



FLEXIBEL UND LEISTUNGSFÄHIG DANK IBM POWER-TECHNOLOGIE

DATEV optimiert Rechenzentren mit SVA-Konzept.

AUF EINEN BLICK

AUFGABE

Sicherstellung der Performance-Anforderungen und hoher Verfügbarkeit auch nach Ausfall ganzer Rechenzentren

SYSTEME UND SOFTWARE

- > IBM 9080-M9S (E980), mit jeweils 64 CPUs und 5 TB RAM
- > IBM AIX 7.1 TL5 (Migration nach AIX 7.2 in Planung)
- > IBM WebSphere Application Server als Anwendung für den Online-Betrieb

VORTEILE

- > Größere Flexibilität und Reaktionsfähigkeit
- > Leistungsfähigkeit durch Power-Technologie

DATEV EG

Die DATEV eG ist das genossenschaftliche Softwarehaus und der IT-Dienstleister für Steuerberater, Wirtschaftsprüfer und Rechtsanwälte sowie deren zumeist mittelständische Mandanten. Mit über 400.000 Kunden, rund 8.100 Mitarbeitern und einem Umsatz von 1,1 Milliarden Euro zählt DATEV zu den größten IT-Dienstleistern und Softwarehäusern in Deutschland. Das Leistungsspektrum umfasst vor allem die Bereiche Rechnungswesen, Personalwirtschaft, betriebswirtschaftliche Beratung, Steuern, Kanzleiorganisation, Enterprise Resource Planning (ERP), IT-Dienstleistungen sowie Weiterbildung und Consulting. Mit ihren Lösungen verbessert die 1966 gegründete Genossenschaft mit Sitz in Nürnberg gemeinsam mit ihren Mitgliedern die betriebswirtschaftlichen Prozesse von 2,5 Millionen Unternehmen, Kommunen, Vereinen und Institutionen.

HERAUSFORDERUNG

Starkes Wachstum und eine damit verbundene erhöhte Transaktionslast führten zu sehr schlechten Antwortzeiten der produktiven WebSphere Application Server (WAS) in den beiden getrennten Rechenzentren der DATEV. Aufgrund einer strukturellen Grenze in der verwendeten Virtualisierung des Netzwerks war eines der beiden Systeme nicht mehr antwortfähig, so dass nur ein WAS-Server in der Produktion lief – eine Reparametrisierung der WAS-Umgebung zur Abhilfe hätte eine Unterbrechung des Betriebs zur Folge gehabt.

Um solche Engpässe zukünftig auszuschließen, entschied man sich dafür, die bisherige Technik der „Shared Ethernet Adapter“ (SEA) durch „Virtual Network Interface Controller“ (vNIC) zu ersetzen und die WAS-Systemlandschaft auf drei Rechenzentren zu verteilen. Dabei sollte die Umstellung ohne Unterbrechung der Produktion durchgeführt und die Umgebung von den bisherigen zwei Power System E870 (POWER8) auf drei Power System E980 (POWER9) umgebaut werden.





FLEXIBILITÄT DANK POWER ENTERPRISE POOL

LÖSUNG MIT POWER9

Das von SVA empfohlene Konzept basiert auf der Einführung eines **Power Enterprise Pool (PEP)** zur flexiblen Nutzung von Prozessor- und Hauptspeicher-Aktivierungen, welche damit jederzeit mobil und ohne weitere Kosten zwischen den Power-Systemen eines Pools an den verschiedenen Standorten verschoben werden können. Ressourcen werden so zur Workload gebracht bzw. sie können auch mit der Workload gemeinsam verlagert werden.

Zunächst erfolgte dafür ein Upgrade der vorhandenen Power E870 auf die Power E980 Server mittels „Side-by-Side“-Migration. Dabei werden neue Systeme mit identischen Seriennummern parallel aufgebaut und die mobilen Aktivierungen für Prozessor und Memory über den Power Enterprise Pool kostenneutral auf die neuen Systeme übertragen. Zusätzlich wurde noch eine weitere Power E980 am dritten Standort mit in den Pool aufgenommen und somit die geforderte Verteilung auf drei identisch ausgestattete Rechenzentren ermöglicht. Dadurch kann auch dann eine hochverfügbare Umgebung bereit gestellt werden, falls einer der Standorte ausfallen sollte – in einem Ausfall-Szenario würde weiterhin die Möglichkeit bestehen, einen Standort abzuschalten und zu reparametrisieren. Die jeweilige Größe des Enterprise Pools, die auch weiterhin dynamisch über „Capacity on Demand“ verändert werden kann, wird als Einheit verwaltet und auf die Systeme verteilt. Weitere Verwaltungsaktivitäten entfallen zukünftig.

Zur Virtualisierung wurde die Netzwerkkonfiguration von SEA auf vNIC umgestellt, so dass alle virtuellen Maschinen (LPARs) unterbrechungsfrei mittels Live Partition Mobility von Power E870 auf Power E980 umziehen konnten. Hierbei werden die Netzwerkpakete direkt über die entsprechenden Adapter in den Systemen verarbeitet und die VIO-Server deutlich weniger belastet.

ERFOLGREICHES PROJEKT DANK HÖCHSTER EXPERTISE

Die SVA-Experten haben nicht nur die Idee entwickelt, über den Einsatz des Power Enterprise Pools einerseits eine kostengünstige Übernahme der Prozessor- und Hauptspeicherressourcen zu erreichen, und andererseits eine Migration von POWER8 nach POWER9 ohne Unterbrechung des produktiven Betriebs durchführen zu können. Auch den komplexen Prozess der „Side by Side“-Migration, in dem Aktivitäten von DATEV und IBM eng miteinander abgestimmt, in der richtigen Reihenfolge und innerhalb von 90 Tagen stattfinden müssen, hat SVA federführend orchestriert.

Der Power Enterprise Pool gibt DATEV nun eine höhere Flexibilität und Reaktionsgeschwindigkeit auf unterschiedlichste Anforderungen. DATEV hat sich dank des innovativen Konzepts, der beiderseitigen technischen Expertise und der Begleitung über den kompletten Projektzyklus durch SVA im Bereich „Online-Anwendungen“ für die Zukunft flexibel und leistungsfähig aufgestellt.

KONTAKT

SVA System Vertrieb
Alexander GmbH
Borsigstraße 26
65205 Wiesbaden
Tel. +49 6122 536-0
Fax +49 6122 536-399
mail@sva.de
www.sva.de

