

Bis zu 80 CPUs mit ArchivistaVM

Egg, 2. September 2016: Seit **mehr als sieben Jahren** gibt es ArchivistaVM als extrem schlanke Virtualisierungslösung für Unternehmen und Private. Das Konzept einer schlanken IT-Infrastruktur hat sich in diesen sieben Jahren mehr als bewährt. Trotzdem, und dies ist fast schon paradox, die **SwissRocket-Vritualisierungslinie** ist derart schlank, dass es zuweilen nicht ganz einfach war/ist, gestandene IT-Fachkräfte von den Vorteilen einer Serverlandschaft im Kleinformat zu überzeugen. Mit SwissRocket en miniature gibt es neben den bestehenden zusätzlich viele neue Gründe, die für SwissRocket mit ArchivistaVM sprechen.



Neue Server-Boards in Mini-ITX-Format

Die **bisherigen ArchivistaVM-Systeme** wurden primär in mittelgrossen Rechnern ausgeliefert. Um es kurz und salopp zu sagen, ArchivistaVM-Cluster bestanden aus 'aufgemotzten' Desktop-Rechnern, meist mit CPUs von AMD. Das Preis-/Leistungsverhältnis dieser CPUs ist zwar unerreicht, doch vergrössert sich der Abstand von Intel zu AMD von Jahr zu Jahr, sowohl in der Leistung als auch im Preis. Die AMD-CPU's bleiben günstig, die Intel-Pendants wurden eher teurer, jedoch im Vergleich leistungsfähiger.

Wie in diesen Blogs bereits früher ausgeführt, so besteht an sich **kein Markt mehr zwischen Intel und AMD**, bei den wenigen Prozenten Marktanteil von AMD ist dies auch kein Wunder. Bleibt zu hoffen, dass AMD der Anschluss mit der neu angekündigten ZEN-Architektur gelingt. Ebenfalls in diesen Blogs Erwähnung fand, dass die ARM-Plattform Intel mittlerweile weit eher die Stirn bieten kann denn AMD.



Wenn auch nicht gross angekündigt, so hat Intel darauf (potente ARM-Server sind im Anmarsch) im letzten Jahr reagiert. Mit der neuen XEON-D-Plattform besteht eine leistungsfähige Plattform im MITX-Format von Intel. Dazu ein zwei Eckdaten: 4, 8 oder 16 CPUs bzw. 8, 16 oder 32 Threads mit 35, 45 oder 65 Watt Energieaufnahme. Neben 2x1 GBit Ethernet sind auch 2x10 GBit auf den Platinen verbaut, selbst eine Management Konsole für die Fernwartung des BIOS (bei Server-Admins äusserst beliebt) ist vorhanden. Wenn auch nur vier Speicherbausteine (RAM-Riegel) verbaut werden können, so steht immerhin bis zu 128 GByte an RAM zur Verfügung, dies alles mit 10x26,5x26,5cm und 4,5 kg.

Dank sechs SATA3-Ports kann das einzigartige SwissRocket-Konzept problemlos im Kleinstformat umgesetzt werden. Zur Erinnerung: Auf dem erstern Rechner steht ein Raid10 mit vier Platten zur Verfügung, auf einem zweiten Rechner wird der Platteninhalt in Echtzeit gespiegelt (DRDB-Cluster), dank Direktverkabelung sind für einen ausfallsicheren Betrieb keine redundanten Switches notwendig.



Weil über eine übliche 1-GBit-Netzwerkkarte nur ca. 100 MByte pro Sekunde übertragen werden können, blieben leistungsfähige DRBD-Cluster bei ArchivistaVM den Rack-Rechnern vorbehalten. Mit SATA3 und SSD-Platten ist dies bei den neuen Modellen nicht mehr der Fall, mit 6 Platten und 3-facher Redundanz kann ein Durchsatz von bis zu 800 MByte pro Sekunde erreicht werden. Dank 10 GBit-Netzwerkkarten können die Daten in Echtzeit auf eine andere ArchivistaVM-Box übertragen werden.

SwissRocket für Alle: ArchivistaVM Budget, Summit und Universal

Neu werden alle ArchivistaVM-Systeme in der Leistungsklasse SwissRocket ausgeliefert, dies bedeutet: 6xSATA3, 2x1GBit und 2x10GBit Netzwerkkarte. Dies bedeutet bei allen Modellen, dass bei den Festplatten um den Faktor vier mehr Geschwindigkeit zur Verfügung steht. Ebenfalls viermal mehr Speicher (RAM) kann verbaut werden und selbst bei den CPUs steht je nach Ausbaustufe zwischen zwei- und viermal mehr Leistung zur Verfügung.

Optional können alle Systeme auf 4x10GBit hochgerüstet werden, womit sich mit den neuen Modellen jederzeit ein Verbund von fünf Rechnern realisieren lässt. Dies ergibt

immerhin 80 CPU-Kerne und 160 Threads. Der Stromverbrauch dabei ist äusserst moderat: Im Leerlauf benötigt ein 3-er-Cluster keine 150 Watt, unter Last sind es maximal ca. 300 Watt, dies ergibt pro Rechner zwischen 50 und 100 Watt. Auch dies sind Werte, die bisher um Faktoren nicht erreicht werden konnten.

Kunden, welche die Rack-Bauweise bevorzugen, erhalten die SwissRocket-Cluster für sehr wenig Aufpreis (optional mit redundantem Netzteilen) in der bevorzugten Bauweise. Die Preise für die neuen Modelle werden im Grundumfang etwas höher liegen als bisher, doch deutlich tiefer als dies bei vergleichbarer Ausbaustufe der Fall war/ist. Kunden, die eine extrem günstige Lösung wünschen, können das bisherige Modell ArchivistaVM Budget zum gewohnten Preis weiterbeziehen, auch alle Light-Angebote (ArchivistaVM ohne Hardware) bleiben bestehen.

Spar-Tipp für gestandene IT-Fachkräfte

Zusammengefasst darf gesagt werden, dass, obwohl neu extrem kleine Boxen (10×26,5×26,5cm) zur Anwendung gelangen, dass es sich bei den neuen Modellen um **waschechte Server** handelt, dass die neue Generation ArchivistaVM-Boxen um zwei- bis viermal leistungsfähiger als bisher ist und dass der Preis (bei gleichem Ausbau) deutlich tiefer liegt.

Wer heute noch im fünf- bis sechstelligen Betrag Speicherarrays in Erwägung zieht (Virtualisierungsrechner nicht eingerechnet), dem möge mit auf den Weg gegeben werden, dass mit der hier vorgestellten Lösung **SwissRocket 3-fach-redundante Disk-Arrays mit fast 40 TByte (entspricht 120 TByte insgesamt)** im tieferen vier bis fünfstelligen Bereich möglich sind. Und im Unterschied zu den teuren Lösungen des Platzhirsches, sind die **SwissRocket-Lösungen von Natur aus voll redundant** (dreifache Speicherung auf zwei Rechnern) und basieren zu 100% auf Standardkomponenten.