

Datenbestände verdoppelt – Ausfallsicherheit erhöht:

## Rundfunkanstalt führt SAM-FS auf SUN X86 Solaris 10 ein

### Die Herausforderung

Medienunternehmen kämpfen – wie andere Branchen auch - mit einem immensen Datenwachstum. Bei einer privaten Rundfunk- und Fernsehanstalt waren die Grenzen in der Datenspeicherung erreicht, als sie die HMK um eine Lösung bat.

Eingesetzt wurden vom Sender zwei NAS-Systeme mit jeweils 50 TB Plattenkapazität - redundant, verteilt auf zwei Standorte. Auf diesem so genannten „NeWs“-Speicher lagerten bereits im Jahr 2006 Daten im Volumen von ca. 50 TB; erwartet wurde vom Unternehmen, das bis zum Jahr 2009 weitere 50 TB Daten hinzukommen. Gerade in den Multimedia-Branchen ist es keine Besonderheit, dass sich in so kurzer Zeit die benötigten Ressourcen verdoppeln.

Zusätzlich muss - trotz dieser großen Datenmengen - die eingesetzte IT-Infrastruktur einen schnellen Zugriff durch die Redakteure ermöglichen, um den Produktionsablauf nicht zu gefährden.

Der Auftraggeber suchte nun nach einer Lösung, bei der

1. die Investition möglichst gering sein sollte,
2. die vorhandene Hardware weiter genutzt wird und
3. durch einen redundanten Aufbau das System ausfallsicher wird und ein kurzer Wiederanlauf gewährleistet ist.

### Die Idee

Bereits im Vorgespräch erarbeiteten die HMK-Berater zusammen mit den verantwortlichen Mitarbeitern auf Kundenseite einen optimalen Lösungsansatz:

1. Auflösen des redundanten NAS-Speichers und Zusammenfassen der Plattenlaufwerke zu 100 TB primären Speicher. Dieser sollte dann für den direkten Zugriff mit dem vorhandenen „Video Programm Management System“ (VPMS) genutzt werden; der schnelle Zugriff durch die Redakteure bleibt damit gewährleistet.
2. Um eine optimale Ausfallsicherheit zu gewährleisten, sollte gleichzeitig eine weitere Dateninstanz aufgebaut werden. Dieser so genannte Sekundärspeicher erfolgt als ein „Hierarchisches Speichermanagement System“ (HSM).

Vorhandene Ressourcen wie Bandroboter, NAS-Systeme und ähnliches lassen sich bei diesem Ansatz sehr gut weiter nutzen; das erforderliche Investitionsvolumen sinkt.

## Überblick

### Herausforderung:

Immenses Datenwachstum, Verdoppelung des Datenbestandes

### Die Idee:

Einsatz eines Hierarchischen Speichermanagement Systems zur Ausfallsicherheit als Alternative zur Datenredundanz

### Ergebnis:

Schneller Zugriff, Verwendung vorhandener Hardware, geringere Kosten.

### Eingesetzte Produkte:

SAM-FS

### Branche:

Rundfunk und Fernsehen

### Umgebung:

2 redundante NAS-Systeme mit jeweils 50 TB Daten, verteilt auf 2 Standorte

## Die Lösung

Der Ansatz überzeugte den Kunden und die HMK bekam den Auftrag, das System entsprechend zu modernisieren:

1. Die bestehende NAS-Umgebung wurde wie geplant zu einem 100 TB großen Primärspeicher zusammengelegt.
2. Für die angedachte HSM-Lösung wurden 2 SUN X86 Solaris Server mit SAM-FS installiert.
3. Um die Ausfallsicherheit der eingesetzten SUN-Systeme sicherzustellen, wurde der notwendige Speicher mittels QFS an beide SUN-Server angebunden - beide Server greifen so auf den gleichen Datenbestand zu. Fällt ein Server aus, greifen die Nutzer - ohne einen Unterschied zu bemerken! - über den zweiten SUN-Server auf ihre wichtigen Produktionsdaten zu.
4. Damit auf die „lowres“-Daten (Video- und Audiosequenzen in niedriger Auflösung für den Rohschnitt von Material) zügig zugegriffen werden kann, implementierte HMK einen 10 TB SATA Speicher als Plattencache. Weiterhin wurde das System so konfiguriert, dass die speicherintensiven „hires“-Daten (hoch aufgelöst für die Endproduktion) bevorzugt auf Band gespeichert werden können. Der dafür notwendige Kopiervorgang wurde in der SAM-FS Konfiguration realisiert.
5. Das bereits vorhandene VPMS wurde von unseren Beratern nur minimal angepasst. Dadurch werden die Daten nun zusätzlich auf die SAM-FS-Server kopiert und von dort direkt auf Band gesichert. Der bereits vorhandene Bandroboter mit zwei 3592 E05 Laufwerken (welcher bereits vorher für die Datensicherung eingesetzt wurde) konnte auch für die Bandsicherung des Sekundärspeichers genutzt werden.
6. Um die „Service Level Agreements“ für die Datenhaltung zu gewährleisten und umzusetzen, blieben die Systeme auf zwei Standorte verteilt.

Die beschriebene Lösung wurde durch die HMK Computer Technologies in enger Zusammenarbeit mit dem Kunden ausgearbeitet und implementiert. Es wurde eine zuverlässige, redundante und schnelle Lösung erarbeitet, die die gesetzten Vorgaben erfüllt und im gegebenen Zeitrahmen implementiert werden konnte. Auf die Daten kann schnell zugegriffen werden, die vorhandene Hardware wird bestmöglichst weiter genutzt, um das Investitionsvolumen gering zu halten.

## Die Zukunft

Es ist geplant, den Plattencache um weitere 10 TB zu erweitern - so sollen noch mehr Daten im schnellen Zugriff für die laufenden Produktionen vorgehalten werden. Weiterhin soll das vorhandene ERP-Archiv in die neue SAM-FS Umgebung integriert werden.



### Über HMK Computer Technologies GmbH

Die 1995 gegründete HMK Computer Technologies GmbH ist Teil der HMK Group, die sich als Knowhow-Partner und Spezialist für Produkte und Dienstleistungen zum Daten-Management und zu Sicherheitsthemen versteht. Das Ziel ist, das wachsende Datenvolumen, entsprechend den Anforderungen für das Tagesgeschäft oder gegen Verlust, immer verfügbar zu halten – auch bei konstanten oder schrumpfenden Budgets.

Die HMK hilft durch ihr herstellerunabhängiges Consulting diese Anforderungen zu analysieren und bietet Lösungen, deren serviceorientierte Architektur Kostensenkungen ermöglicht.

Verteilt über die unterschiedlichen Geschäftsbereiche zählt die HMK Computer Technologies GmbH ca. 500 Endkunden weltweit.

HMK Computer  
Technologies GmbH

Frankfurter Straße 111  
D-61476 Kronberg

Telefon: +49 61 73 - 3 27 47 - 0  
Telefax: +49 61 73 - 3 27 47 - 19

E-Mail: [info@hmk.de](mailto:info@hmk.de)  
Web: [www.hmk.de](http://www.hmk.de)