

KUNSTHAUS ZÜRICH  
GEGEN DAS VERGESSEN  
UND DIE VERGÄNGLICHKEIT

*Kunsthhaus Zürich mit Werken von Pipilotti Rist.*

*Werke © Courtesy the artist and Hauser & Wirth. Foto © FBM Studio, Zürich.*

## DAS KUNSTHAUS ZÜRICH SICHERT MIT ICAS FS SEINE DIGITALEN KUNSTWERKE FÜR DIE EWIGKEIT

*„Erst mit iCAS FS sind wir in der Lage unsere Kunstwerke wie Videos, Fotografien und digitalisierte Werke sicher aufzubewahren. Keine der evaluierten Alternativlösungen konnte eine vergleichbare Flexibilität, Performance und Sicherheit gewährleisten.“*

Kerstin Mürer, Leiterin der Restaurierungsabteilung des Kunsthhaus Zürich



# KUNSTHAUS ZÜRICH

Erweiterung Kunsthhaus Zürich. Unverbindliches Rendering, Stand 2015.  
 Werke © David Chipperfield Architects

## KUNSTHAUS ZÜRICH

**Branche:**

Museum | Kunst & Kultur

**Hintergrund:**

Aufgabe eines Museums ist das Sammeln, Bewahren, Forschen, Ausstellen und Vermitteln von Kunst. Die Sicherung der Qualität und Integrität der Kunstwerke sowie deren Erhalt für nachfolgende Generationen hat einen hohen Stellenwert. Die Digitalisierung erschwert diesen Auftrag einerseits (Stichwort Datenwachstum), gestaltet ihn gleichzeitig aber auch einfacher, da neue Lösungen die Arbeitsabläufe optimieren.

**Herausforderung:**

Schutz digitaler Kunst „für die Ewigkeit“; Speicherung extrem großer Dateien; Sicherstellung der Datenintegrität und Redundanz bei geringen Gesamtkosten der Lösung.

**Lösung:**

iCAS FS

## DER ERFOLG AUF EINEN BLICK



Sicherung der Kunstwerke für nachfolgende Generationen mit Fokus auf Unveränderbarkeit und Skalierbarkeit



Schutz der Datenintegrität archivierter Video-, Foto- und Bildwerke mit der hardwareunabhängigen Softwarelösung iCAS FS



Speicherung extrem großer Dateien bei guter Performance



Redundanz der Daten und automatische Prüfung der Integrität

## DIE ERFOLGSGESCHICHTE IM DETAIL

„Die Kunst ist eine Metapher für das Unsterbliche.“ Damit diese Aussage von Ernst Fuchs nicht nur der Wunsch des Künstlers bleibt, sondern auch auf organisatorischer Ebene Realität wird, müssen Museen heute große Anstrengungen unternehmen. Zentrale Aufgabe eines Museums ist die Aufbewahrung der Kunstwerke für nachfolgende Generationen – in hoher Qualität, unveränderbar und langfristig sicher.

## DIE FORTSCHREITENDE DIGITALISIERUNG DES KUNSTBETRIEBS

Diese Aufgabe nimmt in einer digitalisierten Kunstwelt ganz neue Dimensionen an. Neben der Konvertierung und Digitalisierung ursprünglich analoger Werke steigt auch die Anzahl an „born-digital“ Werken, wie digitalen Videos und Fotos. Auch diese müssen sicher und langfristig aufbewahrt werden.

Dieser Herausforderung stand das Kunsthaus Zürich (KHZ) gegenüber. „Mit über 700 Videowerken hat das Kunsthaus Zürich die viertgrößte Videosammlung der Schweiz“, berichtet Kerstin Mürer, Leiterin der Restaurierungsabteilung des KHZ. Mit dem Erweiterungsbau soll das Kunsthaus bis 2020 das größte Kunstmuseum der Schweiz werden. Das bedeutet im gleichen Schritt: mehr born-digital Werke und mehr Digitalisate, welche gesichert und archiviert werden müssen.



*Kunsthaus Zürich, Impressionismus  
Werke © Monet*

## IT UND RESTAURIERUNGSABTEILUNG UNTER ZUGZWANG

Seit 1980 kauft das Kunsthaus Zürich analoge und digitale Videobänder an – aktuell mit Dateigrößen bis zu 300GB pro Video. Die Dateigrößen werden mit den Auflösungen Full HD und 4K in Zukunft jedoch extrem steigen. Thomas Rosemann blickt auf die schrittweise Entwicklung zurück: „Bei uns ist erst im Laufe der Zeit das Bewusstsein gereift, dass wir die Videos nicht nur konvertieren und digitalisieren, sondern zusätzlich auf einem geeigneten System langfristig schützen müssen.“ Während viele andere Museen für diese Aufgabe LTO Magnetbänder einsetzen, war beim KHZ schnell klar, dass eine digitale und flexible Lösung zum Einsatz kommen soll. „Wir wussten anfangs nicht, welche technische Lösung für unsere Anforderungen am besten geeignet ist und es hat einige Umwege und Lerneffekte gegeben, bis wir endlich bei iTernity gelandet sind“, erinnert sich Thomas Rosemann.

*„Seitens der IT war klar der Wunsch nach einer Lösung formuliert, die sich gut in unsere standardisierte IT Umgebung einfügt und den Verwaltungsaufwand sowohl für die Anwender als auch für die IT minimiert. Dies zusammen mit der überzeugenden Betreuung seitens iTernity und der Flexibilität bei der Wahl des Hardware Anbieters haben uns als Gesamtpaket überzeugt“,*

betont Markus Spiri, Leiter Informationstechnologie des KHZ. Dementsprechend wurde auch das Anforderungsprofil an das Langzeitarchiv definiert:

- Archivierung großer Dateien von 300 GB und mehr
- Sicherung und automatische Überwachung der Datenintegrität
- Redundanz der Archivdaten durch Spiegelung über mehrere Standorte
- Einfache Handhabung und gute Performance
- Zukunfts- und Planungssicherheit bei geringen Gesamtkosten

Der Druck eine geeignete Lösung zu implementieren, wurde immer spürbarer, wie Kerstin Mürer berichtet: „In der Restaurierung müssen wir rechtzeitig und proaktiv handeln, bevor der Verfallsprozess der Kunstwerke einsetzt oder die Speichermedien aufgrund des technologischen Wandels nicht mehr ausgelesen werden können.“

## DAS ARCHIV ALS GRUNDPFEILER FÜR DIE PROZESSOPTIMIERUNG

„Mit iCAS FS speichern wir Bilder und Videos des Museums revisionssicher auf drei unterschiedlichen Servern“, erklärt Simon Polomski, Mitarbeiter der Betriebsinformatik und maßgeblich an der Einführung der Archivlösung beteiligt. „Zwei Archive haben eine unbegrenzte Aufbewahrungsdauer, das dritte läuft als Backup-Ersatz mit einer Retention Time von fünf Jahren.“ Die Workflows laufen beim Kunsthaus dabei noch zu wesentlichen Teilen manuell ab. Das liegt zum einen an der Art der Archivdaten, wie die Restauratorin im Bereich Medienkonservierung Eléonore Bernard aufzeigt:

*„Es braucht viel Zeit, sich mit dem Kunstwerk auseinanderzusetzen, um beispielsweise zu klären was das eigentliche Kunstwerk ist und ob dieses in der vorliegenden Form archivierbar ist“.*

Zum anderen mussten im Kunsthaus die Prozesse klar definiert werden. Auch die Schnittstellen der einzelnen Systeme (Museumsdatenbank MuseumPlus und ECM Archivemata) müssen noch gestaltet werden. Zur Archivierung eines Werkes sind aktuell somit noch mehrere Schritte notwendig: das Werk muss analysiert und ggf. mit dem Künstler besprochen werden, die Dateien müssen mit den Metadaten verpackt und die Dokumentation in der Museumsdatenbank ergänzt werden. Mit der Einführung von iCAS FS als digitales Langzeitarchiv hat sich beim Kunsthaus Zürich das Bewusstsein für die internen Prozesse enorm weiterentwickelt. IT und Restaurierungsabteilung sind sich einig: „Die Umstellung auf iCAS FS hat uns bei der Optimierung unserer Prozesse enorm geholfen.“ Das liegt nicht zuletzt an der Flexibilität der Lösung.



Kunsthaus Zürich, Sammlung „Zeitgenössische Kunst“ mit einem Werk von Franz Gertsch.  
Foto © Franca Candrian.

## AUFGERÄUMTE IT INFRASTRUKTUR, REDUZIERTER AUFWAND

„Die Handhabung von iCAS FS ist äußerst einfach, das Gesamtsystem bedarf keiner besonderen Verwaltung durch unsere IT und erfordert keine kostspielige proprietäre Hardware“, erklärt Markus Spiri. Die Wartung der Hard- und Software wird komplett durch iTernity durchgeführt und kontrolliert, was die IT Abteilung stark entlastet. Dank Replikation der Daten über verschiedene Standorte entfällt auch die bis dato eingesetzte Backup Lösung über LTO Bandspeicher.

Dabei werden die Archivdaten automatisch auf allen Servern abgeglichen, sodass deren Datenintegrität dauerhaft gewährleistet ist. Auch die Anwender aus der Restaurierungsabteilung freuen sich über das einfache Handling und die deutlich verbesserte Performance.

*„Erst mit iCAS FS sind wir in der Lage unsere Kunstwerke sicher aufzubewahren. Keine der evaluierten Alternativlösungen konnte eine vergleichbare Flexibilität, Performance und Sicherheit gewährleisten“,*

erzählt Kerstin Mürer. Nicht ohne Stolz ergänzt Thomas Rosemann: „In Europa gibt es aktuell wenige andere Museen, die eine so zukunftsorientierte und ganzheitliche Lösung im Einsatz haben.“ Auf dem Erreichten möchte man sich jedoch nicht ausruhen, die Liste an geplanten Projekten ist lang.

## AUSBLICK UND AUTOMATISIERUNG

Zum einen sollen weitere Bildbestände digitalisiert und archiviert werden. Parallel will das KHZ die bestehenden Prozesse weiter optimieren:

*„Wir wollen unsere Workflows stärker automatisieren und die eingesetzten Lösungen wie Museumsdatenbank und Werksverzeichnis mit dem Langzeitarchiv iCAS FS verknüpfen“,*

zeichnet Kerstin Mürer den Plan des KHZ auf. Der Umsetzung blickt das KHZ dabei entspannt entgegen, denn „die Zusammenarbeit mit iTernity war immer extrem kompetent und schnell“. Auch der Trend steigender Datenmengen und immer größerer Dateien beunruhigt das Team des KHZ dank iCAS FS nicht. Mit dem Einsatz von iCAS FS setzt das Kunsthaus Zürich auf eine zukunftssichere und ganzheitliche Archivierungslösung und erfüllt damit den Wunsch des Schweizer Aphoristikers Paul Schibler: „Wir sind es jedem echten Künstler, der Bleibendes geschaffen hat, schuldig, sein Werk vor dem Vergessenwerden zu bewahren.“

## GRENZENLOSE SKALIERBARKEIT FÜR BEGRENZTE BUDGETS

iCAS FS ist eine Scale-Out Plattform für die langfristige Archivierung von Compliance-Daten und weiteren Unternehmensdaten. Die software-basierte Speicherplattform ist ab 20 TB grenzenlos skalierbar und besticht mit geringen Gesamtkosten, einfacher Handhabung und hoher Flexibilität.



### KOSTENEFFIZIENT

53% Kosteneinsparung im Vergleich zu Public Cloud Storage und Sie behalten dabei die Hoheit über Ihre Daten



### SKALIERBAR

Klein starten, unbegrenzt skalieren: Scale-out ab 20 TB in einer software-basierten Archivplattform



### CLOUD EXPERIENCE ON-PREMISE

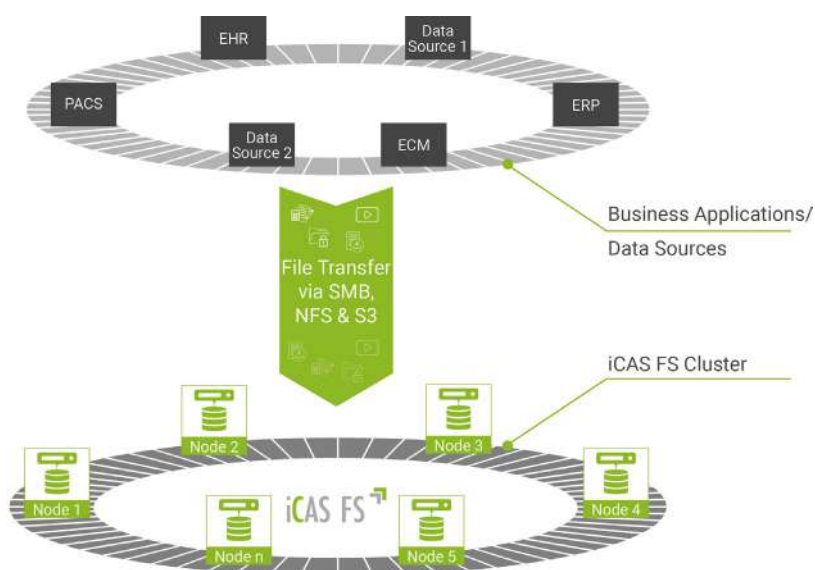
Die Vorteile der Public Cloud auch On-Premise genießen



### EINFACH

Selbstverwaltetes Archivsystem (Zero-Touch Betrieb) mit Monitoring des gesamten Set-Ups

## DIE DATENAUFBEWAHRUNG DER NÄCHSTEN GENERATION



iCAS FS ermöglicht zukunftssichere Datenspeicherung und Compliance bei geringen Gesamtkosten. Die Plattform eignet sich optimal für die Speicherung und den Schutz von Daten aus verschiedenen Anwendungen und Quellen und ermöglicht die Entlastung Ihrer Primärspeicher sowie Cold Data Filing für WORM- und Non-WORM-Daten.

Die Appliance-ähnliche Architektur basiert auf Standardhardware und einem Linux Betriebssystem. Dank WORM Speicherung, Retention Management, Verschlüsselung und Audit Trail werden Compliance und Sicherheit bei iCAS FS groß geschrieben, was auch von KPMG bestätigt und zertifiziert wurde.

iTernity GmbH

## ARCHIVIERUNG MIT WEITBLICK

iTernity ist führender Anbieter für Archivierungslösungen zum Schutz von Unternehmensdaten - hardwareunabhängig, langfristig und sicher!

Wir arbeiten qualitätsbewusst. Wir sind flexibel. Wir schaffen zukunftssichere Lösungen.

Wir sind fair und setzen auf Vertrauen. Wir sind iTernity. Erfahren Sie mehr über unser Unternehmen, über modernes Datenmanagement und über Software-Defined Archiving.

Entdecken Sie die Welt von iTernity!



### KONTAKTIEREN SIE UNSERE EXPERTEN

Heinrich-von-Stephan-Straße 21 | 79100 Freiburg

[sales@iternity.com](mailto:sales@iternity.com) | +49 761 590 34 810 | [www.iternity.com](http://www.iternity.com)