



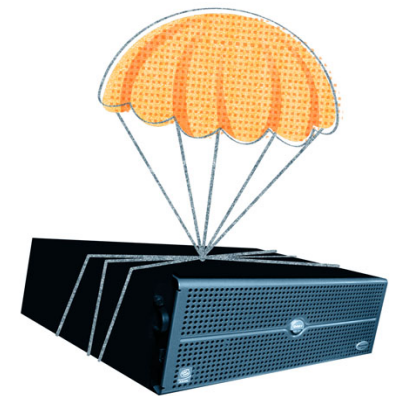
Der BI Server beim LVM - Vom Konzept zum Betrieb

Ewald Nießing
LVM Versicherungen Münster
DV-Organisation

- Einleitung / Motivation
- Metadaten Backup
- User Abgleich
- Subscriberinformationen updaten
- Portalinhalte bereinigen
- Wartung WebDAV
- Cron Jobs
- Tivoli Prozessüberwachung

- Der BI Server ist unter AIX installiert
 - SAS Foundation unter Windows XP und z/OS
 - Offenes Konzept: Mehr Rechte und Ressourcen als unter z/OS
 - ★ Spartenübergreifende Auswertungen
 - ★ Verarbeitung großer Dateien
 - ★ Gefahr von Anwenderfehlern
 - ★ Ignoranz
 - Metadaten unter SAS V9 wachsen im Lauf der Zeit
 - Ungültige, abgelaufene Informationen bleiben physisch erhalten
 - Abgleich der Userinformationen LDAP <-> SAS
-
- **Erstellung eines täglichen Netzes zur Pflege der Metadaten**
 - **Cron Jobs für regelmäßige Wartungsarbeiten**
 - **Tivoli zur Prozessüberwachung**

- Einsatz des SAS Macros %omabakup;
 - Sichern und gleichzeitiger Reorg/Bereinigung der Metadaten
 - Laufzeit: täglich, bei gravierenden Eingriffen manueller Aufruf



- Einsatz von SAS Macros (%mdu*)
 - Auslesen des LVM LDAP Servers
 - Aufbereiten der Userinformationen
 - Zuspielen eigener Gruppen für das SAS Portal
 - Abgleich mit SAS Metadatenrepository
- Macros sind leicht anzupassen, Aufwand ist gering

- Um Kanäle im SAS Portal zu abonnieren, benötigt man ein Subscriberprofil. Wir legen für alle User und Gruppen initial ein Profil an.
- Wartung der Profile erfolgt über ein Java Programm von SAS. Insbesondere werden hier die Gruppenprofile aktualisiert.



- Inhalte in Kanälen sind mit einem Verfallsdatum versehen. Nach diesem Datum werden die Inhalte nicht mehr angezeigt, physisch liegen sie aber noch vor
 - ➔ Unnötiger Speicherplatzverbrauch
- Java Programm von SAS sucht nach abgelaufenen Paketen und löscht diese physisch.



- Speicherung der Kanal Pakete erfolgt unter WebDAV
 - Xythos Server unter Tomcat
 - Daten liegen in PostgreSQL Datenbank
- Wartung der Datenbank erfolgt mit PostgreSQL Werkzeugen
- Sicherung mit Xythos Werkzeugen (WFSDump)
 - Restore mit Xythos Werkzeugen Datenbank unabhängig
- Problem: Synchronisation WebDAV – SAS nicht optimal
 - Unter WebDAV müssen Rechte analog zum SAS MDS eingetragen werden
 - Falls User gelöscht werden, die Einzelrechte unter WebDAV besitzen, bricht die Sicherung ab.
 - Nach Möglichkeit nur Gruppen Rechte vergeben.



- Relikte aus der Zeit vor Einführung des Scheduling via z/OS (Stonebranch)
- Schrittweise Ablösung durch Produktionsnetze
- 10-minütlich
 - Löschen von Zombie Prozessen
 - Bereinigen des WORK Filesystems mit CLEANWORK
- Täglich
 - Beenden von Userprozessen vor Start der Batch Produktion
 - Bereinigen des WORK Filesystems
- Wöchentlich
 - Bereinigen von User Filesystemen



- Integration in die LVM Systemlandschaft unter AIX
- Aufgaben
 - Neustarten/Durchstarten/Überwachen von Servern
 - Plattenplatz Überwachung
 - Werkzeug für den Leitstand
 - Definition von Abhängigkeiten



Fragen?