



SVA REFERENZ-PROJEKT //
DEUTSCHE RENTENVERSICHERUNG
KNAPPSCHAFT-BAHN-SEE



IDEALE PLATTFORM FÜR SAP HANA

Deutsche Rentenversicherung Knappschaft-Bahn-See setzt auf IBM POWER9-Technologie für Branchensoftware.

AUF EINEN BLICK

AUFGABE

Bereitstellung der Infrastruktur zur Implementierung der GKV-Branchenlösung *oscare*®

SYSTEME UND SOFTWARE

- > 6 x IBM Power E980-Systeme
- > Insgesamt 864 installierte Cores (6 x 144), davon 563 Mobile Cores
- > Insgesamt 208.000 GB Memory, davon 65.400 GB Mobile Memory
- > SAP HANA

VORTEILE

- > Leistungsstarke POWER9-Prozessoren
- > Hochverfügbarkeit durch schnelleres LPM
- > Flexibilität durch Ressourcen-Verschiebung: Power Enterprise Pools

DEUTSCHE RENTENVERSICHERUNG KNAPPSCHAFT-BAHN-SEE (DRV KBS)

Die DRV KBS mit Hauptsitz in Bochum ist ein Träger in der Deutschen Rentenversicherung. Mit ihrem einzigartigen Verbund aus gesetzlicher Rentenversicherung, Kranken- und Pflegeversicherung Knappschaft, Renten-Zusatzversicherung, der Minijob-Zentrale und einem eigenen medizinischen Netz von acht Krankenhausgesellschaften nimmt die DRV KBS in der Sozialversicherung einen besonderen Platz ein und bietet ihren Mitgliedern eine umfassende soziale wie medizinische Sicherheit. Unter ihrem Dach finden sich auch die Bundesfachstelle für Barrierefreiheit und die Fachstelle rehapro.

Von etwa 24.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern betreuen rund 11.000 in der Verwaltung und im Sozialmedizinischen Dienst insgesamt knapp 5,6 Millionen Versicherungskonten. Darüber hinaus kümmern sich diese um ca. 2,4 Millionen Arbeitgeberkonten und in den Arbeitsfeldern der Minijob-Zentrale um die Belange von rund sieben Millionen geringfügig entlohnt Beschäftigten.

AUSTAUSCH DES IT-KERNSYSTEMS DER KNAPPSCHAFT

Nach einer intensiven Markterkundung und der Durchführung eines passenden Vergabeverfahrens kam es zum Wechsel der zentralen, hostbasierten Kernanwendung im Verbundteil Knappschaft. Die ausgewählte Branchenlösung „oscare“, mit stetig steigendem Anteil automatisierter Dunkelverarbeitung von Geschäftsprozessen, bildet einen Baustein in der IT- und Digitalisierungsstrategie der DRV KBS. Für die Plattform zum Betrieb der neuen Kernanwendung war eine Neuausrichtung erforderlich.

LEISTUNGSSTARKE IBM POWER9-TECHNOLOGIE

Die DRV KBS setzt bereits seit einigen Jahren wegen der hohen Zuverlässigkeit, Stabilität, Leistung und Skalierbarkeit auf die Power-Plattform mit mehreren POWER8-Servern. Die neue Kernanwendung basiert auf SAP HANA und somit auf einer In-Memory-Datenbank,



STABILE UND SICHERE HOCHVERFÜGBARKEIT

welche hohe Anforderungen an die Leistungsfähigkeit der darunterliegenden Server-Infrastruktur hat. Genau hier spielt die IBM POWER9-Architektur ihre Fähigkeiten voll aus und bietet die größten SAP-Freigaben für HANA Scale-Up-Konfigurationen, verbunden mit den höchsten Hauptspeicher(Memory)-Bandbreiten und -Verfügbarkeiten am Markt.

Es wurden sechs IBM Power E980-Server mit insgesamt 864 POWER9 Cores (6 x 144) und 208 TB Hauptspeicher beschafft und wegen der geforderten Redundanz auf die beiden Bochumer Rechenzentrums-Standorte der DRV KBS verteilt. Das von SVA und IBM empfohlene Konzept basiert auch auf der Einführung eines Power Enterprise Pool (PEP) zur flexiblen Nutzung von Prozessor- und Hauptspeicher-Aktivierungen, welche mobil zwischen den Power-Servern eines Pools verschoben werden können. Hiermit werden die Ressourcen (Prozessor, Hauptspeicher) zur Workload gebracht. Darüber hinaus können diese Ressourcen auch mit der Workload gemeinsam auf einen anderen Server verlagert werden.

In der Anfangsphase wurde eine anfallende Workload auf ca. 250 virtuellen Maschinen (VMs) verarbeitet, die einzeln oder blockweise während des Betriebs mittels Live Partition Mobility (LPM) auf jeden der Power-Server verschoben werden können. Mit diesem Instrument kann einerseits Lastverteilung betrieben werden. Andererseits können die laufenden Anwendungen mit ihren VMs bei notwendigen Wartungsarbeiten an einem Server jederzeit und ohne Unterbrechung verschoben werden. Für eine möglichst schnelle Migration nutzt LPM sowohl Komprimierung als auch Verschlüsselung bei der Übertragung von Hauptspeicher- und Prozess-Daten und wird damit allen Sicherheitsanforderungen der DRV KBS gerecht.

OPTIMALES ERGEBNIS

Die TCO-Analyse nach der erfolgreichen Implementierung zeigt die deutlichen Vorteile der neuen flexiblen Infrastruktur mit POWER9. Es konnten sowohl durch die Reduzierung der Komplexität Personalkosten für die Erledigung von Aufgaben oberhalb der Schicht OS/Hypervisor eingespart werden als auch Kosten bei der Erstellung und Umsetzung von HA/DR-Konzepten und beim Backup/Restore reduziert werden. Außerdem können bei zukünftigem Wachstum durch die gewonnene Flexibilität sehr schnell und kostengünstig zusätzliche Ressourcen zur Verfügung gestellt werden. Die sichere und hochverfügbare Lösung minimiert zudem die Wahrscheinlichkeit von Ausfallzeiten. Der wesentliche Punkt ist jedoch, dass die neue Kernanwendung auf der implementierten neuen Plattform auch in absoluten Lastzeiten völlig problemlos und performant läuft. Damit haben sich sowohl die in enger Kooperation zwischen den Beteiligten erarbeiteten und umgesetzten Konzepte als auch das Design für die Infrastruktur in der laufenden Produktion bewährt.

Kurzum: Die Erwartungen des Kunden hinsichtlich der Leistungsparameter der Infrastruktur und des Know-hows und Services der SVA-Experten wurden zu 100 Prozent erfüllt.

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

