

Die optimale Alternative zu VMware und DataCore

Hochverfügbare IT-Infrastruktur für die VG Hörnergruppe

Die Verwaltungsgemeinschaft Hörnergruppe setzt nach einer umfangreichen Evaluierung auf eine neue IT-Plattform und vertraut dabei auf Collax und ICO. Diese Entscheidung hat sich als richtig erwiesen: Eine schnelle und reibungslose Einführung sowie der effiziente und stabile IT-Betrieb überzeugen das IT-Team.



Die Hardware (inklusive der vorinstallierten Software) lieferte die ICO Innovative Computer GmbH.

Die Hardware ist End-of-Life und damit ist es an der Zeit, sich nach einer neuen, innovativen Lösung umzusehen, die die aktuellen und künftigen Anforderungen abdeckt, Investitionsschutz bietet und gleichzeitig kosteneffizient ist. Diese Aufgabenstellung trifft jede öffentliche Einrichtung, jedes Unternehmen, jede Organisation alle fünf bis sieben Jahre.

„Die Inbetriebnahme und der Betrieb einer Collax-Lösung sind ein Spaziergang im Vergleich zu anderen Lösungen wie VMware und DataCore. Um es salopp zu formulieren: Wir waren hier Leid gewohnt. Bei jedem Update haben wir uns als IT-Team drei Tage eingeschlossen und einen externen Berater konsultiert. Diese Zeiten sind vorbei. Mit Collax verläuft alles reibungslos. Das ist für uns eine neue, interessante Erfahrung.“

Wolfgang Moch, IT-Leiter,
Verwaltungsgemeinschaft
Hörnergruppe

Ein verlässliches Gemeinwesen

Vor dieser Herausforderung stand auch Wolfgang Moch, IT-Leiter der Verwaltungsgemeinschaft Hörnergruppe. Der IT-Verantwortliche und seine Kollegen hatten bisher einen VMware-HA-Cluster im Einsatz – mit VMware für die Virtualisierung und DataCore für die Storage-Virtualisierung auf Dell-Blade-Servern als Hardware-Plattform. „Eine hochverfügbare und stabile IT-Infrastruktur ist für uns von zentraler Bedeutung, denn das Gemeinwesen muss am Laufen gehalten werden. Es wäre undenkbar, wenn den Bürgern unsere Services nicht verlässlich zur Verfügung stehen – beispielsweise für eilige Ausweispapiere oder Eheschließungen. Hier denken wir nicht anders als ein Unternehmen in der freien Wirtschaft“, erklärt Wolfgang Moch. Die Verwaltungsgemeinschaft (VG) Hörnergruppe ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts und vereint bereits seit dem Jahr 1973 die kommunale Administration der Orte Fischen, Ofterschwang, Bolsterlang, Obermaiselstein und Balderschwang – fünf Ortschaften in einer touristisch geprägten Region im südlichsten Bayern, die der Inbegriff der Allgäuer Lebensart sind. Dabei erbringt die Verwaltungsgemeinschaft mit rund 200 Mitarbeitern (25 Mitarbeiter davon in der Verwaltung) zentral und effizient alle gängigen kommunalen Leistungen für die rund 7.500 Bürger. Zu diesen Leistungen zählen unter anderem die Schulen, Kindergärten und Krippen, das Bürgerbüro und die



Online-Bürger-Services, das Meldewesen, das Bau- und Ordnungsamt, die Bereitstellung der Infrastruktur (Wasser und Abwasser) und die Gewährleistung der örtlichen Sicherheit (Feuerwehr).

Hohe Anforderungen und eine detaillierte Ausschreibung

Wolfgang Moch und seine Kollegen haben die gewünschte HA-Lösung ausgeschrieben und Angebote eingeholt, wobei die Auftragserteilung im Rahmen einer freihändigen Vergabe möglich war. Die gewünschten Leistungsmerkmale legte die VG Hörnergruppe in einer detaillierten Vergleichsmatrix mit mehr als 30 Kriterien fest. Diese umfassten – neben den Preisvorgaben – vor allem

die technische Ausstattung der Hardware: die Leistungsfähigkeit der Systeme, Arbeitsspeicher, Speicherplatz, Bauform (Rack-Server), etc. Dabei war der Hersteller der Hardware nicht relevant, wobei es sich um einen etablierten Anbieter handeln sollte, der das gewünschte Maß an Service-Qualität gewährleisten kann. Wolfgang Moch ergänzt: „Hinsichtlich der Software waren wir offen, wobei die

öffentliche Hand angehalten ist, Open-Source-Lösungen den Vorzug zu geben, falls dies möglich ist. Da der Bund den Einsatz von Open-Source-Lösungen präferiert, ist dies auch ein Kriterium für die Softwareauswahl.“ Mit Open-Source-Lösungen hat die Hörnergruppe bereits sehr gute Erfahrungen gemacht: Die dezentrale IT in den fünf Mitgliedsgemeinden mit Rathaus, Bürgermeister, Sekretariat und Tourismus-Büro

umfasst bereits Linux als Host-System und KVM/QEMU für die Virtualisierung, wobei die Mitarbeiter ihre Anwendungen auf virtualisierten Windows-Servern nutzen. „Wir wussten, dass das alles sehr gut funktioniert. Allerdings hatten wir noch keine Erfahrungen mit Hochverfügbarkeit auf Linux-Basis gemacht“, so Wolfgang Moch weiter.

„Unsere Leitlinie in der IT ist es, so zu wirtschaften als wäre es unsere eigene Unternehmung. Heute verfügen wir über eine kosteneffiziente, performante All-in-one-Lösung, die sich aufgrund der zentralen Benutzeroberfläche intuitiv und effizient administrieren lässt. Ein Beispiel: Wir können heute eine virtuelle Maschine in einem Viertel der Zeit aufsetzen im Vergleich zur Vorgänger-Lösung. Collax auf Basis der ICO-Hardware war und ist die richtige Entscheidung.“

Wolfgang Moch, IT-Leiter, Verwaltungsgemeinschaft Hörnergruppe

Drei Angebote in der engeren Wahl

Die Angebote, die die Hörnergruppe in Betracht zog, waren eine Lösung auf Basis von **VMware/Broadcom, DataCore und Dell** sowie ein weiteres Angebot eines Systemhauses mit **Proxmox** als HA Lösung. Das dritte Angebot in dieser Ausschreibung kam von der ICO Innovative Computer GmbH mit zuverlässigen Supermicro-Servern und der Hochverfügbarkeits- und Virtualisierungslösung von Collax. Die ICO Innovative Computer GmbH (siehe unten) ist bereits seit dem Jahr 2015 Distributor für die Collax-Lösungen, die das eigene Portfolio für kleine und mittelständische Unternehmen optimal ergänzen. „Mit Collax und unserer Hardware können KMUs sehr einfach und sehr kosteneffizient eine HA-Infrastruktur aufbauen – unsere Kunden sind überzeugt von Collax, denn die Lösungen leisten genau das, was sie versprechen“, ergänzt Robert Rauschenberg, Vertriebsberater und HA-Experte bei der ICO Innovative Computer GmbH.

Collax und ICO erhielten den Zuschlag

Die Entscheidung fiel zugunsten von Collax und ICO aus: „Dieses Angebot lag im Preis-Leistungs-Verhältnis klar vorne. Es ist eine weit verbreitete Meinung, dass



die Öffentliche Hand immer dem preislich günstigsten Angebot den Vorzug geben muss. Dem ist nicht so. Die technischen Features der Gesamtlösung – in diesem Fall Hochverfügbarkeit, erstklassige Server und eine intelligente Software-Lösung – müssen passen, natürlich immer im Zusammenspiel mit den Kosten und der TCO über die gesamte Lebensdauer von sieben Jahren hinweg. Ein sehr

überzeugendes Argument für Collax war beispielsweise das patentierte, integrierte Fencing-Device. Diese Funktionalität wurde bei der **Proxmox Lösung über einen dritten Server angeboten**“, betont Wolfgang Moch. Die Lösung mit **VMware, DataCore und Dell** schied preislich aus, zumal die Betreuung dieser Infrastruktur durchaus komplex und zeitaufwändig war. Grundlegend ist dabei in jedem Projekt zu bedenken: Willkür oder unbegründete Entscheidungen können sich Öffentliche Einrichtungen nicht erlauben. Alle Investitionen müssen sich klar und nachvollziehbar belegen lassen, denn sie werden vom Bayerischen Kommunalen Prüfungsverband (BKPV) hinsichtlich der Beschaffung, der Kosten, der Verfahren und Prozesse, etc. geprüft.

Die maßgeschneiderte Lösung heute

Collax V-Bien Pro ist eine stabile, softwaregesteuerte Hochverfügbarkeitslösung für kleine und mittelständische Unternehmen und Organisationen. Die Lösung vereint zwei Server zu einem Cluster, um die Ausfallsicherheit zu gewährleisten. In diesem Cluster sind alle virtuellen Maschinen hochverfügbar ausgelegt. Im Falle eines Server-Ausfalls werden die virtuellen Maschinen automatisch auf dem verbleibenden, funktionierenden Server gestartet. Das integrierte und patentierte Fencing-Device von Collax sichert die Datenintegrität zu jedem Zeitpunkt und in

ICO Innovative Computer GmbH

Die ICO Innovative Computer GmbH verfügt als Distributor und Importeur von Computer- und Kommunikations-Komponenten über jahrzehntelange Erfahrung in der IT-Branche – insbesondere im Bereich der Industrie- und Hochleistungsserver, die gemäß den individuellen Anforderungen der Kunden gefertigt werden (Build-to-Order). Dabei hat ICO stets die Leistungs- und Kostenoptimierung im Blick. Das Unternehmen beschäftigt heute mehr als 120 Mitarbeiter und betreut über 20.000 Kunden, die zu 60 Prozent aus Fachhändlern, Systemhäusern und IT-Dienstleistern und zu 40 Prozent aus Industrie- und gewerblichen Kunden bestehen. Zertifiziert nach DIN EN ISO

9001:2015, dem daraus resultierenden Qualitätsmanagement-System und der flexiblen hauseigenen Fertigung wird ICO höchsten Ansprüchen gerecht. „Als Distributor zeichnet uns unsere Herstellerunabhängigkeit aus. Wir verfügen seit dem Jahr 1982 über eine umfassende IT-Expertise – auch im HA-Bereich – und bieten unseren Kunden passgenaue Lösungen für ihre spezifischen Anforderungen und Anwendungen. Dies können wir dank der maßgeschneiderten Systeme aus unserer eignen Assemblierung gewährleisten. Darüber hinaus leisten wir umfassenden Support für unsere Lösungen“, erläutert Robert Rauschenberg, Vertriebsberater bei der ICO Innovative Computer GmbH.

„Die Software von Collax ist sehr gut programmiert und absolut durchdacht und muss sich vor keinem amerikanischen Konzern verstecken – ganz im Gegenteil. Die professionell umgesetzte, webbasierte Benutzeroberfläche ermöglicht es uns, alle Tasks sehr einfach und schnell zu erledigen – sei es, virtuelle Maschinen zu exportieren und zu importieren, Images zu verschieben, sich über SSH mit einer virtuellen Maschine zu verbinden oder Rechte temporär zu ändern.“

Wolfgang Moch, IT-Leiter,
Verwaltungsgemeinschaft Hörnergruppe

jedem Betriebszustand. Darüber hinaus ermöglicht es eine automatische Installation, Konfiguration und den Aufbau des Clusters. Die Hardware ist maßgeschneidert für eine Hochverfügbarkeitslösung: Die Hörnergruppe erhielt einen HA-Cluster von ICO mit der vorinstallierten



Collax-Lösung. Die beiden Blade-Server verfügen jeweils über 2U SM SAS-Storage 12 Gb 24x, Server-Mainboard Supermicro H12DSI-NT6 2x SP3, zwei Prozessoren AMD EPYC 7443 24/48 Kerne (2,85 GHz), sechs Mal 64 GB RAM, einem Broadcom 9361-8i SAS-Hostadapter, sowie eine Netzwerkkarte Intel® PCI-E 10Gb CNA und zwei RJ-45-Steckverbindungen.

Reibungslose Einführung – stabiler Betrieb

Die Inbetriebnahme, die Migration der 20 virtuellen Maschinen sowie die Konfiguration der neuen hochverfügbaren, virtualisierten Lösung übernahmen die IT-Experten der Hörnergruppe selbst. Alles verlief reibungslos. „Wir waren sehr positiv überrascht über die hervorragenden Manuals von Collax. Sie sind super gemacht, sehr durchdacht und nachvollziehbar – die Konfiguration der Lösung könnte nicht einfacher sein. Ich würde sogar sagen, dass IT-Verantwortliche mit wenig technischem Know-how eine Inbetriebnahme einer Collax-Lösung bewältigen könnten“, beschreibt Wolfgang Moch. Heute laufen auf den 20 virtuellen Servern unter anderem Domain-Controller, der Exchange-Server und die Telefonanlage für die Kommunikation, der Application Server für die Anwendungen, der SQL-Server in mehreren Instanzen, das Intranet und ein Wiki für das Knowledge-Management, das Management der Software-Distribution, das Mobile-Device-Management, die Zeiterfassung, der Terminal-Server/die Remote Desktop Services für den Zugriff der fünf Gemeinden auf die kommunalen Anwendungen sowie die Bereitstellung virtueller Desktops via RDP. Im Fall von Fragen wandte sich der IT-Leiter der Hörnergruppe an den Collax-Support: „Die Unterstützung seitens der Support-Mitarbeiter ist brillant. Selbst bei sehr diffizilen und speziellen Fragen, die nicht unmittelbar im Zusammenhang mit Collax stehen, hatten die Support-Spezialisten eine Antwort, eine rettende Idee.“ Positiv überrascht hat den IT-Verantwortlichen auch, dass Nagios bereits in die Collax-Lösung integriert ist, denn die Hörnergruppe nutzte diese Software für die Überwachung von

Netzwerken, Hosts und Services bereits zuvor. Wolfgang Moch resümiert: „Wenn wir einen direkten Vergleich zu VMware und DataCore ziehen, hat unsere neue Lösung eindeutig die Nase vorne. Die Infrastruktur ist sehr performant – sicherlich auch aufgrund der neuen Hardware – und sehr einfach zu verwalten. Die beste IT-Infrastruktur ist die, die unbemerkt im Hintergrund so funktioniert, wie sie soll. Das haben wir erreicht.“

Der Kunde
Verwaltungsgemeinschaft (VG) Hörnergruppe
Weiler 16
D-87538 Fischen i. Allgäu
Tel.: 08326/996-0
Fax: 08326/996-600
E-Mail: vg@hoernergruppe.de
Website: www.hoernergruppe.de

Der Distributor
ICO Innovative Computer GmbH
Zuckmayerstraße 15
D-65582 Diez/Lahn
Tel.: 06432/9139-0
Fax: 06432/9139-711
E-Mail: vertrieb@ico.de
Website: www.ico.de

Die Anforderungen
Hochverfügbare, virtualisierte IT-Infrastruktur
Kosteneffizienz |
Präferenz für eine Open-Source-Plattform |
Performante Hardware-Plattform

Die Lösung
Collax V-Bien Pro-Cluster inklusive Fencing-Device |
Hardware-Plattform: zwei Blade-Server von ICO

Der Nutzen
Ausfallsicherer IT-Betrieb
Deutliche Senkung des Administrationsaufwands
Professioneller Support für Software und Hardware (in Deutschland)
Geringere Gesamtkosten über den Nutzungszeitraum (TCO)

Collax V-Bien Pro – wichtige Features

Virtualisierung und Proactive HA |
Einfache Administration |
Integriertes 2-Node-Fencing
Embedded SAN |
Live-Migration |
One-Click-Wartungsmodus |
Mehrere Storage-Volumes |
Virtuelle Netzwerk-Switches |
USV-Unterstützung |
Kompatibilität mit allen gängigen Gastbetriebssystemen |
Bildschirmkonsole per RDP und HTML5 |
Automatisches Monitoring und Reporting |
Statistikgrafiken und Leistungskurven |
Integriertes Backup