



Rebel 12 funktioniert nicht unter XP? Mit MS-DOS unter VMWare klapp't's. (165 KByte)

Rechner. Neben der Microsoft-Lösung VirtualPC, die aber kein Linux unterstützt, bietet sich hier in erster Linie VMWare als Emulator für alle Fälle an.

Viele Schachprogramme laufen nur unter Windows. Aber was, wenn man lieber Linux verwendet oder alte DOS-Veteranen unter XP die Arbeit verweigern? Abhilfe schafft ein virtueller PC wie VMWare.

Wer auf ein neues Betriebssystem umsteigt, muss manchmal auf lieb gewordene Programme verzichten, weil sie einfach nicht mehr laufen. Beispielsweise funktionieren viele DOS-Programme unter Windows XP nicht mehr; prominentestes Beispiel unter den Schachprogrammen ist hier der kostenlose Rebel 12 mit einer SSDF-Elo von 2684, aber auch Perlen der Vergangenheit wie Kallisto machen Schwierigkeiten. Wer aber Windows zugunsten von Linux von seiner Platte putzt, der kann nicht einmal Fritz verwenden – und damit auch nicht die halbe Nacht auf Schach.de dauerzocken.

Die Alternative zum Verzicht ist ein virtueller PC – ein Programm, das unter Windows oder Linux läuft und so tut, als sei es ein ganz normaler

Virtuelle Maschine

Das Wort "Emulator" assoziiert eine gewisse Behäbigkeit, doch das trifft nicht auf VMWare zu: Messungen mit der aktuellen Version 4.5 von VMWare ergaben, dass Schachprogramme im Mittel weniger als zehn Prozent langsamer laufen als auf demselben System ohne VMWare – vergleichbar damit, statt einem 3-GHz-Rechner "nur" einen mit 2,7 GHz zu haben. Etwaige Unterschiede in der Knotenzahl eines Programms zwischen AMD- und Intel-Prozessoren bleiben erhalten, weil VMWare den Prozessor direkt, also nicht über eine Emulation nutzt.

Der virtuelle Rechner ist über eine Netzwerk-Schnittstelle erreichbar. Diese kann zum Datenaustausch benutzt werden, man kann aber auch das Internet auf diese Weise anbinden. Zur Auswahl stehen zwei Methoden: "bridged networking", wobei der virtuelle PC dieselbe Internet-Adresse (IP) wie der ans Internet angeschlossene Hauptrechner benutzt, oder besser Network Address Translation (NAT). Hier übersetzt ein Treiber die Internet-Adressen für die virtuelle Maschine, was den Vorteil hat, dass diese aus dem Internet nicht "zu sehen" ist, also auch keine automatischen Hacker-Angriffe darauf erfolgen können. Tests auf dem Fritz-Server ergaben, dass die Verbindung schnell genug für Bullet-Partien mit Zeitaufschlag ist, also eine Minute pro Partie plus eine Sekunde pro Zug.


Wie geht das?

Nach der Installation von VMWare legt man zunächst einen neuen virtuellen Rechner an. Dabei kann man detailliert auswählen, welche Hardware zur Verfügung stehen soll, ob eine existierende Festplatte oder eine virtuelle, ob die serielle Schnittstelle, USB, Druckeranschluss, Soundkarte verwendet werden sollen und wie viel Speicher genau VMWare reservieren soll. All das kann man jederzeit nachträglich ändern – wenn sich beispielsweise herausstellt, dass der Speicher doch nicht reicht oder man doch USB haben möchte. Beim Erstellen des virtuellen Computers wird man schon nach dem Betriebssystem gefragt, das einmal darauf laufen soll, damit VMWare spezielle Optimierungen vornehmen kann.

Dann geht es weiter wie bei einem ganz normalen neuen Rechner: Man bootet von der Installations-CD oder -DVD des gewünschten Betriebssystems und installiert es. Sobald das System steht, bleibt nur noch, die so genannten VMWare-Tools zu installieren. Dabei handelt es sich um Treiber, die dem verwendeten System erlauben, die virtuelle Hardware perfekt anzusprechen. Hier gibt es den ersten Wermutstropfen, denn für DOS stehen keine solchen Treiber zur Verfügung. DOS-Anwendungen, die den Grafik-Modus erfordern, sind also unter einem alten Windows (95 oder 98) besser aufgehoben.

Weitere Abstriche muss man beim Plattenzugriff machen, der deutlich langsamer ausfällt als gewohnt – für Tablebases eignen sich virtuelle Platten also nur bedingt. Und schließlich hat VMWare ein Problem mit asynchronen USB-Geräten, zum Beispiel USB-Modems, die mancher für DSL benutzt. Speichersticks fallen übrigens nicht in diese Kategorie.

Fazit



Move	Time	Score	Color	File	Rank	File	Rank	File	Rank
8:17	0:01	+0.26	1	g5	h4	g3	h3	g4	h4
1:02	0:04	+0.19	1	g5	h4	g3	h3	g4	h4
1:03	0:11	+0.80	1	g5	h4	g3	h3	g4	h4
1:06	0:16	+0.01	1	g5	h4	g3	h3	g4	h4
1:06	0:18	+0.29	1	g5	h4	g3	h3	g4	h4

Shredder Classic 1.1 ungebremst (37 KByte)

Der Vorteil von VMWare liegt nicht nur darin, (fast) jedes beliebige Betriebssystem griffbereit zu haben. Genügend Hauptspeicher vorausgesetzt laufen auch mehrere davon parallel. Ob alte DOS-Spiele, moderne Schachprogramme unter Linux oder einfach nur sicheres Internet in einer Sandbox, der Fantasie sind kaum Grenzen gesetzt.



Move	Time	Score	Color	File	Rank	File	Rank	File	Rank
8:19	0:01	+0.26	1	g5	h4	g3	h3	g4	h4
1:02	0:05	+0.14	1	g5	h4	g3	h3	g4	h4
1:04	0:11	+0.30	1	g5	h4	g3	h3	g4	h4
1:06	0:17	+0.31	1	g5	h4	g3	h3	g4	h4

Shredder Classic 1.1 unter VMWare - nicht einmal sieben Prozent langsamer! (30 KByte)

Wer einen netzwerkfähigen Auto player hat, kann sogar Matches zwischen in zwei virtuellen Maschinen laufenden Schachprogrammen veranstalten und etwa die Linux-Version von Ruffian gegen einen alten DOS-Genius antreten lassen. Nur mit Schach wäre VMWare hoffnungslos unterfordert; wenn man es erstmal im Einsatz hat, finden sich schnell neue Einsatzgebiete. So ist es beispielsweise sehr einfach, Backups zu

machen – die virtuelle Festplatte irgendwohin sichern und bei Bedarf zurückspielen, statt mit unhandlichen Image-Programmen zu hantieren. Auch der Umzug auf ein neues System wird zum Kinderspiel: VMWare installieren, die bisher benutzte virtuelle Maschine an die rechte Stelle kopieren und fertig ist das System, ganz ohne neue Treiber oder Software-Installation. Das einzige Problem ist der Preis: VMWare kostet in der aktuellen Version 4.5 189 US-Dollar. Bei verschiedenen Online-Auktionshäusern kann man aber die ältere Version 3.0 oftmals für zehn oder zwanzig Euro ersteigern. (Ib)

Informationen zum Autor

Lars Bremer
