

SUCCESS STORY

# Die mdw – Universität für Musik und darstellende Kunst hat ein neues Instrument für ihr Datenmanagement



© mdw | Daniel Willinger



**Ob Filmschnitt oder musikalische Simulation – Lehrende und Studierende profitieren jetzt von einer skalierbaren Datenhaltung on Demand**

Getreu dem Postulat der Freiheit von Forschung und Lehre, können die Institute der mdw unterschiedlichste Anwendungen nutzen. Trotz dieser Vielfalt muss eine einheitliche Datenablage zur Verfügung stehen, auf die Lehrende und Studierende zugreifen können. Zusätzlich sollte die strategische Forderung nach einer hardwareunabhängigen Storage-Software erfüllt werden.

All diese Kriterien erfüllt NetApp ONTAP Select, die Lösung ist flexibel skalierbar, kostengünstig und läuft stabil. Erweiterungen oder Änderungen im Storage Bereich können nun im Hintergrund, ohne Unterbrechung für die Anwender\_innen, durchgeführt werden.

### 800 TB Storage belegt, weitere 800 TB bereits verplant

„Wir machen ein IT-Projekt nicht zum Selbstzweck, sondern als Service für unsere Kundinnen und Kunden, das sind die Institute mit ihren vielfältigen Anforderungen. Wichtig ist daher, dass die neue Storage Lösung flexibel skalierbar ist und stabil läuft.“

Hermann Rothe, Leiter Kommunikationssysteme  
mdw – Universität für Musik und darstellende Kunst Wien

#### **Führende Uni für Musik, Theater, Film**

Gegründet 1817 als musikalisches Konservatorium, zählt die mdw – Universität für Musik und darstellende Kunst in Wien heute zu den weltweit größten und renommiertesten Universitäten für Musik, Theater und Film. Die Liste der 25 Institute zeigt die Vielfalt des Angebots: Komposition und Tonmeister\_innenausbildung, Instrumentalunterricht, Schauspiel im bekannten Max Reinhardt Seminar, Filmakademie, Akustik, Musikpädagogik und vieles mehr. Über 3000 Studierende aus mehr als 70 Nationen bringen ebenso Vielfalt ins Haus. Das Betreuungsverhältnis liegt bei nur 4,7 Studierenden pro Lehrperson, dieser bemerkenswert niedrige Faktor ist vor allem durch den künstlerischen Einzelunterricht bedingt. Die mdw hat mehr als 1300 Beschäftigte, davon rund 1000 wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiter\_innen.

#### **Freiheit der Forschung bedeutet auch freie Wahl bei IT-Tools**

Diese Vielfalt von IT-Seite zu managen, ist Aufgabe des ZID, des Zentralen Informatikdienst. Darin hat die Abteilung Kommunikationssysteme die Verantwortung, die erforderliche Infrastruktur zur Verfügung zu stellen und die insgesamt neun über Wien verteilten Standorte zu vernetzen. Denn neben dem traditionsreichen mdw-Campus im dritten Bezirk, wird u.a. im Schlosstheater Schönbrunn unterrichtet.

Die Anforderungen der Kunstuniversität unterscheiden sich stark von „klassischen“ Unternehmen, betont Hermann Rothe, Leiter Kommunikationssysteme der mdw: „Bei uns dominiert die Freiheit von Forschung und Lehre. Für den Zugang zu Infrastruktur und Storage bedeutet dies, dass die Lehrenden ihre

Clients und Software-Tools frei wählen können.“ Während im Rahmen einer IT-Firmenpolitik alle Mitarbeiter\_innen das gleiche Standard-Notebook mit einem definierten Software-Portfolio verwenden, hat es Rothe mit einer Vielfalt unterschiedlichster Clients zu tun, je nach Verwendungszweck: Da finden sich Mischpulte und Workstations für Tonaufnahmen, im Forschungsinstitut musikalische Analyse haben 15 Mitarbeiter\_innen mehr als 100 Netzwerkanschlüsse um Simulationen zu rechnen, im neuen „Future Art Lab“ am Campus gibt es 13 Filmschnittplätze sowie ein Kino. Einzig die Endgeräte der Verwaltung der mdw sind standardisiert. All diese Arbeitsplätze benötigen einen Zugriff auf den Storage.

#### **Gesucht: Kostengünstige Storage Lösung für bestehende Standard-Hardware**

Wie überall steigen auch auf der Kunstuni die Datenmengen,

## SUCCESS STORY

berichtet Rothe: „Unsere Speicherservices stellen wir den Lehrenden und Studierenden für Forschung und Unterricht zur Verfügung. Durch Mediendaten von Eigenproduktionen im hochqualitativen Audio- und Videobereich ist die Datenmenge rasant gestiegen.“ Dies war der Anlass, das Storage System zu erweitern und neu zu konzipieren. Dabei verfolgt die mdw den Ansatz, auf Industrie-Standards für Storage und Server zu setzen, um vom Hardware Zyklus unabhängig zu sein und Rothe erklärt das so: „Storage ist ein kritisches System für jede Organisation und wir möchten Maschinen dann tauschen, wenn es für uns passt und nicht, wenn etwa ein Wartungsvertrag ausläuft. Für die Storage Software hat das daher bedeutet, dass wir eine Lösung finden mussten, die auf Standard-Hardware aufsetzt.“

Für die Hardware standen bereits Industrie-Standard Server und

SAS Storage zur Verfügung. Die neue Storage Lösung sollte hochverfügbar und kostengünstig sein. Aktuelle Filedaten müssen auf schnellen Medien liegen. Die Archivdaten dagegen, die zum Beispiel für den Unterricht nach Bedarf abgerufen werden, sollen prinzipiell verfügbar, aber auf günstigeren langsameren 8 TB Medien abgelegt sein.

### **Die Lösung: flexibel, skalierbar, stabil**

Gemeinsam mit dem langjährigen Partner ACP, der die speziellen Anforderungen der mdw kennt, entschied man sich für NetApp, der als einziger Anbieter alle geforderten Funktionalitäten für Standard Hardware erfüllte, wie Daten verteilen, spiegeln und verteilter Zugriff von mehreren Standorten der Universität. Die Experten von ACP nahmen die Lösung NetApp ONTAP Select in Betrieb, wobei „Select“ bedeutet, dass sie auf einer

Standard Hardware läuft. Das softwaredefinierte ONTAP Select bietet alle Funktionen, um die Festplattenlaufwerke als Gesamtsystem agil zu verwalten, d.h. skalieren, verschieben, replizieren und sichern von Daten. Führende Technologien zur Datenreduzierung sorgen auch für Einsparungen beim benötigten Speicherplatz.

Ebenfalls implementiert wurde StorageGrid Webscale als zusätzlicher interner Cloud-Tier auf derselben Hardware Infrastruktur für Archivdaten oder selten benötigte Files. Um die Datenintegrität sicherzustellen, sorgt die objektbasierte Lösung für intelligentes, richtlinienbasiertes Datenmanagement und optimiert Aufbewahrung, Sicherung und Performance über die Rechenzentrumsstandorte hinweg.

Die neue Storage Lösung läuft stabil. Die Betreuung durch das

## SUCCESS STORY

zweiköpfige Team ist einfach und die Umstellung auf die neue Verwaltungsoberfläche ist glatt verlaufen. Den größten Vorteil sieht Rothe in der flexiblen Skalierbarkeit, wenn seine Kund\_innen – also die Institute – mit ihren Anforderungen nach mehr Speicherbedarf zu ihm kommen: „Wir können das jetzt rasch umsetzen. Vor allem merken die Anwenderinnen und Anwender mit der neuen NetApp Software nicht, wenn wir im Hintergrund Bereiche größer oder kleiner machen.“ Früher war das immer mit einem kurzen Ausfall verbunden, nun werden alle Datenmanagement-Operationen im

Hintergrund erledigt, sei es, dass ein neuer Server eingebunden wird oder dass Daten automatisiert vom schnellen gespiegelten Bereich in den günstigeren Archivbereich verschoben werden. Aktuell sind 800 TB des Storage belegt, lizenziert sind etwa doppelt so viel, weil neue Projekte der Institute bereits konkret anstehen. Rothe fasst zusammen: „Wir machen ein IT- oder Storageprojekt nicht zum Selbstzweck, sondern als Service für unsere Kundinnen und Kunden, die Institute mit ihren vielfältigen Anforderungen. Wichtig ist daher, dass die neue Lösung flexibel skalierbar ist und stabil läuft.“

### NetApp Produkte

NetApp Data ONTAP Select  
Software  
StorageGrid Webscale

### Protokolle

NAS – CIFS  
NAS – NFS



+43 1 367 6811 3100

In einer Welt voller Generalisten beweist sich NetApp als Spezialist. Wir haben ein Ziel fest im Blick: Ihr Unternehmen darin zu unterstützen, Ihre Daten optimal zu nutzen. NetApp bringt die Datenservices, denen Sie vertrauen, in die Cloud und die Einfachheit und Flexibilität der Cloud in Ihr Datacenter. Selbst bei höchsten Ansprüchen lassen sich die branchenführenden NetApp Lösungen in unterschiedlichsten Kundenumgebungen und den weltweit führenden Public Clouds einsetzen.

Als Cloud- und Daten-orientierter Softwareanbieter stellt nur NetApp alle Technologien bereit, mit denen Sie Ihre eigene maßgeschneiderte Data Fabric aufbauen, Ihre Clouds vereinfachen, Ihre Public Clouds anbinden und so die richtigen Daten, Services und Applikationen sicher bereitstellen können – immer und überall.

Um mehr zu erfahren, besuchen Sie [www.netapp.at](http://www.netapp.at)



© 2021 NetApp, Inc. Alle Rechte vorbehalten. NETAPP, das NETAPP Logo und die unter [netapp.com](http://netapp.com)/TM genannten Produktbezeichnungen sind Marken oder eingetragene Marken von NetApp Inc. Alle anderen Marken- und Produktbezeichnungen sind möglicherweise Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Rechtsinhaber.