



EMC
HOME OF DATA

BITPOINT AG

SUCCESS STORY: STRETCHED CLUSTER IN 2 RZ'S

AUF EINEN BLICK

WER:

⇒ BitPoint, bayerischer Fullservice
Internet Service Provider

WAS:

⇒ RZ-Erweiterung
⇒ Stretched Cluster in 2 RZ's
⇒ VMware Virtualisierung

WARUM:

⇒ geforderte
Höchstverfügbarkeit

BITPOINT AG

Seit über 20 Jahren steht die BitPoint AG für durchdachte und skalierbare Hostinglösungen für Unternehmen und Agenturen. Moderne Architekturen und führende Technik garantieren ein Höchstmaß an Performance und Ausfallsicherheit. Als eines der ersten Unternehmen in Deutschland hat das Unternehmen als Fullservice Internet Service Provider eine eigene HostingPlattform vollständig mit VMware realisiert.

IaaS und CloudLösungen finden sich seit 2005 im Leistungsspektrum der BitPoint AG.

Heute steht BitPoint mit ihrer langjährigen Erfahrung im Bereich der VMwareVirtualisierung Unternehmen aller Größenordnungen mit individuellen CloudLösungen und Managed Services als zuverlässiger Partner zur Seite.

Für unternehmensrelevante Prozesse bieten sich HA Lösungen im firmeneigenen VMware vSAN Stretched Cluster an, der sich über verschiedene geographisch unabhängige Standorte in München und Frankfurt erstreckt.

Ergänzend bietet BitPoint ausfallsichere Highspeed Anbindungen und Standortvernetzungen (Managed VPN / MPLS) z.B. auf Basis der VprinetTechnologie an.

BitPoint ist Mitglied im Ripe NCC, DENIC sowie im ecoVerband und dem Decix.





PROJEKTBESCHREIBUNG

Aufbau eines Stretched Cluster an 2 Münchner Rechenzentrumsstandorten

Interview mit Christian Stahl und Martin Gilch, Vorstände der BitPoint AG

Herr Stahl, einen Stretched Cluster, was darf sich der Leser darunter vorstellen?

Der BitPoint® Stretched Cluster auf Basis der VMware vSAN Stretched Cluster ist ein Bereitstellungsmodell, das Virtualisierungs-Hosts auf unsere geographisch getrennten Rechenzentren München I und München II verteilt. Ziel des Stretched Cluster ist es, den Betrieb bei Störungen des Rechenzentrum München I aufrecht zu erhalten. Hierfür werden die gebuchten Ressourcen für die jeweiligen Kunden auch im Rechenzentrum München II reserviert und Daten in Echtzeit gespiegelt.

Das klingt nach hohem Realisierungsaufwand. Kam zu diesem Zeitpunkt schon die EMC HostCo als neuer Partner ins Spiel?

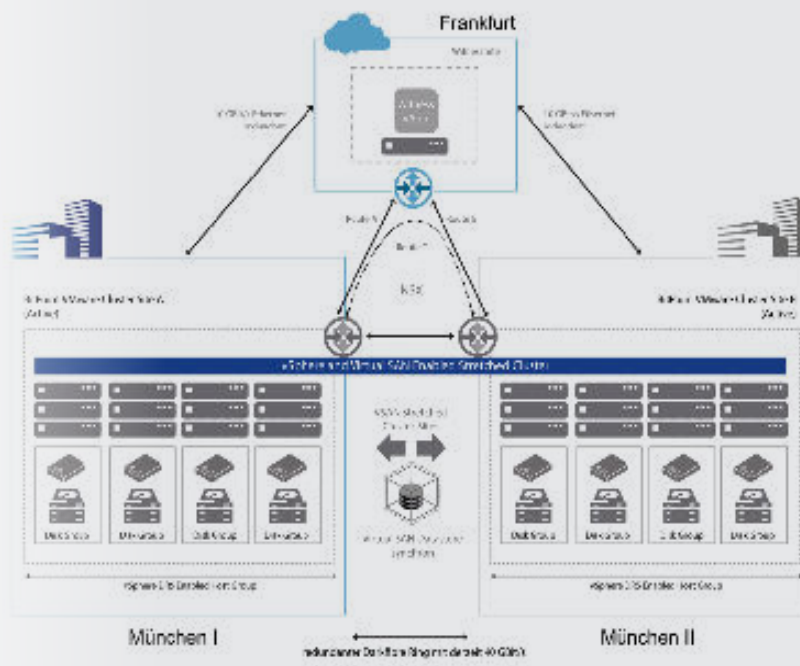
Ja genau, der Aufwand ist hoch und erfordert wie oben ausgeführt einen physikalisch getrennten zweiten Rechenzentrumsstandort wenn man es richtig, also höchstverfügbar realisieren will. Vieles hängt dabei von einem sauber aufgesetzten Projektmanagement ab, bei dem uns die EMC HostCo, da wo wir sie brauchten, zur Seite stand.

Was führte zu der Projektentscheidung?

Nach Stromausfällen bei unserem bisherigen Rechenzentrumsbetreiber und daraus resultierenden Verfügbarkeitseinschränkungen mussten wir dringend eine Lösung herbeiführen, die unserem Anspruch an maximal ausfallsicheren Lösungen gerecht wurde, und damit auch für unsere Kunden Downtimes zukünftig eliminiert. Obwohl die eigene Infrastruktur stets vollredundant ausgelegt war, mussten wir selbst einen Blackout erleben, der sich komplett unserem Einflussbereich entzog, da die Systeme in nur einem Rechenzentrum standen. Nach zahlreichen Überlegungen entschieden wir uns, in Absprache mit unseren Kunden, für die Einrichtung unseres VMware vSAN Stretched Cluster über geographisch unabhängige Standorte hinweg.

Also ein weiteres neues Rechenzentrum, zur Einrichtung des DualSite Cluster?

Richtig, für die Realisierung unseres DualSite Clusters musste ein weiteres Rechenzentrum gefunden werden. Natürlich haben wir hierbei ein besonderes Augenmerk auf die unterbrechungsfreie Stromversorgung gelegt. Allerdings stellte uns auch die notwendige Nähe zu unserem ersten Münchener Rechenzentrum vor eine Herausforderung, da eine Verbindung zwischen den beiden RZ mit einem eigenen vollredundanten DarkFibre Ring aufgebaut werden sollte. Nur durch die besondere Konstellation von Leitungen und Entfernung ist die Spiegelung der Daten in Echtzeit über beide Rechenzentren hinweg möglich.



**ARCHITEKTUR DES
BITPOINT DUAL SITE
CLUSTER**

Sie realisieren also über einen eigenen Dark Fiber-Ring eine dauerhafte vollsynchroner Spiegelung der Daten?

Ja, und damit noch nicht genug! Der VMware vSAN Stretched Cluster erfordert in unserem „Konzept der maximalen Verfügbarkeit“ eine sog. WitnessSite als Dritte Komponente, also einen ebenfalls geographisch unabhängigen Standort, der die beiden VMware Cluster in den Rechenzentren überwacht und im Störfall die Maschinen im VMware Cluster des Rechenzentrum München II automatisch startet. Darüber hinaus dient uns das Frankfurter RZ auch als SiteRecovery, welches unsere Kunden optional als DRaaS (Disaster Recovery as a Service) buchen können. Idealerweise konnten wir das Frankfurter RZ über den bei EMC HostCo beheimateten DE-CIX schnell und unkompliziert anbinden.

Das klingt nach einem aufregenden letzten Jahr! Wie fällt Ihr zwischenzeitliches Fazit aus?

150% Arbeitseinsatz bis alles wie geplant lief, 100% richtige Entscheidung und 0% Downtime.

Vielen Dank für das Gespräch und den interessanten Einblick, Herr Stahl und Herr Gilch.