

Signal Iduna Versicherung vereinfacht Backup- Prozesse durch Deduplizierung

In der Versicherungsbranche sammeln sich besonders viele Informationen an, die über Jahre gesichert und verfügbar vorgehalten werden müssen. Bei hohen Datenvolumen stoßen herkömmliche Backups an ihre Grenzen. Um Engpässe zu vermeiden, erfolgreiche Replikation umzusetzen und die Daten so effizient wie möglich zu sichern, nutzt die SIGNAL IDUNA eine Data Domain Deduplizierungslösung von EMC.

Tradition, Moderne und hohe Ansprüche unter einem Dach

Jeder, der eine Versicherung abgeschlossen hat, weiß wie sehr sich im Lauf der Zeit der entsprechende Aktenordner füllt. Beim Versicherungsunternehmen fallen diese Informationen gleich hundert- oder tausendfach an – und das täglich. Diese Branche ist wie keine andere dem exponentiellen Datenwachstum und somit auch dem Datenwildwuchs ausgesetzt. Aufgrund dessen sehen sich Unternehmen wie die SIGNAL IDUNA immer neuen Herausforderungen in der IT gegenüber. Dazu gehören vor allem Schwierigkeiten beim Backup durch zu geringe Zeitvorgaben, enorme Aufwände beim Datenmanagement und hohe Performance-Anstrengungen bei der Sicherung an weitere Standorte zum Beispiel für eine Disaster-Recovery-Strategie.

Die berufsständisch orientierte SIGNAL IDUNA Gruppe geht zurück auf kleine Krankenunterstützungskassen, die Handwerker und Gewerbetreibende vor über 100 Jahren in Dortmund und Hamburg (Deutschland) gegründet hatten. Aus kleinen Anfängen ist bis heute ein Allfinanzkonzern entstanden, der die gesamte Palette an Versicherungs- und Finanzprodukten vorhält. Nach wie vor Bestand haben aber die traditionell engen Verbindungen zu Handwerk, Handel und Gewerbe. Dabei hat auch der ursprüngliche Leitgedanke „Sicherheit durch Selbsthilfe“ seine Bedeutung behalten, denn gestern wie heute gilt: Niemand kann vorhersehen, was das Leben für ihn bereit hält. Doch jeder kann durch eigene Vorsorge dazu beitragen, die Folgen möglicher Risiken abzusichern. Diesem Motto folgt der Versicherer auch im eigenen Haus, so zum Beispiel in der IT. Hier ist man sich um den Wert der gesammelten Informationen bewusst und stets bemüht, alles für die Sicherheit, den Schutz und die Verfügbarkeit der Daten zu tun. Entsprechend diesen Ansprüchen sucht das IT-Team Lösungen für das Rechenzentrum aus, die flexibel und zukunftstauglich sind.

„Die nun eingesetzte EMC Data Domain-Lösung ist besonders elegant bei der Replikation“

Stefan Gipser, Systemprogrammierer Client/Serversysteme und IT-Spezialist, SIGNAL IDUNA

Backup-Grenzen überwinden

Die IT-Infrastruktur der SIGNAL IDUNA ist vielfältig. Das muss sie auch sein, da fast 7.300 Anwender auf diese IT zugreifen. Das EDV-Team besteht aus 160 Mitarbeitern, die bestrebt sind, die digitale Lebensader des Unternehmens stets am Leben zu halten. Im Rechenzentrum operieren die unterschiedlichsten Applikationsserver wie beispielsweise Microsoft®, Oracle DB2®, Fileserver, IBM Lotus Domino®-Datenbanken oder IBM AIX®. Die anfallenden Daten werden auf zwei Speicher-ebenen gesichert. Auf Tier 1 liegen alle Informationen, die weniger als drei Monate alt sind, auf einem Metrocluster aus NAS-Systemen. Diese Systeme werden synchron gespiegelt. Ältere Daten werden auf einem separaten NAS-Cluster abgelegt und nur alle 30 Tage gesichert. Die verwendete Backup-Software ist EMC NetWorker®; das Storage-Tier-Modell setzt der Versicherer mit F5 ARX® File-Virtualisierung um.

Größte Herausforderungen brachten das Backup und vor allem die tägliche Sicherung mit sich. Mittlerweile fallen pro Tag fünf bis sechs Terabyte an Datenvolumen an, für die ein Sicherungsfenster von nur zehn Stunden zur Verfügung stand – von 20 Uhr abends bis 6 Uhr morgens. Insgesamt beläuft sich der dezentral gesicherte Datenbestand der Versicherung auf 283 Terabyte.

Zuvor erfolgte unsere Datensicherung auf Bandmedien“, erklärt Stefan Gipser, Systemprogrammierer Client/Serversysteme und IT-Spezialist im Unternehmen. „Hier stießen wir eindeutig an unsere Grenzen. Das Backup-Fenster drohte zu klein zu werden und die Skalierbarkeitspotenziale waren nahezu erschöpft. Zudem drohten die Performance-Werte bei der Replikation auf den zweiten Standort aus dem Ruder zu laufen und damit unsere Disaster-Recovery-Strategie zu gefährden. Unser Datenbestand wächst extrem schnell, pro Jahr etwa 70 Prozent. Wir mussten nach einer neuen Möglichkeit suchen, das Backup effizient und beherrschbar zu machen.“

Effiziente Backups, zuverlässige und zügige Replikation

Die EDV-Verantwortlichen der SIGNAL IDUNA entschieden sich nach einem enttäuschenden Installationsergebnis eines anderen Herstellers für eine Deduplizierungslösung bestehend aus zwei EMC Data Domain DD690-Systemen sowie der Data Domain Replikationssoftware. Sie dienen allein der Sicherung der dezentral anfallenden Backup-Daten und bieten jeweils 40 Terabyte Speicherkapazität. Die Systeme sind nicht im Vollausbau und lassen sich noch erweitern. „Die hervorragenden Resultate der Deduplizierung sprachen für sich“, erklärt Gipser. „Unser gesicherter Datenbestand von 283 Terabyte ließ sich problemlos auf 16 Terabyte zusammenfassen. Das entspricht etwa einer 17-fachen Reduktion. Daraus entstehen ganz erhebliche Erleichterungen für unsere Datensicherung.“

Die nun anfallenden täglichen Sicherungen lassen sich ganz bequem im vorgegebenen Zeitfenster realisieren. Das Backup dauert hier nur noch acht Stunden. Durch die effiziente EMC Data Domain Inline-Methode muss die SIGNAL IDUNA keine übergroßen Speicherkapazitäten vorhalten und kann vorhandene Ressourcen optimal ausnutzen. Darüber hinaus müssen durch die Inline-Methode keinerlei Performance-Einbußen bei Backup und Restore befürchtet werden, sondern sie bringt wegen der asynchronen Replikation fast durchweg Vorteile.

Um eine Disaster-Recovery-Strategie gut umzusetzen, muss eine effiziente und zuverlässige Replikationslösung das Backup sicher zwischen den zwei Standorten transportieren. Die frühere Lösung wäre mit den gegebenen Bandbreiten nicht mehr ausgekommen oder hätte die gewünschte Performance nicht gewährleisten können. Die SIGNAL IDUNA muss die Verfügbarkeit der Daten garantieren, denn sonst ließe sich im Falle eines Systemausfalls der gewohnt gute Kundenservice nicht aufrecht erhalten oder nur mit extrem langen Reaktionszeiten.

Aus diesem Grund sind beide EMC Data Domain DD690-Systeme über eine „trunked“ IP-Verbindung mit zwei Gbit/s-Bandbreite standortübergreifend verbunden. Dadurch kann die nötige Performance garantiert werden. Das IT-Team kann mit bewährten Standards arbeiten, in diesem Fall mit dem CIFS-Protokoll. Durch die asynchrone Replikation sind beide Data-Domain-Systeme immer auf dem neusten Stand und der Ausfall eines Systems hätte keine größeren Auswirkungen auf das Tagesgeschäft. „Die nun eingesetzte EMC Data Domain-Lösung ist besonders elegant bei der Replikation“, sagt Gipser. „Da nur noch die geänderten Blocks gesichert werden, benötigen wir generell drastisch weniger Speicherressourcen auf beiden Systemen. Die Replikation erlaubt uns eine schnelle

Weitere Informationen

Die Anforderungen

- Einhalten der Backup-Zeiten
- Kontinuierliches Datenwachstum
- Einschränkungen des Band-Backups und -Recoverys
- Bandbreiteneinschränkungen bei der Replikation

Die Lösung

- Zwei EMC Data Domain DD690 Systeme
- Data Domain Replicator Software
- Trunked IP-Verbindung mit 2 Gbit/s für Replikation
- EMC NetWorker Backup Software
- F5 ARX Serie

Resultate

- Datenreduktion um das fast 17fache (von 283 auf 16 TByte)
- Einhalten des Backup-Fensters
- Reibungslose automatisierte synchrone Replikation
- Wenig Verwaltungsaufwand

Sicherung der Daten. Falls tatsächlich ein System ausfiele, könnte das zweite sofort übernehmen. Für uns ist das sinnvolle und nutzbringende Disaster-Recovery-Planung in Aktion.“

Gegen die Vorteile und nachweisbaren Reduktionserfolge der Data Domain-Lösung kamen Wettbewerber nicht an. Entweder wurden nicht diese Reduktionsraten oder die Performance-Werte für die Replikation erreicht. Im speziellen Falle musste eine andere Systemlösung wieder aus der Infrastruktur genommen werden, da diese die hohen Anforderungen der SIGNAL IDUNA nicht umfassen erfüllen konnten.

Schnelle Installation und Zukunftspotenzial

Im Besonderen sprach auch die schnelle und reibungslose Installation der Systeme für die EMC Data Domain-Lösung. Vor allem der Support für die existierende F5 ARX Speichervirtualisierung war Voraussetzung für eine Implementierung. Von der Konfiguration bis hin zur Inbetriebnahme der Data Domain-Systeme verging lediglich ein Arbeitstag. Seit Anfang 2009 operieren die Deduplizierungsspeicher reibungslos in der bestehenden Infrastruktur. Das IT-Team verzeichnet nur geringen Verwaltungsaufwand für die Data Domain DD690-Modelle, was quasi das i-Tüpfelchen in der Liste der Vorteile ist.

„Wir konnten einen eleganten, schnellen und wirkungsvollen Medienwechsel dank der Data Domain-Lösung vollziehen“, resümiert IT-Experte Gipser. „Schnelle Installation, hohe Funktionalität durch drastische Datenreduktion und Skalierungspotenzial sind einfach überzeugende Argumente für den Einsatz der Systeme. Für uns gibt es keine andere Methode, Ressourcen so effizient zu nutzen und Daten optimal verwaltbar zu machen. Die Lösung garantiert uns robuste Geräte, kaum Aufwand und hilfsbereiten Support, so dass wir uns auch bei einer notwendigen Erweiterung wieder an EMC Data Domain wenden werden.“

Die SIGNAL IDUNA ist ihrem alten Motto wieder treu geblieben. Die so geschaffene Basis sorgt dafür, dass die Versicherung flexibel bleibt und Datenwachstum nicht zu fürchten braucht. Damit garantiert die Gruppe ihren Kunden auch zukünftig den Service, den sie erwarten.

EMC²
where information lives

EMC Deutschland GmbH
Am Kronberger Hang 2a
65824 Schwalbach/Taunus
06196 / 4728 0
www.emc2.de

Machen Sie den nächsten Schritt:

Vermeiden Sie bei Ihren Backups mit hohem Datenvolumen die Entstehung von Engpässen. Sichern Sie Ihre Daten so effizient wie möglich und setzen Sie eine Replikation erfolgreich um. Informieren Sie sich, wie EMC Ihnen dabei helfen kann.