



**ARCHIVEMANAGER –**  
flexibel, skalierbar, kosteneffizient.

**GRAU ARCHIVEMANAGER**

**Daten und Informationen sind das Kapital eines jeden Unternehmens – eine effiziente Archivierung unabdingbar. Der ARCHIVEMANAGER von GRAU DATA bietet Lösungen für die sichere, langfristige und revisionssichere Archivierung aller Daten nach GDPdU unabhängig von der verwendeten Hardware oder Archivapplikation.**



## Auf einen Blick: Die zentralen Vorteile des **ARCHIVEMANAGER**

### **SKALIERBAR**

Ob Mittelständler oder Großunternehmen, der ARCHIVEMANAGER ist frei skalierbar ab 1 Terabyte bis hin zu einer Archivkapazität von mehreren Petabyte.

### **TRANSPARENT**

Der ARCHIVEMANAGER erhält die originäre Verzeichnisstruktur, so dass jeder Anwender wie zuvor direkt auf alle Daten zugreifen kann.

### **KOSTENEFFEKTIV**

Bestehende RAID-Systeme, z.B. in einem SAN, oder Backup LTO Libraries können als Disk und Bandarchiv mitgenutzt werden.

### **OFFENES INTERFACE**

Der ARCHIVEMANAGER kommuniziert mit Windows- und Unix-Servern über CIFS oder NFS. Eine eigene, proprietäre API ist deshalb nicht erforderlich.

### **APPLIKATIONSUNABHÄNGIG**

Der ARCHIVEMANAGER garantiert die Kompatibilität zu bestehenden und zukünftigen Archivprodukten unabhängiger Softwarehersteller (ISV) für DMS, E-Mail, Files, Audio, Video, PACS, Engineering und weiteren Anwendungen. Die Liste zertifizierter Archivapplikationen wird ständig erweitert.

### **HARDWAREUNABHÄNGIG**

Mit dem ARCHIVEMANAGER können Sie unterschiedliche Hardwarekomponenten aller wichtigen Hersteller für die PerformanceDisk, ArchiveDisk oder das LTO basierende Bandarchiv einsetzen.

### **DATENSICHERHEIT**

Mit Mehrfachkopien, lokal und/oder remote, brauchen Sie sich keine Sorgen um Ihre Daten zu machen. Für ein schnelles Disaster Recovery werden die Metadaten redundant gespeichert.

### **SPEICHERPOOLS**

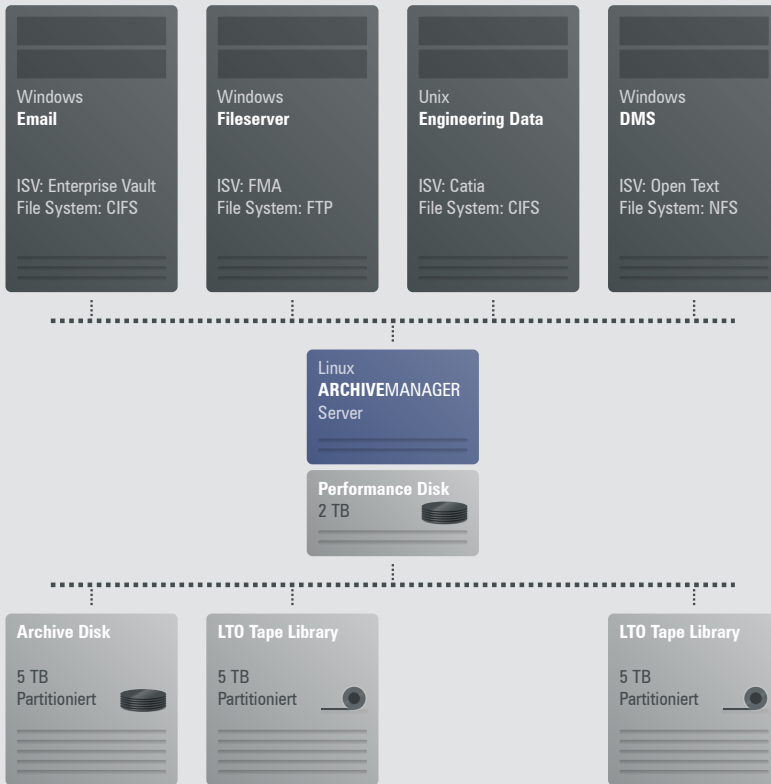
Schnelle Plattensysteme oder Magnetband? Der ARCHIVEMANAGER bietet beide Möglichkeiten. Kombination von Archivmedien können zu einer maßgeschneiderten Tiered-Storage-Lösung, ob nun Disk/Disk, Disk/Tape, Tape/Tape, Disk/Tape/Disk, etc konfiguriert werden.

### **REVISIONSSICHER**

Das integrierte WORM-Filesystem erfüllt alle Compliance-Anforderungen (GDPdU, GoBS) und lässt sich optional noch durch unveränderbare Datenträger – LTO WORM Tapes – ergänzen.

### **MILLIARDEN VON FILES**

Standardmäßige Windows- oder Linux-basierte Filesysteme haben systembedingte Grenzen. Mit dem MillionBillionFilesystem (MBFS) steht Ihnen ein Spezialmodul zur Verfügung, das diese Beschränkungen aufhebt.



## Kundenbeispiel: Industrie, Entwicklung, Produktion

Der Industriekunde suchte eine einheitliche Archivierungslösung für seine heterogenen Anwendungen: Windows Fileserver, E-Mail-Server, DMS-Applikationsserver und eine unixbasierte CAD Engineering-Lösung.

### Ziel

Ein sicheres Langzeitarchiv aufzubauen bei möglichst geringen Investitionen.

### Lösung

Für die E-Mail-, File und DMS-Applikationsserver waren bereits ISV Software-Produkte vorhanden, die die Daten bisher lokal auf Jukeboxen bzw. Plattensystemen archivierten. Diese werden nun zentral in den ARCHIVEMANAGER geschrieben, der die Daten auf der PerformanceDisk für zwölf Monate vorhält und gleichzeitig mehrere Kopien lokal

auf Band und SATA, sowie eine weitere Kopie im Rechenzentrum 2 auf Band schreibt. Als PerformanceDisk wird das bestehende SAN Plattensystem verwendet. Das Diskarchiv gewährleistet einen schnellen Zugriff und durch die beiden weiteren Kopien auf Band doppelte Sicherheit vor Datenverlust. Bei den CAD Engineering-Daten handelt es sich um Projektentwicklungen, die nach Abschluss des Projektes komplett via NFS auf Band geschrieben werden – und zwar lokal sowie im Rechenzentrum 2. Da bei diesen Daten die Zugriffs-

zeiten nicht entscheidend sind, werden sie ausschließlich auf Band archiviert. Bei einem Zugriff werden meist die kompletten Projektdaten abgerufen.

### Ergebnis

Neuinvestition in ARCHIVEMANAGER Software, ein SATA RAID System partitioniert für E-Mail-, DMS- und Fileserver-Daten; Intel-basierter Server. Bereits vorhanden und in die Lösung integriert wurden ein SAN System als PerformanceDisk sowie bestehende Backup-LTO-Libraries lokal und im Rechenzentrum 2.



## Die Technologie

### Wie funktioniert der ARCHIVEMANAGER?

**Der Anwender sieht ein standardmäßiges Windows- oder Linux-Filesystem im Netzwerk, so dass das Archiv ohne Anpassungsaufwand sofort genutzt werden kann.**

Der ARCHIVEMANAGER verwaltet im Prinzip eine unbegrenzte Anzahl von Files auf nahezu beliebig wählbaren Speichersystemen oder -komponenten. Das File-System liegt auf einer sogenannten Performance-Disk. Daten werden zunächst auf diese Performance-Disk geschrieben, über Pointer oder Indices bleiben die Daten jedoch auch nach einer Migration auf Archive Disk oder Magnetbänder weiterhin transparent sichtbar.

Als Archivspeicher können preiswerte SATA Plattensysteme oder auf LTO-

basierende Magnetbandrobotersysteme zum Einsatz kommen. Aus Sicherheitsgründen werden in der Regel zwei bis vier Kopien aller Daten gespeichert. Die flexible Auswahl der Speichermedien ist eine der Stärken des ARCHIVEMANAGER. So können z.B. lokal zwei Kopien auf Disk und Tape sowie beliebig viele Kopien remote auf Disk und/oder Tape archiviert werden. Hierdurch kann eine optimale Kombination aus Zugriffsgeschwindigkeit, Sicherheit und Kosteneffizienz erreicht werden.

Magnetbänder werden auch auf lange Sicht – insbesondere in Hinblick auf die extrem günstigen Betriebskosten (Energiebedarf!) – das kostengünstigste Archivmedium bleiben. Des Weiteren bieten Magnetbänder die zusätzliche Option,

für höchste Sicherheitsanforderungen unveränderbare Datenträger (WORM tapes) einzusetzen.

Bei sehr großen Archiven – 50 TB bis in den Petabyte-Bereich – kommen sinnvollerweise Tiered-Storage-Konzepte zum Einsatz. Um einen schnellen Zugriff auf die archivierten Daten zu gewährleisten, werden ausreichend große Disk Archive installiert.

Bei älteren Daten, auf die kaum noch zugegriffen wird, ist in der Regel eine längere Ladezeit akzeptabel. Deshalb werden diese ausschließlich auf Magnetbändern archiviert. Über eine Zweitkopie – lokal oder remote – wird die geforderte Datensicherheit gewährleistet.