



## AUF EINEN BLICK

### AUFGABE

Einführung einer Backup Lösung mit zentraler Datenkonsolidierung und Remote-Spiegelung

### SYSTEME & SOFTWARE

- IBM System z z990 und z890 Server
- IBM System p 550 Server
- IBM System Storage DS8100 Plattenspeicher
- IBM TotalStorage 3494 Tape Library
- Cisco SAN Switch 9216I
- IBM z/OS V1.6
- IBM z/VM
- IBM AIX 5L V5.3
- IBM System Storage Global Mirror
- IBM FlashCopy
- IBM Tivoli Storage Manager
- IBM DB2 for z/OS V8

### VORTEILE

- langfristige Einsparungen beim Hardwarekauf und stabile Verwaltungskosten durch Konsolidierung der Infrastruktur
- durch Global Mirror permanentes Spiegeln der Daten auf ein remote Backup-System, kein zusätzliches RZ für den Backup erforderlich
- Hohe Sicherheit für die geschäftskritischen SAP Daten stärkt die Position des Unternehmens als Automobilzulieferer

## EXTREM HOHER AUSFALLSCHUTZ AN ZWEI STANDORTEN

# AUSFALLSICHERE IBM UND SAP INFRASTRUKTUR FÜR EBERSPÄCHER

Mit einer kostengünstigen Backup Lösung wird die Verfügbarkeit geschäftskritischer Systeme optimiert.

## DAS UNTERNEHMEN EBERSPÄCHER

Das Unternehmen Eberspächer mit seinem Hauptsitz in Esslingen a. N. wurde 1865 gegründet und ist weltweiter Lieferant von spezialisierten Komponenten für die Automobilbranche. Der Automobilzulieferer beschäftigt fast 6000 Mitarbeiter in 16 Ländern. Kernkompetenzen von Eberspächer sind die Herstellung von Fahrzeugheizungen und Abgassysteme, inkl. Katalysatoren, Partikelfilter und Schalldämpfer. Besonders bei der Abgastechnik, in der Eberspächer zu den vier größten Anbietern weltweit zählt, zeichnet sich das Unternehmen durch seine hohe Fähigkeit zur Integration in den Materialfluss aus.

Produktionsausfälle oder Lieferengpässe bei Eberspächer hätten gravierende Auswirkungen auf die erweiterte Lieferkette - bis hin zu einem möglichen Stillstand der Fertigungslinien beim Kunden und der damit verbundenen finanziellen Risiken. Um seinen Ruf als zuverlässiger Partner zu wahren und um den Anforderungen seiner Kunden weiter gerecht zu werden, strebte Eberspächer eine Stärkung seiner Infrastruktur für die eingesetzten SAP Softwarelösungen an.

Hierzu Wolfgang Vögele, Leiter RZ: „Von Kunden und Mitbewerbern lastet ein immenser Druck auf den Zulieferern, die Verfügbarkeit ihrer geschäftskritischen Systeme immer weiter zu verbessern. Mit den neuen IBM Technologien konnten wir hier eine zuverlässige Architektur mit zwei Standorten für unsere geschäftskritische SAP Software aufbauen, und das ohne die Kosten zusätzlicher Baumaßnahmen. Das Unternehmen verfügt jetzt über einen extrem hohen Ausfallschutz.“

## GLOBALE LÖSUNG, ANPASSUNG VOR ORT

Die beiden zentralen Standorte in Deutschland, an denen Eberspächer Abgassysteme und Fahrzeugheizungen fertigt, sind etwa 200 km voneinander entfernt.

## OPTIMIERTE GESCHÄFTSPROZESSE DURCH SAP SOFTWARE

Beide verwenden nahezu ausschließlich SAP Software für das Management der betrieblichen Prozesse, von der Finanzbuchhaltung und dem Personalwesen bis hin zu Materialwirtschaft und Lagerhaltung. Durch den Einsatz der SAP Software konnte Eberspächer seine Geschäftsprozesse in verschiedenen Bereichen optimieren und so die Bestandsverwaltung und die Lagerhaltung verbessern. Eberspächer nutzt die SAP Software als strategische Lösung, die eine gemeinsame Plattform für alle Geschäftsbereiche zur Verfügung stellt; die Plattform wird dann weltweit in landesspezifischen Versionen implementiert. Eine gemeinsame Plattform bedeutet, dass die Benutzer weltweit dieselben standardisierten Berichtsfunktionen und eine gemeinsame Benutzeroberfläche nutzen können. Durch die internationale Sprachunterstützung sowie Unicode eignet sich die SAP Lösung für alle weltweiten Operationen des Unternehmens Eberspächer.

## RZ-KONSOLIDIERUNG UND DISASTER-RECOVERY-FUNKTIONALITÄT

Eberspächer erkannte die Chance, seine Infrastruktur auf neuste IT-Technologien umzustellen und die Verfügbarkeit der Anwendungen durch den Einsatz von IBM zSeries und DS8000 Data Storage dramatisch zu verbessern. Hierbei wurden die beiden Rechenzentren in Deutschland konsolidiert, d. h., die SAP Softwareumgebungen wurden an einem Standort zusammengefasst und der zweite Standort als Backup-RZ genutzt. Dies alles war ohne eine Steigerung der Gesamtbetriebskosten möglich.

Da die SAP Software in beiden Bereichen eingesetzt wird, entschied man sich bei Eberspächer für die Konsolidierung auf einer gemeinsamen Serverplattform. Ziel war eine noch zuverlässigere Infrastruktur, die einen höheren Schutz bei Störungen bot. Dies wurde durch die klare Aufteilung in ein Rechenzentrum für die Produktion und in ein weiteres als Backup-Standort ermöglicht.

Die IBM System Storage Global Mirror und FlashCopy-Software ermöglichte die Umsetzung dieses Ziels, da sie das Spiegeln der Daten zwischen Esslingen und Neunkirchen - d. h. über eine Entfernung von 200 km - ermöglichte. „Global Mirror ist unseres Erachtens ein sehr gutes Beispiel für die führende Stellung von IBM im Technologiebereich von IBM. Bei Eberspächer haben wir uns deshalb als eines der ersten Unternehmen in Europa für diese Technologie entschieden“, sagt Wolfgang Vögele. „Mit der IBM Lösung erzielen wir sehr hohe Datensicherheit - und das bei geringer Latenz und relativ niedrigen Kosten.“



Abb.: IBM System Storage DS8100

Bei einem Totalausfall unseres primären Rechenzentrums sind die SAP Anwendungen am Backup-Standort bereits nach wenigen Stunden wieder vollständig betriebsbereit.“ Das Hauptziel für die IT ist, so zuverlässig wie möglich zu sein.

---

*„Die Lösung mit IBM Global Mirror, FlashCopy und DS8100 gibt uns die nötige Ausfallsicherheit für unsere geschäftskritischen SAP Softwaresysteme.“*

Wolfgang Vögele, Leiter Rechenzentrum J. Eberspächer GmbH & Co. KG

---

#### AUSFALLSICHERHEIT FÜR KRITISCHE SYSTEME

In dem primären Rechenzentrum von Eberspächer in Esslingen fungiert ein neuer IBM System z-Mainframe, Modell z990, als SAP Datenbankserver, auf dem IBM DB2 for z/OS ausgeführt wird. Eine weitere kritische SAP Komponente neben dem Datenbankserver ist die zentrale SAP Softwareinstanz, die ebenfalls aus Gründen der Verfügbarkeit auf einem z990-Host läuft und unter Linux® unter z/VM ausgeführt wird. Alle anderen Verarbeitungsprozesse des SAP Anwendungsservers wurden auf zwei neuen IBM System p5 550-Servern mit IBM AIX 5L V5.3 konsolidiert.

Neben der zentralen SAP Softwareinstanz wird IBM Tivoli Storage Manager on Linux in einer z/VM Virtual Machine auf dem System z990 ausgeführt, um Daten der offenen Systeme von anderen Plattformen zu sichern. Ein zweiter neuer Mainframe, ein Modell z890, fungiert im Neunkirchner Rechenzentrum als Backup für das System z990. Durch die Konsolidierung seiner SAP Datenbankserver und der zentralen SAP Softwareinstanz auf der System z-Plattform profitiert Eberspächer von der überragenden Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit des Mainframes, auf dem diese kritischsten Komponenten der SAP Lösungsarchitektur ausgeführt werden. Die System p-Server bieten hohe Leistung und Verfügbarkeit für alle anderen SAP Anwendungsserverprozesse. Die konsolidierte Server- und Speicherinfrastruktur von IBM stellt eine leistungsfähige, aber gleichzeitig kompakte Plattform mit hohem Managementkomfort für die zentralen SAP Anwendungen von Eberspächer zur Verfügung.

ÜBERRAGENDE VERFÜGBARKEIT  
UND ZUVERLÄSSIGKEIT DES IBM  
MAINFRAMES

### KONSOLIDIRTER SPEICHER AUF DS8100 STEIGERT LEISTUNG UND VERFÜGBARKEIT

Durch den Einsatz von System z und Global Mirror zur Nutzung des zweiten Rechenzentrums als Backup-Standort erwartet das Unternehmen langfristige Kostenstabilität. Alle Unternehmensdaten befinden sich auf zwei Speichersystemen des Typs IBM System Storage DS8100. Dabei handelt es sich um eine Produktionsmaschine mit 20 TB im Rechenzentrum Esslingen und um eine Backup-Maschine mit 40 TB in Neunkirchen.

Die Konsolidierung des gesamten Speichers auf den DS8100-Systemen trug zu einer vereinfachten Infrastruktur, gesteigerter Leistung, höherer Verfügbarkeit und Skalierbarkeit für zukünftige Anforderungen bei. Die WAN-Verbindung zwischen den beiden Rechenzentren, die eine Übertragungsgeschwindigkeit von 155 Mbit/s zur Verfügung stellt, ermöglicht den hohen Datendurchsatz, der zur Erhaltung der Synchronität der Daten nötig ist. Die beiden DS8000-Systeme sind über Cisco 9216 SAN Switches verbunden. Diese übernehmen die Umsetzung des FC-Protokolls der DS8000-Systeme in das IP-Protokoll für die WAN-Verbindung (FCIP). Die Datenpakete kommen nicht synchron am Backup-Standort an. Deswegen werden sie zunächst gespeichert und dann jeweils im Abstand von jeweils fünf Minuten als konsistente Gruppe gespiegelter Daten verarbeitet.

Da eine Betriebsunterbrechung bei Zulieferunternehmen wie Eberspächer nicht länger als 24 Stunden andauern darf, bot die frühere Infrastruktur mit zwei separaten Rechenzentren keinen adäquaten Schutz. Die Lösung mit IBM Global Mirror, FlashCopy und DS8100-Systemen stellt hier die nötige Ausfallsicherheit für die geschäftskritischen SAP Softwaresysteme zur Verfügung.

### KONTAKT

SVA System Vertrieb Alexander GmbH  
Borsigstraße 14  
65205 Wiesbaden  
Tel 06122-536-0  
Fax 06122-536-399  
mail@sva.de  
www.sva.de

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

### GLOBALE INTEGRATION

Eberspächer arbeitete bei der Dimensionierung und Implementierung der neuen IBM Infrastruktur mit der SVA GmbH, einem IBM Premier Business Partner, zusammen. Die Kooperation zwischen SVA und IBM verlief ausgezeichnet. Das SVA-Team stellte einen hervorragenden Service zur Verfügung und bestach durch seine Kompetenz. Auf der Basis der neu implementierten Infrastruktur strebt Eberspächer nun die Einführung der SAP Funktionalität in allen seinen Tochterunternehmen weltweit an. Wolfgang Vögele sagt: „Die Infrastruktur mit IBM System z und DB2 gibt uns die ausfallsichere Basis, auf der wir ein global integriertes Unternehmen aufbauen können, in dem die SAP Software durchgängig implementiert ist.“

