



YOUR INFORMATION IS OUR BUSINESS

## **SAM Content Archivierung ObjectArchive bei Atos**

6. SAM-FS/QFS  
Nutzerkonferenz 2013  
Schloßhotel Klink

itiso GmbH  
Flughafenstraße 52a  
22335 Hamburg

Fon: +49-40-53299-100  
<http://www.itiso.de>

07. Juni 2013

# Agenda

- **itiso**
- Object Archive für SAM
- Object Archive bei atos
- Weitere Tools & Dienstleistungen

Content = Object Storage



# Das macht uns aus

## itiso

- Ist ein **herstellerunabhängiges** Systemhaus
- Gegründet Januar 2005,
  - Hamburg (Zentrale), Hannover, Frankfurt
- Bietet maßgeschneidert:
  - individuelle **Beratung**
  - kundenspezifische **Lösungen**
  - umfassenden **Support** von der Integration bis zur Wartung



# Dafür sind wir bekannt

## Storage

- Backup & Recovery
- Archivierung
- Virtualisierung
- Monitoring
- Big Data
- Cloud
- IT-Infrastruktur



# Referenzen



„Unser Partner itiso hat den effektiven Hubschrauberblick....!“

- effektiv: In der gemeinsamen Erarbeitung der Anforderungen an eine zukünftige Storage-Infrastruktur

...

- effektiv: In der Bewertung und Auswahl der Lösungen:

„Die hervorragenden Fach- und Produktkenntnisse der itiso sind bares Geld wert...“

(Ralf Wissel, Abteilungsleiter IT)

**Weitere Referenzen auf <http://www.itiso.de/referenzen.html>**

# Technologiepartner



NEXSAN



Quantum

HITACHI  
DATA SYSTEMS

Storage Infrastruktur

SSD



violin  
MEMORY

Storage Virtualisierung



TINTRI



Archivierung



Backup/Restore

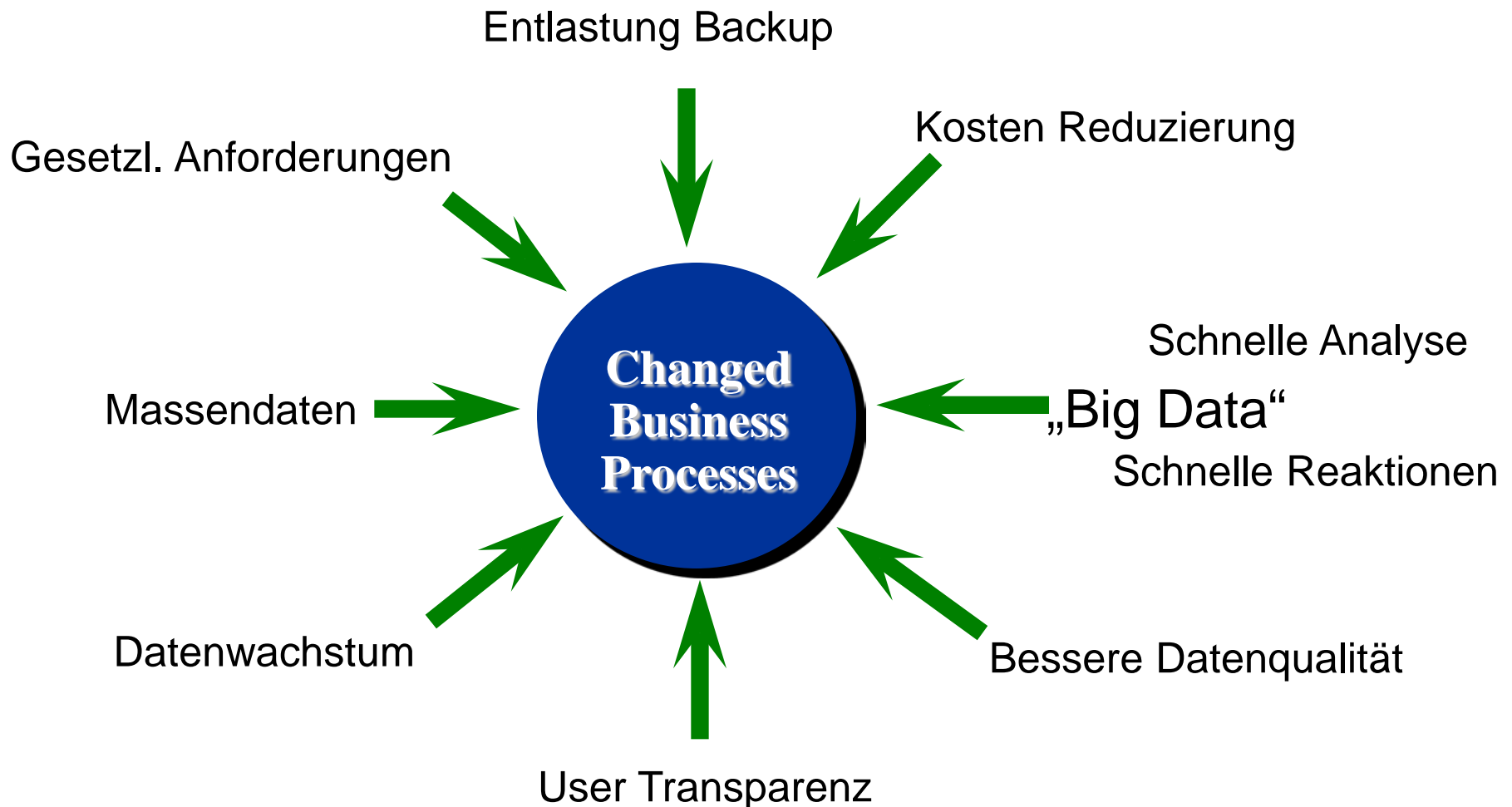


# Agenda

- itiso
- **Object Archive für SAM**
- Object Archive bei atos
- Weitere Tools & Dienstleistungen



# Archiv Anforderungen





# Ziele Kunden

- Kosteneffiziente Sicherung von Geschäftsdaten  
(verfügbares Budget)
- Daten speichern entsprechend ihres Wertes
- Höhere Verfügbarkeit von Geschäftsprozessen
- Schnelle Recovery Prozeduren im Disaster Fall
- Schnellerer Datenzugriff



# Ziele Archivierung

- Archivierung wertvoller Daten
  - Kosteneffektiver & sicherer Storage
- Schnelles Finden & Restoren
  - Transparenter User Zugriff
- Unveränderbarkeit der Daten
  - WORM

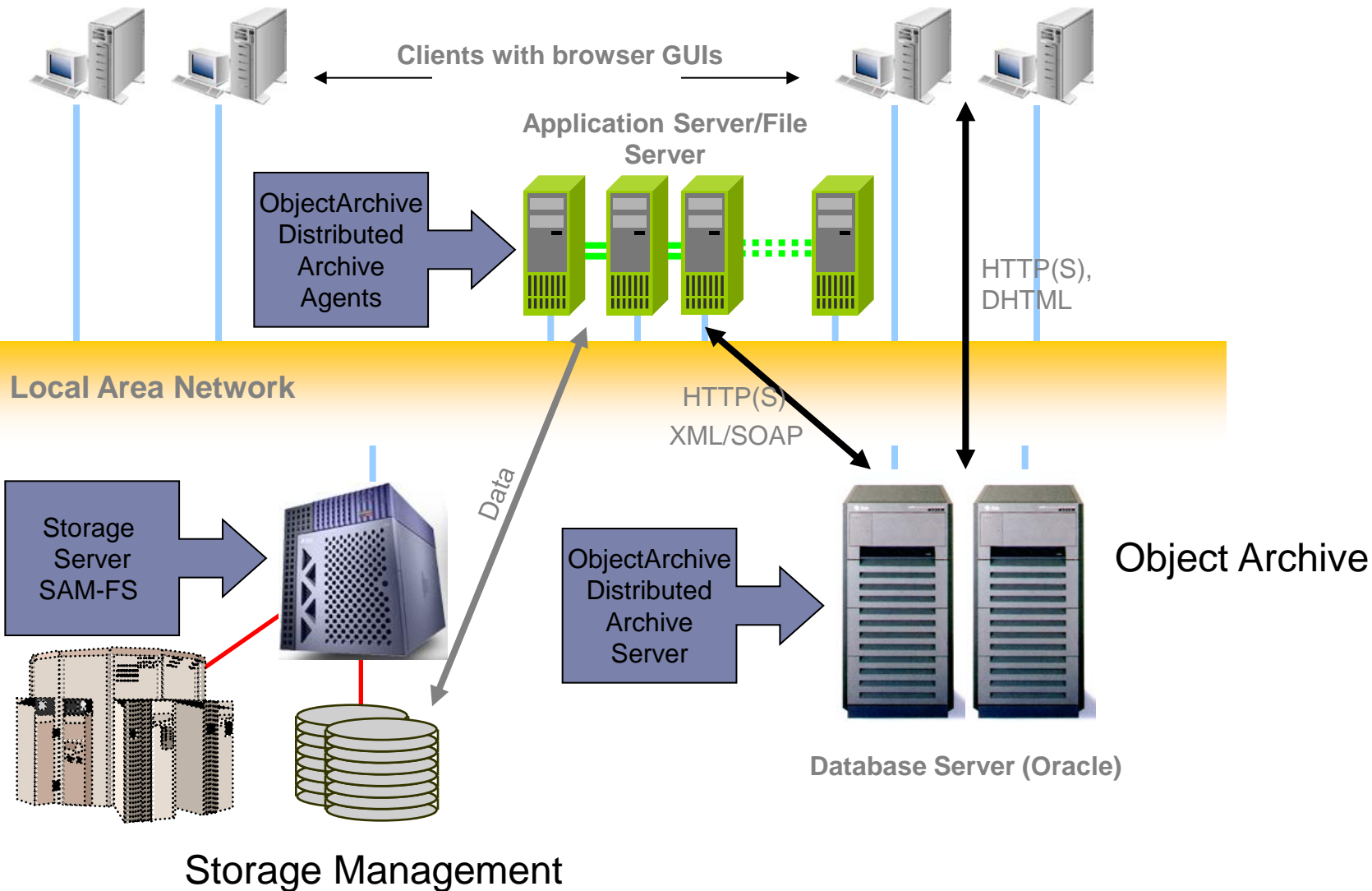


# Objekt Archivierung

- Anwendung selektiert nach spezifischen Namen
  - Daten werden zu Objektgruppen definiert
  - User & Anwendung speichern Objekte
- Speichert zu jedem Objekt ein Set von Attributen ab
  - Präzise Beschreibung der Objekte
    - Zugriffsrechte
    - Automatisches Restore in die Anwendung hinein
  - Projekt orientiert (vordefinierte Strukturen)
- Objekt-Namen
  - Keine Kenntnis der Filenamen notwendig

# OA Architektur

Anwendungen





# Produkte

- ObjectArchive
  - ME Kunden
  - Große Arbeitsgruppen
  - Große Datenvolumina
  - Policies für autom. Archivierung für Filesysteme
  - Ausführliche Suchfunktion
  - Auf relationaler DB aufbauend (Oracle)
- ArchiveME
  - SM Kunden
  - Arbeits-Gruppen oder Projekte bis zu 100 User
  - Datenvolumen bis einige TB+

# OA & SAM

<b>Funktionalität</b>	<b>Benefit</b>
<b>Datenbeschreibung ist zusammen mit archivierten Daten gespeichert</b>	<b>Daten „haben ein Gesicht“, erlaubt das Finden von Daten auch nach Jahren</b>
<b>Speicherung im tar Format, Standard Protokolle</b>	<b>Offenes tar Format – unabhängig von Anwendungen</b>
<b>Nur geschäftskritische Daten verbleiben in produktiven Filesystemen</b>	<b>Schnelleres Recovery für die wichtigsten Systeme und Daten, tägliches Backup hat kleineres Volumen</b>
<b>Web GUI</b>	<b>Zugriff immer, von überall her</b>
<b>Policies für automatische Archivierung</b>	<b>Reduzieren Administrationsaufwand</b>
<b>Retentionszeiten können für jedes Archiv-Set festgelegt werden, mit autom. Löschoption</b>	<b>Reduziertes Datenvolumen und geringere Storage-Kosten</b>

# Agenda

- itiso
- Object Archive für SAM
- **Object Archive bei atos**
- Weitere Tools & Dienstleistungen



# Ziele des Kunden (e-plus)

## Erfüllung zwingender Anforderungen

- Gesetzliche (Rechtsnachteile),
- betriebliche (Abläufe),
- Bewältigung Datenwachstum

## Effiziente Prozesse

- Vermeidung von Redundanzen
- Effektivere Administration (Admin-/Usertransparenz)
- Kostensenkung Datenhaltung (Online-/Backupdaten)
- Differenzierung von Backup (Copy) und Archivierung (Move)
- Adhoc-Auslagerung
  - z.B. bei Filesystemüberlauf bzw. für Testdaten

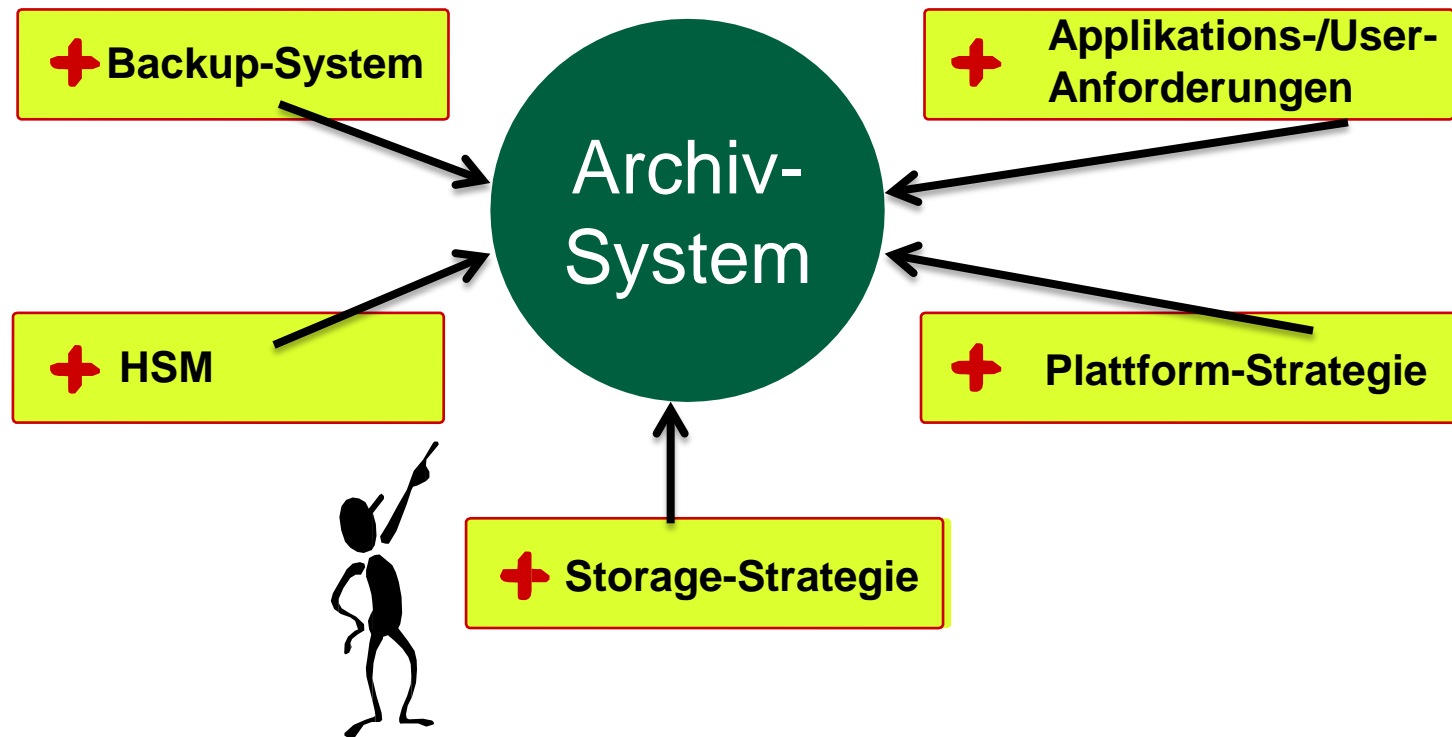
Projektstart nach Daten-Analyse und –Klassifizierung !



# Anforderungen des Kunden

- Jährliche Verdoppelung Datenmenge und Storagebedarf
- Stark wachsende sowie viele neue Applikationen
- Immer längere Backup- und Restorezeiten
- **Archivdaten im Backupsystem** mit abgelegt
  - Auslastung zu 50% durch Archivdaten !
- **Gesetzliche Anforderungen** konnten teilweise nicht eingehalten werden
- Archivzugriff über Administrator, hoher Such- und Restoraufwand
- **Vielfache Archivierung** der gleichen Daten

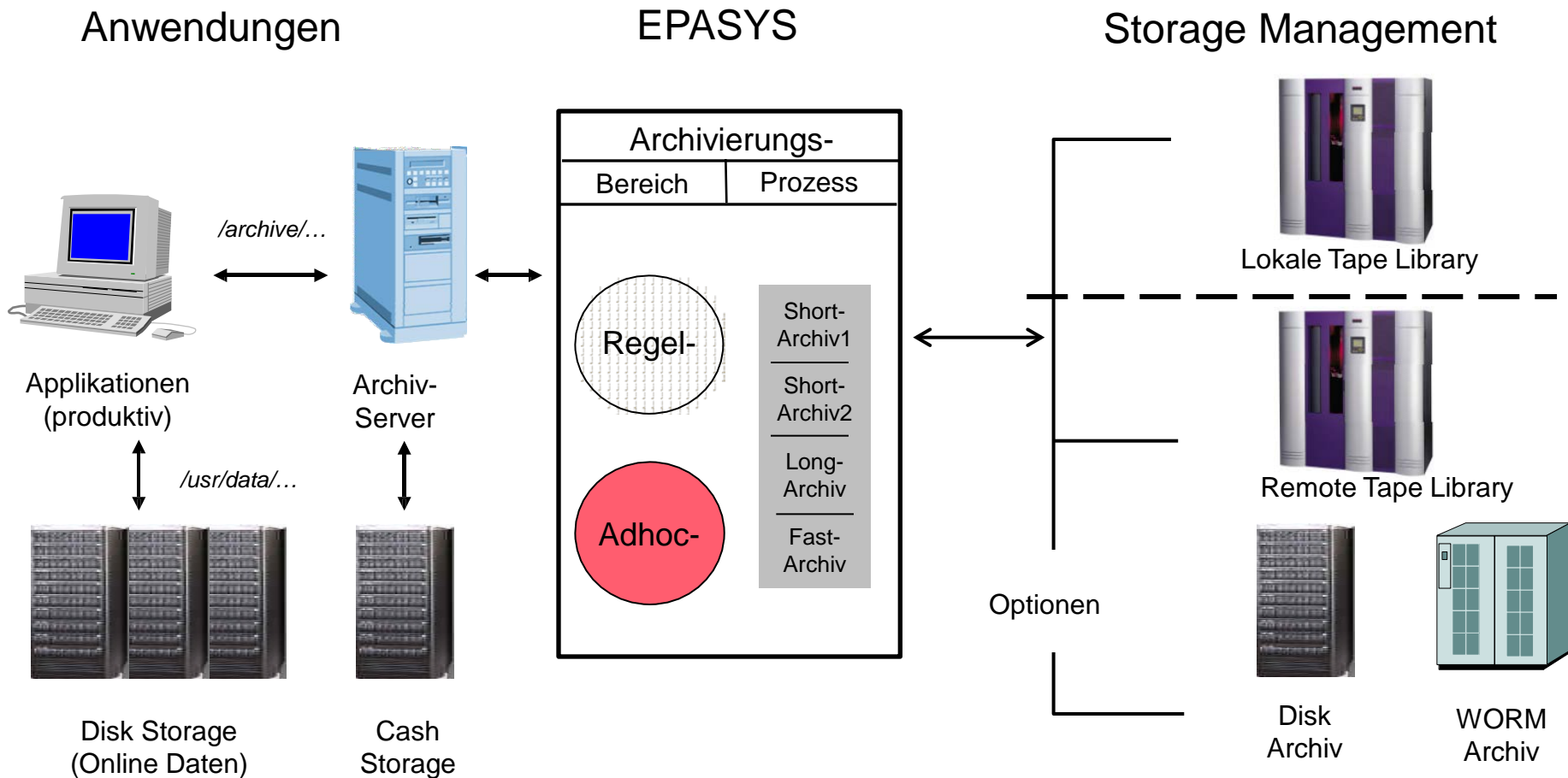
# Archiv Anforderungen



# Allgemeine Anforderungen

- **Automatisierung der Regelprozesse**, optional auch manuelle Abläufe
- Logkonzept /-sicherung
- **Transparenz** für Applikations-User
- Bereitstellung sowohl GUI- als auch commandline-Funktionen
- Minimaler Aufwand bei Änderungen der Clients, Directories, Pools etc.
- Einfacher Change von Archivserver, Storage, Anbindung und Libraries
- **Flexibilität** hinsichtlich Technologie-Entwicklung
- **Skalierbarkeit** entsprechend des Datenwachstums

# Übersicht Lösung



**Direkter Zugriff auf Archivdaten über virtuelles UNIX-Filesystem bzw. Metadaten**

# EPASYS Lösung

- Entlade-/Archivescripts für Clients (gem. Archiv-anforderung)
- Kopier-, Move und **Löschscripts** für Client- und Serverdaten
- Retrievescripts (GUI-, commandline- bzw. Batchprozesse)
- Medienrelevante Scripts (recycling, labeling...)
- Angepasste **File-Transfer-Module**
- Scripts zur Template-Generierung (Metadaten)
- Scripts zur Umschaltung Server und SAM-Cache auf Standby-System
- Scripts zum Loggen relevanter Prozesse, Monitoring und Reporting

# Ausgewählte Metadaten

Erforderlich für Langzeit und Adhoc-Archivierung (template file)

- **keywords** = "RTX \Free&Easy"
- **description** = "Automatic|Adhoc archive on \$ (date +%d.%m.%Y)"
- **category** = "Connection Data"
- **sourcehost** = \$(hostname)
- **application** = BSCS
- **version** = 3.2
- **os** = \$(uname -a)
- **database** = "Oracle x.y.z"
- **app\_data** = "tabellenstruktur123.txt"
- **export\_script** = "export\_script\_###"
- **archive\_script** = "archive\_script\_###"
- **delete** after XX days

# Archiv Monitoring

## Produktiv implementiert:

- OVO- (ITO-) Überwachung Archivserver, Filesysteme, Datenbanken, Storage, Switche
- Überwachung SAM-FS, Robotiken, Laufwerke, Medien (Scripte)
- Überwachung Archive-, Retrieve-, Delete- und Recycling-Prozesse
- Überwachung Archivierungsdauer, -fileanzahl, -volumina
- Automatische Mailgenerierung bei Störungen
- Automatische SMS-Generierung bei krit. Störungen
- Rufbereitschaftseinsätze, Ticketsystem
- Remote Störungsbehebung
- Automatische Datensammlung (Guides, Konfigurationen etc.) im eRunbook

# Zahlen & Fakten

- 2001
  - Start Betrieb mit 3,5 TB
- 2007
  - ca. 50 mio Files in 20TB
  - 17 Quellsysteme eingebunden (HP-UX, NT, Linux, Solaris)
- 2011
  - 100 Slot Lizenz für LTO Tape-Archiv (ca. 80TB)
  - 25TB für Disk-Archiv
- 2012
  - Umstellung auf Core-basierte SAM Lizenz
- 2013
  - Support Epasys & File-Transfer



# Agenda

- itiso
- Object Archive für SAM
- Object Archive bei atos
- **Weitere Tools & Dienstleistungen**



# Weitere Tools & Dienstleistungen

- Beratung zu Content Management und Big Data
  - Management Seminar Big Data am 19.6. in Hamburg
- Weitere Lösungen zu Big Data
  - Realtime Data Analytics mit Parstream
- Weitere SAM Tools
  - Tape Sniffing
  - Data & Media Migrationen, Recycling
  - Selbstaufräumendes Filesystem
  - Tape & Drive Quality mit StorSentry
- SAM Consulting und Tuning



YOUR INFORMATION IS OUR BUSINESS

itiso GmbH  
Airport Center (Haus C)  
Flughafenstraße 52a  
22335 Hamburg  
<http://www.itiso.de>  
[info@itiso.de](mailto:info@itiso.de)

Dr. Klaus Heihoff  
Regionalleiter Mitte / Süd  
[Klaus.heihoff@itiso.de](mailto:Klaus.heihoff@itiso.de)