

Link: <https://www.computerwoche.de/a/ibm-beschleunigt-java-auf-mainframe,1906825>

Linux für System z

IBM beschleunigt Java auf Mainframe

Datum: 30.09.2009
Autor(en): Jan Schulze

Mit der Freigabe der so genannten J9-Technologie für Java auf Linux-Mainframes will IBM Anwendungen auf Basis von SAP Netweaver um bis zu 25 Prozent schneller machen.



Mainframes spielen in großen Unternehmen noch immer eine große Rolle. IBM stellt sich darauf ein: mit einer auf J9-basierenden Java-Umgebung für Großrechner der System-z-Reihe.

Foto: Java

Anwendungen auf Basis der plattformunabhängigen Programmiersprache Java setzen sich auch in der SAP-Welt zunehmend durch. So nutzen etwa immer mehr Unternehmen Portale als Zugang zu den Applikationen, die mit Hilfe von SAP Netweaver Application Servern realisiert wurden. Seitens IBM ist die bevorzugte Java-Technologie die "**J9 Virtual Machine**¹", eine Laufzeitumgebung, die in einer SAP-angepassten Form bislang vor allem auf Servern mit IBMs Unix-Derivat AIX zum Einsatz kam. Damit auch Anwender davon profitieren können, die SAP auf **Mainframes**² betreiben, hat IBM nun eine J9-basierende Java-Umgebung für Großrechner der System-z-Reihe freigegeben.

Kürzere Antwortzeiten im Portal

Die neue "1.4.2 Java Virtual Machine" kommt nicht auf dem Mainframe-Betriebssystem z/OS zum Einsatz, sondern benötigt Linux für System z. Bislang mussten Anwender dort für den Betrieb der Application Server auf eine ältere JVM setzen, die nun als "Classic JVM" bezeichnet wird. Laut IBM wurden im Vergleich zur Classic JVM mittels J9-Technologie vor allem das für den Betrieb von Java extrem wichtige Speichermanagement verbessert sowie ein neuer Just-in-Time-Compiler hinzugefügt, der die Prozessorauslastung deutlich vermindern soll. Laut dem Hersteller können so die Antwortzeiten beim Einsatz von Portalen um bis zu 25 Prozent verringert werden.

Entscheidend für SAP-Anwender ist, dass es sich bei der neuen Java-Umgebung für Mainframe-Linux um eine Rückportierung auf die Java-Version 1.4.2 handelt, wie Harald Duvenbeck, Software-Entwickler bei IBM, und sein für die System-z-Portierungen im SAP-Umfeld zuständiger Kollege Enrico Mayer erläutern: "J9 wurde eigentlich auf Java 5 und 6 eingeführt. Seitens SAP ist für **Netweaver 6.4 und 7.0**³ jedoch ausschließlich Java 1.4.2 für den Betrieb freigegeben. Die damit notwendige Rückportierung ist im AIX-Umfeld bereits erfolgt, deswegen wollten wir die Technologie auch für Linux auf System z bereit stellen."

Umstieg wird empfohlen

Profitieren sollen besonders Anwender von den Neuerungen, die SAP Netweaver in den Versionen 6.40 und 7.x einsetzen. Hier empfiehlt IBM den Umstieg von der Classic JVM zur neuen 1.4.2 JVM. Duvenbeck stellt klar: "Zwischen beiden JVMs kann relativ einfach umgeschaltet werden. Auch gibt es keinerlei Einschränkungen bei der Hardware, die neue JVM läuft auf allen System-z-Modellen."

Zusätzliche Kosten im Betrieb fallen für die neue JVM nicht an. Auch hinsichtlich der Support-Bedingungen gelten die üblichen Regelungen. Seitens SAP ist die neue Java-Technologie unter Mainframe-Linux bereits freigegeben, ersten Kunden haben sie laut IBM bereits im Einsatz.

SAP und Mainframes

Mainframes, die oft totgesagten Dinosaurier der IT, spielen im SAP-Vorfeld besonders in großen Unternehmen eine sehr lebendige Rolle. Laut der IT-Beratung Josh Krischer & Associates sind weltweit mehr als 1000 Installationen auf IBM System z in Betrieb. Mit Linux für **System z**⁴ können Anwender die Auslastung ihrer Mainframes deutlich verbessern und zum Beispiel Workloads wie **Application**⁵-Server dort konsolidieren.

Links im Artikel:

- ¹ <http://www-01.ibm.com/software/wireless/wece/features.html>
 - ² <https://www.computerwoche.de/schwerpunkt/m/Mainframe.html>
 - ³ <http://www.sap.com/germany/plattform/netweaver/index.epx>
 - ⁴ <https://www.computerwoche.de/heftarchiv/2009/19/1226983/>
 - ⁵ <http://whitepaper.computerwoche.de/index.cfm?pid=1&pk=3428>
-