



REFERENZ

Wohnungsgesellschaft Reutlingen mbH

Ressourcen erweitert, Stabilität multipliziert: Formel HYPER V.

Projektumfeld

Die Groß- und Kreisstadt Reutlingen liegt im Zentrum von Baden-Württemberg, am Rande der Schwäbischen Alb, zwischen Stuttgart und Ulm. Die GWG – Wohnungsgesellschaft Reutlingen mbH wurde 1951 gegründet. Zu den Zielen der GWG gehören neben der Sicherstellung einer sozial verantwortbaren Wohnungsversorgung z. B. auch die Durchführung städtebaulicher Entwicklungs- bzw. Sanierungsmaßnahmen. Heute bietet die Wohnungsgesellschaft in der Region Reutlingen über 20.000 Menschen ein Zuhause und schafft dazu als Bauträger hochwertigen Wohnraum für Haus- oder Wohnungskäufer. Zur Unterstützung der umfangreichen Verwaltungs- und Projektarbeiten bedienen sich die rund 140 GWG-Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bereits seit einigen Jahren einer von Axians implementierten und geclusterten Hyper-V-Infrastruktur auf Basis von Windows Server 2012. Mit viel Erfolg und zur großen allgemeinen Zufriedenheit. Ab Herbst 2015 zeigten sich allerdings gewisse Grenzen des Wachstums im „Hyper-Raum“: Durch die steigende Anzahl an virtuellen Servern wurden die Hardware-Ressourcen der Hyper-V-Infrastruktur zusehends knapp – mit der möglichen Konsequenz, dass bei Ausfall eines Hyper-V-Hosts nicht mehr alle virtuellen Server weiter hätten betrieben werden können. Konkreter Masterplan: Axians startete bei der GWG das Projekt Upgrade und Erweiterung der Hyper-V-Infrastruktur.

Projektanforderungen & Projektziele

Gesicherte Performance in einer weiter wachsenden Infrastruktur: So hieß für die GWG das primäre Ziel über allen Maßnahmen. Dazu wird der Kunde 2016 auch seine Server-Infrastruktur auf zwei getrennte Rechenzentren-Räumlichkeiten aufteilen. So sollen die verteilten RZ zum einen die Folgen eines Ausfalls des jeweils anderen RZs zuverlässig kompensieren – und zum anderen auch in sich selbst hochverfügbar werden. Eine wesentliche Aufgabe für Axians war damit in Reutlingen unter anderem, die Hardware-Voraussetzungen zur Verteilung der Infrastruktur auf zwei RZ-Standorte zu schaffen. Dazu kam die Konzeption der neuen Hyper-V-Infrastruktur einschließlich neuer Funktionen wie Software Defined Networking (SDN) oder Cluster Aware Update (CAU), die vor allem auch für weniger Administrationsaufwand sorgen. Ebenfalls sehr wichtig: Die komplette Erweiterung sollte zügig, pünktlich und für die Endanwender bei der GWG ohne merkliche Unterbrechung der IT-Dienste erfolgen.

Umsetzung

Grundlegend beim GWG-Projekt war ein neuer, auf Windows Server 2012 R2 basierender Hyper-V-Cluster. Diese Host-Cluster erhöhen nachhaltig die Verfügbarkeit von Applikationen auf virtuellen Maschinen (VM), indem sie beim Defekt eines

AUFGABE / ZIEL

- Erweiterung der Ressourcen von bestehender Hyper-V Infrastruktur
- HW-Voraussetzungen zur Verteilung der Infrastruktur auf zwei RZs schaffen
- Migration virtueller Server auf neue Infrastruktur

LÖSUNG

- Konzeption und Implementierung neuer Hyper-V-Infrastruktur inkl. Funktionen wie SDN und CAU
- Anbindung Windows Server 2012 R2 (Hyper-V) an IBM V3700-SAN Storage
- Aktualisierung und Anpassung der System Center 2012 R2 Produkte VMM und DPM

NUTZEN

- Voraussetzung für geplante RZ-Infrastruktur-Aufteilung
- Ausfallsicherheit der Infrastruktur konsolidiert
- Weitere Erhöhung der Systemstabilität durch Einsatz von Windows Server 2012 R2
- Vereinfachte Administration dank automatisierter Updates und höhere Performance durch Software Defined Networking (SDN)

REFERENZ

Wohnungsgesellschaft Reutlingen mbH

Hosts die Anwendungen ohne Unterbrechung auf einen anderen Knoten migrieren. Mit den hinzukommenden Hyper-V-Hosts wurde von Axians parallel zur bestehenden Hyper-V-Umgebung ein entsprechender Cluster aufgebaut; inklusive automatisierter Management- bzw. Update-Funktionalitäten wie SDN und CAU. Unter Einsatz des Migrationsassistenten „Cluster Migration Wizard“ lief der Umzug aller virtuellen Server von der bisherigen auf die neue Hyper-V-Umgebung – bei minimaler Down-Time und außerhalb der Endnutzer-Arbeitszeiten. Zuvor wurden von Axians zur Sicherung und Verwaltung des neuen Clusters noch die vorhandenen System Center VMM und Data Protection Manager-Instanzen auf die System Center 2012 R2-Version aktualisiert. Nach Abschluss des VM-Umzugs wurde die nun frei gewordene Server-Hardware unter Neuinstallation mit Windows Server 2012 R2 ebenfalls in den neuen Hyper-V-Cluster integriert, um eine für die geplante Aufteilung der Rechenzentren passende Umgebung zu schaffen.

Projektergebnis

Innerhalb eines Monats wurden alle Maßnahmen erfolgreich und termingerecht abgeschlossen. Damit ist die GWG Reutlingen sowohl für die räumlichen Änderungen als auch für den Zuwachs an virtualisierten Systemen gerüstet. Vor allem aber ist auch die Ausfallsicherheit der IT-Infrastruktur in vollem Umfang gegeben, einschließlich einer weiteren Erhöhung der Systemstabilität durch Windows Server 2012 R2. Nicht zu vergessen der ab sofort deutlich reduzierte Administrationsaufwand. Zum Beispiel durch automatisierte Updatefunktionen ohne Dienstunterbrechung oder den Features des Management-Tools System Center 2012 R2 VMM. So verfügt die GWG Reutlingen weiterhin über gesicherte Performance sowie über erweiterte Infrastrukturressourcen.



KUNDENINFO



Unternehmen: GWG – Wohnungsgesellschaft Reutlingen mbH

Branche: Immobilien/Wohnungswirtschaft

Sitz: Reutlingen | **Gründung:** 1951

Dimension: Größter Anbieter von Wohnraum in der Region Reutlingen für ca. 20.000 Menschen, 140 Mitarbeiter Investitionen in Bestand und Neubau im Schnitt 45 Mio. Euro pro Jahr.

Internet: www.gwg-reutlingen.de

ÜBER AXIANS

Die Axians IT Solutions mit Hauptsitz in Ulm ist ein herstellerunabhängiges IT-Haus und gehört zu Axians, der globalen Marke für ICT-Lösungen von VINCI Energies. Das Portfolio der Axians IT Solutions beinhaltet alle Komponenten der Core ICT-Anforderungen und bietet Lösungen für die Anforderungen der digitalen Transformation. Stets individuell und bedarfsgerecht auf die Bedürfnisse der Kunden abgestimmt. Nach einer integrativen Methodik unterstützen die Axians IT Solutions-Spezialisten dabei, Technologien und Applikationen genau nach Bedarf zu nutzen und ihre Prozesse zu optimieren. Dies eröffnet den Kunden neue Chancen, ihre Geschäftsmodelle schnell und agil auf die digitalen Herausforderungen auszurichten und weitere Marktpotenziale zu erschließen. Zu den Top-Partnern zählen Cisco, DELL EMC, HPE, IBM, Microsoft, SAP, VMware sowie weitere führende Hersteller. Unter den „besten Systemhäusern Deutschlands 2016“ ist Axians IT Solutions in der Klasse „Große Systemhäuser“ auf Basis der IDG-Umfrage zur Kundenzufriedenheit auf dem dritten Platz.

ANSPRECHPARTNER

Intern: Peter Fischer (Teamleiter Windows Server & Cloud, Axians)

axians.de

Stand 03/17