



„Die ARX-Lösung von F5 löst nicht nur die Herausforderungen der Gegenwart, sondern hilft durch intelligentes File-Management, die Betriebsfähigkeit auch in Zukunft zu gewährleisten.“

Stephan Kraft, Systemmanager, ivv

Der IT-Dienstleister ivv GmbH implementiert F5-Storage-Lösung zur Herstellung seiner Betriebsicherheit

Die Informationsverarbeitung für Versicherungen GmbH (ivv) ist ein IT-Dienstleister für öffentlich-rechtliche Versicherungsunternehmen und auf den Betrieb von Host- und Client-Server-Umgebungen spezialisiert. In Hannover und Oldenburg sind die ca. 370 Beschäftigten der ivv vorrangig für Allsparten-Versicherungen tätig.

Aufgrund eines enormen Anstiegs der Datenmenge in der File-Service-Umgebung kam es zu erheblichen Herausforderungen bei der Datensicherung und dem Restore. Anstatt in eine teure Speicher- und Datensicherungslösung zu investieren, suchte die ivv nach einer intelligenten und längerfristigen Lösung zum Management des Datenwachstums und zur Verbesserung der Servicequalität für die etwa 7.500 User.

Herausforderungen

Ein Anstieg der Datenmenge in der File-Service-Umgebung um 50% stellte die ivv vor neue Herausforderungen im Hinblick auf die Erweiterung der Kapazitäten und der Datensicherung. „Durch den enormen Anstieg der Datenmenge dehnte sich auch die Dauer des Backups erheblich aus“, erläutert Stephan Kraft, Systemmanager bei der ivv. „Wenn er um 18 Uhr gestartet wurde, war er am nächsten Morgen noch nicht beendet und wir mussten ihn manuell unterbrechen, weil es wieder in die Produktion ging. Das Backup hätte sonst die Geschwindigkeit der anderen Anwendungen zu sehr beeinträchtigt.“ Aufgrund dieser Schwierigkeiten bei der täglichen Sicherung der Daten konnte die Betriebsicherheit nicht auf Dauer gewährleistet werden.

Darüber hinaus bestanden die Laufwerke an den File-Servern aus „gestripeten“ Platten. Die maximal empfohlene Anzahl von Platten – mit einer Größe von 8,5 Gbyte – in einem Stripeset ist 48. Somit ergab sich eine maximale Laufwerksgröße von ca. 400 Gbyte. Diese Grenze war erreicht, so dass lediglich die Möglichkeit bestanden hätte, die Stripe-Elemente zu vergrößern. Dieser Weg zur Erzeugung größerer Platten wäre durch das Umkopieren sämtlicher Datenbestände mit einem erheblichen Aufwand verbunden gewesen.

Ein Blick in die Zukunft ließ einen weiteren unvermeidbaren Zuwachs von Daten erwarten, der auch durch teure Investitionen, beispielsweise durch Zukauf von weiterem Tier 1-Speicher, nicht zu einer endgültigen Lösung der Schwierigkeiten

Überblick

Industrie:

IT-Dienstleistungen

Herausforderungen:

- Optimierung der File Services
- Verkürzung der Backup-Zeit

Lösung:

- ARX 4000

Vorteile:

- Unterbrechungsfreie Migrationen
- Verkürzung der Tier 1 Backup-Zeit um fünf Stunden
- ROI nach 2,5 Jahren erwartet

Partner:



führen würde. In den Hauptfokus der Überlegungen rückte ein neues Management der File-Service-Umgebung, welches auch zu einer gleichzeitigen Verbesserung der Servicequalität führen sollte.

Lösung

Die ivv wandte sich bei der Suche nach einer dauerhaft zukunftssicheren Management-Lösung an Computacenter, Europas führenden herstellerübergreifenden IT-Infrastrukturdienstleister, um sich mögliche Lösungen vorstellen zu lassen. Nach Klärung technischer Details und Anforderungen sowie einer Evaluierung möglicher Lösungen entschied sich die ivv für F5s ARX-Plattform. Nach einem obligatorischen Proof of Concept zusammen mit F5 und Computacenter wurde ARX implementiert und in Betrieb genommen. Ausschlaggebender Faktor war die Möglichkeit der ARX-Lösung, File Tiering durchzuführen und damit die Sortierung und Strukturierung der Daten gemäß bestimmter Nutzungskriterien zu gewährleisten.

Bei der Implementierung der Lösung wurden in einem ersten Schritt zwei Tiers aufgebaut, die jeweils aus nativen Windows-Servern bestanden, wobei sich Tier-Eins aus einem Cluster, Tier-Zwei aus Single Systems zusammen setzten. Im nächsten Schritt wurden zunächst die Windows Cluster, danach auch die Windows Single Systems durch NAS (Network Attached Storage) ersetzt.

„Während der Test- und Installationsphase war der Support durch F5 Networks hervorragend“, sagt Kraft. Sämtliche Hindernisse, die bei der Installation auftraten, konnten vollständig behoben werden. So wurde etwa die vergleichsweise hohe Anzahl an benötigten IP-Adressen zur Verfügung gestellt.

Da durch das Tiering die Daten in zwei unterschiedlichen Speicherorten gesichert werden, schien die Backup/Restore-Anwendung für den Support bei der ivv vordergründig schwierig abzubilden zu sein. Für den Anwender stellt sich dieses

Problem nicht, da der gesamte Vorgang über ein einziges Interface abgebildet wird. Deshalb ist es für den Anwender bei seiner Arbeit unerheblich, wo die Daten gespeichert werden. Für ihn sind die Daten an der gewohnten Stelle sichtbar, obwohl sie sich im Backend an unterschiedlichen Orten befinden können. Der Support arbeitete nach einem kurzen Training ausschließlich über die ARX und konnte so den komfortablen Leistungsumfang der F5-Lösung nutzen.

Vorteile

Die beiden entscheidenden Ziele bei der Implementierung der ARX-Lösung von F5, die Wiederherstellung der Betriebssicherheit durch ein optimiertes File Management und der problemlosen Migration von Daten konnten erfolgreich erreicht werden.

Nach der Umstellung wurden die Daten, die älter als ein Jahr waren, in den Tier 2 eingeordnet. Dadurch, dass diese tatsächlich nahezu nicht verwendeten Daten 70% der Gesamtmenge ausmachen, verringerte sich die Backup-Zeit für die verbliebenen Tier 1-Daten auf fünf Stunden. Die Dateien aus dem Tier 2-Speicher werden derzeit monatlich gesichert. Auf diese Weise konnte das dringendste Problem adressiert und die Sicherheit des Betriebs wieder hergestellt werden. „Da lediglich die Tier 1-Daten auf den High-End-Systemen (EMC Symmetrix V-Max) liegen und wir für Tier 2 Midrange-Systeme (EMC Clariion) verwenden, konnten wir teuren Speicherplatz einsparen“, sagt Kraft. Insgesamt wurde der Return of Invest mit zweieinhalb Jahren berechnet.

Durch die Migration auf NAS mit EMC Symmetrix im Tier 1 und Clariion im Tier 2 konnten die Speicherbeschränkungen der Windows-Server aufgehoben werden. Im Tier 1 sind nun 2 x 6,5 Terabyte und im Tier 2 2 x 13,5 Terabyte verfügbar. Die Migration wurde mit der ARX in zwei Schritten vollzogen. „Die unterbrechungsfreien Migrationen sind eine große Erleichterung“, sagt Kraft. „Die ARX hat den Vorteil, dass sie im Hintergrund laufen kann und Migrationen automatisch und ohne Zeitdruck erledigt. Im Anschluss können

migrierte Laufwerke ohne den geringsten Verlust an Daten in Ruhe aus dem Betrieb genommen werden.“

Durch das optimierte File Service Management und die Einteilung in unterschiedliche Tiers ist die Speicherung der Daten auch für den zukünftigen weiteren Datenzuwachs gesichert. Die unterbrechungsfreien Migrationen haben auch die Mitarbeiter der ivv zu schätzen gelernt: „Da die ARX völlig problemlos, unterbrechungsfrei und automatisiert arbeitet, hat sie uns auch so manches arbeitsfreies Wochenende beschert“, resümiert Kraft.

F5 Networks, Inc. 401 Elliott Avenue West, Seattle, WA 98119 888-882-4447 www.f5.com

F5 Networks, Inc.
Corporate Headquarters
info@f5.com

F5 Networks
Asia-Pacific
apacinfo@f5.com

F5 Networks Ltd.
Europe/Middle-East/Africa
emeainfo@f5.com

F5 Networks
Japan K.K.
f5j-info@f5.com

