

Implementierung einer virtuellen Server-Infrastruktur bei der Continental AG

Steigerung der Performance und Verfügbarkeit bei gleichzeitiger Kostensenkung



Implementierung einer virtuellen Server-Infrastruktur bei der Continental AG

Steigerung der Performance und Verfügbarkeit bei gleichzeitiger Kostensenkung

Ausgangssituation

Um auf die wachsenden Business Anforderungen an die IT-Infrastruktur zu reagieren, nutzte die Continental AG ein anstehendes Server Replacement dazu, die Serverlandschaft zu virtualisieren. Als technische Plattform für die virtuelle Infrastruktur sollte die bereits im Konzern erfolgreich verwendete Virtualisierungsplattform VMware eingesetzt werden. Weiterhin sollte ein Wechsel des Betriebssystems von Windows Server 2003 auf Windows Server 2008 R2 in den Projektplan integriert werden. Die Anforderungen an Stabilität und Verfügbarkeit wurden damit auch hinsichtlich des Betriebssystems erfüllt.

Anforderungen an das Projekt waren:

- Schaffung einer stabileren Betriebsumgebung durch Virtualisierung
- Verringerung der Anzahl der physischen Server und damit Senkung der TCO durch geringeren Administrations- und Wartungsaufwand sowie geringeren Platz- und Energiebedarf
- schnelle und flexible Bereitstellung von Serverressourcen bei sich ändernden Business Anforderungen
- Minimierung der Downtime bei Wartungsarbeiten
- Verringerung der Zeitaufwände für Backups nach erfolgreicher Umstellung der Infrastruktur
- Aktualisierung der eingesetzten Betriebssystemversion

Vorgabe für alle Tätigkeiten war eine möglichst geringe Unterbrechung der Geschäftsprozesse. Besonderen Wert legte die Continental AG auf eine hohe Verfügbarkeit der Printserver. Die H&D International Group war bei Continental AG bereits im Bereich Remote Server Management als Dienstleister eingesetzt. Aufgrund ihres IT-Know-hows im Marktbereich Automotive wurde sie auch für das Projekt „Implementierung einer virtuellen Server-Infrastruktur“ als Partner ausgewählt.

Vorgehensweise

Aufgrund des Austausches der Hardware und des gleichzeitigen Wechsels der eingesetzten Betriebssysteme stellten sich die Anforderungen an das Projekt als äußerst komplex dar. Daher wurden bereits in einer frühen Phase des Projektes eine Vielzahl von Abstimmungsgesprächen mit allen Beteiligten, wie z.B. dem Hardwarelieferanten oder dem Dienstleister für den Betrieb der Netzwerkinfrastruktur, geführt. Mit dem Ziel einen erfolgreichen Projektablauf zu gewährleisten, wurde gemeinsam ein Vorgehensmodell entwickelt und zur Umsetzung gebracht.

Die wesentlichen Meilensteine bei der Projektumsetzung waren:

- Start-up-Workshop zum Thema Virtualisierung mit Evaluierung der benötigten Hard- und Software
- Abstimmung mit den beteiligten Dienstleistern und Definition der Übergabeschnittstellen
- Einführung der neuen Hardwareplattform
- Unterstützung bei der Abnahme der Hardware
- Anpassung der Netzwerkinfrastruktur gemeinsam mit dem dafür verantwortlichen Dienstleister
- Implementierung der virtuellen Infrastruktur
- Abstimmung mit den Applikationsverantwortlichen und -betreibern
- Planung der Umsetzungen mit einer möglichst geringen Zeit der Nichtverfügbarkeit
- Installation der virtuellen Server auf neuer Betriebssystembasis
 - Upgrade der Server Betriebssysteme von Windows Server 2003 auf Windows Server 2008 R2
 - Installation gemäß Vorgaben des Kunden
- Migration der File- und Printserver
 - Validierung der Druckertreiber
 - Migration der Daten
 - Anpassung des Berechtigungskonzept
- Abnahme durch den Kunden
- Übergabe an den Betrieb



Zeitraum

Der Einstieg in das Projekt erfolgte mit einem Workshop im November 2010. In der Folgezeit wurde in weiteren Gesprächen der Grundstein für die Beauftragung der H&D International Group gelegt. Nach Bestellung und Lieferung der Hardware erfolgte die Initiierung des Projektes im Februar 2011. Mit einer Projektabschlussnahme durch die Continental AG startete der Betrieb der neuen Infrastruktur ab August 2011. Seit dem Übergang in die Betriebsphase betreut die H&D International Group die neue Infrastruktur remote von der Geschäftsstelle Hannover aus.



Mit der Einführung der Virtualisierung ist es uns gelungen, eine fünf- bis sechsfache Leistungssteigerung zu erreichen bei gleichzeitig gesteigerter Betriebssicherheit, erhöhter Flexibilität und geringeren Betriebskosten. Die Projekte erwiesen sich als komplex, Austausch der Server-Hardware, Einführung der Virtualisierung und SAN Topologie sowie Wechsel der Betriebssysteme mussten in einem Ein-Schritt-Verfahren gemeistert werden. Hier erwies sich H&D als guter Technologie-Partner.

Rolf Terei
ContiTech AG
Head of IT Infrastructure ContiTech

Kundennutzen

Durch den Wechsel der Serverplattform auf eine virtualisierte Umgebung haben sich für die Continental AG verschiedene positive (Kosten-) Effekte ergeben:

- deutliche Reduzierung der TCO der Serverlandschaft durch Verringerung der Anzahl der physikalischen Server, dadurch geringerer Aufwand für die Hardware- und Softwarewartung
- Verringerung der Kosten für Infrastruktur → aus der Reduzierung der Anzahl der Server ergibt sich deutlich weniger Platzbedarf und eine bessere Energiebilanz
- optimierte Unterstützung der Geschäftsprozesse durch schnellere und günstigere Bereitstellung von neuen virtuellen Servern mit der benötigten Kapazität (zukünftig keine Leistungsengpässe und auch kein Aufbau von Überkapazitäten)

Darüber hinaus ist die Verfügbarkeit der Infrastruktur sichergestellt. Im Einzelnen heißt das:

- Minimierung der Ausfallzeiten durch Absicherung sämtlicher virtueller Server mit zwei ESX Hosts mit mehrfach redundanter Ausprägung auf Hardware- und Systemseite
- durch den Einsatz von VMware HA für businesskritische Systeme wurde die Verfügbarkeit signifikant erhöht
 - langfristige Gewährleistung des Supports des Betriebssystems durch Upgrade auf die aktuelle Version
 - geringe Ausfallzeiten auch bei regelmäßigen Wartungsterminen durch den Einsatz der VMware vMotion Technologie

Wir über uns

Die H&D International Group ist ein ganzheitlicher, weltweit tätiger IT- und Engineering-Dienstleister der neuen Generation mit Hauptsitz in Wolfsburg und über 20 Niederlassungen. Seit 15 Jahren erfolgreich am Markt, beschäftigen wir aktuell 1700 Mitarbeiter in den unterschiedlichsten IT-Projekten.

Aufgrund unserer Unternehmensstruktur, unseres vielfältigen Tätigkeitsfeldes und unserer hohen fachlichen Qualifikationen verfügen wir über Problemlösungs-Kompetenzen auf nahezu allen Gebieten der modernen IT. Wir verbinden den Erfahrungs-Background eines internationalen Großkonzerns mit den flachen Hierarchien, der Flexibilität und der Reaktionsgeschwindigkeit eines mittelständischen Unternehmens.

Die Hönigsberg & Düvel Datentechnik GmbH ist nach ISO 9001:2008, ISO 20000-1, ISO/IEC 27001 sowie ISO 14001 zertifiziert.

Über die Continental AG

Der Continental-Konzern gehört mit einem Umsatz von 30,5 Mrd. Euro im Jahr 2011 weltweit zu den führenden Automobilzulieferern. Das Unternehmen beschäftigt derzeit rund 164.000 Mitarbeiter an 270 Standorten in 46 Ländern und hat in den vergangenen Jahren durch zahlreiche Innovationen und einem breit aufgestellten Produktportfolio stark expandiert.

Als Anbieter von Bremssystemen, Systemen und Komponenten für Antrieb und Fahrwerk, Instrumentierung, Infotainment-Lösungen, Fahrzeugelektronik, Reifen und technischen Elastomerprodukten trägt das Unternehmen zu mehr Fahrsicherheit und zum Klimaschutz bei. Continental ist aufgrund seiner langjährigen Erfahrung ein kompetenter und zuverlässiger Partner in der vernetzten, automobilen Kommunikation.

Kontaktdaten:

H&D International Group

Hönigsberg & Düvel Datentechnik GmbH
August-Horch-Straße 1
38518 Gifhorn

Tel: 05371 960 0

E-Mail: kommunikation@hud.de

www.hud.de

