

Virtuelle Maschinen

Erfahrungen

von Manfred aka Windhund



Im letzten MagDriva habe ich einige grundsätzliche Anmerkungen zu Virtualisierungsprogrammen gemacht. Hier soll es nun um installierte Betriebssysteme gehen, z.B. WindowsXP oder 2000, sowie um verschiedene Linux-Distributionen, z.B. Mandriva 2008 oder Fedora 8.

Meine Ausgangssituation:

Das Standard-Linux-System ist bei mir PCLinuxOS 2007 (eingedeutschte Version). Hier habe ich sowohl VirtualBox-1.5.2 als auch Vmware-player-2.0.3-59824 installiert.

Windows XP Professional

Windows gibt es auf meinem Rechner nicht mehr, jedenfalls nicht als HD-Installation. Dennoch benötige ich es hin und wieder. Grund: ich verwalte die Klassenkassen meiner Kinder im sogenannten Lastschriftverfahren. Dazu benötige ich ein Programm, das damit umgehen kann.

Unter Linux kenne ich nur *Moneyplex*, das ich mir vor längerer Zeit einmal gekauft habe. Aber in dieser noch recht kostengünstigen Version gibt es die Lastschrift-Möglichkeit nicht, die ist nur in der Business-Version vorhanden, aber zu einem Preis, den ich nicht bereit bin zu zahlen.

Unter Windows habe ich schon immer mit *Quicken* von *Lexware* gearbeitet. In der aktuellen Version ist es sogar ausgesprochen leicht, mit Lastschriften zu arbeiten. Aber Windows ist eben dafür die Voraussetzung.

Die auf den ersten Blick einfachere Methode, beispielsweise *CrossOverOffice* zu benutzen, scheitert schlicht und einfach daran, dass nur die englische/amerikanische Version von Quicken darin zu installieren geht, die deutsche von einem anderen Hersteller dagegen nicht.

VMware ist in dieser Hinsicht mein Favorit. Vor längerer Zeit habe ich Windows XP Professional im Vmware-Server installiert. (Inzwischen werde ich auch die VirtualBox mit Windows XP ausstatten, siehe unten). Doch nutze ich seitdem Windows XP ausschließlich im Vmware-Player: er ist weniger umfangreich und zum Arbeiten in der VM bestens geeignet.

Dank der bereits im Vmware-Server installierten VMWareTools habe ich auch die passende Auflösung für meinen Monitor (LCD 1440x900) einrichten können. Ein Virens Scanner ist installiert und wird auch bei jeder Nutzung von Windows XP aktualisiert.

Die Aktivierung von Windows XP war problemlos möglich, allerdings musste ich – weil sich die Hardware grundlegend geändert hatte – den Service von Microsoft anrufen. Das ist übrigens zu beachten: wer Windows XP sowohl auf dem Rechner als auch in einer virtuellen Maschine betreiben will, könnte wegen der doppelten Aktivierung einmal Probleme bekommen.

Windows XP läuft in der virtuellen Umgebung genauso schnell wie wenn es auf HD installiert wäre. Allerdings muss ich dazu sagen, dass mein Rechner 2 CPUs hat und 2048 MB RAM. Da der Player 2 CPUs berücksichtigen kann, sind keinerlei Geschwindigkeitseinbußen zu registrieren.

Auch die Online-Anbindung meiner Quicken-Installation und das Online-Lastschriftverfahren läuft flott, dank schnellem Internet.

Sowohl Drucker als auch Scanner kann ich nutzen. Das ist deswegen wichtig, weil ich für meine Frau bisweilen Word-Dokumente drucken oder Texte/Bilder einscannen muss.

Zwar geht beides auch unter Linux, aber die Dokumente werden in OpenOffice nicht immer genau so dargestellt wie in Word, auch die Schriftarten stimmen nicht immer überein. Das zu meinem Scanner gehörende grafische Tool gibt es nur für Windows und damit werden die Scan-Ergebnisse doch recht gut.

Vorteil der Arbeit im VMWare-Player: ich muss nicht jedesmal den Rechner neu starten, sondern öffne auf meinem Linux-Desktop den Player und die Virtuelle Maschine. Und wenn ich unter Linux weiterarbeiten will, minimiere ich das Windows-Fenster, kann es aber immer wieder aufrufen.

Einziges Manko: weder Drucker noch Scanner funktionieren unter Linux, solange die VM geöffnet ist.

Linux – Mandriva 2008 – Cooker

Da ich auch **VirtualBox** sehr gerne nutze, habe ich testweise viele Distributionen darin installiert, zB ArchLinux, Fedora 7, Freespire, Frugalware, Kanotix, KateOS, Kubuntu, Mandriva2008 DVD, MCN-Live, OpenSuse, PCLinuxOS, SimplyMepis, VectorLinux Soho, Xandros und Yoper. Alle genannten laufen einwandfrei in VirtualBox.

Die grafische Oberfläche von VirtualBox macht eine Installation sehr einfach, zumal man keine gebrannte CD benötigt, sondern mit einer ISO-Datei arbeiten kann. Die Vorbereitung einer Installation wird mit dem Button *Neu* angestoßen, ein passender Name wird eingetragen, das System ausgesucht. Sollte es nicht genannt sein, nimmt man einfach einen passenden Kernel als Basis. Den RAM-Speicher teilen sich Host und Gast am besten im Verhältnis 50:50, in meinem Fall also für den Gast 1024 MB, das reicht.

Nun ist eine Festplatte einzurichten. Ich nehme immer eine dynamisch wachsende mit einer Größe von 8 GB (wenn ich die swap-Datei abziehe, bleiben mir immer noch ca. 6,9 GB für das System).

Diesen Prozess abschliessen und dann *Ändern* anklicken. Dort z.B. CD-ROM aktivieren, dabei aber die ISO-Datei angeben. USB aktivieren – und wenn der Drucker im Host bereits eingerichtet ist, kann man ihn hier gleich mit angeben. Sound sollte in der Regel *alsa* sein. Gemeinsame Ordner kann man auswählen, einfacher geht es nicht mehr.

Nach diesen Einstellungen kann man die Installation starten.

Ich habe das seinerzeit mit der *boot.iso* von Mandriva-Cooker erledigt. Dank flotter Internet-Verbindung ist eine solche Installation in weniger als einer Stunde passiert.

Das Wichtigste nach einer solchen Installation ist es, die passenden *kernel-sourcen* und *gcc* nebst *make* nachzuinstallieren. Grund: ohne diese Nacharbeit lassen sich die *VboxLinuxAdditions* nicht installieren. Diese werden sowohl für eine angemessene grafische Auflösung benötigt als auch, um die Gemeinsamen Ordner benutzen zu können.

Bei der Mandriva2008 DVD habe ich gesehen, dass die *Additions* für VirtualBox bereits im Kernel integriert sind, da könnte es sich erübrigen, die *Additions* zusätzlich zu installieren.

Fazit: Cooker läuft unter VirtualBox flüssig, allerdings wird nur eine CPU angesprochen, und je nach Grösse des Programms, mit dem gearbeitet werden soll, wird die CPU heftig beansprucht. Das scheint mir bei VMware besser gelöst zu sein.

Und wie installiere ich nun Distributionen im VMware-player?

Installationen im VMware-player

Es ist kaum zu glauben, aber es geht – obwohl bisher immer nur die Möglichkeit bestand, entweder die VMware-workstation (kostenpflichtig – dazu auch recht teuer) oder den VMware-server (kostenlos) zu benutzen. Dabei ist auch anzumerken, dass neben dem VMware-server kein VMware-player installiert werden kann, das geht nur bei der VMware-workstation – da wird der Player automatisch mitinstalliert.

Also warum nicht viel einfacher? Der VMware-player ist erstens kostenlos, nicht so umfangreich und zweitens relativ einfach zu bedienen.

Erster Schritt: www.easyvmx.com

Hier kann man auf sehr einfache Weise die Voraussetzungen schaffen, um eine Installation im VMware-player durchzuführen. Unter dieser Web-Adresse sollte der rechte grosse Button mit der Bezeichnung *easyvmx 2.0* gewählt werden. Dort verbirgt sich der *EasyVMXCreator*. Was ist das?

Um mit dem VMware-player eine Installation durchführen zu können, braucht man eine *vmx*-Datei, in der die wichtigsten Einstellungen bereits vorgegeben sind. Solch eine Datei wird ansonsten von den beiden „grossen“ VMware-Programmen erstellt. Doch bei *easyvmx* lassen sich die Einstellungen recht detailliert zusammenbauen. Erläutert werden die einzelnen Punkte auch (allerdings in Englisch).

Bei der Auswahl des CDROM-Laufwerks muss man dann CDROM 1 wählen, wenn die Original-CD benötigt wird (bei Windows erforderlich). Andernfalls kann man eine iso-Datei mit genauem Pfad eingeben, dann lässt sich eine Installation direkt anstoßen.

Die fertige *vmx*-Datei wird als zip-Datei angeboten, sobald man den Knopf „Create Virtual Machine“ anklickt. Diese zip-Datei sollte entpackt werden auf eine Partition, die grösser sein muss als die Angabe der Virtuellen Maschine, zB 10 GB, wenn die VM 8 GB gross sein soll, denn RAM-Speicher muss berücksichtigt werden, der dazugerechnet wird.

Mit dem Player wird dann die *vmx*-Datei in dem entpackten Verzeichnis geöffnet. Dann startet die gewünschte Installation, entweder direkt vom CDROM-Laufwerk oder aus der ISO von der Festplatte.

Einzige Schwierigkeit sind nun die VMware-Tools, die beim Player nicht mitgeliefert werden. Man kann sie sich aus der Workstation (30 Tage-Test-Lizenz erforderlich – kostenlos) oder aus dem Server holen. Wer sie selbst auf einen Rechner im Netzwerk legt, kann sie sich dort holen oder im Internet eine Festplatte nutzen, die inzwischen von verschiedenen Anbietern kostenlos zur Verfügung gestellt werden.

Ich habe als ClubMitglied bei *web.de SmartDrive*. Auf dieses Laufwerk (4 GB) kann ich aus dem conqueror ganz einfach zugreifen.

Der Befehl zur Installation der Tools lautet: *vmware-config-tools.pl* – welcher als root ausgeführt werden muss. Nun kann man die *xorg.conf* bearbeiten und zB die grafische Auflösung eingeben, bei mir 1440x900.

Windows XP Professional in VirtualBox

Neuerdings habe ich Windows XP Professional einmal in VirtualBox installiert. Grund: VirtualBox bietet für Windows als Gast ein meiner Meinung nach einzigartiges Feature an, das ich testen wollte: den seamless mode. Das bedeutet, dass VirtualBox auf die Taskleiste reduziert wird, die sich oberhalb der Linux-Taskleiste niederlässt. Von dort aus lassen sich Windows- wie Linux-Programme starten. Und bei den Windows-Programmen sieht es so aus, als liefen sie unter Linux.

Dadurch wird die Arbeit erheblich erleichtert, weil ich bei geöffneter Virtueller Maschine unter Linux weiterarbeiten und nebenbei mal eben ein Windows-Programm starten kann, zB Quicken, was ich oben schon erwähnt habe. Das ist eine so gute Lösung für meine Arbeit, dass ich das in jedem Falle nutzen werde.

Einen Hinweis möchte hier noch loswerden:

Wem der Umfang von Windows XP einfach zu gross ist (es wird ja so manches installiert, was der normale Nutzer nie braucht und wovon er meistens nicht einmal weiss), der kann Windows XP um etliche Prozente verringern und es damit schlanker und schneller machen.

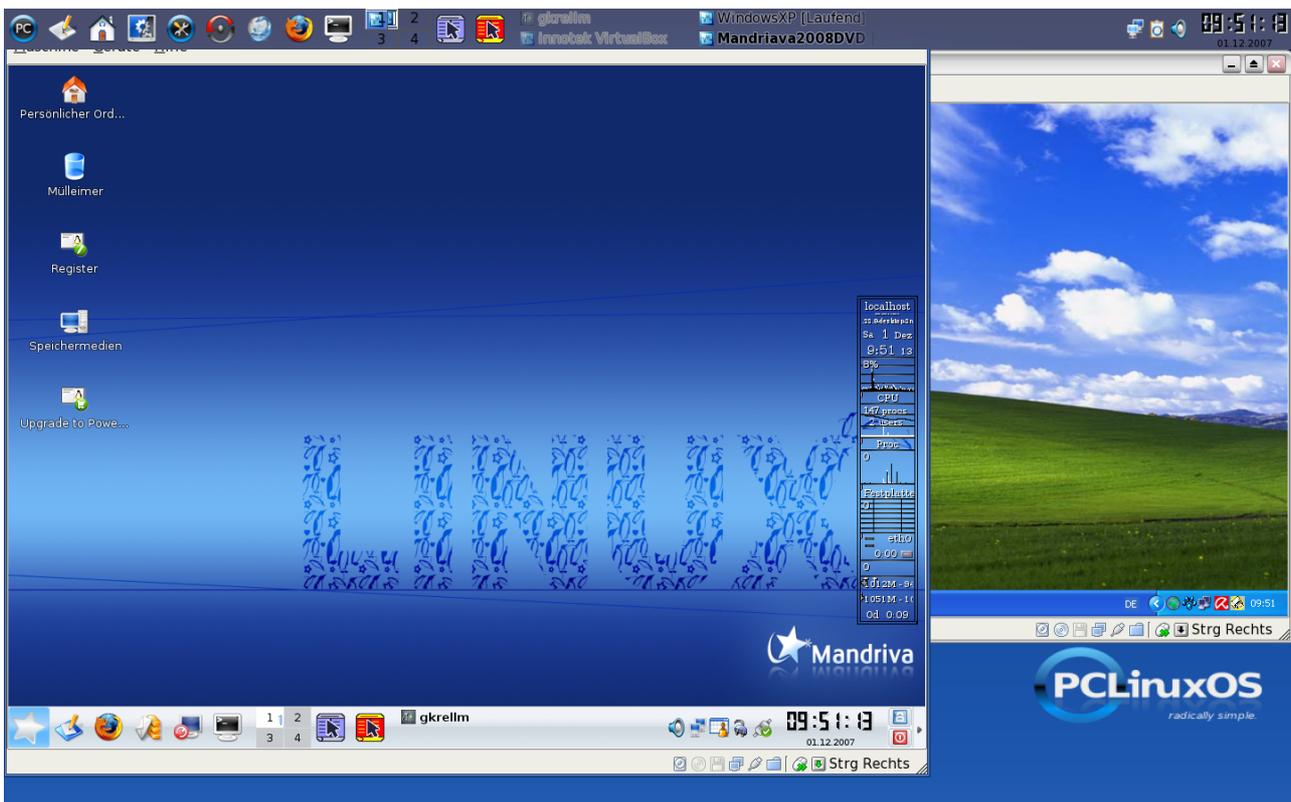
Hier ist die Seite, auf der man sich zu diesem Punkt bestens informieren und anleiten lassen kann: <http://www.german-nlite.de/>

Ich habe das selbst einmal getestet. Erstaunlich für mich, dass das geht. Aber es steckt einiges an Arbeit und Planung drin, damit zumindest das, was unbedingt benötigt wird, nicht mit entfernt wird.

Abschluss

Das Arbeiten in virtueller Umgebung ist sehr angenehm, jedenfalls bei entsprechend leistungsfähiger Ausstattung des Rechners. Ich für meinen Teil möchte nicht mehr darauf verzichten.

Manfred aka Windhund



Zwei virtuelle Maschinen in Aktion:

links vorne Mandriva Linux 2008, rechts dahinter Windows XP. Das Hostsystem ist PCLinuxOS