Intel versus AMD

gegen

Heute geht es um den Umzug von Virtuellen Maschinen auf eine andere Hardware-Plattform

Ich habe meine neue Dell Workstation als Virtualisierungs Plattform in Betrieb genommen.

Diese basiert auf Intel Xeon Quad Core mit 2.33 GHz.
Hardware: 2x Quad Core Xeon (2.33 GHz 8MB Cache pro CPU)
RAM: 12 GB DDR2 FB-DIMM ECC REG
VM: Oracle VirtualBox ver. 4.1.2
OS: OpenSUSE 12.1 Kernel 3.1.10-1.16

Meine bisherige Virtualisierungs - Workstation war AMD-Basiert. Opteron Quad Core mit 2.2 GHz
Hardware: 2x Quad Core AMD Opteron (2.2 GHz 2MB Cache pro CPU)
RAM 16GB DDR2 ECC REG
VM Oracle VirtualBox 4.1.2
OS: OpenSUSE 12.1 Kernel 3.1.10-1.16

Auf beiden Maschinen läuft die Virtualisierung sehr gut.

Nun habe ich folgendes Problem.

Ich habe der Einfachheit gedacht, ich ziehe meine bisherigen Virtualisierungen einfach auf die neue Hardware um. Das gestaltet sich allerdings schwieriger als gedacht.

Ich habe einfach eine VM exportiert auf meiner AMD Workstation und habe die VM auf der Intel Hardware wieder importiert.

Technisch funktionierte es einwandfre aber nach dem starten der VM (XP-Pro SP3 mit allen Updates)
ist mir unangenehm aufgefallen das das Host System mit Linux (die selbe Distribution mit der selben Version und dem gleichen Kernel) ziemlich hoch ausgelastet ist und die VM extrem zäh funktionierte.

In der VM wurde mir die Virtualisierungs-Hardware korrekt angezeigt.

Darauf hin habe ich folgendes ausprobiert:

Auf der neuen Hardware Plattform habe ich Windows XP Pro komplett neu in einer neuen VM installiert. Dort lief die Virtualisierung ganz normal und das Host-System verhielt sich auch ganz normal wie erwartet.

Die Performance war nach der Neu-Installation des Gastsystems in einer zweiten VM auf der Intel Plattform genau so schnell wie auf der AMD-Plattform.

Leider ergab sich daraus für mich kein Performance-Gewinn wie ich mir erhofft habe.

Fazit:

Ich muss bei meiner AMD Plattform bleiben, wenn ich nicht alle Virtuellen Mascheinen neu installieren möchte. Dies würde für mich einen unverhältnismässig hohen Aufwand bedeuten.

Das bedeutet anscheinend auch für alle anderen Virtualisierungen:

Wenn ein Architekturwechsel der Host-Systeme ansteht kann man die VMs neu installieren
Dies bezieht sich allerdings NUR auf die Microsoft Systeme.

Die Linux Systeme sind so flexibel das der Kernel auf jeder Hardware läuft.

Viel Spass noch

Euer Admin