

30 Jahre Erfolgsgeschichte BS2000

Das Betriebssystem der Highend-Systeme steht für Sicherheit, Skalierbarkeit, Hochverfügbarkeit und höchste Verarbeitungsleistung

(München, 04.07.2005) Fujitsu Siemens Computers feiert in diesen Tagen den 30. Geburtstag des erfolgreichen Betriebssystems BS2000. Die erste Kunden-Auslieferung fand im Juni 1975 statt, damals noch auf einem Siemens-Großrechner der 7.700-Serie. Seitdem wurde das Betriebssystem ständig weiter entwickelt. "Konstant blieb jedoch die konsequente Ausrichtung auf geschäftskritische Prozesse," sagte Dieter Herzog, Executive Vice President Enterprise Products, Fujitsu Siemens Computers. So wurde und wird BS2000 häufig als Plattform für große OLTP (Online Transaction Processing)-Anwendungen genutzt. "Derartige Anwendungen vertrauen unsere Kunden besonders deshalb gerne der BS2000-Plattform an, weil es hier darum geht, komplexe Geschäftsabläufe abzubilden und unternehmenskritische Daten sicher zu halten." Denn vor allem die Skalierbarkeit, Hochverfügbarkeit, Sicherheit sowie die Effektivität des Managements ist bei der BS2000-Plattform laut Herzog auch heute noch unübertroffen.

Meilensteine

Ein entscheidender Faktor für den Erfolg von BS2000 war die Wahl von TSOS (Timesharing Operating System) Ende der 60er Jahre als technischer Basis: Mit seiner richtungsweisenden Konzeption war TSOS eines der ersten Betriebssysteme, das über das Prinzip der virtuellen Adressierung und eines eigenen abgeschotteten Adressraums für die Programme verschiedener Nutzer verfügte. Damit war eine wichtige Grundlage für die Leistungssteigerung und damit für komplexe und anspruchsvolle Anwendungen des Systems geschaffen. Auch die weitere Entwicklung von BS2000 verfolgte das Ziel, den Kunden die jeweils fortschrittlichste Rechnertechnologie zu erschließen und sie mit einer entsprechend hohen Betriebssystemleistung zu versorgen. So brachten die folgenden Versionen eine ständige Ausweitung des Leistungsspektrums, der Sicherheitsfunktionalitäten und eine erhöhte Systemverfügbarkeit. 1977 konnte mit der Version V3.0 der Einstieg in die moderne Rechnernetzung mittels der Nutzung des Kommunikationssystems TRANSDATA vollzogen werden und 1986 erfolgte die additive Unterstützung der /370-Architektur. 1990 wurde die "Virtuelle Maschine" (VM2000) zum Betrieb mehrerer BS2000-Systeme auf einer Hardware-Installation, auch unterschiedlicher Versionen, eingeführt und das Jahr 1991 brachte mit V10.0 durch die Zerlegung des bis dahin monolithischen Systems in entkoppelte Subsysteme die größte bisher entwickelte BS2000-Version mit mehr als einer Million neuen und geänderten Lines of Code. 1992 wurde das System mit der Version BS2000/OSD (Open Server Dimension) V1.0 in Richtung Offenheit für Anwendungssoftware neu ausgerichtet.

Daneben gab es funktionelle Erweiterungen wie Data Spaces als Adressraumerweiterung, ESCON Kanäle zur Nutzung moderner Peripherie-Konzepte, Verbesserung der RAS (Reliability, Availability und Serviceability)-Eigenschaften und erweiterte RZ-Automation. Ein weiterer wichtiger Meilenstein war 1997 die Unterstützung der HIPLEX-Architektur. HIPLEX steht für Highly Integrated System Complex und ist das Konzept von Fujitsu Siemens Computers, mit dem sich

30 Jahre Erfolgsgeschichte BS2000

ein Bedien-, Verfügbarkeits- und Leistungsverbund von mehreren BS2000/OSD Business Servern umsetzen lässt.

Im Jahr 2002 setzte Fujitsu Siemens Computers seine Strategie der Öffnung von BS2000/OSD konsequent fort, indem es das Betriebssystem auf die SPARC64-Architektur portierte. "Mit der Öffnung in der Prozessortechnologie sowie der Speicheranschlusstechnik eröffnet Fujitsu Siemens Computers seinen Kunden eine Perspektive, um auch in Zukunft leistungsstarke Plattformen für BS2000-Anwendungen in allen Leistungssegmenten bereit zu stellen," hob Herzog die Bedeutung dieses Meilensteins in der Entwicklung des Betriebssystems BS2000/OSD hervor.

BS2000/OSD - Entwicklung auf hohem Niveau

Mit der neuesten Version BS2000/OSD V6.0 aus dem Jahr 2004 steht ein Betriebssystem zur Verfügung, das die für das Business Critical Computing wichtigen Eigenschaften wie Skalierbarkeit, Verfügbarkeit, Sicherheit und Manageability optimal erfüllt. Neben einer hohen Systemeffizienz mit einem typischen Auslastungsniveau im Bereich von 75 bis 95 Prozent besticht die neueste Version unter anderem durch Skalierbarkeit der Prozessorleistung, die Integrierbarkeit in unternehmensweite SAN-Konzepte via FibreChannel-Technologie sowie ausgereifte Automatisierungsfunktionen. Außerdem ist das System in der Lage, im laufenden Betrieb Spare- und Extra-CPU's zu aktivieren. BS2000/OSD V6.0 unterstützt die neuesten Highend-Server S155 und S190 von Fujitsu Siemens Computers, die hinsichtlich Leistung, Partitionierbarkeit, Konnektivität und Wirtschaftlichkeit einen führenden Stand der Entwicklung im /390-Server-Bereich repräsentieren.

Bereits für das Jahr 2006 plant Fujitsu Siemens Computers einen weiteren Leistungsschub mit neuen Modellen im /390-Segment und parallel dazu auch einer Folgeversion des Betriebssystems. Mit der künftigen Version V7.0 lässt sich dann im Dynamischen Data Center (DDC) die Plattenperipherie im laufenden Betrieb aus einem für mehrere Server gemeinsamen Pool freier Platten erweitern. In einem zweiten Schritt wird diese Technologie nicht nur für BS2000, sondern auch für heterogene Serverlandschaften nutzbar sein.

"Die BS2000/OSD Mainframes sind ein zentraler Baustein in unserem Konzept des Dynamic Data Center", so Dieter Herzog, Executive Vice President Enterprise Products, Fujitsu Siemens Computers. "Ihre ausgereiften Virtualisierungs-, Integrations- und Automatisierungstechnologien tragen dazu bei, dass die Ausnutzung von Systemressourcen und die Effizienz des Betriebs unübertroffen sind. In unserer TRIOLE Strategie übertragen wir diese in BS2000/OSD integrierten Technologien auch auf andere Plattformen, da sie wesentlich dazu beitragen, eine hohe Flexibilität und eine geringe Komplexität der IT-Infrastrukturen zu gewährleisten. In diesem Sinne werden wir auch weiterhin eines der erfolgreichsten Betriebssysteme für Mainframes weiter entwickeln und die Evolution fortsetzen."

30 Jahre Erfolgsgeschichte BS2000

Über die Fujitsu Technology Solutions GmbH

Fujitsu Siemens Computers ist der führende europäische IT-Infrastruktur Hersteller. Mit seinem strategischen Fokus auf innovativen Mobility und Dynamic Data Center Produkten, Services und Lösungen bietet das Unternehmen eine einzigartige Bandbreite an Produkten - vom Notebook über Desktops bis hin zu IT Infrastrukturlösungen und Services. Fujitsu Siemens Computers ist in allen Schlüsselmärkten Europas, Afrikas und des Nahen Ostens präsent, der Bereich Infrastructure Services ist in etwa 170 Ländern weltweit tätig. Das Unternehmen profitiert von der globalen Kooperation und der Innovationskraft seiner beiden Shareholder Fujitsu Ltd. und Siemens AG. Im Fokus stehen die spezifischen Anforderungen seiner Kunden: Großunternehmen, kleine und mittelständische Firmen sowie Privatkunden. Fujitsu Siemens Computers zählt über den ganzen Lebenszyklus eines Produkts hinweg zu den Pionieren beim Einsatz von umweltbewussten Technologien und Prozessen und ist Mitglied der "Climate Savers Computing Initiative", "Green Grid" Organisationen und der "Global Compact" Initiative der Vereinten Nationen.