

Neue Hardware - wenig Software

von Michael Hellriegel

Zieht man, die Gewohnheiten auf den Kopf stellend, das Resümée eines Beitrages am Anfang, nimmt das zwar die Spannung aus der Sache, bewahrt den Zuhörer oder Leser aber auch vor Enttäuschungen. So lassen sich die Neuerungen in Version 4, Release 5 des OS/400-Betriebssystems in einem Satz zusammenfassen: jede Menge Unterstützung für neue Hardware, kaum Neues im Software-Bereich.



Künstler Burgy Zapp [<http://burgyzapp.de>]

Immerhin wird die Unterstützung der neuen Hardware als neues Release und nicht als neue Version der Software eingeführt. Das war bei V3R0M5 noch anders, als sich IBM die neue Hardware zusätzlich durch ein kostenpflichtiges Software-Update versilbern ließ. Aber mit der gängigen Software-Subscription ist ein solcher Schritt auch nicht mehr erforderlich, die Gelder von den Kunden fließen stetig in die Kassen der IBM. Bei der Betrachtung der Release-Neuerungen wird sich allerdings so mancher fragen, wofür er denn seine letzten Subscriptions-Raten bezahlt hat, denn der größte Teil der Neuerungen, z.B. Performance-Verbesserungen bei Java sowie die neuen bzw. noch fehlenden Funktionen in Client Access und dem Operations Navigator, ist schon als Cum-PTF in das Release V4R4 eingeflossen.

Software-Neuerungen

Java hat unter Performance-Gesichtspunkten zweifelsohne den größten Schub erhalten. Nach Angaben von IBM wurde der Leistungsdurchsatz um erstaunliche 65 % gegenüber der (PTF-freien) Version V4R4 gesteigert. Einen wesentlichen Anteil an dieser Steigerung hat die Änderung des Umwandlungsprozesses von dem Direct Execution Compiler (mit Optimierungsstufe 10) auf den AS/400-eigenen Just in Time (JIT) Compiler mit Optimierungsstufe 30. Gleichzeitig wird ab Juli/August die aktuelle Fassung des Java Development Kits (JDK) von SUN in der Version 1.3 ausgeliefert.

Mit V4R5 enthält die AS/400 Toolbox für Java eine Proxy Server-Unterstützung. Gleichzeitig werden die Interface-Klassen von den Implementierungsklassen getrennt, so dass beide in unterschiedlichen Java Virtual Machines (JVMs) laufen können mit dem Ergebnis, dass schwächer ausgestattete Clients

eingesetzt werden können und sich zudem die Downloadzeiten verringern.

Weitere Neuerungen, korrekter „Erweiterungen“ oder noch besser „erforderliche Anpassungen“ genannt, betreffen das erst kürzlich eingeführte PASE (Portable Application Solutions Environment), das der Ausführung POSIX-konformer Unix-Anwendungen dient. PASE wird mit V4R5 auf AIX 4.3.3 aktualisiert.

Der neuen Hardware angepasst wurde auch LPAR (Logical Partitioning), die Möglichkeit der AS/400, u.a. verschiedene Versionen des Betriebssystems mit „zuweisbaren“ Systemressourcen zu fahren. LPAR unterstützt jetzt bis zu 24 Prozessoren, entsprechend der maximalen Prozessoranzahl der neuen 8xx Rechner. Der Hasenfuß liegt allerdings darin, dass die neue Hardware zwingend V4R5 vorschreibt, also zurückliegende Betriebssystemversionen (zumindest zu diesem Zeitpunkt) nicht unterstützt werden. Wer auf ältere OS/400-Versionen angewiesen ist (wie dies häufig bei Software-Häusern der Fall ist), sollte sich mit der Anschaffung der neuen Hardware noch zurückhalten. Dasselbe gilt für Domino-Anwender. Keiner der neuen Rechner unterstützt Domino 4.x, sondern nur R5. Ob dies ein Marketingtrick ist, die Kunden gleichzeitig zum Update zu „ermuntern“, oder lediglich das Result zu kurzer Entwicklungszeit, bleibt im Ungewissen.

V4R5 läuft auf allen RISC-Maschinen und ist für alle neuen Modelle (also die Modelle 8xx sowie 270 und 250) zwingende Voraussetzung. Äußerst erfreulich ist die Tatsache, dass ein Upgrade auf V4R5 von allen Releases ab V3R2 (!) jetzt in einem Schritt durchgeführt werden kann. Die ärgerliche Situation, dass von V3R7 nur in zwei Schritten umgestellt werden konnte (was dem IBM Direkt-Vertrieb zudem lange Zeit unbekannt war), scheint damit beseitigt zu sein.

Hardware-Neuerungen

In typisch amerikanischer Begeisterungsfähigkeit für eigene Leistungen hat IBM seinen eBusiness-Begriff kurzfristig in „Extreme Business“ umgetauft. Offensichtlich will man die eBusiness-Manie ausreizen, solange es noch geht. (Bei einigen Beobachtern dieses „Hype“-Marktes macht sich allerdings der lange gehegte Verdacht breit, dass die einzigen, die an diesem Business sicher verdienen, die Hard- und Software-Lieferanten sind.) Wie auch immer – auch im AS/400-Bereich steigt die Hardwareleistung weiter an. IBM zeigt eine völlige Überarbeitung seiner Hardwaremodelle mit 23 neuen Servern in 5 Modellreihen. Entgegen der bisherigen IBM-Vertriebsstrategie werden neben den neuen Modellen auch die erst im letzten Jahr mit V4R4 eingeführten 7xx Modelle weiterhin angeboten. Als Termin für die allgemeine Verfügbarkeit ist der August genannt. Auf die Preise, insbesondere die der „alten“ 700er Modelle, darf man gespannt sein. Auf dem amerikanischen Markt wird über Preissenkungen bis zu 33 %, im Schnitt um die 20 %, spekuliert. Man darf gespannt sein, zu welchem Umrechnungskurs sich IBM in Europa entschließt, und ob die Preissenkungen durch die Euro-Schwäche „aufgefressen“ werden.

8xx-Modelle

Zumeist auf der neuen Kupfer-Chiptechnologie basierend liefert IBM neun neue Highend Server-Modelle mit dem neuen I-Star-Prozessor aus. Lediglich die beiden kleineren Modelle dieser Reihe basieren noch auf dem älteren Pulsar-Prozessor. Die ebenfalls neu eingeführte Silicon-on-Insulator (SOI)-Technik ermöglicht dem I-Star höhere Taktraten bei gleichzeitig geringerem Energieverbrauch und damit geringerer Wärmeentwicklung. Beides führt zu einer bis zu 30 %igen Leistungssteigerung gegenüber dem Pulsar-Chip. Die Modellreihe der 800 reicht von dem 1-Prozessor-Modell 820 (mit CPW-Wert 370) bis zum 24-Prozessor-Spitzenmodell 840 mit CPW 16.500. Selbst das nächstkleinere Modell, die 12-Prozessorausgabe der 840, verdoppelt noch die Leistung des bisherigen Spitzenmodells 740 mit „nur“ 4.550 CPW. Die maximale Magnetplattenkapazität steigt um das Dreifache auf 18,9 TB (TeraByte), der Hauptspeicherausbau mit 96 GB auf das

Doppelte. Die „Einstiegsmodelle“ 820 sind 1-, 2- und 4-Prozessor-Modelle mit einer Leistungsbandbreite von 370 CPW bis 3.200 CPW. Die 830er-Modelle hingegen decken einen Bereich von 1.850 bis 7.350 CPW ab.

Batch und Interaktiv

Mit den Sxx Server-Modellen hat IBM vor Jahren damit begonnen, die interaktive Leistung bestimmter Modelle künstlich und teilweise deutlich unter die mit der Hardware erworbenen Prozessorleistung zu beschneiden. Diese Strategie der Leistungsfreischaltung gegen zusätzliches Geld wird auch bei den 8xx-Modellen fortgesetzt. Da beim Umstieg auf eine höhere interaktive Leistungsstufe sofort auch ein „Kosten-Upgrade“ für die Lizenzsoftware und für die Software-Subscription fällig wird, sollte man vor einem Wechsel detaillierte und verbindliche Gesamtkostenvoranschläge einholen, um gegen gar zu unangenehme Überraschungen gefeit zu sein.

Modelle 270

Nachfolger der bisherigen 170er-Modelle wird die neue 270er-Modellreihe, allerdings mit einer deutlich stärkeren Ausrichtung hin zu einer spezialisierten Servermaschine. Die 170er-Modelle waren in erster Linie für klassische interaktive AS/400-Anwendungen mit zusätzlicher Serverleistung ausgelegt. IBM gedenkt, die neuen 270er-Modelle vor allen Dingen als preiswerte und konkurrenzfähige Web-Servermaschine zu Windows NT- und Sun Solaris-Systemen zu platzieren. Ob diese (Kosten-)Rechnung in Anbetracht der nach oben immer besser skalierbaren Linux-Systeme überhaupt aufgehen kann, bleibt abzuwarten. Alle Modelle 270 mit Ausnahme der kleinsten (270-2248) sind primär als Web-Server ausgelegt und auf eine minimale interaktive Leistungsfähigkeit konfiguriert, die gerade mal die Systemadministration ermöglicht. Die maximale Serverleistung der 270 liegt bei ca. 2.000 CPW, also dreimal so hoch wie die der größten 170. Zusätzliche interaktive Leistung kann wie bei den 8xx-Modellen zu deutlich höheren Kosten freigeschaltet werden. Die maximale interaktive Leistung ist allerdings nicht größer als die der 170er-Modellreihe. Technische Details. Alle 270er-Modelle basieren auf dem Pulsar-Prozessor mit Kupferleitertechnik und können bis zu 24 Plattenlaufwerke mit maximal 421 GB aufnehmen. Die beiden kleineren Modelle, 2248 und 2250, sind bis auf 4.1 GB Hauptspeicher ausbaubar, die beiden größeren, 2252 und das 2-Prozessormodell 2253, auf bis zu 8.2 GB. Wie auch bei der 170 gibt es keine Upgrade-Möglichkeiten von oder zu dieser Modellreihe.

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.](#)