

## Gemeinsamer Erfolg

# Die Österreichische Akademie der Wissenschaften (ÖAW) setzt bei Datensicherung auf das Know-how von Dextra Data Solutions

### Der Kunde

Die Österreichische Akademie der Wissenschaften (ÖAW) ist Österreichs zentrale Einrichtung für Wissenschaft und Forschung. 1847 als Gelehrten-gesellschaft in Wien gegründet, steht sie mit ihren heute über 750 Mitgliedern und über 1.300 Mitarbeiter(inne)n für einen Grenzen überschreitenden Wissensaustausch, innovative Grundlagenforschung und gesamtgesellschaftlichen Fortschritt.

### Die Ausgangssituation

Seit dem Beginn im Jahr 1990 ist das Rechenzentrum der ÖAW stetig ausgebaut und erweitert worden, um den Anforderungen der digitalen Welt zu entsprechen. Die in den vergangenen Jahren weiter gewachsene Datenmenge brachte die bisherige Ausstattung an die Grenzen der Auslastung. Gerade in Bezug auf einzigartige Dokumente und Studien im Bereich der Forschung auf höchstem internationalen Niveau ist eine umfassende Datensicherheit von grundlegender Bedeutung. Auf Seite der ÖAW war Herr DI Zoran Almazan, Leiter Informations- und Kommunikationstechnologie, erster Ansprechpartner. „In Museen oder Archiven befindliche Originale können zumeist nur in

langjährigen Zyklen gesichtet und digitalisiert werden. Ist beispielsweise ein Digitalfoto nur lokal auf einem Einzelsystem ohne Backup (z.B. privater Laptop, mobile Festplatte) gespeichert und geht aufgrund eines Hardwarefehlers verloren, bedeutet dies eine längere Unterbrechung der wissenschaftlichen Arbeit. In diesem Fall ist Datensicherheit – auch im wirtschaftlichen Sinn – unverzichtbar“, erzählt DI Almazan über den Alltag im wissenschaftlichen Betrieb.

### Die Aufgabenstellung

Somit stand die Professionalisierung der Backup- und Storage-Lösung im Vordergrund. DI Almazan über das bisherige Datenhandling: „Für Wissenschaftler ist die eigene Arbeit etwas ganz Besonderes. Leider wurde in der Vergangenheit sehr oft die eigene mobile Festplatte oder der eigene Laptop als der sicherste Speicherort angesehen.“ Aus diesem Grund sollte den Wissenschaftlern aus nicht-technischen Disziplinen eine angemessene Storage-Lösung innerhalb der ÖAW angeboten werden. Darüber hinaus waren eine effiziente und flexible Technologie sowie die persönliche und kompetente Beratung wichtige Faktoren für die Entscheidung, Dextra Data Solutions als Partner an Bord zu holen.

*„Das Rechenzentrum der ÖAW erhält mit dieser Lösung im Bereich Datensicherung eine der Spitzenforschung angemessene Ausstattung.“*

**DI Zoran Almazan**  
Informations- und  
Kommunikationstechnologie



### Die Herausforderung

Dextra Data Solutions übernahm neben der gesamten Planung, die Realisierung und Implementierung des neuen Backup- und Filesharing-Systems. Zu berücksichtigen waren auch örtliche Besonderheiten. Durch die offene Kommunikation zwischen allen Beteiligten konnten rasch Lösungen zu den gestellten Anforderungen gefunden werden. Wichtige Anforderungen an das System waren ein zentrales Management, welches ermöglicht, die gesamte Storage-Infrastruktur mit größtmöglicher Verfügbarkeit und Effizienz arbeiten zu lassen. Unterschiedliche Einsatzbereiche, bestehend aus hochperformanten Virtualisierungssystemen sowie Datenbank-Applikationen für Langzeit-Speicherung von Archivdaten, machten ein dynamisch konfigurierbares, zugleich aber einfach erweiterbares System notwendig. Ein wesentliches Ziel war die Zentralisierung und damit die Migration einer Vielzahl von Daten aus diversen Systemen in ein zentrales Storage.

### Die Lösung

Das Primärsystem, bestehend aus zwei FAS8020 als Aktiv-Aktiv Cluster konfiguriert, sorgt für eine maximale Ausfallsicherung. Über die Verteilung der Last auf die Komponenten hinaus wurde zur Erhöhung der Performance zusätzlich ein Flash-Pool mittels Hybrid Shelves eingerichtet, um einerseits das Storage Tiering zu automatisieren und andererseits größere Geschwindigkeit und Effizienz bei geringeren Kosten zu erreichen. Das Backup

System an einem zweiten Standort wurde mittels SnapVault Disk-to-Disk (D2D) Backup-Software und SnapProtect Management Software – beide von NetApp – gelöst. Diese moderne Backup-Lösung kombiniert extrem schnelle Snapshot Kopien mit einer Replizierung mittels Tape. Die einheitliche Management-Konsole ermöglicht das Erstellen, Katalogisieren und Managen von applikationsorientierten Snapshot Kopien über Disk-to-Disk-to-Tape. Dadurch konnte, neben der Professionalisierung des Datenmanagements und einer Erleichterung bei künftigen Updateprozessen, auch die Halbierung aller gespeicherten Daten erreicht werden. Dazu Herr DI Zoran Almazan: „Dateien waren zuvor auf bis zu fünf verschiedenen Speicherorten abgelegt, durch die Konsolidierung mittels NetApp Filer konnte die gespeicherte Datenmenge um die Hälfte reduziert werden.“ Somit fällt auch die Fehlerquelle von unterschiedlichen Dateiversionen weg, freut sich Almazan. Die Anforderung der ÖAW nach einer Datenrückholung innerhalb einer Stunde konnte durch die Implementierung des Backups mittels SnapProtect einfach gelöst werden.

Das neue Storage-System wird im Haus sehr gut angenommen. Dadurch werden laut DI Almazan auch keine kostenintensiven externen Datenwiederherstellungen nach Hardware-Defekten mehr notwendig sein. Der Einsatz von derzeit knapp über 100 virtuellen Maschinen ermöglichte darüber hinaus eine deutliche Reduzierung der Ausgaben im Hardwarebereich.

### Eingesetzte Komponenten

- HA-Cluster System FAS8020 Aktiv-Aktiv Betrieb
- Backup System FAS8020 SnapVault
- 0,67 PB Brutto Kapazität, ca. >400 TB Netto
- 10 GB Backbone
- Protokolle: CIFS, NFS, iSCSI
- SSD FlashPool 1,6 TB

### FAS8020

2 x SAS ports, 2 x 10GbE ports, 2 x Unified Target Adapter (UTA2) ports, 10GbE Ethernet, 16Gb/s FC, 2 x GbE ports, 1 x Management port, e0M runs at GbE, SP at 10/100, 1 x private management port, 1 x USB port (disabled), 1 x console port, 2 x PCIe Gen 3 adapter slots

### Dextra Data Solutions GmbH

Franz-Josefs-Kai 39/32  
1010 Wien  
T: +43-1-996 20 23 - 0  
F: +43-1-996 20 23 - 99  
E-Mail: office@dextra-data.at  
Web: www.dextra-data.at

### Unsere Partner

