

## Das Schweizer Radio DRS bekommt die richtige Wellenlänge mit IBM @server Technologien und TotalStorage Technologien.

IBM @server BladeCenter jetzt live.

**Schweizer Radio DRS (www.drs.ch) produziert und verteilt fünf Radioprogramme für Schweizer Hörer in den Radiostudios in Basel, Bern und Zürich sowie in den kleineren Radiostudios in Aarau, Luzern und St. Gallen. Schweizer Radio DRS überträgt aktuelle Ereignisse, Musik und Nachrichten; dazu verwendet es moderne Inhaltsverwaltungssysteme, um vorher aufgenommene Programme zu speichern und zu übertragen.**



Datenspeicherungssysteme bei Schweizer Radio DRS sind stufenweise mit direkt angehängten Speichermedien auf Servern sowie einer separaten Aufnahmesicherung und einer Archivierungslösung gewachsen. Schweizer Radio DRS wollte die Systemverfügbarkeit verbessern, die Verwaltungskosten erheblich reduzieren und einen deutlichen Weg für zukünftiges Wachstum aufzeigen.

*„Die Anforderungen an den Speicherplatz wuchsen rapide: Sie stiegen von ca. 300 GB im Jahr 2000 auf mehr als 1 TB im Jahr 2004. Wir mussten eine Lösung für einen solchen Anstieg finden, unsere Infrastruktur vereinfachen und zu erheblich niedrigeren Gesamtinvestitionskosten anbieten“,* erklärt der Projektmanager Stefan Klein.



IBM @server xSeries 345

### Auf Virtualisierung einstellen

In Zusammenarbeit mit IBM Advanced Business Partner UMB Consulting Switzerland (www.umb.ch) entschied Schweizer Radio DRS sich für die Implementierung von sechs IBM TotalStorage DS4300-Systemen (früher FAST600 Storage Server), je zwei an den wichtigeren Studiostandorten. Das DS4300-System bietet flexiblen, skalierbaren Plattenspeicher auf einer kompakten physischen Stellfläche. Es wurden ebenfalls drei IBM TotalStorage 3583 Ultrium Scalable Tape Libraries installiert, eine pro Standort, und die vorhandenen Anwendungsserver wurden durch sieben IBM @server BladeCenter-Gehäuse ersetzt, die mit insgesamt 51 IBM HS20 Blade-Servern ausgestattet sind. Die IBM Software TotalStorage SAN Volume Controller (SVC) bietet eine zentrale Verwaltung der Speicherinfrastruktur und zeigt die Speicherkapazität der gesamten Infrastruktur in einer einzigen Ansicht. Durch den SVC können Speichermedien in verschiedenen Untersystemen virtualisiert und in einer einzigen Ressource in einem Pool zusammengelegt werden. Hierdurch kann Schweizer Radio DRS seine verfügbaren Kapazitäten kombinieren und diese optimal ausnutzen. Die IBM Software Tivoli Storage Manager Extended Edition sowie die IBM Software Tivoli Storage Manager for Storage Area Networks wurden ebenfalls eingesetzt, um die Sicherungs- und Wiederherstellungsfunktionen zu automatisieren.

*„Dank der IBM TotalStorage-Lösung sind wir unglaublich flexibel und können auf einfache Weise Speicherkapazität sogar bei laufenden Systemen hinzufügen oder neu verteilen“,* kommentiert Stefan Klein. *„Unsere Werkzeuge zur Übertragungsverwaltung erfordern eine sehr hohe Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit. Aus diesem Grund haben wir uns für IBM entschieden. Das System DS4300 hat sich als sehr robust erwiesen, und SVC unterstützt uns dabei, die Verwendung der verfügbaren Kapazität zu optimieren.“*

### Langstreckenübertragung

Schweizer Radio DRS profitiert von den Fernverwaltungsmöglichkeiten der IBM Lösung. Es hat die Server-Software Tivoli Storage Manager auf sechs zusätzlichen IBM @server xSeries 345-Systemen implementiert, was eine leichtere Speicherverwaltung und schnellere Datensicherung ermöglicht. Schweizer Radio DRS verwendet auch die IBM Software Remote Deployment Manager zur automatisierten Software-Verteilung sowie die IBM Software Director zur Server-Verwaltung, die beide auf den x345-Servern ausgeführt werden.



IBM BladeCenter HS20

*„Mit der IBM-Lösung sind bei Schweizer Radio DRS keine unerwarteten Ausfallzeiten aufgetreten“, kommentiert Stefan Klein. „Und durch die Fernverwaltungsmöglichkeiten konnten ungeplante Ausfallzeiten vermieden werden, ohne dass IT-Mitarbeiter zu anderen Standorten reisen mussten. Hierdurch wird Zeit eingespart und dazu beigetragen, dass langfristige Kosten niedrig gehalten werden.“*

UMB Consulting war der Hauptimplementierungspartner für die Lösung von IBM und verantwortlich für alle Tests sowie die erfolgreiche Übertragung der Lösung.

#### Die Radioplanung von morgen

Als Teil des Auswahlverfahrens bat Schweizer Radio DRS Verkäufer um Vorschläge zur Speicherung und zur Kostenersparnis. IBM bot seine Lösung als eine Gratislösung auf Testbasis mit der Option an, das System abzulehnen, falls die Anforderungen nicht erfüllt würden. *„IBM bewegte sich innerhalb des vorgesehenen Budgets und bot die beste Lösung,“* so Stefan Klein. *„Wir haben das System behalten, da es genau unseren Funktionsanforderungen entspricht.“*

*„Wir wollten (bis im Jahr 2006) insgesamt ca. 130 separate Server, von denen jeder über direkt angehängten Speicher verfügt, durch eine kleinere, leistungsfähigere Lösung von IBM ersetzen, die auf ungefähr 21 Blade-Servern und den sechs DS4300-Systemen auf einem Speicherbereichsnetz basiert. Wir haben Platz eingespart, unsere Speicherverwaltung vereinfacht und eine enorme Flexibilität und Skalierbarkeit gewonnen.“*

Schweizer Radio DRS sucht jetzt nach einer Möglichkeit, sein Programmarchiv, das zurzeit in analoger Form auf Magnetband gespeichert ist, zu verwalten. Durch die Skalierbarkeit und Verlässlichkeit des IBM Speicherbereichsnetzes wird die Migration dieses Archivs vom Magnetband zum Plattenspeichermedium zu einer realistischen Möglichkeit. *„Die Konvertierung unseres gesamten Archivs von Analogdaten auf Magnetband zu Digitaldaten auf Plattenspeichermedien ist jetzt dank der Verlässlichkeit der IBM Lösung TotalStorage zu einer realen Option geworden“,* folgert Stefan Klein.

#### Die Herausforderung

Vereinfachen einer vielseitigen, verteilten Server- und Speicherplatzarchitektur

#### Die Lösung

Implementierte IBM TotalStorage DS4300-Systeme (früher FASTT600 Storage Server), IBM TotalStorage 3583 Ultrium Scalable Tape Library, IBM @server BladeCenter, IBM TotalStorage SAN Volume Controller

#### Die Vorteile

Leistungsstarker, skalierbarer, äußerst verfügbarer Plattenspeicherplatz; virtualisierte Speichermedien für größere Flexibilität und verbesserte Ausnutzung der Kapazitäten; geringerer verwaltungstechnischer Organisationsaufwand

#### Ansprechpartner:



Schweizer Radio DRS

Schweizer Radio DRS

Stefan Klein, IT Engineering &amp; Projekte

Brunnenhofstr. 22

Postfach

CH-8042 Zürich

Fon: +41 1 366-1111, Direktwahl -1237

Fax: +41 1 366-1112, Direktwahl -1143

E-Mail: stefan.klein@srdrs.ch

Web: www.drs.ch



UMB Consulting AG

Claude Guggiari

Bahnhofstr. 1

CH-6312 Steinhausen

Fon: +41 41 74024-24

Fax.: +41 41 74025-28

E-Mail: claude.guggiari@umb.ch

Web: www.umb.ch



IBM TotalStorage  
3583 Ultrium  
Scalable Tape Library