

Marti Holding AG
Bauunternehmungen



Überblick

Kundenprofil

Die Marti Holding AG umfasst rund 80 in- und ausländische Bauunternehmen und unterstützt diese logistisch und operationell. Sie beschäftigt rund 30 IT-Spezialisten und betreibt ein grosses Rechenzentrum.

Ausgangslage

Die bestehende Server-Infrastruktur des Rechenzentrums auf der Basis von VMware ESX genügt den gestiegenen Businessanforderungen nicht mehr. Die Lizenzkosten sind zu hoch und die Administration der ESX-Server-Farm gestaltet sich personal- und zeitintensiv.

Lösung

Ein auf zwei unabhängige Standorte verteilter Microsoft Hyper-V Failover Cluster bietet sich an. Die bestehenden virtuellen VMware-Server werden mithilfe der zentralen Managementkonsole Microsoft System Center Virtual Machine Manager 2008 R2 (SCVMM) reibungslos migriert.

Resultate

Mit den beiden neuen Rechenzentren mit Hyper-V-Cluster profitieren die Marti-Tochtergesellschaften von einer dynamischen, hoch verfügbaren und sehr flexiblen Server-Infrastruktur. Die Holding kann bei Bedarf innert kürzester Zeit zusätzliche virtuelle Server bereitstellen. Die Verwaltung der gesamten Server-Infrastruktur ist jetzt dank dem Microsoft System Center Virtual Machine Manager sehr einfach und kosteneffizient.

Ein dynamisches Rechenzentrum für die Marti Holding AG

Die Marti Holding AG setzt bei der Realisierung eines hoch leistungsfähigen neuen Rechenzentrums auf Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Hyper-V™ und auf den Microsoft® System Center Virtual Machine Manager 2008 R2.

«Unsere Server-Administratoren kamen sofort mit Hyper-V und dem System Center Virtual Machine Manager zurecht.»

Daniel Keller, Leiter Server- und Netzwerk-Team

Die Marti Holding AG suchte nach Wegen, ihr grosses Rechenzentrum dynamischer und kosteneffizienter zu betreiben. In Zusammenarbeit mit dem Microsoft Gold Virtualization Partner itnetx gmbh wurde ein neues Konzept mit einem auf zwei unabhängige Standorte verteilten Microsoft Hyper-V Failover Cluster entwickelt. Die bestehende Infrastruktur auf der Basis von VMware ESX Clusters konnte mithilfe des Microsoft System Center Virtual Machine Manager (SCVMM) in kurzer Zeit reibungslos migriert werden. Da für Microsoft Hyper-V keine zusätzlichen Lizenzgebühren bezahlt werden müssen und weil sich die Verwaltung der virtuellen Server über den SCVMM sehr viel einfacher gestaltet als bei der Linux-basierten VMware ESX-Farm, realisiert die Firma Marti markante Einsparpotenziale durch die neue Technologie. Durch die Verwendung von Microsoft Standard-Technologie im Rechenzentrum lassen sich zudem viel einfacher entsprechend geschulte und zertifizierte Spezialisten für die Server-Administration finden.

«In unseren Rechenzentren setzen wir jetzt durchgängig Microsoft Standard-Technologien ein.»

Daniel Keller,
Leiter Server- und Netzwerk-Team

Kundenprofil

Die Marti Holding AG mit Sitz in Moosseedorf BE ist eine reine Familien-Aktiengesellschaft, deren Ursprung ins Jahr 1922 zurückreicht. Unter dem Dach der Holding sind gegen 80 eigenständig geführte in- und ausländische Unternehmen aus den Bereichen Tunnelbau, Hochbau, Tiefbau, Strassenbau, Sanierungen, Fördertechnik und Ingenieurbau zusammengefasst. Die Marti Holding AG berät die Tochtergesellschaften, unterstützt sie mit Fachleuten (Finanzen, Versicherungen, Marketing, IT und Projektleitung) und nimmt übergeordnete Management- und Koordinationsaufgaben wahr. Die Informatikabteilung der Holding beschäftigt rund 30 Mitarbeitende und unterhält ein eigenes Rechenzentrum.

Ausgangslage

Die Infrastruktur des Rechenzentrums, das rund 60 in- und ausländische Marti-Tochterunternehmen an 40 unterschiedlichen Standorten bedient, entsprach nicht mehr den Businessanforderung. Zwar war bereits ein grosser Teil der Server virtualisiert, doch liess die Performance zu wünschen übrig und auch die Kosten waren zu hoch, da sowohl für die Virtualisierungssoftware wie auch für die Server-Betriebssysteme Lizenzkosten anfielen. Ein weiteres Problem bestand darin, dass die bestehende VMware Virtualisierungslösung auf Linux basierte, einer Betriebssystemwelt, in der nur wenige der Marti-IT-Spezialisten wirklich zuhause waren. Das Management der Cluster gestaltete sich dadurch aufwendig und kostenintensiv. Der bevorstehende Umzug an einen neuen Standort gab den Ausschlag, das Server-Infrastrukturkonzept des Rechenzentrums grundsätzlich zu hinterfragen.

Kennzahlen

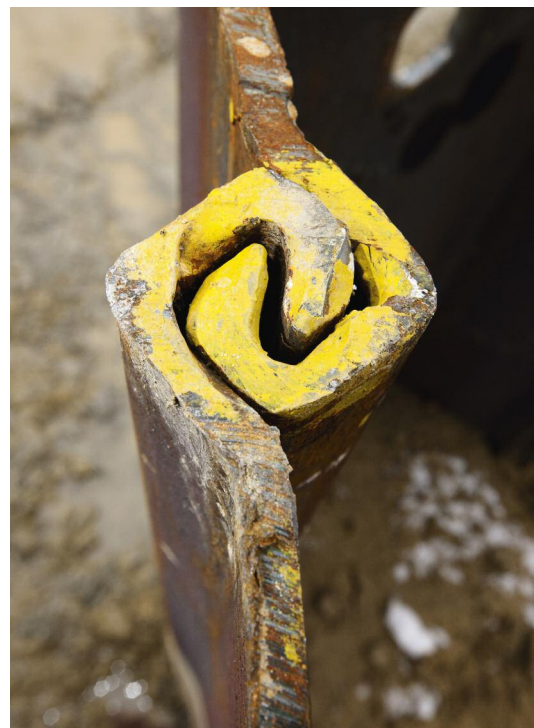
Projektdauer 3 Monate

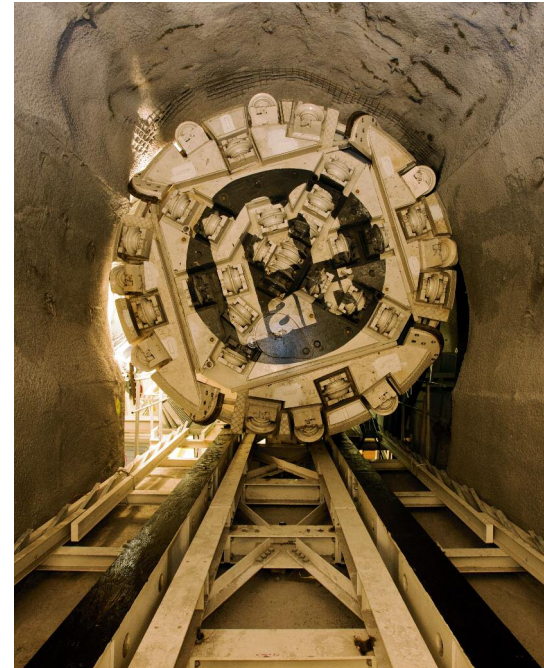
Schulungsaufwand 5 Tage

Arbeitsplätze 1200

Verbesserungen

Dynamisches Rechenzentrum mit leistungsfähiger, flexibler und hoch verfügbarer Server-Infrastruktur; schnelle Reaktion auf neue Businessanforderungen; weniger Stromverbrauch und reduzierter Platzbedarf im Rechenzentrum; bessere Auslastung der vorhandenen Hardware; einfache zentrale Verwaltung der physischen und virtuellen Ressourcen durch Microsoft System Center Server Verwaltungstools; schnelle und flexible Erweiterung von Speicherkapazitäten dank ausgelagertem Storage-System; höhere Sicherheit durch effiziente Back-up- und Recovery-Lösungen; höhere Verfügbarkeit der Systeme und kürzere Boot-Zeiten; Verringerung von Kompatibilitäts- und Treiberproblemen; schnelles und einfaches Aufsetzen von Testumgebungen für Updates oder neue Software





Lösung

Im Rahmen eines Vorprojektes wurden gemeinsam mit dem IT-Partner itnetx gmbh verschiedene Infrastrukturszenarien mit und ohne Virtualisierung überprüft. Der Entscheid fiel schliesslich klar zugunsten eines Szenarios mit einem auf zwei geografisch getrennte Standorte verteilten Microsoft Hyper-V Failover Cluster, Net App Storage Devices und einer kosteneffizienten iSCSI-Netzwerkinfrastruktur. Um die Hardware optimal auszunutzen, wurden die Hyper-V-Maschinen «Server Core», also ohne eigenes User Interface, aufgesetzt. Für den Aufbau der neuen Infrastruktur und die Migration der bestehenden Plattform setzten die IT-Spezialisten auf den Virtual Machine Manager 2008 R2 (SCVMM) aus der Microsoft System Center Familie. Mit dieser zentralen Managementkonsole lassen sich virtuelle Maschinen sehr einfach einrichten, verschieben und managen. Ein grosser Vorteil ist, dass der Microsoft System Center Virtual Machine Manager dabei auch virtuelle Maschinen unter VMware ESX erkennt.

Marti-IT-Teamleiter Daniel Keller: «Der Virtual Machine Manager von Microsoft hat sich als hervorragendes Werkzeug für die Umwandlung unserer alten VMware-Maschinen in moderne Hyper-V-Server erwiesen. Durch das vertraute Microsoft Look & Feel der Applikation kamen unsere Leute sehr schnell mit dem Tool zurecht.» Im Rahmen der Neukonzeption des Rechenzentrums konnte auch die IP-Adressierung im Subnetzbereich bereinigt werden. Im Endausbau werden die beiden geografisch getrennten Rechenzentren je über zwei Nodes mit Platz für je rund 10 virtuelle Server verfügen.

Partner



Die itnetx gmbh aus Bern ist eine Spezialistin für IT-Infrastrukturen, wobei der Fokus auf Microsoft Technologien liegt. Das Unternehmen ist Microsoft Gold Virtualization Partner und verfügt über grosse Erfahrung auf den Gebieten Core Infrastructure, Systems Management und Virtualisierung mit Microsoft Technologien wie Hyper-V, App-V, Med-V und Microsoft Remote Desktop Services.

itnetX gmbh

Fabrikstrasse 20a
3012 Bern
Telefon +41 (0)31 802 05 05
Fax +41 (0)31 802 05 06
www.itnetx.ch

Resultate

Mit den beiden neuen Rechenzentren mit Hyper-V-Clustern profitieren die Marti-Tochtergesellschaften von einer dynamischen, hoch verfügbaren und sehr flexiblen Server-Infrastruktur. Die IT-Spezialisten der Marti Holding können jetzt sehr viel schneller auf akute Bedürfnisse der Ländergesellschaften reagieren und innert kürzester Zeit zusätzliche virtuelle Server bereitstellen. Dazu kommen die generellen Vorteile der Virtualisierung, wie geringerer Platz- und Energiebedarf durch die eingesparte Hardware. Auch die Datensicherheit konnte durch das geografisch verteilte Clustering, die redundante Ausführung wichtiger Systemkomponenten und die integralen Disaster- und Business-Recovery-Funktionalitäten von Microsoft Hyper-V markant erhöht werden. Die Kosteneinsparungen im Vergleich zur alten Plattform sind erheblich, da keine zusätzlichen Lizenzkosten mehr für die Virtualisierungs-Software anfallen. Die Verwaltung der gesamten Infrastruktur gestaltet sich dank dem Microsoft System Center Virtual Machine

Manager sehr einfach und kosteneffizient. Marti-IT-Leiter Daniel Keller: «In unseren Rechenzentren setzen wir jetzt durchgängig Microsoft Standard-Technologien ein. Unsere Leute sind in dieser Welt zuhause und verfügen über das entsprechende Know-how. Anders als bei der früheren Plattform kamen unsere Server-Administratoren sofort mit der neuen Hyper-V-Lösung und dem System Center Virtual Machine Manager zurecht und benötigten keine grosse Ausbildung.» Die Leistung ist spürbar besser geworden, wofür neben Microsoft Hyper-V auch die neu beschaffte, leistungsfähigere Server-Hardware verantwortlich sein dürfte. Mit der neuen Infrastruktur ist die Marti Holding AG bestens für zukünftige Herausforderungen gerüstet, und es existieren auch bereits Pläne, mit Microsoft Hyper-V eine eigene Entwicklungs- und Integrationsplattform einzurichten, in der neue Geschäftsfunktionen entwickelt und unterschiedliche Szenarien getestet werden können.

Weitere Informationen

Für weitere Informationen über Produkte und Services kontaktieren Sie bitte die lokale Microsoft Niederlassung:

Microsoft Schweiz GmbH

Richtstrasse 3
CH-8304 Wallisellen
Telefon +41 (0)848 22 44 88
Fax +41 (0)43 456 44 44
www.microsoft.com/switzerland
www.microsoft.ch/references

© 2011 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Alle genannten Produktbezeichnungen sind entweder eingetragene Marken oder Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder in anderen Ländern. Namen und Produkte anderer Firmen können eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Rechteinhaber sein.

Publiziert Mai 2011

Software und Services

- Microsoft Windows Server 2008 R2 Hyper-V
- Microsoft System Center Virtual Machine Manager 2008 R2