

Cloud-integriertes Globales Files System für verteilte AEC-Standorte

Können Sie als im Bereich Konstruktions-Software (Architecture, Engineering, Construction/AEC) tätiges Unternehmen Ihre Dateien zeiteffektiv gemeinsam bearbeiten? Optimieren Sie verfügbare Daten? Haben Sie Probleme mit der Datenlatenz? Wie sicher und zugänglich sind Ihre Daten?

Design- und Entwicklungsteams an unterschiedlichen Orten sind für die meisten AEC-Unternehmen die Norm, denn nur so können sie standortunabhängig die am besten qualifizierten Mitarbeiter in ein Projekt einbinden. Und das könnte zu echten Problemen führen.

Für die AEC-Community ist die Anzahl der Dateien exponentiell gewachsen, vor allem, wenn mit Dateien aus CAD-Systemen gearbeitet wird. Daher werden für das Speicher-Management, den gemeinsamen Zugriff auf Dateien sowie für Replikation und Notfallwiederherstellung (Disaster Recovery) Systeme mit höherer Leistungsfähigkeit benötigt.

Neue bevorstehende Vorschriften wie BIM und Compliance-Anforderungen bereiten AEC-Unternehmen weitere Probleme, für die hochintelligente Lösungen benötigt werden. Diese Vorschriften führen zwar langfristig zu einer Erhöhung der Qualität der Daten, doch entstehen dadurch enorme Datenvolumen, die verwaltet, geschützt, archiviert sowie an unterschiedliche Orte im Land oder global übertragen werden mussten. Außerdem erhöhen Probleme im Zusammenhang mit reibungslosem Zugang zu CAD-Projektdateien erheblich die Komplexität von Infrastruktur und Management. Die Folgen: unbefriedigende Ergebnisse und Produktivitätsverluste.

Latenz als Hindernis für Produktivität

Eines der Hauptprobleme von AEC-Unternehmen besteht in der Zeit, die für das Öffnen, Übertragen, Schließen und Speichern intensiv genutzter Projektdateien, die häufig sehr groß werden können, benötigt wird. Dies wird in der Branche als „File Open Problem“ bezeichnet. Es senkt die Produktivität und steigert die Projektkosten. Und der Hauptschuldige dafür ist die Latenz.

Panzura löst in Zusammenarbeit mit AEC-Unternehmen Latenzprobleme für Revit, AutoCAD Civil 3D, CAD-Modellierung und BIM-Compliance-Fragen durch Implementierung eines verteilten Global File Systems mit

„Die Möglichkeit, rasch auf komplexe Projektdateien unabhängig von dem Büro, in dem sie sich befinden, zugreifen zu können, ist ein Schlüssel zu unserem Erfolg. Wir verfügen über ein 10-Megabit MPLS-Netzwerk und hatten WAN-Optimierung implementiert, doch erst Panzura hat es unseren Mitarbeitern ermöglicht, von jedem unserer Büros aus auf komplexe Dateien mit LAN-Geschwindigkeit zugreifen zu können.“

—Eric Quinn, IT-Manager bei C&S

zentralisiertem, geschütztem, außerhalb des Unternehmens liegendem Cloud-Speicher. Damit können Architekten und Designer so arbeiten, als würden ihre Daten sich vor Ort befinden.

Panzura für AEC = die Gesamtlösung

Das Panzura Global Cloud Storage System, bestehend aus Panzura Global File System, Panzura Controller und Panzura Software liefert Enterprise-Class-Datendienste wie beispielsweise Datenzugriff, Konsolidierung, Sicherheit, Archivierung und eine deutlich verbesserte weltweite User Experience. Das System stellt zentralisierten Speicher zur Verfügung und sorgt damit dafür, dass lokal weniger Daten bereitgestellt und verwaltet werden müssen. Und diese Lösung (plus Cloud) bietet mehr als nur Standardvorteile. Sie bietet ein globales Filesystem mit einem einheitlichen Erscheinungsbild aller Files jederzeit an allen Standorten sowie Zugriff von überall. Die Lösung von Panzura ermöglicht AEC-Unternehmen:

- Zugang zur neuesten Version aller Dateien jederzeit und überall mit geringfügiger oder keiner Latenz,
- dynamische Dateisperrung zur Regulierung der Schreibrechte für eine Datei für Benutzer an unterschiedlichen Standorten,
- vollständige Cloud-Integration und damit niedrige Kosten, unbegrenzte Skalierbarkeit und Datenschutz durch kontinuierliche Replikation,
- umfangreiche lokale Cache- und Daten-Pinning-Möglichkeiten für Zugriff auf häufig genutzte Dateien mit LAN-Geschwindigkeit,
- Integration von Active Directory und umfangreiche ACLs (Access Control Lists) für Dateisysteme zum Durchsetzen von Zugriffsrechten,
- bis zu 10.000 von den Benutzern verwaltete Snapshots pro Controller für die Wiederherstellung gelöschter Dateien in Eigenregie,
- hochsichere AES-256-CBC- und TLS-Verschlüsselung nach FIPS 140-2-Standard.



AEC-2800 Cloud Storage Controller für uneingeschränkten Zugang

Der hochperformante Panzura AEC-2800 ist ein all-SSD Flashsystem am Übergang einer lokal verteilten Büroumgebung zum Netz, das speziell für kleinere dezentrale Standorte (bis zu 50 Benutzer) vorkonfiguriert ist. Er bietet mehr als 1 TB lokal nutzbaren Speicher, der Deduplizierung und Komprimierung unterstützt, und erheblich erweitert werden kann. Panzura ist einzigartig in der Branche, denn unsere Technologie ermöglicht unternehmensweite Deduplizierung und Komprimierung unterhalb der Datei- auf Blockebene und verringert dadurch den Speicherbedarf erheblich.

Der AEC-2800 ist Teil einer optimierten, "Pay as You Grow" Lösung für das File Open Problem, denn er reduziert die Latenz auf nahezu Null. Die Tabelle unten enthält Zeitvergleiche für das Öffnen von Dateien mit Panzura bei C&S Companies.

Gegenstand des Vergleichs: Öffnen einer Civil 3D-Datei

Mit Panzura wird die Latenz erheblich reduziert. Das erste Lesen einer dezentralen Datei dauert weniger als eine Minute, weitere Lesevorgänge dauern nur wenige Sekunden. Die gemeinsame Nutzung von Dateien zwischen verteilten Standorten erfolgt nun in Echtzeit; dadurch wird die Produktivität gesteigert und die Zeit bis zum Abschluss einer Arbeit verkürzt. Die Standardpraxis mit der alten Infrastruktur, bei der einzelne Standorte mit mehrere Tage alten Daten arbeiten mussten, hat sich geändert. Jetzt sind die Daten in wenigen Augenblicken aktualisiert.

Dauer/Kapazität	CA nach NY*	AZ nach NY**
Dateigröße	1,5 MB	1,5 MB
Round Trip Latency	68 ms	66 ms
WAN-Bandbreite	10 Mbps	9 Mbps
Zeit für direktes Öffnen	22 Min.	16 Min.
Öffnen über Cold WAN Optimized Link	24 Min.	17 Min.
Öffnen über Hot WAN Optimized Link	20 Min.	15 Min.
Öffnen mit Panzura	8 Sek.	8 Sek.

* Kalifornien nach New York

**Arizona nach New York

„Die gemeinsame Nutzung von Dateien war mit lokalen Datei-Servern problematisch und Sicherung mit Bändern sowieso. Doch vom Austausch dieser Speicherinfrastruktur waren einige Instanzen und Aufgaben betroffen: zentraler Speicher, lokale Datei-Server, lokale Datensicherung und gemeinsames Arbeiten an einem Projekt. Wir haben eine Reihe von Möglichkeiten analysiert. Von den Vorteilen der Speicherung in der Cloud waren wir jedoch am meisten beeindruckt. Das Panzura Global Cloud Storage System und EMC Atmos-Cloud-Speicher bilden zusammen eine nahtlose, sofort nutzbare Lösung für alle Instanzen und Aufgaben der Teamarbeit an einem Projekt und Datensicherung, unterstützen unsere vorhandenen Anwendungen und liefern unbegrenzte Kapazität. Wir untersuchen aktiv weitere Möglichkeiten für den Einsatz dieser Kombilösung.“

– Doug Caldwell, CIO bei exp

„Das Global Cloud Storage System von Panzura hat es uns ermöglicht, eine Wiederherstellungsplattform aufzubauen und auf unsere in der Cloud gespeicherten Daten zuzugreifen. Damit konnten wir produktiv weiter arbeiten, bis die Stromversorgung wiederhergestellt und der Zugriff wieder möglich war. Künftig möchten wir einige unserer IT-Systeme wie beispielsweise Backup Geräte und File Server durch die Panzura Cloud NAS-Funktionalität vollständig ersetzen und dadurch das künftige Wachstum unseres Unternehmens vorantreiben.“

– Chris Donnell, IT Manager bei DS+R



Panzura, Inc. | 695 Campbell Technology Pkwy#225, Campbell, CA, USA | 855-PANZURA | www.panzura.com

Copyright © 2015 Panzura, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Panzura ist eine eingetragene Marke von Panzura, Inc. in den USA und/oder anderen Rechtsgebieten. Alle anderen hier genannten Marken und Namen sind u. U. Marken der jeweiligen Unternehmen.

