationssprung für das durchsatzorientierte „Throughput“-Computing.

Diese beiden Computing-Arten, kombiniert mit optimierten Analysefähigkeiten, eignen sich ideal für neue Geschäftsmodelle, bei denen große Mengen von Daten, zum Beispiel aus Sensoren in Strom- und Verkehrsnetzen oder Lieferketten miteinander vernetzt und dann mit Analyse-Systemen ausgewertet werden. All dies ist auf gepoolten POWER7-Systemen möglich. Die drei Aufgabenbereiche – Massive Parallel Processing, „Throughput“ Computing und Analysefähigkeit – können konsistent in die IBM Systems Director Software integriert und durch sie verwaltet werden. Das übergreifende System kann dann andere Systeme, Speicher- oder Netzwerklösungen managen, nicht nur auf POWER6 und POWER7, sondern auch auf IBM Großrechnern und x86-basierten System-x-Servern, und bietet so ein komplettes Management-Framework inklusive dem verbesserten Virtualisierungs-Management von VMControl.

Sie müssen sich als Abonnent anmelden um den hier fehlenden Teil des Inhalts zu sehen. Bitte [Login](#) für Zugriff.

Noch nicht Abonnent? [Sonderaktion nutzen](#).

- [7 Euro/Monat NEWSabo digital - sofort zugreifen & online bezahlen.](#)
- [13,5 Euro/Monat NEWSabo plus inkl. 5x Logins & Print-Ausgaben - sofort zugreifen & per Firmen-Rechnung bezahlen.](#)