



“Wir hatten zu dieser Zeit etwa 40 bis 45 Server, davon ca. 30 in Hardware, mit Direct Attached Storage im Einsatz – vom lokalen RAID-System bis hin zur externen Platten”

Dr. Tobias Hüttner, Director IT bei der Innovation Group.

Business Profile

Company Name:

Innovation group

Headquarters: Germany

Industry: Versicherungswirtschaft

Products:

Double-Take® Availability™

EchoStream™ for AIX

Vision HA™

Schadensteuerung ohne Schaden

Versicherungs-Dienstleister Innovation Group setzt auf dezentralen Cluster und Shared Storage

Immer mehr Autofahrer einigen sich mit ihrer KfZ-Kaskoversicherung auf einen Versicherungsvertrag mit Werkstattbindung. Bei einem solchen regelt das Versicherungsunternehmen im Schadensfall die komplette Reparaturabwicklung für ihren Kunden oder, im Haftpflichtfall, für den Geschädigten. Damit tritt die Assekuranz in die Verantwortung, für eine qualitativ hochwertige und zugleich günstige Reparatur zu sorgen. Im Wesentlichen geht es also um eine Steigerung der Kundenzufriedenheit und eine Reduzierung der Kosten. Ein eigentlich unmöglicher Spagat.

Um diesen, bildlich gesprochen, akrobatischen Akt zu meistern, übertragen zahlreiche Versicherungen das Reparaturmanagement auf spezialisierte Dienstleister wie Innovation Group. Hier werden die gemeldeten Schadenfälle schnell und sicher in ein Netz von Kooperations-Werkstätten, in denen Kostenvoranschläge erstellt und Reparaturen durchgeführt werden, gesteuert.

Das voll-gesteuerte Reparaturmanagement zählt in der Regel nicht zur Kernkompetenz der Versicherer. Selbst größere Versicherungsunternehmen sind kaum in der Lage, ein flächendeckendes Werkstatt-Netz zu unterhalten und angemessen auszulasten. Das spiegelt sich auch in der Tatsache wieder, dass die wichtigsten Vorteile wie Prozesskostensenkungen durch vollautomatisierte Routinen und das Sicherstellen und nachhalten eines überdurchschnittlichen Reparaturqualitätsniveau Fallzahl abhängig sind. Durch die Bündelung der Aufträge der verschiedenen Versicherungsunternehmen, wird die mindestnotwendige Auftragsmenge erreicht. Etwa 250.000 Kasko- und Haftpflicht-Schäden wickelt Innovation Group jährlich über ein Netz von ca. 700 Dekra zertifizierte Kooperations-Werkstätten ab – mit deutlich steigender Tendenz.

An durchschnittlichen Montag sind in der Regel 1.000 Schadenfälle zu verarbeiten. Nach einem schweren Hagelsturm steigt die Zahl auf mehr als 6.000 Fälle an einem einzigen Tag. Unabhängig von der Fallzahl, müssen die Reparaturen - und damit auch alle internen Vorgänge reibungslos verlaufen. Nur dann sind zufriedene Kunden zu erwarten. Deshalb ist die Kundenzufriedenheit auch ein sehr guter Benchmark für die Leistungsfähigkeit unserer Infrastruktur. Über 95% der Kunden sind mit der von Innovation Group organisierten Reparatur zufrieden oder sehr zufrieden – ein für Servicedienstleistungen außergewöhnlich guter Wert und ein Beweis, wie moderne Dienstleistung im Sinne aller Beteiligten sinnvolle Mehrwerte erzeugen kann.

Grundlage dieser hohen Werte ist, wie bereits gesagt, ein reibungsarmer und hochautomatisierter Ablauf. Deshalb bedeuten EDV-Ausfälle für Innovation Group unproduktive Zeiten, einen exakt bezifferbaren Umsatzverlust, da innerhalb kurzer Zeit mit den Versicherungskunden vereinbarte Servicelevel ggf. nicht mehr eingehalten werden können, und unzufriedene Kunden. Da viele Versicherer nach einem Second-Source-Prinzip mit mehreren Dienstleistern zusammen arbeiten, gehen Aufträge, die Innovation Group nicht sofort annehmen könnte, an Mitbewerber. Neben diesen nachteiligen kurzfristigen Effekten würden häufigere Systemausfälle zu einem sich stetig verstärkenden Negativ- Erlebnis von Seiten unserer Kunden aufschaukeln. Das kann sich ein Dienstleistungsunternehmen schlicht weg nicht leisten.



Aus dem starken Wachstum im Reparaturmanagement-Markt – zwischen 10 und 20 Prozent pro Jahr – sowie den beschriebenen Abhängigkeiten von der EDV resultierte die Entscheidung von Innovation Group, die gesamte IT-Infrastruktur neu zu strukturieren. Für jeden Schadenfall müssen mehrere Dokumente wie etwa Gutachten oder Kostenvoranschläge, vor allem aber auch große Bilddateien erstellt und gespeichert werden. Darum stand neben der Hochverfügbarkeit vor allem ein neues Storage-Konzept im Mittelpunkt. Zentrales Management, einfache Skalierbarkeit und ein hohes Maß an Flexibilität waren hier die wesentlichen Anforderungen. Zudem sollte im gleichen Zuge die Server-Landschaft konsolidiert werden.

“Wir hatten zu dieser Zeit etwa 40 bis 45 Server, davon ca. 30 in Hardware, mit Direct Attached Storage im Einsatz – vom lokalen RAID-System bis hin zur externen Platten”, erzählt Dr. Tobias Hüttner, Director IT bei der Innovation Group. “Auf jedem Server lief genau eine Anwendung, und wenn die Platte voll war, haben wir halt eine weitere eingebaut. In dieser Umgebung war es praktisch unmöglich, Storage effizient zu verwalten und zu überwachen, von weitergehenden Aufwänden bei der Datensicherung ganz abgesehen. Auch die Verfügbarkeit von Anwendungen und Daten ließ sich so nicht weiter verbessern. Zudem ist Turnschuhadministration potentiell fehlerbehaftet und mit hohen Betriebskosten verbunden. “

Bei der Suche nach Alternativen boten sich zunächst naturgemäß die großen Hersteller von Storage-Systemen an, die praktisch alle Anforderungen an zentrales Management, Skalierbarkeit, Verfügbarkeit und Flexibilität erfüllen konnten. Diese SAN-basierten Lösungen wären allerdings mit erheblichen Investitionen verbunden gewesen, die im IT-Budget der Innovation Group nicht darstellbar waren.

Die Verantwortlichen entschieden sich daher für einen völlig anderen Ansatz. Beim deutschen Hersteller N-TEC wurden zwei leistungsfähige, aber kostengünstige rapidNas Storage-Systeme und zwei JBOD SAS-Systeme beschafft sowie zwei performante Server eines anderen Herstellers, auf die im Laufe der Zeit ein Großteil der bisherigen Server als virtuelle Maschinen migriert werden sollte. Ziel war es, in jedem Standort einen Server und ein Storage-System zu installieren und die Daten auf das jeweils andere System zu spiegeln. Allerdings erwies sich bei diesem Disaster-Recovery-Konzept wegen der File-basierten Replikation die Bandbreite der Glasfaserleitung zwischen den Standorten als möglicher Flaschenhals.

Auf Anraten von N-TEC wurde daher auf beiden Systemen die Software Double-Take Availability von Vision Solutions installiert, die N-TEC für viele seiner Storage-Systeme als Option zur Steigerung der Datenverfügbarkeit anbietet. Double-Take Availability ermöglicht über das Feature GeoCluster den Aufbau verteilter Hochverfügbarkeits-Cluster ohne Shared Storage und vermeidet so den Single Point of Failure herkömmlicher Cluster-Architekturen. GeoCluster unterhält auf jedem Server-Knoten im Cluster eine separate Kopie der gemeinsam genutzten Daten. Da alle Veränderungen kontinuierlich auf Byte-Ebene repliziert werden, benötigt ein solcher Cluster nur eine geringe Bandbreite. Die Kapazität der Glasfaser zwischen den Innovation Group Büros ist daher nicht mehr problematisch. Fällt an einem Standort das lokale System aus, wird ein automatischer Failover auf das andere System initiiert, so dass die Ausfallzeiten minimiert werden und alle Anwendungen und Daten fast ohne Verzögerung wieder zur Verfügung stehen.

Als Ergebnis entstand ein Hybrid-Konzept welches ein zentrales Storage-System auf Basis von rapidNas Storage sowie Clusterknoten mit lokal verfügbarem SAS-Speicher für den Betrieb von virtuellen Servern vorsieht.



Zentrale Dienste wie Filesharing und Archivierung werden über das zentrale Storage System abgewickelt. Es lassen sich nun auf LUN-Basis Speicherklassen definieren, die unterschiedliche Eigenschaften wie Verfügbarkeiten, Sicherungsintervalle etc. besitzen und damit entscheidend zu einem effektiven Betrieb des Gesamtsystems beitragen, da knappe Ressourcen wie zum Beispiel Backupzeitfenster nun sinnvoller genutzt werden können.

Hierbei kommen, abhängig von den Anforderungen der jeweiligen Speicherklasse, unterschiedliche Replikationsmechanismen (Microsoft Distributed Filesystem, Doubletake) zum Einsatz.

“Mit der Kombination aus den Storage-Systemen von N-TEC, den neuen Servern und der Cluster-Software von Double-Take haben wir nun eine IT-Infrastruktur, die alle unsere Wünsche an Verfügbarkeit, Performance, Management und Skalierbarkeit erfüllt”, kommentiert Dirk Lenk, Leiter der IT Infrastruktur, das Ergebnis. “Und das zu einem Bruchteil des Preises, den wir für die Lösungen der großen Hersteller hätten bezahlen müssen.” Um schmunzelnd hinzuzufügen: “Da hätten wir für das Geld kaum ein Netzkabel bekommen.” Ein weiterer Vorteil, der sich auf Grund der Lizenzkosten auch deutlich auf das Budget auswirkt, ist die Tatsache, dass der jetzt installierte Cluster auf der Standard-Edition des Microsoft Storage Servers aufsetzen kann, da die Double-Take-Lösung keine Enterprise-Edition voraussetzt.

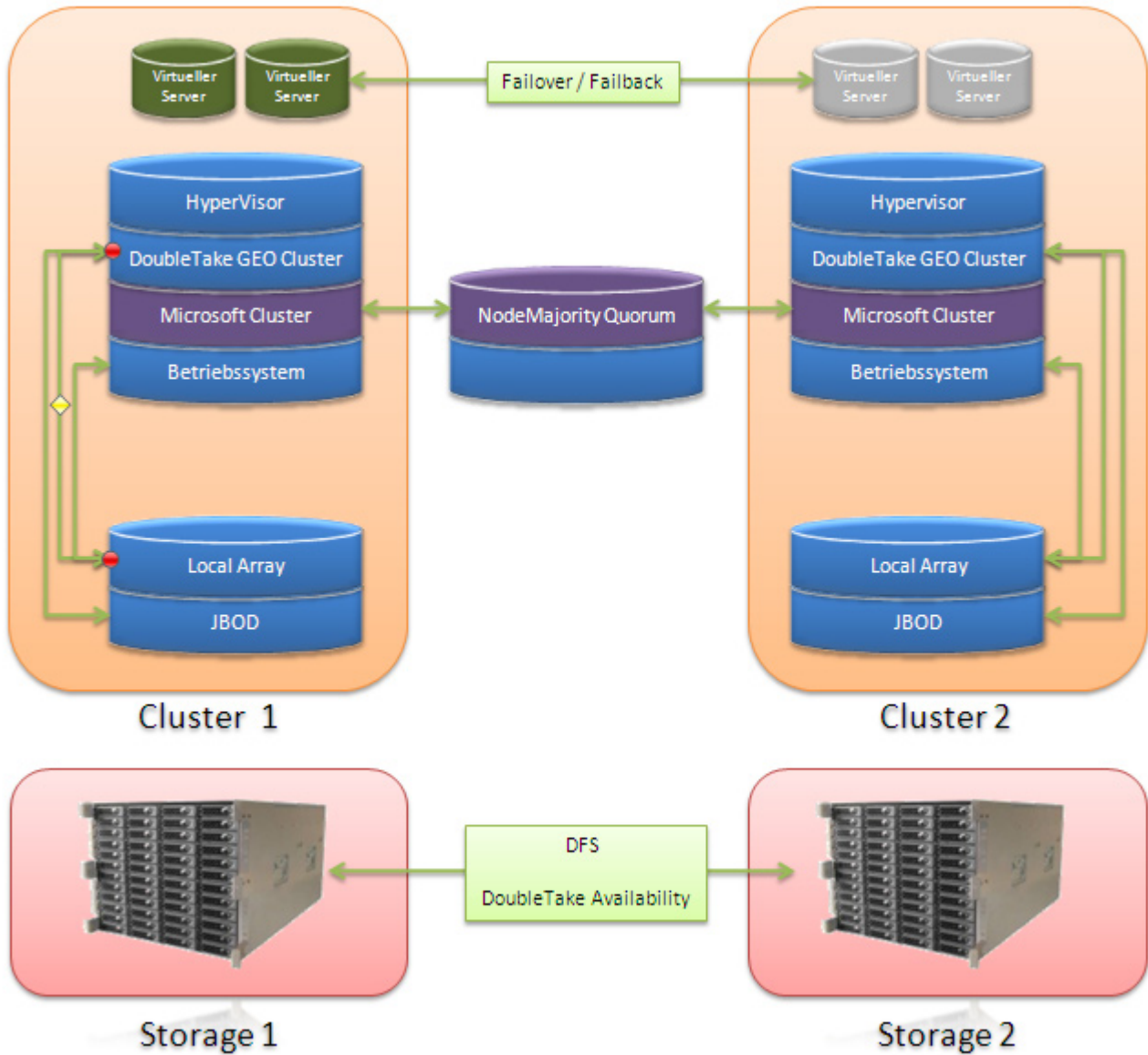
Auch bei der Installation erwies sich die neue IT-Infrastruktur als sehr einfache Lösung. Diese Tatsache war für Innovation Group besonders wichtig, da bereits Engpässe bei der Speicherkapazität bestanden und daher die neuen Systeme schnell in Betrieb genommen werden mussten. *“Wir hatten wenige Probleme, und wenn einmal welche auftraten, konnten wir uns jederzeit auf den Support von N-TEC verlassen”,* lobt Dr. Hüttner seinen Lösungspartner. *“Dabei hat uns nicht nur die Kompetenz beeindruckt, sondern auch die Geschwindigkeit, mit der N-TEC reagiert hat; bei Bedarf auch vor Ort. Besonders geschätzt haben wir die Möglichkeit zur Diskussion – so wurden Detailverbesserungen an den Systemen nicht nur mit uns besprochen, sondern dann auch bei der Nachlieferung direkt umgesetzt. Ein solches interaktives Zusammenarbeiten ist bei einem Massenhersteller mit stringentem Businessprozess nicht einmal im Ansatz möglich.”*

Nach der Erstinstallation wurden die Systeme im Probebetrieb noch gemeinsam optimiert; einige Änderungen hat N-TEC mittlerweile in die Serienproduktion übernommen. Im laufenden Betrieb stehen den Anwendern von Innovation Group nun an allen Standorten je 4 TByte SAS-Speicher für die kritischen und aktuellen Daten sowie 16 TByte SATA-Speicher für die Langzeit-Archivierung zur Verfügung. Statt über mehr als 40 dedizierte Server für die einzelnen Applikationen zu betreiben, werden diese Server für Server als virtuelle Maschinen in die neue Architektur migriert. *“Die Server-Konsolidierung ist bei uns ein fortlaufendes Projekt”,* sagt Dirk Lenk. *“Jeder zu migrierende Dienst bzw. Server wird dabei separat nach seinen spezifischen Anforderungen behandelt. Und wir machen dabei sichtbare Fortschritte: in den vergangenen 12 Monaten haben wir mehrere hundert Kilogramm Hardware entsorgt.”*

Mit der neuen Architektur ohne Single Point of Failure hat die Innovation Group ein kostengünstiges Hochverfügbarkeits- und Disaster-Recovery-Konzept umgesetzt, das Ausfallzeiten und Umsatzverluste zuverlässig verhindert.



Bild 1. Dr. Tobias Hüttner, Director IT (links), und Dirk Lenk, Leiter der IT Infrastruktur



15300 Barranca Parkway, Irvine, CA 92618
 1-800-957-4511 ▪ 1-801-799-0300 ▪ www.visionsolutions.com



◆ High Availability ◆ Disaster Recovery ◆ Systems and Data Management ◆