

**SB C&S optimiert integrierten File Server für 1.900 Benutzer mit Azure-Integration und NetApp AFF**



**Verbesserte Produktivität dank einer benutzerfreundlichen Data-Sharing-Plattform, die auf All-Flash-Arrays und einer Data-Fabric-Architektur von NetApp basiert.**

Im Jahr 2014 übernahm die japanische SoftBank Commerce & Service Corporation (SB C&S) den Vertrieb von Produkten für Informations- und Kommunikationstechnologie (ICT), dem ursprünglichen Geschäftsfeld der SoftBank Group. SB C&S verfolgt derzeit eine Wachstumsstrategie, die eine Expansion in die Bereiche Telekommunikation, Fertigung und Services vorsieht. Neben dem Vertrieb von mehr als 400.000 ICT-Artikeln über das landesweite Netzwerk aus 10.000 Vertriebspartnern erschließt das Unternehmen erfolgreich neue Geschäftsfelder und macht sich dabei neue Technologien wie KI, IoT, Robotik und die Public Cloud zunutze.

## 11.900 Benutzer 17 TB Kapazität File Server All-Flash-System

„Mit dieser Lösung können wir rational agieren: Häufig genutzte Daten sind im Flash-Storage schnell abrufbar, während seltener genutzte Daten geschützt und kostengünstig in der Public Cloud aufbewahrt werden.“

Yuya Minamida  
Platform Planning & Promotion Division, Information Systems Headquarters,  
SB C&S Corp., Service Management Department

Die treibende Kraft des erfolgreichen Wachstumskurses von SB C&S ist die hochmotivierte Belegschaft aus 1.900 Mitarbeitern mit ihrem beeindruckenden Teamgeist. Das Unternehmen hat fortlaufend Systeme weiterentwickelt, die sowohl Kommunikation als auch Zusammenarbeit zwischen den Abteilungen erleichtern. Im Jahr 2016 wurde ein unternehmensweiter File Server eingeführt, über den die Mitarbeiter kritische Geschäftsdaten austauschen können. Dieses System wurde im April 2020 mit NetApp AFF All-Flash-Arrays vollständig erneuert. Das Ziel war der Aufbau einer benutzerfreundlichen Data-Sharing-Plattform zur Verbesserung der Mitarbeiterproduktivität. Durch die nahtlose Verknüpfung von On-Premises- und Public-Cloud-Storage bietet die Data-Fabric-Architektur des Unternehmens innovative Möglichkeiten der Datennutzung.

### **Unternehmensweiter File Server der neuesten Generation mit Public-Cloud-Integration**

Durch die Expansion seiner Geschäftsfelder konnte SB C&S kontinuierlich weiter wachsen. Im Jahr 2019, dem Jahr der Namensänderung in SB C&S, erzielte das Unternehmen einen Umsatz in Höhe von 500 Milliarden Yen.

In den letzten Jahren rückte bei SB C&S das vielversprechende Storage-Geschäft in den Fokus, wobei sich die Produkte von NetApp als besonders erfolgreich erwiesen. Einer der Gründe für diesen Erfolg liegt im Support-System des Unternehmens für seine Vertriebspartner, das zu den besten der ICT-Branche zählt.

„Mit der Größe und den Tätigkeitsfeldern unseres Unternehmens ist auch die Anzahl unserer Mitarbeiter deutlich angewachsen“, sagt Yuya Minamida, Information Systems Headquarters Platform Planning & Promotion Division, Service

Management Department. „Unser File Server wurde 2016 als unternehmensweite Freigabepattform eingeführt. Nach etwa 3 Jahren traten dann aber vermehrt Probleme wie chronische Kapazitätsengpässe, längere Antwortzeiten und zunehmende Belastung auf. Daher sahen wir uns 2019 nach einem unternehmensweiten File Server der neuesten Generation um, mit dem wir diese Probleme beheben und gleichzeitig die Benutzerproduktivität steigern konnten.“

Minamida verwaltet das Design, die Architektur und den Betrieb der ICT-Infrastruktur im Information Systems Headquarters des Unternehmens. Außerdem ist er für den Betrieb und das Management des unternehmensweiten File Servers verantwortlich. Die bestehende File-Server-Umgebung bestand aus drei auf Windows Server 2012 basierenden Servern. Da in der Umgebung kritische Geschäftsdaten verarbeitet wurden, musste der Zugriff streng kontrolliert werden, sodass für einzelne Geschäftsbereiche, Abteilungen und Projekte separate Dateien und Ordner genutzt wurden.

„Unser Plan sah die Integration der drei physischen Umgebungen in ein einzelnes hochperformantes All-Flash-Storage-System vor, das ausreichend Kapazität und Performance für unsere 1.900 Benutzer liefern würde“, erläutert Minamida. „Nach Rücksprache mit unserem eigenen Storage-Vertrieb evaluierten wir die möglichen Vorteile aktueller Storage-Funktionen für unser Unternehmen. Dabei nahmen wir vor allem Funktionen wie Deduplizierung, Datenkomprimierung, Snapshots, Tiering und Public-Cloud-Integration und deren potenziellen Nutzen in den Blick.“

Nach einem Vergleich verschiedener Storage-Produkte fiel Ende 2019 die Wahl des Unternehmens für den File Server der neuesten Generation auf ein NetApp AFF A220 All-Flash-Storage-System.

„Wir haben uns für Storage von NetApp entschieden, weil wir damit nicht nur unsere unmittelbaren Probleme beheben, sondern auch unsere Ziele für die Zukunft erreichen können“, so Minamida. Neben den erweiterten Funktionen der Datenmanagement-Software NetApp ONTAP war auch die gute Möglichkeit zur Integration in die Public Cloud ein entscheidender Faktor.“

### Zahlreiche Vorteile durch außergewöhnliche Performance

SB C&S nahm die NetApp AFF A220 All-Flash-Arrays im April 2020 in Betrieb und hatte damit eine einfache Möglichkeit gefunden, die bestehenden drei physischen File Server mithilfe von Storage Virtual Machines (SVMs) zu integrieren.

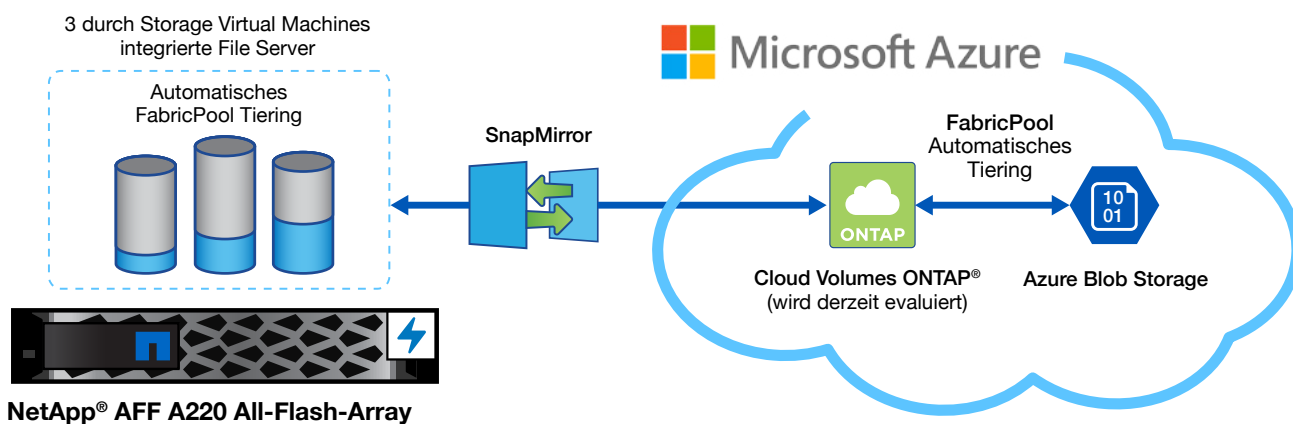
„Das enorme Potenzial von All-Flash-Storage hat sich eindrucksvoll gezeigt“, so Minamida, denn die Probleme mit dem unternehmensweiten File Server konnten nacheinander behoben werden. „Zunächst hat sich die Benutzerfreundlichkeit deutlich verbessert. Ordner lassen sich über lokale Laufwerke aufrufen und übertragen – hier besteht praktisch kein Unterschied zu vorher. Die Lesegeschwindigkeit bei Dateien ist bis zu 1,6-mal höher als in der alten Umgebung und die Dateiliste wird sogar fast 5-mal schneller angezeigt. Die Antwortzeiten haben sich so spürbar verbessert, dass dies vermehrt von den Benutzern zurückgemeldet wurde.“

Die hervorragende Performance von All-Flash-Storage bringt zahlreiche Vorteile mit sich. Aus betrieblicher Sicht wirken sich Funktionen wie Datendeduplizierung, Komprimierung und NetApp Snapshot Technologie unmittelbar positiv aus.

„Wir haben Daten in der Größenordnung von mehr als 17 TB von der bestehenden Umgebung in das NetApp AFF System migriert“, sagt Minamida. „Auch wenn sich das Volumen zwischen den Abteilungen unterscheidet, konnten wir die Datenmengen durch Deduplizierung und Komprimierung um 20 bis 40 % verringern. Dadurch können wir die Storage-Kapazität und vor allem die Kosten senken. Außerdem können wir mit NetApp AFF sofortige Snapshot Kopien erstellen und dadurch zeitaufwendige Backup-Prozesse einsparen. Indem wir Kopien von Datenblöcken erstellen und die durch Deduplizierung und Komprimierung freigegebene Kapazität nutzen, können wir jetzt zehnmal täglich stündliche Backups erstellen – eine enorme Verbesserung.“

Benutzer können also jeweils die Daten der letzten Stunde wiederherstellen. Kürzere Backup-Zyklen sind zudem eine effektive Maßnahme gegen Cyberangriffe, etwa in Form von Ransomware. Da immer mehr Benutzer Daten wiederherstellen lassen mussten, ermöglichte Minamida ihnen, dies selbständig zu tun, und konnte so seine eigene Arbeitsbelastung reduzieren.

### Die bei SB C&S geplante Data-Fabric-Architektur



## **Kalte Daten werden automatisch in Azure Blob Storage verschoben**

Mit dem All-Flash-System konnten bereits verschiedene Probleme in der unternehmensweiten File-Server-Umgebung behoben werden. Die Integration in die Public Cloud bietet SB C&S aber noch weitere Vorteile. Minamida sagt dazu: „Wir speichern derzeit die Backup-Daten von 30 Tagen. Diese werden über eine Tiering-Funktion automatisch in einen Objektspeicher in der Public Cloud verschoben. Mit dieser Lösung können wir rational agieren: Häufig genutzte Daten sind im Flash-Storage schnell abrufbar, während seltener genutzte Daten geschützt und kostengünstig in der Public Cloud aufbewahrt werden.“

Die von NetApp AFF verwalteten Daten werden über die FabricPool Funktion von ONTAP verschoben, während seltener genutzte Daten automatisch in Azure Blob Storage kopiert werden. Im Rahmen seiner Cloud-Promotion wirbt SB C&S aktiv für die hausinterne Nutzung von Microsoft Azure. Die Datensicherung mit Azure Blob Storage steht also im Einklang mit dieser Richtlinie.

„Wir testen außerdem den Einsatz von Cloud Volumes ONTAP auf Azure und die Duplizierung aktiver Daten mit SnapMirror“, ergänzt Minamida. „Unsere Vorstellung ist die Nutzung von FabricPool mit Cloud Volumes ONTAP auf Azure in Kombination mit kostengünstigem Azure Blob Storage als Tiering-Lösung.“

Cloud Volumes ONTAP ist ein qualitätsorientierter Storage-Service, der zusammen mit Public-Cloud-Services wie Microsoft Azure eingesetzt werden kann. Er bietet neben vergleichbaren Datenmanagement- und Datenzugriffsfunktionen wie lokal implementierter ONTAP Storage auch ONTAP Funktionen wie Snapshot Kopien, Deduplizierung, Komprimierung und FabricPool.

„Über unseren unternehmensweiten File Server tauschen wir kritische Daten zwischen Abteilungen und Projekten aus“, fügt Minamida hinzu. „Der Aufbau einer Umgebung, in der wir Datensicherungs- und BCP-/DR-Maßnahmen mit einer Public-Cloud-Integration für diese geschäftskritische Umgebung umsetzen können, zählt zu unseren weiteren Plänen für die Zukunft.“



## **Neuer Mehrwert – On-Premises und in der Public Cloud**

Zu den Daten auf dem unternehmensweiten File Server gehören auch sehr viele große Dateien wie Videos und Bilder. Bisher galten dafür im Sinne der Benutzerfreundlichkeit keinerlei Einschränkungen. „Bei der alten Umgebung mussten wir alle Benutzer darum bitten, einmal im Monat alte Dateien zu löschen“, erinnert sich Minamida. Bei dem neuen System ist das nicht mehr nötig, wodurch auch die Benutzerzufriedenheit gestiegen ist.

Die Umwandlung eines File Servers mit 1.900 Benutzern in ein All-Flash-System dürfte zu den umfangreichsten Umstellungsprojekten überhaupt gehören. Minamida betont jedoch: „Die Kosten der Einführung lagen unter unseren Erwartungen und der Return on Investment war tatsächlich höher als erhofft.“ Tatsächlich ist die Einführung dieser Lösung durch den deutlich gesunkenen Preis von Flash-Geräten im Verhältnis zur Kapazität sehr viel einfacher geworden.

„Auch ich war anfangs der weit verbreiteten Meinung, All-Flash-Storage sei teuer, aber schon kurz nach der Einführung überwogen die Vorteile gegenüber den Kosten deutlich“, so Minamida. „Dank der verbesserten Antwortzeiten und der Möglichkeit für unsere Benutzer, ihre Daten selbst wiederherzustellen, erhalten wir sehr viel weniger Benutzeranfragen. Backups wurden mit Snapshot Kopien automatisiert und im vergangenen Jahr mussten wir uns kaum mit Windows-Updates, Fehlermeldungen oder Warnungen wegen unzureichenden Speicherplatzes beschäftigen. Auch wenn Probleme wegen unzureichender Kapazität oder Performance häufig erst nach einigen Jahren auftreten, glaube ich, dass wir diesen Dingen durch Verlagern von Daten in die Public Cloud entgegenwirken können.“

Minamida plant außerdem die Einführung von NetApp Cloud Insights, um On-Premises- und Cloud-Umgebungen gemeinsam visualisieren und so das Monitoring erleichtern zu können.

„Beim Betrieb unseres unternehmensweiten File Servers in einer hybriden Umgebung dürfte eine Optimierung der Ressourcen mithilfe eines Tools wie Cloud Insights noch einmal deutliche Vorteile bringen“, erwartet Minamida. „Langfristig möchten wir eine vollständig hybride Umgebung realisieren, in der Daten unabhängig von ihrem Speicherort vollkommen frei genutzt werden können.“

Eine Umgebung, die nahtlosen Zugriff auf sämtliche Daten ermöglicht – ob On-Premises oder in einer Public Cloud gespeichert –, bezeichnet NetApp als Data Fabric. NetApp bietet zahlreiche Produkte und Services, mit denen sich eine solche Data Fabric realisieren lässt.

Minamida resümiert: „Wir planen auch in Zukunft, neben der Sicherung unserer Daten in der Public Cloud den Mehrwert unserer On-Premises- und Public-Cloud-Umgebungen weiter zu erhöhen und aktiv eine Umgebung aufzubauen, die uns

#### NetApp Produkte

- AFF de NetApp
- Cloud Volumes ONTAP
- FabricPool
- ONTAP
- SnapMirror
- Snapshot

#### Protokolle

- NFS
- CIFS

diese Datennutzung ermöglicht. Der größte Vorteil, von dem wir durch die Einführung von NetApp Produkten profitiert haben, ist die enorme Flexibilität, mit der wir Daten in die Public Cloud verschieben können. Ich hoffe, NetApp wird auch weiterhin mit Technologien zur Integration von On-Premise- und Public-Cloud-Lösungen das Wachstum unseres Unternehmens unterstützen.“



+1 877 263 8277

#### Über NetApp

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. Weitere Informationen erhalten Sie unter [www.netapp.de](http://www.netapp.de).



© 2022 NetApp, Inc. NetApp. Alle Rechte vorbehalten. NETAPP, das NETAPP Logo und die unter <http://www.netapp.com/TM> genannten Produktbezeichnungen sind Marken oder eingetragene Marken von NetApp Inc. in den USA und/oder in anderen Ländern. Alle anderen Marken- und Produktbezeichnungen sind möglicherweise Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Rechtsinhaber und werden hiermit anerkannt. CSS-7230-0822-DE