

18 Windows-Anwendungen auf Linux-PCs

Windows-Anwendungen gelten für viele Anwender und Entscheider als so populär, dass sie sich auch für Windows-Betriebssysteme als Arbeitsumgebung entscheiden. Doch ist diese Kopplung von Windows-Anwendungen und Arbeitsplatz-Betriebssystem nicht zwangsläufig. Auch Linux-Clients können durchaus Windows-Anwendungen darstellen oder gar laufen lassen. Es gibt mehrere Lösungsansätze, um Windows-Anwendungen auf Linux-Endgeräten darzustellen.

Dieses Kapitel vermittelt, wie Sie mit Codeweavers Crossover Linux, der kommerziellen Version der freien Software *wine*, Anwendern bestimmte Windows-Büroanwendungen wie Microsoft Office direkt auf Linux-Endgeräten bereitstellen können.

Unter Sicherheitsaspekten sollten Sie vorab prüfen, ob es vielleicht doch Linux-Anwendungen gibt, die den gleichen Zweck erfüllen, wie die Windows-Programme, die Sie in Linux-Umgebungen verwenden können. Ist dies nicht der Fall, helfen Linux-Umgebungen für Windows-Anwendungen immerhin, einige gravierende Sicherheitsrisiken der Windows-Betriebssysteme zu vermeiden und erleichtert zentrales Verwalten mit frei verfügbaren Linux-Werkzeugen.

Im nächsten Kapitel (»Windows Desktops auf Linux bereitstellen«) lesen Sie dann, wie Sie vollständige Windows-Desktops auf Linux-PCs zur Verfügung stellen können.

18.1 Überblick

- Sowohl das freie *wine* (<http://www.winehq.com>) als auch seine kommerzielle Version Crossover Linux (<http://www.codeweavers.com>) emulieren die Programmierschnittstelle (API) von Windows.

Bei Wine und Crossover Linux ist keine Windows-Installation und auch keine Windows-Lizenz notwendig, um Windows-Programme nutzen zu können. Die einfache Installation mit einer grafischen Umgebung und die nahtlose Integration von Windows-Anwendungen in den Linux-Desktop bei Crossover Linux sollen es Anwendern schmackhaft machen, sich nicht der Mühe der Installation und Konfiguration von Wine unterziehen zu müssen.

- Kann Crossover Linux auf eine Windows-Installation zugreifen, gibt es weniger Probleme mit Zeichensätzen. Beachten Sie, dass nicht alle Windows-Anwendungen in dieser Umgebung laufen. Codeweavers bietet eine Einbenutzer- und eine Mehr-

benutzerversion von Crossover, diese heißen zur Zeit Crossover Linux Standard und Crossover Linux Professional sowie eine Version für Spieler (Crossover Games).

X-Windows und seine schnelle Variante Nomachine NX (siehe oben im Kapitel 16) erlauben es, Windows-Anwendungen sehr flexibel auf anderen PCs darzustellen, als auf denen es installiert ist.

Der Betrieb von Windows-Anwendungen auf Linux-Rechnern via Crossover Linux erscheint den Autoren weniger aufwändig, als das Verteilen von Windows-Anwendungen über Windows-Terminaldienste.

Dieses Kapitel zeigt daher, wie man mit Crossover Linux Windows-Anwendungen auf Linux-Servern einrichten und nutzen kann.

18.2 Crossover Linux

Crossover Linux emuliert die Programmierschnittstelle (API) von Windows. Leider hat Microsoft die Windows-API nicht vollständig dokumentiert. Außerdem sind nicht alle Anwendungen so sauber geschrieben, dass sie nur über die API auf Betriebssystem-Funktionen zugreifen. Dadurch ist nicht jedes Windows-Programms in diesem Emulator lauffähig.

Eine wachsende Teilmenge von Windows-Anwendungen wie die Textverarbeitung Word, die Tabellenkalkulation Excel und die Präsentation Powerpoint von Microsoft Office kann auf Linux-PCs mit installiertem Crossover Linux direkt ohne ein Windows laufen, als wären sie auf Windows nativ installiert. Crossover Linux integriert Microsofts Office- und Internet-Programme dabei sehr elegant in KDE.

Mit Codeweavers Crossover Linux hat die Redaktion dieses Buchs bisher gute Erfahrungen gemacht. Teile dieses Buches sind mit Word in einer derartigen Umgebung entstanden.

Damit ist das Programm seine etwa 30 Euro für die einfache bzw. knapp 50 Euro für die Professional-Version wert. Die Version *Crossover Linux* reicht für einen normalen Desktop-Arbeitsplatz vollkommen aus. Will man auch Spiele wie *Half-Life2* oder *World of Warcraft* spielen können, so benötigt man die Version *Crossover Linux Games*. Die Version *Crossover Linux Professional* ist notwendig für Mehrbenutzer-Umgebungen. Man benötigt dabei für alle gleichzeitigen Benutzer jeweils eine Lizenz.

18.2.1 Installation von Crossover Linux

Die Installation von Crossover Linux ist denkbar einfach und in beiden Versionen gleich: Sie legen einfach die gelieferte CD in das Laufwerk und starten von der grafi-

sehen Oberfläche aus das Programm `install.sh`. Dazu klicken Sie entweder mit dem Konqueror auf die Datei oder Sie geben in einer Shell den Befehl:

```
sh /media/cdrom/install.sh
```

ein.

Haben Sie die Software über das Internet geladen, so findet sich meistens die Versionsnummer im Dateinamen.

```
install-crossover-pro-7.0.2.sh
```

Der Installer fordert Sie zunächst auf, die Lizenzbedingungen zu akzeptieren. Wenn Sie das Programm nutzen wollen, bleibt Ihnen keine andere Wahl. Danach kommt dann die erste Konfigurationsmöglichkeit.

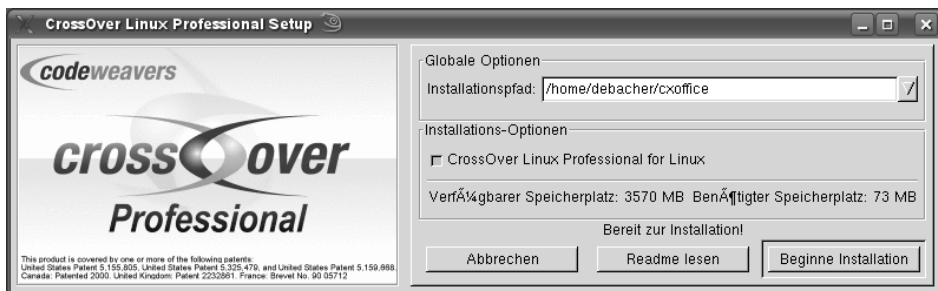


Abbildung 18.1: Crossover: globale Optionen

An kleinen Problemen bei der Darstellung von Umlauten dürfen Sie sich nicht stören, immerhin sind die Dialoge jetzt teilweise ins Deutsche übersetzt.

Crossover Linux installiert sich selbst in ein Verzeichnis `cxoffice` im Heimatverzeichnis des Benutzers, der es installiert. Dabei belegt es etwa 80 MByte Plattenspeicher.

Wollen Sie *Crossover Linux Professional* allen Benutzern zur Verfügung stellen, so müssen Sie es mit `root`-Rechten installieren. Es liegt dann im Verzeichnis `/opt/cxoffice`.

Die Anwendungsprogramme, die Sie in einem zweiten Schritt installieren, landen immer im Verzeichnis `.cxoffice`. Bei Bedarf können Sie alle Installationspfade verändern.

Nach einem Klick auf *Beginne Installation* startet dann die eigentliche Installation von Crossover. Ein Laufbalken informiert Sie dabei über den Stand der sehr schnellen Installation.



Abbildung 18.2: Crossover: Installation abgeschlossen

Zum Einrichten der Software klicken Sie auf die Schaltfläche Install Windows Software .

18.2.2 Installation von Windows-Anwendungen

Die Installation von Windows-Anwendungen ist genau so einfach wie die Installation von Crossover selbst. Als Beispiel soll hier die Installation von Microsoft Office dienen.

Ausgehend vom letzten Fenster der Installation wählen Sie die Software aus. Sollten Sie das Fenster schon geschlossen haben oder später weitere Software installieren wollen, so finden Sie die Funktion im KDE-Menü unter *Crossover • Windows-Software installieren*.

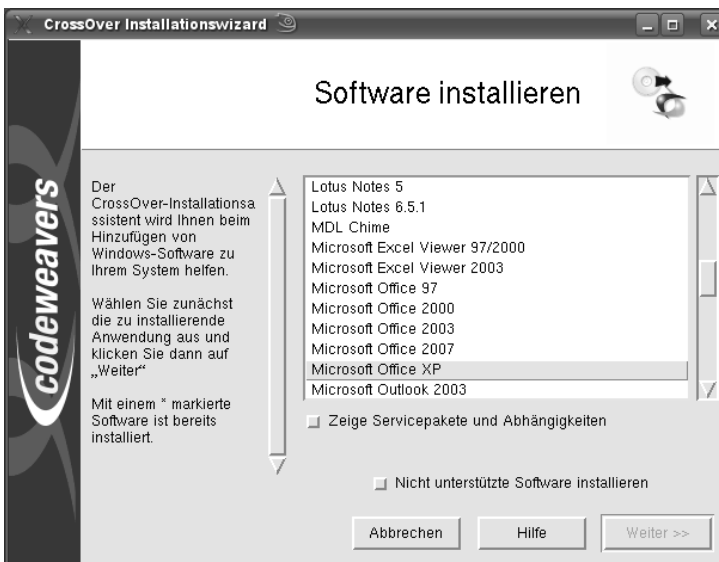


Abbildung 18.3: Crossover: Installation von Software

Sie sehen eine Liste der Programme, für deren Installation Crossover vorbereitet ist. Wählen Sie hier das zu installierende Programm aus und klicken Sie auf *Weiter...*, wobei

Sie das Installationsmedium der Software eingelegt haben sollten. Nach kurzer Zeit startet das Installationprogramm von Windows, das erst einmal einige Systemdateien aktualisieren muss.

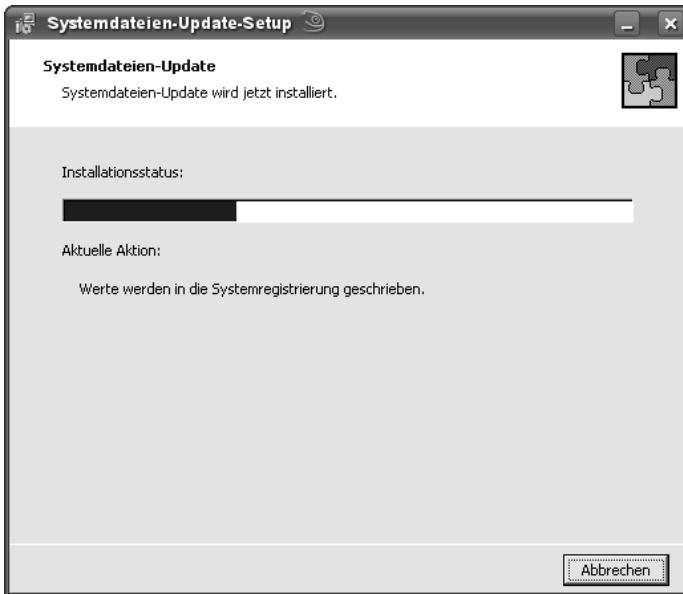


Abbildung 18.4:
Crossover: Office
Installer

Eine kleine Besonderheit folgt nach dem ersten Installationsschritt:



Abbildung 18.5: Crossover:
Windows Reboot

Wenn das Installationsprogramm Ihnen mitteilt, dass es das Betriebssystem neu starten möchte, brauchen Sie sich keine Gedanken über ihr Linux zu machen.

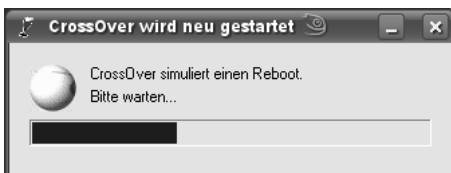


Abbildung 18.6: Crossover:
Windows Reboot simuliert

Crossover simuliert den Windows-Neustart. Kurz danach geht die Installation ganz normal weiter, wie Sie es von einer Installation unter Windows gewohnt sind. Es folgt also die Abfrage der Lizenzinformationen und weiterer Angaben zur Installation.



Abbildung 18.7: Crossover: Installation abgeschlossen

Am Ende der Installation beendet sich der Office-Installer und Crossover teilt Ihnen mit, dass die Installation abgeschlossen ist.

Nun können Sie z. B. Word aus dem KDE-Menü *Windows-Anwendungen* • *Word* heraus starten.



Abbildung 18.8: Crossover: Word auf dem KDE Desktop

Das Office-Installationsprogramm installiert Ihnen auch den Internet-Explorer auf Ihrem System, wie Sie an dem entsprechenden Icon auf dem Desktop sehen können. Auch dieses Programm ist unter Crossover normal nutzbar.

18.2.3 Freigabe von Anwendungen bei Mehrbenutzer-Systemen

Haben Sie *Crossover Linux Professional* mit *root*-Rechten installiert, so würde eine Software-Installation nur für diesen Benutzer gelten. Soll die Software-Installation allen Benutzern zur Verfügung stehen, so muss die Anwendungs-Software von einem nicht-privilegierten Benutzer installiert werden.

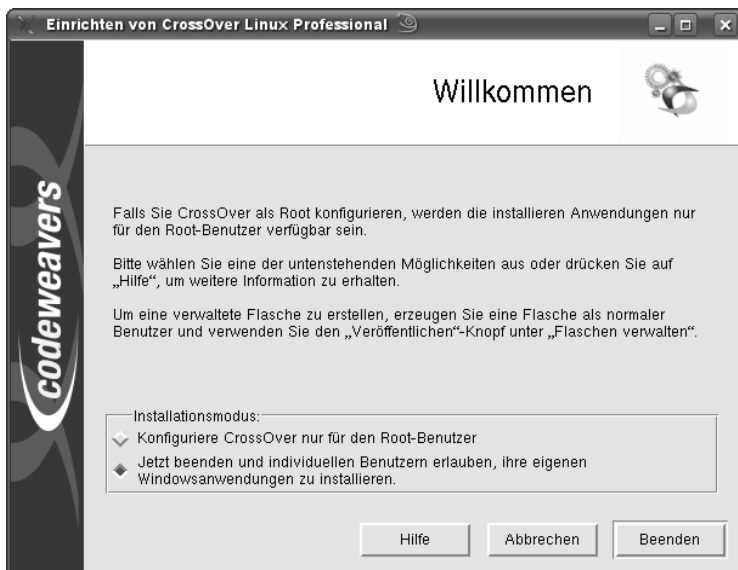


Abbildung 18.9: Crossover: Software-Installation nicht durch root

Jeder Benutzer auf dem Rechner kann nun wie oben beschrieben die Anwendungssoftware installieren. Crossover organisiert die Installationen in sogenannte Flaschen, die jeweils einer virtuellen Festplatte entsprechen.

Ruft man dann das Tool zur Software-Installation als normaler Benutzer auf, so findet man im Reiter *Flaschen verwalten* die installierten Systeme. Die Flasche *win98 (Standard)* beinhaltet normalerweise die Software. Wählt man diese Flasche aus und klickt auf *Veröffentlichen*, so fragt Crossover nach dem *root*-Passwort und macht dann die Flasche für alle Benutzer zugänglich, unter der Bezeichnung *Verwaltet_win98 (verwaltet)*. Diese Installation steht anschließend allen Benutzern auf dem Rechner zur Verfügung.



Abbildung 18.10: Crossover: Flaschen verwalten

18.2.4 Weitere Anwendungen

Mit Hilfe von Crossover ist eine große Zahl weiterer Programme unter Linux nutzbar. Dazu gehören u. a.:

- Adobe Photoshop
- Dreamweaver MX
- Lotus Notes
- Microsoft Project
- Microsoft Visio
- Quicken

Diese Liste wächst ständig, die aktuelle Version finden Sie immer auf den Webseiten von Codeweavers.

