



STABILITÄT UND PERFORMANCE DURCH POWER-TECHNOLOGIE

SVA verhilft den Berliner Verkehrsbetrieben (BVG) zu einer extrem stabilen, zukunftssicheren und kosteneffizienten Server-Infrastruktur in zwei gekoppelten, aber unabhängigen Rechenzentren.

AUF EINEN BLICK

AUFGABE

Erneuerung der Server-Landschaft mit neuen, leistungsfähigen Datenbankservern für Oracle

SYSTEME UND SOFTWARE

- > 2 x IBM POWER8 Server S822 mit je 20 Prozessorkernen und 1024 GB Arbeitsspeicher

VORTEILE

- > Zukunftssicherheit durch hohe Leistung und Kapazität
- > Stabilität und Performance durch POWER-Technologie
- > Energie- und Kosteneffizienz

BERLINER VERKEHRSBETRIEBE (BVG)

Die Berliner Verkehrsbetriebe (BVG) sind ein modernes Dienstleistungsunternehmen, das sich mit innovativen Strategien den Herausforderungen der Zukunft stellt. Mit einem dichten Netz an U-Bahnen, Straßenbahnen und Bussen und in Kooperation mit der Deutschen Bahn AG wird ein Einzugsgebiet von fast 1.000 km² bedient, in dem rund 3,4 Millionen Menschen leben. Als das größte deutsche Nahverkehrsunternehmen ist die BVG auf eine leistungsfähige IT-Infrastruktur angewiesen. Die beiden separaten Rechenzentren sind im Bedarfsfall jeweils einzeln in der Lage den Betrieb aufrechtzuerhalten.

HERAUSFORDERUNG

Bislang waren bei der BVG vier IBM POWER7 Server vom Typ „Power 750 Express“ mit jeweils 24 Prozessorkernen im Einsatz, verteilt auf beide RZ-Standorte. Als Betriebssystem wurde AIX eingesetzt, um Applikationen wie Oracle und SAP zu betreiben. Um auch zukünftigen Anforderungen an die IT entsprechen zu können, sollte eine leistungsstärkere Lösung implementiert werden mit besonderem Fokus auf einen wirtschaftlichen Betrieb der Serverhardware. Das bedeutet unter anderem höhere Leistung bei gleichzeitig wesentlich geringerem Platz- und Energieverbrauch.

LÖSUNG

Das neue Konzept der SVA Systemexperten sah vor, zwei der vorhandenen vier POWER7 Server durch zwei neue POWER8 Server vom Typ S822 mit jeweils 20 Prozessorkernen zu ersetzen. Trotz 20 Cores statt vorher 24 Cores pro Server wird eine höhere Leistung im extrem kompakten 2U-Gehäuse geboten: Ein Relativ-Performance-Wert (rperf) von 324 statt vorher 252 (plus 28 %). Dabei sinken zusätzlich die jährlichen Ausgaben für Lizenzkosten um 16 % gegenüber den alten Systemen. Der wesentlich geringere Bedarf an Platz (2U Höheneinheiten pro Maschine statt vorher 8U) verringert auch Strom und Kühlung im



UNTER- BRECHUNGSFREIER SYSTEMAUSTAUSCH

Rack auf weniger als die Hälfte. Dies ist besonders relevant für die Berliner Verkehrsbe-
triebe, da die Rechenzentrumsfläche nur angemietet ist und die Betriebskosten u. a. nach
Stromverbrauch und Kühlkapazität abgerechnet werden. Somit konnten die Betriebskosten
bei nun höherer Leistung verringert und langfristig außerdem die Wartungskosten redu-
ziert werden.

Die Erwartungen der Berliner Verkehrsbetriebe wurden voll erfüllt. Der Austausch der
Systeme wurde durch die SVA Experten unterbrechungsfrei während der normalen täg-
lichen Betriebszeit durchgeführt, kein System wurde dabei beeinträchtigt oder musste
gar neu gestartet werden. Der Wechsel verlief so von den Applikationen vollkommen
unbemerkt. Einige Arbeitsabläufe konnten außerdem umgestellt werden. So ist es nun
zum Beispiel dank integrierter 20Gbit/s-Verbindung zwischen den Maschinen noch leichter
und schneller möglich, den Workload einer Maschine unterbrechungsfrei auf eine weitere
Maschine im entfernten Rechenzentrum zu verlagern, um die Verteilung der Last den
Anforderungen anzupassen oder um Wartungsoperationen durchzuführen. In Zukunft
soll diese Verbindung nochmals auf 40Gbit/s gesteigert werden.

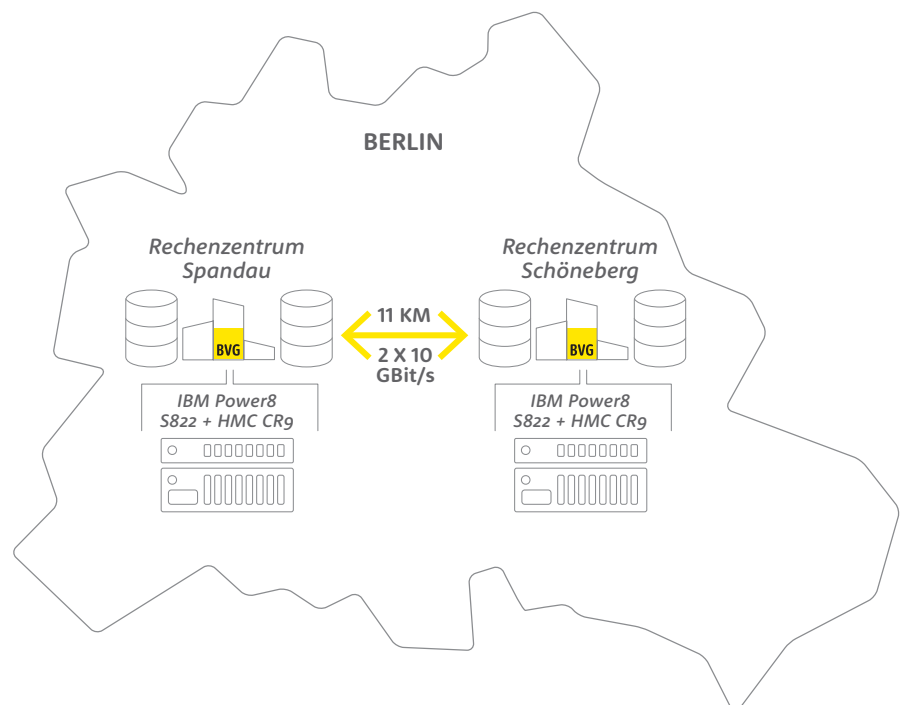


Abbildung: BVG-Standorte in Berlin

KONTAKT

SVA System Vertrieb
Alexander GmbH
Borsigstraße 14
65205 Wiesbaden
Tel. +49 6122 536-0
Fax +49 6122 536-399
mail@sva.de
www.sva.de

© SVA GmbH
Alle Marken- und Produktnamen
sind Warenzeichen und werden
als solche anerkannt.