

Hochleistungsspeicher
für Fernsehmacher

CASE STUDY



“With SGI we have managed to introduce tapeless workflows for in-house work with videos. It has been possible not only to cover daily business effectively but also to completely replace outdated tape technology for file saving with new technologies. The SGI solution offered many features in the green IT area as well, which fulfilled both the economic and environmental goals of this project.”

–Reinhard Görtner
Head of IT & Services
RTL II

Der deutsche TV-Sender RTL II optimiert die Bereitstellung von Inhalten mit Speicherlösungen von SGI



In dem Maße, in dem die Anforderungen an IT-Lösungen quer durch alle Branchen steigen, wachsen auch die Ansprüche an die eingesetzten Speichersysteme. Besonders anspruchsvoll zeigen sich hier Medienunternehmen wie RTL II, da es bei der eingesetzten Speicherinfrastruktur nicht nur auf die Hochverfügbarkeit und flexible Einbindungsoptionen ankommt. Insbesondere die durch TV-Produktionen anfallenden immensen Datenmengen rücken auch die Skalierbarkeit und schnelle Übertragungsraten an die ersten Stellen im Pflichtenheft.

Als unabhängiger privater Fernsehsender mit Vollprogramm rund um die Uhr sind die Anforderungen an eine Speicherlösung für digitale Medieninhalte bei RTL II ebenso klar wie anspruchsvoll umrissen: Die eingesetzten Technologien sowie der Hersteller-Support müssen, um die anspruchsvollen Leistungsanforderungen an die IT mit großen Übertragungsmengen bei kürzesten Transferzeiten zu erfüllen, dem aktuellsten Stand entsprechen. Darüber hinaus gilt es, unternehmensspezifische Anforderungen zu berücksichtigen. So muss sich die Lösung offen präsentieren, um das bestehende heterogene IT-Umfeld des TV-Senders zu unterstützen. Und letztlich muss die Skalierbarkeit gewährleistet sein, um die Lösung kurz-, mittel- und langfristig effektiv und kosteneffizient für die wachsenden Anforderungen erweitern zu können.

„Im Zeitalter der sogenannten Digitalisierung der Medien und des filebasierten Arbeitens bei TV-Sendern wollten wir diese Vision konsequent verfolgen und für RTL II schnell und transparent umsetzen“, sagt Reinhard Görtner, Leiter IT &

Services bei RTL II. „Mit SGI haben wir es einerseits geschafft, für das Arbeiten mit Videos im Hause wirklich „tapeless workflows“ einzuführen. Durch die hochverfügbare Festplattenlösung zum Speichern sämtlicher Bewegtbild-Inhalte konnte nicht nur das Tagesgeschäft performant abgedeckt werden, sondern auch die in die Jahre gekommene Bandtechnologie zum Sichern von Dateien wurde vollständig durch die neuen Technologien ersetzt. Andererseits bot die Lösung von SGI für die Anforderungen im Bereich „green IT“ viele Lösungsdetails, die sowohl wirtschaftliche als auch umweltpolitische Ziele dieses Projektes erfüllten.“

Service Level Agreements definieren beim TV-Sender die Bedingungen des Datentransfers klar und eindeutig, wobei die Aufgaben des Speichersystems in der Vorhaltung und Bereitstellung der schnell wechselnden Sendeinhalten rund um die Uhr liegen. Gleichzeitig wird das System für die Langzeitarchivierung sämtlicher Medieninhalte von RTL II genutzt, wobei hier die MAID-Technologie (Massive Array of Idle Disks) zum Einsatz kommt. MAID-Plattensubsysteme unterstützen Anwender dabei, die Energie- und Kühlkosten der genutzten Speicherlösung bei Inhalten mit absehbaren selteneren Zugriffen zu senken. Hierzu werden aktuell nicht angeforderte Platteneinheiten geparkt und automatisch neu gestartet, wenn auf die Inhalte zugegriffen werden soll.



“Thanks to the high reliability of SGI’s products and the professional support we have recorded around-the-clock operation seven days a week for the past two years without any downtime whatsoever.”

–Hans-Josef Lauer, Chief System Administrator at RTL II



Keine wirkliche Alternative

Angesichts der Notwendigkeit – und Wichtigkeit – einer Modernisierung der Speicher-Infrastruktur, entschied sich das Management-Team des Senders für die Durchführung einer technologischen Machbarkeitsstudie um den stetig wachsenden Speichieranforderungen des TV-Senders möglichst wirkungsvoll und langfristig begegnen zu können. Hans-Josef Lauer, hauptverantwortlicher Systemadministrator bei RTL II stellt hierzu fest: „Nachdem wir alle theoretisch möglichen Alternativen exakt evaluiert haben, sind wir zur Überzeugung gekommen, dass SGI die umfassendste und am besten auf unsere dedizierten Anforderungen abgestimmte Lösung realisieren vorweisen konnte.“

Durch die vielfältigen und rechenintensiven IT-Aufgaben bei RTL II kam nur eine hochflexible Lösung in Frage. „Letztlich war SGI der Anbieter, dessen maßgeschneiderte Lösung sich nahtlos physikalisch in die Infrastruktur des RTL II-Rechenzentrum integrieren ließ und gleichzeitig alle Leistungsanforderungen erfüllte“, fährt Lauer fort. „Die Flexibilität der SGI-Speicherlösung macht es für uns auch leicht, unternehmerische Ziele wie etwa die Erschließung neuer Märkte durch die Bereitstellung unserer Inhalte für zusätzliche Abnehmer und Anwendungen gezielt zu verfolgen.“

Als zentrale Massenspeicherlösung mit einer derzeit konfigurierten Kapazität von 2,4 Petabyte setzt RTL II daher das RAID-Speichersystem SGI InfiniteStorage 11000 ein, das als intelligenter Storage-Infrastruktur-Bestandteil konzipiert wurde und für hohe Kapazitäten und Übertragungsraten mit bis zu acht 400 MB/s Fibre-Channel-Verbindungen optimiert ist.

Die notwendige Leistung ist durch die modulare, parallele Processing-Architektur mit redundant ausgelegten Controllern sowie integrierte Dateimanagementtechnologien gewährleistet. Da sich diese Lösung als Plug-and-Play-Einheit schnell und direkt in bestehende SAN-Umgebungen – auch mit Geräten unterschiedlicher Hersteller – integrieren lässt, ist zum einen der Investitionsschutz und die Skalierbarkeit gewährleistet, zudem lässt sich der Managementaufwand auf ein Minimum reduzieren.

Die Metadaten werden über die modular aufgebaute Speicherlösung SGI InfiniteStorage 220 verwaltet, die sich als RAID-System (Redundant Array of Independent Disks) mit bis zu 48 Plattenlaufwerken ausrüsten lässt. Die Host-Anbindung dieser Lösung ist über Fibre-Channel oder SAS (Serial Attached SCSI) möglich.

Mehr Speicher, weniger Arbeit

Dass ‘Skalierbarkeit’ bei SGI weit mehr als ein theoretischer Marketingslogan ist, hat RTL II praktisch erfahren: Seit der initialen Installation vor drei Jahren ist die bereitgestellte Speicherkapazität der Storage-Infrastruktur von ursprünglich 600 Terabyte auf mittlerweile 2,4 Petabyte gewachsen. Den absehbaren Erweiterungen in Zukunft sieht man aufgrund dieser guten Erfahrungen entsprechend gelassen entgegen.

Mit der Entscheidung für SGI konnte man nicht nur die technologischen Erfordernisse abdecken. Als angenehmer Nebeneffekt konnten auch die Betriebskosten durch die Reduzierung der Supportaufwendungen für die heterogene Infrastruktur gesenkt werden. Für den Support der gesamten Lösung steht nun ein zentraler Ansprechpartner zur Verfügung. „Mit SGI und seinen Mitarbeitern haben wir den Partner an unserer Seite, der unsere anspruchsvollen Vorgaben engagiert und professionell erfüllt“, so Hans-Josef Lauer.

Aufgrund der technologisch ausgereiften und leistungsfähigen Lösung sowie dem professionellen Support von SGI ist RTL II in der Lage, seine anspruchsvolle Storage-Umgebung mit minimalen eigenem Personalaufwand zu betreiben und zu managen.

„SGI hat die hohen Anforderungen an die Speicher-Infrastruktur bei uns im Hause quasi verinnerlicht“, stellt Hans-Josef Lauer fest. „Durch die große Zuverlässigkeit der SGI-Produkte und den professionellen Support können wir seit zwei Jahren einen Betrieb rund um die Uhr an sieben Tagen in der Woche ohne die geringste Ausfallzeit verzeichnen.“

Zu RTL II

RTL II ist ein deutschsprachiger privater Fernsehsender mit Vollprogramm für Deutschland, Österreich, die Schweiz und Luxemburg, der von der RTL2 Fernsehen GmbH & Co. KG betrieben wird. Die Bereitstellung des Programms erfolgt über die Kabelnetze, über DVB-T sowie über Satellit. Hauptsitz des 1993 gegründeten Unternehmens, das rund 150 Mitarbeiter beschäftigt, ist Grünwald bei München, die Produktion der Nachrichtensendungen erfolgt in Köln. Haupteigner von RTL II sind die RTL Group, die Bauer Media Group und die Tele München; die Burda GmbH hält zudem einen Anteil von 1,1 Prozent.

Zu SGI

SGI ist ein weltweit führendes Unternehmen in den Bereichen Cluster-Computing, Hochleistungsspeicher sowie HPC- und Rechenzentrumslösungen und -Services. Informationen zum Unternehmen sind unter www.sgi.com abrufbar.

Corporate Office
46600 Landing Parkway
Fremont, CA 94538
tel 510.933.8300
fax 408.321.0293
www.sgi.com

Global Sales and Support
North America +1 800.800.7441
Latin America +55 11.5185.2860
Europe +44 118.927.8000
Asia Pacific +61 2.9448.1463