

## Stadtverwaltung Baden-Baden

Sichere Kommunaldaten: Stadtverwaltung Baden-Baden setzt auf Backup-Software von Symantec

### Größer, schneller

Schon seit einiger Zeit setzte die Stadtverwaltung der Kurstadt auf Backup Exec von Symantec für die Sicherung ihres Fibre Channel-basierten Storage Area Network. „Backup Exec ist die perfekte Lösung für kleine bis mittlere Windows-Umgebungen. Da unsere IT-Umgebung immer größer und vor allem heterogener wurde, wollten wir eine Lösung, die uns die nötige Flexibilität und einen besseren Datendurchsatz bei der parallelen Datensicherung unter Windows und Linux bot,“ sagt Klaus Thomas, Technischer Leiter IT, bei der Stadtverwaltung Baden-Baden.

Bei der Suche nach einer neuen Backup-Software setzten sich die IT-Verantwortlichen der Stadtverwaltung Baden-Baden mit den CEMA AG-Spezialisten für Informationstechnologie zusammen und erstellten ein genaues Anforderungsprofil. Die in Frage kommenden Produkte wurden je nach Erfüllung dieser Anforderungen bewertet.

Um den steigenden Anforderungen von Kapazität und Durchsatz gerecht zu werden und das Backup-Fenster klein zu halten, standen Disk Staging-Funktionalität und Performance ganz oben auf der Prioritätenliste. Da in der IT-Abteilung mit relativ wenigen Administratoren relativ viele Benutzer und Endgeräte betreut werden, soll die neue Lösung auch möglichst einfach und unkompliziert in der Handhabung und Administration sein. Gleichzeitig soll sie die Vielfalt der Backup-Jobs von verschiedensten Systemen und Anwendungen zuverlässig und parallel abarbeiten können und eine möglichst breite Plattform-Unterstützung bieten. In allen Aspekten konnte NetBackup von Symantec punkten.

„Am meisten hat uns die transparente Disk Staging-Funktionalität überzeugt. Bei 1,6 Millionen Dateien und 30 Servern wurden die Grenzen einer direkten Bandsicherung im Bezug auf Durchsatz, Kapazität und zur Verfügung stehender Bandbreite erreicht“, erklärt Klaus Thomas die Entscheidung. „Auch bei der Datenwiederherstellung profitieren wir durch kürzere Zeitspannen bei diesen Vorgängen vom Disk Staging.“

Die CEMA beriet die IT-Abteilung nicht nur beim Entscheidungsprozess, sondern führte auch die Realisierung kompetent und zuverlässig durch. Insgesamt dauerte die Realisierung plus Inbetriebnahme zwei Tage.

**„Da unsere IT-Umgebung immer größer und vor allem heterogener wurde, wollten wir eine Lösung, die uns die nötige Flexibilität und einen besseren Datendurchsatz bei der parallelen Datensicherung unter Windows und Linux bot.“**

**Klaus Thomas**  
Technischer Leiter IT  
Stadtverwaltung  
Baden-Baden.

### Unternehmensprofil:

Baden-Baden ist mit 54.000 Einwohnern eine der schönsten Städte im Schwarzwald und vor allem bekannt für seine Bäderkultur. Die Stadtverwaltung Baden-Baden und ihre zirka 900 Mitarbeiter in über 25 Ämtern, Fachbereichen und kommunalen Einrichtungen stellen den reibungslosen Ablauf des gesamten städtischen Lebens sicher.

### Industrie:

Behörde

### Lösung:

- Datensicherung

Dank NetBackup laufen die Backup-Prozesse der Stadtverwaltung Baden-Baden reibungslos, zuverlässig und unterbrechungsfrei, wodurch der Administrationsaufwand deutlich reduziert wird.

„Am besten ist es, wenn die Datensicherung zuverlässig und automatisch im Hintergrund läuft, ohne dass man sich viel darum kümmern muss. Mit NetBackup ist dies eindeutig der Fall.“

**Klaus Thomas**

Technischer Leiter IT  
Stadtverwaltung Baden-Baden.

## Lösung auf einem Blick

### Geschäftsanforderungen:

- Zuverlässige, unterbrechungsfreie Sicherung vertraulicher Daten
- Investitionsschutz
- Erhöhte Flexibilität

### Technische Herausforderungen:

- Breite Plattform-, System- und Anwendungsunterstützung
- Disk Staging-Funktionalität
- Verbesserte Performance und erhöhter Datendurchsatz
- Einhaltung des kleinen Backup-Fensters
- Disaster Recovery-Konzept

### Lösung:

- Datensicherung

### Symantec Produkte:

- NetBackup

### Umgebung:

- Fibre Channel SAN
- Heterogene Server-Umgebung (Windows und Linux)
- IBM-Speichersystem
- Microsoft Cluster
- SQL-Server und Oracle-Datenbanken
- Kommunalanwendungen
- Lotus Notes/ Lotus Domino
- StorageTek Tape Library mit LTO-2 Laufwerken

### Breite Unterstützung

Das SAN basiert auf einem IBM Storage-System, an das ein Microsoft Cluster-Server-System und weitere Windows-Server-Systeme angebunden sind.

Die Verwaltungsdaten der Stadt sind zum Teil in SQL-Server- und Oracle-Datenbanken und zum Teil im Lotus-Notes-gestützten Aktenplan abgelegt. Die kommunalen Anwendungen decken ein breites Spektrum an informationstechnischen Abläufen ab. Dieses Spektrum reicht von der Erfassung und Verarbeitung umwelttechnischer Daten (Oracle) über die gesamte Abwicklung der kommunalen Sozialleistungen (SQL Server) und den Online-Katalog der Stadtbibliothek bis zu übergreifenden Workflow-Anwendungen wie

Kalender- und Ressourcenverwaltung auf der Basis von Lotus Notes. Unter Linux laufen neben einem Teil der Lotus Domino-Datenbanken unter anderem das städtische Intranet und der Spamfilter.

Aktuell sind insgesamt zirka 900 Gigabyte Daten im SAN auf zentralen und dezentralen Windows- und Linux-Servern gespeichert, wobei das Volumen bis heute seit fünf Jahren um durchschnittlich sieben Prozent pro Monat wächst. Die Ursache dafür sind neue kommunale Projekte wie die Weiterentwicklung des grafischen Informationssystems. Eine Vollsicherung erfolgt am Wochenende und dauert zirka elf Stunden. Differenzielle Sicherungen erfolgen täglich über Nacht. Um 8 Uhr morgens wird von den S-ATA-Platten auf Band kopiert.

## Hardware-Umstellung und Disaster Recovery

Parallel zur Umstellung der Backup-Software stellte sich heraus, dass die bestehende Bandbibliothek den Anforderungen auf lange Sicht nicht gewachsen sein würde. Klaus Thomas analysiert: „Da unser Backup-Volumen pro Monat um durchschnittlich sieben Prozent wächst, ließ sich leicht ausrechnen, dass die Kapazität der Bandbibliothek bald erschöpft sein würde. Da wir nicht einfach den gegenwärtigen Bedarf abdecken, sondern auch einen gewissen Investitionsschutz haben wollten, entschieden wir uns gleich für eine große Bandbibliothek von StorageTek, die wir mit leistungsstarken LTO-2-Laufwerken bestückt haben.“

Die Library befindet sich an einem zweiten Standort, knapp fünf Kilometer entfernt vom Hauptrechenzentrum. Der zweite Standort erlaubt ein neues Disaster Recovery-Konzept. Seit der Installation hat NetBackup in mehreren simulierten und realen Situationen in Bezug auf die Datenwiederherstellung seine Effizienz und Zuverlässigkeit bewiesen.

### Zeit ist Geld

NetBackup unterstützt alle Systeme und Anwendungen der Stadtverwaltung und sichert viele Server parallel mit einem hohen Datendurchsatz. Die Software läuft zuverlässig, automatisch und schnell, so dass der Administrationsaufwand wie etwa für das Eintragen und Kontrollieren der Backup Jobs deutlich geringer als bislang ausfällt und das Zeitfenster für die Datensicherung einfacher einzuhalten ist. Klaus Thomas bestätigt: „Vorher verbrachten die Mitarbeiter meines IT-Teams in Ausnahmefällen bis zu zwei Stunden pro Tag mit Datensicherungsaufgaben wie dem Troubleshooting im Fall von fehlgeschlagenen Backups. Dank NetBackup liegt der Zeitaufwand jetzt bei wenigen Minuten.“

## Geschäftsvorteile und technischer Nutzen

### Return on Investment

- 100% – Backup läuft 100% zuverlässig und erfüllt alle Anforderungen

### Produktivität

- Reduzierung des Aufwands für Backup-Jobs in Ausnahmefällen von bis zu zwei Stunden pro Tag auf nur wenige Minuten

### Implementierungsdauer

- Zwei Tage

### Kundenzufriedenheit

- Kunde würde sich immer wieder für NetBackup entscheiden

Dank NetBackup können sich die zirka 900 Mitarbeiter der Stadt Baden-Baden darauf verlassen, dass alle Anwendungen, Daten und Informationen rund um die Uhr sicher sind. Klaus Thomas fasst zusammen: „Die Rentabilität einer Backup-Software kann man nicht in Zahlen ausdrücken. Backup ist ein Muss, kein Unternehmen und keine Behörde kommt darum herum. Am besten ist es, wenn die Datensicherung zuverlässig und automatisch im Hintergrund läuft, ohne dass man sich viel darum kümmern muss. Mit NetBackup ist dies eindeutig der Fall.“

Informationen nicht nur höchstvertraulich sind, sondern auch ständig verfügbar sein müssen, ist eine zuverlässige Datensicherung unentbehrlich.

### Zusammenfassender Überblick

Baden-Baden ist mit 54.000 Einwohnern eine der schönsten Städte im Schwarzwald und vor allem bekannt für seine Bäderkultur. Die Stadtverwaltung Baden-Baden und ihre zirka 900 Mitarbeiter in über 25 Ämtern, Fachbereichen und kommunalen Einrichtungen stellen den reibungslosen Ablauf des gesamten städtischen Lebens sicher. Ein immer größerer Teil der Kommunalarbeit läuft in Baden-Baden elektronisch ab – von der Bürokommunikation mit elektronischem Aktenplan über die Kfz-Zulassungen bis zur Abwicklung von der Sozialhilfe und der Umwelttechnik. Da diese Daten und