



Kundenreferenz

RUAG startet durch mit NetApp Storage für SAP, Fileservice und Exchange



RUAG

Aerospace Defence Technology

DIE HIGHLIGHTS

Branche

Wehrtechnik

Herausforderung

Hochverfügbarer Storage für konsolidierte SAP-Dienste

Lösung

NetApp FAS Unified Storage als Basis für FlexFrame und andere Applikationen

Vorteile

- Flexible Anpassungsfähigkeit an neue Geschäftsbedingungen
- Wenig Wartung und Administrationsaufwand, leichte Bedienbarkeit
- FlexClone spart Zeit und Ressourcen bei Dev/Test für SAP
- Schneller, kompetenter Support

KUNDENPROFIL

RUAG ist eine Aktiengesellschaft mit Holdingsitz in Bern und international als Herstellerin wehrtechnischer und ziviler Produkte und Dienstleistungen bekannt. Mit Produktionsstandorten in u.a. der Schweiz, Deutschland und Schweden setzt die RUAG in den Märkten Aviation & Space, Defense & Security sowie Ammunition & Products jährlich über eine Milliarde US-Dollar um. (www.ruag.com)

DIE HERAUSFORDERUNG

Hochverfügbarkeit und Flexibilität für SAP

Als Shared Services Unit ist RUAG Services für die Bündelung der Informatik der Konzern-einheiten zuständig. Seit Anfang 2005 hat die RUAG bestimmte IT-Dienste in der Schweiz in zentrale Strukturen überführt, um Skaleneffekte nutzen und kosteneffizienter arbeiten zu können. Heute unterhält RUAG Services zentrale Datacenter in Emmen und Thun und betreut die IT von 16 Aussenstellen an Flughäfen und Militärstützpunkten. Die Konsolidierung von SAP als dem zentralen ERP-System mit 4.500 Benutzern, auf dem Kernapplikationen wie CRM, Business Intelligence und Portale aufsetzen, gab den Ausschlag für weitere Konsolidierungen. Zahlreiche Einzelserver mit einem SAN als zentralem Storage sollten durch eine flexiblere Infrastruktur abgelöst werden.

DIE LÖSUNG

Hochverfügbarer NetApp Unified Storage in einer FlexFrame-Umgebung

Die Lösung lautete FlexFrame, eine Entwicklung von Fujitsu Siemens Computers, NetApp und SAP. FlexFrame bietet eine Hardware-Infrastruktur, die schnell an wechselnde Businessanforderungen und Auftragslagen angepasst werden kann, ohne Komplexität und Managementaufwand zu erhöhen. Hochverfügbarkeit ist das wichtigste Kriterium für dieses Szenario und wird mit NetApp Clustertechnik erfüllt. Je ein NetApp FAS3020 Cluster ist in Thun und Emmen für die jeweilige FlexFrame-Umgebung in Betrieb. Die Basis bildet Oracle mit zirka 60 Instanzen auf dem NetApp Storage, wobei zirka 50 Instanzen in FlexFrame eingebunden sind. Die Datenbankgrößen belaufen sich auf bis zu 700 GB.

„Die Idee war, jeden Service jederzeit auf jedem Server laufen lassen zu können und die Daten über Network Attached Storage zu liefern. Mit FlexFrame lässt sich das sehr flexibel und ökonomisch umsetzen. Wir können Server-Systeme und Storage-Kapazitäten ergänzen, wenn wir sie brauchen und müssen nichts ungenutzt vorhalten. Zudem konnten wir Platzprobleme im Datacenter lösen“, erklärt Stefan Kiener, Head of Datacenter bei RUAG Services.

“Mit FlexFrame und NetApp können wir Server und Storage-Kapazitäten ergänzen, wenn wir sie brauchen und müssen nichts ungenutzt vorhalten. Und wir konnten dadurch Platzprobleme im Datacenter lösen.”

Stefan Kiener

Head of Datacenter, bei RUAG Services

Die Implementierung von FlexFrame dauerte sechs Monate, wobei gleichzeitig der Datacenter-Betrieb in Emmen von zwei auf einen Standort verkleinert wurde. Eine stark verdichtete Struktur wie FlexFrame passte bestens ins Konzept. Bei der Konfiguration und Implementierung war NetApp Partner BNC federführend, der RUAG Services auch mit umfassender Netzwerkkompetenz seit Jahren unterstützt. Der reibungslose Betrieb begeistert Stefan Kiener: „Die NetApp Storage-Systeme laufen einfach und erfordern kaum administrative Eingriffe. Wenn es doch einmal etwas zu beheben gibt, kann man es meist selbst erledigen. Als Backup haben wir zudem die Kompetenz des NetApp Supports.“

DIE VORTEILE

Ausfallsicherer SAP-Betrieb

NetApp Leistungen wie hohe Datenintegrität, robuste Systemarchitektur und schneller Support helfen RUAG Services die Verfügbarkeit des geschäftskritischen SAP-Betriebs sicherzustellen. Mit am gravierendsten wäre ein Ausfall für RUAG Aerospace. Die Unit ist mit der Wartung ziviler und militärischer Flugzeuge befasst. Ohne SAP-Zugriff verzögerten sich Freigaben, etwa weil die nötigen Papiere nicht ausdrückbar wären oder keine Ersatzteilausgabe stattfände,

so dass die Flugzeuge am Boden blieben. Ausfallsichere Strukturen, wie sie NetApp mit seiner Storage- und Clustertechnologie bereitstellt, helfen Standzeiten und Folgekosten aufgrund nicht eingehaltener Servicevereinbarungen vermeiden.

SAP-Klone mit Platzvorteil

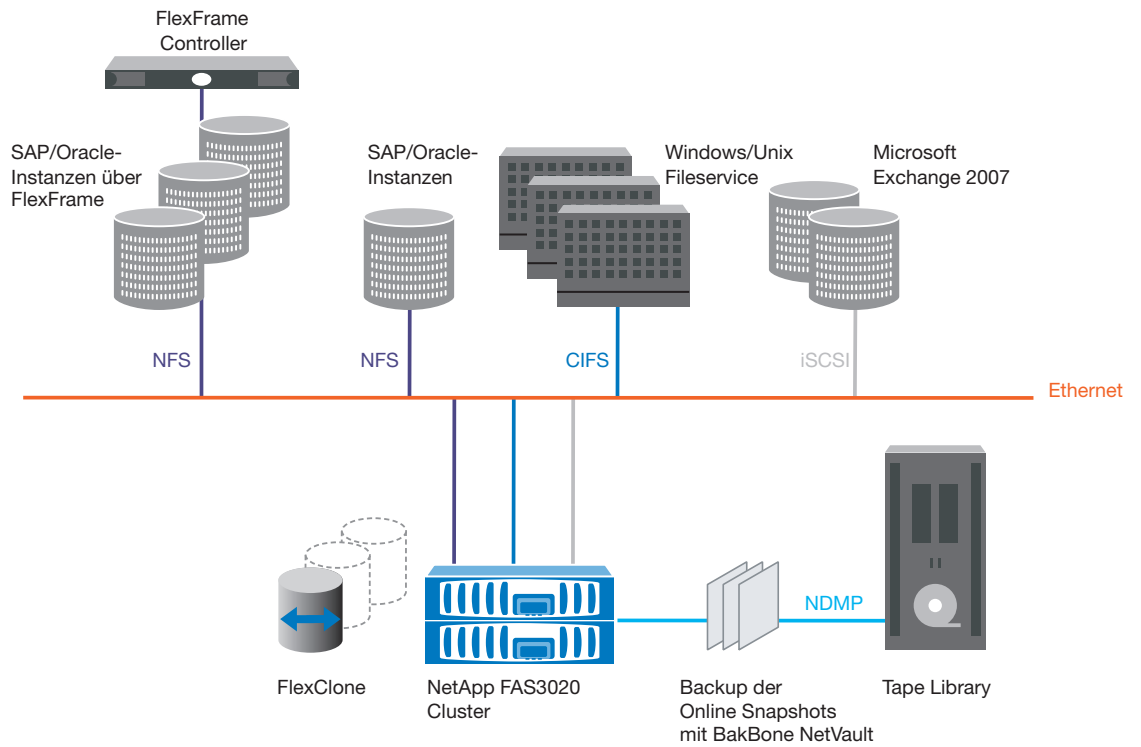
Ebenfalls sehr positive Erfahrungen werden bei der NetApp FlexClone Technologie verzeichnet, mit der das Team Zeit und Storage-Ressourcen für Test und Entwicklung im SAP-Umfeld spart. Statt wie bisher die notwendigen Datenklone aus dem Backup zu ziehen, wird mit FlexClone ein schreibfähiger Klon der produktiven Datenbank erstellt und auf das Testsystem kopiert. Der Klon belegt physischen Speicher ausschliesslich für veränderte Datenblöcke. Bei der RUAG ist die Änderungsrate der Daten sehr gering, so dass der Platzspareffekt besonders deutlich ausfällt.

Unified Storage – mehr als nur ein Datenspeicher

„Grundsätzlich wollen wir mit möglichst wenigen IT-Produkten möglichst viel abbilden“, sagt Stefan Kiener. „Mit NetApp ist dies sehr gut möglich. Auch der Fileservice über CIFS und NFS auf derselben Plattform ist auf NetApp bestens aufgehoben. Die Benutzer sind mit der Performance des Datenservice

für CAD, Entwicklung, Projekte und Office sehr zufrieden. Hinzu kommt die komfortable Datensicherung mit online Snapshots und schneller Rücksicherung, von der Benutzer und Helpdesk profitieren. Wir haben durchwegs positives Feedback bekommen.“ Neben dem online Backup sichert RUAG Services die Snapshots mit BakBone NetVault periodisch auf Band.

Datenmanagement und Erweiterbarkeit der NetApp Systeme sind für die Bedingungen bei der RUAG wie gemacht. Aufgrund der Konzernstruktur der RUAG kann Kiener die Entwicklung der Datenmengen nicht abschätzen und muss stark reaktiv handeln und bei Bedarf schnell umstrukturieren können. Für die einzelnen Konzernbereiche sind Shares mit Quota-Beschränkung eingerichtet, um unkontrolliertes Datenwachstum zu verhindern. Damit projektübergreifendes Arbeiten möglich ist, werden sie jedoch bei Bedarf erhöht. Mithilfe der Virtualisierungstechnik des NetApp Storage Managements kann Kieners Team Kapazität einfach per Mausklick zuweisen und auch wieder abziehen, wenn sie nicht mehr gebraucht wird. Ist die Ausbaustufe eines Systems erreicht, bietet NetApp nahtlose Upgrade-Pfade ohne Datenmigration, so dass eine FAS270 am Standort Bern mit wenig Aufwand zu einer FAS3020 wurde.



Insgesamt betreibt RUAG Services in der Schweiz 14 NetApp Systeme aus den Serien FAS200 und FAS3000 und hat für SAP, Fileservice und Exchange mehr als 80 TB (netto) implementiert. MS Exchange 2007 auf NetApp mit Datenzugriff über iSCSI war das jüngste Storage-Projekt. Fünf Exchange-Server und 20 Volumes auf dem zentralen Storage bilden die Basis für 4.500 Mailboxen. NetApp Snapshot Technologie sorgt auch hier für online Datensicherheit. Die Rücksicherung ist vom Volume bis hin zu einzelnen Elementen wie eMail-Anhänge, Outlook-Kalendereinträge etc. komfortabel möglich.

Die Entscheidung für FlexFrame und NetApp Unified Storage war genau richtig, so Stefan Kiener, und habe sich bereits nach zwei Jahren amortisiert: „Der springende Punkt sind ja weniger die Anschaffungskosten als vielmehr der Unterhalt und die laufenden Betriebskosten. Und da hat diese Kombination im Vergleich zu anderen Anbietern die besseren Werte aufgrund der Skalierbarkeit, Flexibilität und Einfachheit der Architektur.“

LÖSUNGSKOMPONENTEN

NetApp

14 FAS3000 und FAS200 Systeme
SnapDrive, Snapshot, SnapRestore,
FlexClone, FlexVol, SnapManager für
Exchange, Single Mailbox Restore
(SMBR)

Protokolle

CIFS, NFS, iSCSI, NDMP

Umgebung

SAP, Oracle, Microsoft Exchange
Server 2007, Fileservice, BakBone
NetVault

Partner

BNC Business Network
Communications AG
www.bnc.ch



www.netapp.ch

NetApp steht für innovatives Storage- und Datenmanagement mit hervorragender Kosteneffizienz. Unter dem Credo „Go further, faster“ unterstützt NetApp Unternehmen weltweit in ihrem Erfolg.

© 2008 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen vorbehalten. NetApp, das NetApp Logo, Go further, faster, FlexClone, FlexVol, SnapDrive, SnapManager, SnapRestore und Snapshot sind Marken oder eingetragene Marken von NetApp Inc. in den USA und anderen Ländern. Alle anderen Marken oder Produkte sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Rechtsinhaber. CS-0015-1208-DE