

CASE STUDY
CLUSTERLÖSUNGEN

Hochverfügbarkeit für 24Stunden-Betrieb



DER KUNDE

Die 1987 gegründete Walter Eckhardt GmbH Spedition + Logistik mit Sitz in Stuttgart bietet Stückgut-, Teil- und Komplettladungsverkehr sowie die Spezialfelder Pflanzen- und Klimalogistik und den Transport von High-Tech und Gefahrgut. Abladeservice, Linienverkehre, Lagerlogistik und ein Waschcenter für Kunden-Nutzfahrzeuge runden das Angebot ab.

DIE AUFGABE

Die Eckhardt-Spedition läuft im 24-Stunden-Betrieb und kommissioniert zum Teil sehr sensible Waren. Ausfälle in der IT können zu Lieferverzögerungen und Schäden an der Fracht führen und der Eckhardt Spedition damit wirtschaftlichen Schaden zu fügen. Die Anforderung war es daher, auf Basis der vorhandenen IT-Struktur eine hochverfügbare und ausfallsichere Unternehmens-IT zu erstellen, um Hardwareausfälle jederzeit kompensieren zu können.

DIE UMSETZUNG

IT-NETWORKS konzipierte für die Eckhardt-Spedition ein nahezu ausfallsicheres Cluster-Konzept, bei dem Server und Speichersysteme voneinander getrennt funktionieren und jeweils als Cluster-Server bzw. Storage-Cluster in einem Verbund miteinander arbeiten. Die sog. Heartbeat-Schnittstelle kontrolliert die beiden im Cluster verbundenen Komponenten wechselseitig proaktiv. Fällt eine Komponente aus, übernimmt die noch vorhandene automatisch deren Aufgaben, so dass ein Komplettausfall verhindert wird — die sogenannte Failover-Lösung. Um im Falle eines Ausfalls keine Daten zu verlieren, repliziert sich der Inhalt der beiden Speichersysteme in Echtzeit. Durch die Verbindung der beiden physischen Server als Clusterkonten werden beide Server optimal ausgelastet, denn je nach Auslastung entscheidet nun der Cluster, auf welchem Server welche virtuelle Maschine läuft. Im Falle eines Ausfalls werden die betroffenen Systeme auf den verbleibenden Server verschoben.

Die neue Serverstruktur einzurichten erforderte drei Tage vor Ort. Ziel war es, die Ausfallzeit während dieser Implementierung so gering wie möglich zu halten, was mit gerade zwei Stunden auch gut gelang. Die vorhandene Serverstruktur wurde genutzt (und gleichzeitig auf den neuesten Stand gebracht), anschließend wurden die Cluster aufgebaut und die Storages und Server auch räumlich getrennt.

FAZIT

Ausfallsichere und hochverfügbare IT-Strukturen werden in Zeiten heutiger Vernetzung und der stetig wachsenden Flut an zu verarbeitenden Daten ein immer wichtigeres Kriterium, um wirtschaftlich arbeiten zu können. Gerade in Branchen, in denen rund um die Uhr gearbeitet wird und neben unplanbaren Ausfallzeiten auch solche für Updates und Backups nur schwer zu realisieren sind, sind Clusterlösungen wichtige Konzepte für die Hochverfügbarkeit von Storages und Servern.



„Ausfälle in der IT würden unser gesamtes Unternehmen betreffen und die Kommissionierung entsprechend beeinträchtigen. Bei kritischem Frachtgut, beispielsweise bei der Klima- oder Pflanzenlogistik, könnte das die komplette Zerstörung der Fracht zur Folge haben. Mit der jetzt geschaffenen IT-Lösung sind wir IT-technisch auf der sicheren Seite und können unseren Kunden eine noch bessere Qualität gewährleisten.“

Marc Eckhardt
Walter Eckhardt GmbH Spedition + Logistik