

STADTWERKE SCHWÄBISCH HALL

Katastrophensicher: Backup als Managed Service

Die Stadtwerke Schwäbisch Hall sind bundesweit bekannt als Vorreiter der Energiewende und setzen sich seit Jahren für eine nachhaltige, zukunftsorientierte und dezentrale Energieversorgung auf Basis von Kraft-Wärme-Kopplung und erneuerbaren Energien ein. Sie erzeugen im Jahr rund 124 GWh Strom und 124 GWh Wärme aus eigenen Kraftwerken. 367 GWh beträgt die Stromabgabe im eigenen Netz. Das Unternehmen erwirtschaftet im Jahr 2012 einen Jahresumsatz von 256 Mio. €. Die Bilanzsumme wuchs in den letzten fünf Jahren um 75,6 Mio. € auf 229,9 Mio. € im Jahr 2012. Für das Jahr 2012 wurden die Stadtwerke Schwäbisch Hall von der Deutschen Umwelthilfe e.V. für dieses Engagement ausgezeichnet. Die Stadt Schwäbisch Hall wurde im gleichen Jahr zur Energiekommune des Jahres gewählt. Bis zum Jahr 2030 sollen Schwäbisch Hall und einige angrenzende Kommunen ihren Strom und bis zum Jahr 2035 ihre Wärme zu 100 % aus regenerativen Energien decken können.

Inzwischen erbringen die Stadtwerke ihren SHERPA genannten Service für deutlich mehr als ein halbe Million Kunden. Dabei geht es um die Abwicklung des Lieferantenwechselprozesses, das Netznutzungsmanagement, die Kundenbetreuung, Energieabrechnung, Inkasso sowie die Strom- und Erdgasbeschaffung. Über ihre Vertriebs- und Handelsaktivitäten setzen die Stadtwerke Schwäbisch Hall bundesweit 1.685 GWh Strom und 3.170 GWh Gas ab. Neben den energiewirtschaftlichen Dienstleistungen werden außerdem diverse technische Dienstleistungen angeboten. Dazu zählen Netzführung und Anlagenüberwachung, Energieanlagenoptimierung und Heizungsleasing (Contracting) sowie Zählerfernauslesung. In der 24-Stunden besetzten Leitwarte laufen Daten von rund 150.000 Datenpunkten auf, rund 700 Anlagen werden überwacht. Auf sie wird im Störfall eingegriffen oder sie werden direkt von der Leitwarte aus gesteuert. Für alle Dienstleistungen hat Datensicherheit oberste Priorität.

BACKUP/RECOVERY: KEIN TEIL DES KERNGESCHÄFTS

Dieses florierende Servicegeschäft stellt hohe technische Anforderungen an die IT der Stadtwerke Schwäbisch Hall. Außerdem sind in der Energiewirtschaft branchenspezifische regulatorische Vorgaben einzuhalten. Aus wettbewerbsrechtlichen Gründen müssen IT-Systeme für Netzmanagement und Vertrieb strikt voneinander getrennt sein. Rund 300 Server stehen für Anwendungen virtualisiert auf einer VMware ESX 5.1-Serverfarm zur Verfügung. Durch das breite Angebotsspektrum der Stadtwerke sind dazu verschiedene Datenbanken und Betriebssysteme im Einsatz: Microsoft SQL Server, Oracle und Informix sowie Windows, Linux und Mac OS. „Allein diese Systemvielfalt stellt beträchtliche Ansprüche an das Backup/Recovery. Zusätzlich verschärft wird die Situation bei uns durch eine geradezu sintflutartige Datenmenge, vor allem infolge unseres wachsenden Dienstleistungsgeschäfts“, sagt Mark Käßplinger, IT-Leiter der Stadtwerke Schwäbisch Hall. Zurzeit beläuft sich das in mehreren Zyklen zu sichernde Gesamtdatenvolumen auf etwa 725 Terabyte. „Die Backup-Fenster wurden immer größer, der Zeitaufwand lief aus dem Ruder“, so der IT-Chef weiter.

Statt nun das notwendige Know-how für eine effiziente Backup-Lösung im eigenen Team auf- und auszubauen, entschied sich der kommunale Versorger für einen kompetenten externen Dienstleister, der seit vielen Jahren Kunden bezüglich Datensicherung und IT Sicherheit betreut: den Backup und Disaster Recovery-Spezialisten der COMback GmbH mit seiner Zentrale in Oberreichenbach, 50 Kilometer westlich von Stuttgart. Zum Einsatz kam die bewährte Technologie des Weltmarktführers EMC. Dieselben Argumente, mit denen die Stadtwerke für die Vorteile der eigenen SHERPA-Services werben, gaben den Ausschlag: Professionalität eines spezialisierten Anbieters, Kostenvorteile aufgrund von Skaleneffekten sowie mehr Freiraum zur Konzentration auf das Kerngeschäft. Die durch COMback erbrachten Dienstleistungen im Managed-Backup-Umfeld wurden durch diese Infrastruktur ergänzt und ermöglichen beispielsweise die Auslagerung sensibler Unternehmens- und Behördendaten, nicht zuletzt aufgrund umfassender Zertifizierung (ISO 27001 auf Basis BSI Grundschutz) des Dienstleisters, der ausschließlich sicherheitsüberprüfte Mitarbeiter beschäftigt. „Bei unseren Service-Angeboten sind wir auf extreme Skalierbarkeit, höchstmögliche Performance sowie auf technologische Offenheit angewiesen“, so COMback Geschäftsführer Achim Issmer. Die EMC Unified-Storage-Systeme nehmen bei der Analyse der Speicherumgebung eine zentrale Stellung ein.

„Dank Data Domain Boost werden zu sichernde Daten direkt auf den unterschiedlichen Clients dedupliziert. Unser Netzwerk wird dadurch massiv entlastet, was zu einer deutlich verbesserten Performance des Gesamtsystems geführt hat. Für jede virtuelle Maschine lassen sich Backupdaten auf einfache Weise rekonstruieren. Bei Exchange sind Backups bis auf Postfachenebene hinab verfügbar, so dass beispielsweise eine verlorene E-Mail innerhalb weniger Minuten wiederhergestellt ist.“

Mark Käßplinger
IT-Leiter der Stadtwerke
Schwäbisch Hall

BACKUP-VOLUMEN AUF VIER PROZENT REDUZIERT

Bedingt durch die große Vielfalt von Datenbanken, Betriebssystemen und Anwendungen kommen für die Stadtwerke Schwäbisch Hall nur professionelle Lösungen zur Datensicherung in Frage. Vor der Entscheidung zu einer Backup Lösung führte die COMback eine eingehende Analyse der Umgebung durch. Deren Ergebnis war eine klare Empfehlung zum Einsatz der Deduplizierungstechnologie von EMC Data Domain. Kern der Lösung sind zwei redundante EMC Data Domain-Systeme sowie die Backupsoftware EMC NetWorker mit DDBoost-Protokoll. Eines der beiden Data Domain-Systeme ersetzt in Schwäbisch Hall als Backup-Ziel eine frühere Bandbibliothek. Das andere steht bei COMback in Oberreichenbach und dient zur Absicherung im Katastrophenfall. „Die Deduplizierung von Data Domain erreicht Kompressionsraten, die weit über dem Marktdurchschnitt liegen. Bei den Stadtwerken sind es über 96 Prozent“, sagt Achim Issmer. Mit anderen Worten: Die 725 Terabyte Backup-Volumen verringern sich um Faktor 26 auf weniger als 29 Terabyte benötigten Speicherplatz. Da das Data Domain-System in Schwäbisch Hall die Backups vor Ort dedupliziert, werden nur komprimierte Daten über verschlüsselte WAN-Leitungen nach Oberreichenbach repliziert. Im lokalen Netzwerk wird der Transport von 725 Terabyte auf dem Weg von den diversen Datenbank- und Anwendungsservern auch optimiert. Mark Käßlinger: „Dank Data Domain Boost werden zu sichernde Daten direkt auf den unterschiedlichen Clients dedupliziert. Unser Netzwerk wird dadurch massiv entlastet, was zu einer deutlich verbesserten Performance des Gesamtsystems geführt hat.“

Data Domain Boost ist ein Feature der Backup-Lösung EMC NetWorker und steht für Microsoft Exchange, SQL-Server und Filesysteme ebenso zur Verfügung wie für Oracle-Datenbankserver. Somit konnte, neben den werktags inkrementell und einmal wöchentlich als Vollsicherung laufenden Backup-Prozessen, auch die Datenwiederherstellung im Störfall wesentlich beschleunigt werden. Käßlinger betont: „Für jede virtuelle Maschine lassen sich Backupdaten auf einfache Weise rekonstruieren. Bei Exchange sind Backups bis auf Postfachenebene hinab verfügbar, so dass beispielsweise eine verlorene E-Mail innerhalb weniger Minuten wiederhergestellt ist.“ Auch entfällt nun zeitraubendes Suchen nach Bändern, während es früher vorkommen konnte, dass bei einem Daten-Restore das Backup-Tape zuvor aus dem Banktresor der Sparkasse abgeholt werden musste. Unterstützt wird die Lösung durch das von COMback entwickelte MBS Portal, das übersichtlich und umfangreich sämtliche Informationen der Backupprozesse und der Backup Infrastruktur aufbereitet, analysiert und bei Fehlern über ein integriertes Alarmierungssystem informiert. COMback Managed Backup Service sorgt bei den Stadtwerken Schwäbisch Hall für hohe Stabilität und Kontinuität der Geschäftsprozesse – und damit auch für höhere Servicequalität der eigenen SHERPA-Dienstleistungen.

„Bei unseren Service-Angeboten sind wir auf extreme Skalierbarkeit, höchstmögliche Performance sowie auf technologische Offenheit angewiesen.“

Achim Issmer
Geschäftsführer
COMback GmbH

STADTWERKE SCHWÄBISCH HALL

Die Anforderungen:

- Optimierung von Backup/Recovery-Prozessen
- Entlastung des IT-Personals

Die Lösung:

- Zwei EMC Data Domain: lokal und beim Provider
- EMC NetWorker mit Data Domain Boost
- Managed Backup Service von COMback
- Managed Backup Portal der COMback

COMback

COMback ist ausgewiesener Spezialist auf allen Feldern der IT-Sicherheit und als einziges deutsches Unternehmen in allen Geschäftsprozessen nach ISO 27001 auf Basis von BSI Grundschutz für hohen und sehr hohen Schutzbedarf zertifiziert. Im Hochsicherheitsrechenzentrum CITA bietet COMback Beratungs- und Rechenzentrumsdienstleistungen in den Bereichen Notfallvorsorge, Disaster Recovery und Hochsicherheitshousing für Verwaltungen, Finanz- und Medizinische Organisationen, Freiberufler sowie Industrieunternehmen.

www.comback.de

