Video-Bearbeitung mit Kino

Eigenregie

Mit dem Videobearbeitungsprogramm Kino kopieren Sie digitale Videoaufnahmen von Ihrer Kamera auf den Rechner, schneiden die Filme und exportieren sie schließlich in verschiedene Formate. *von Hans-Georg Eßer*

Digitale Videokameras haben die Preisgrenzen durchbrochen, die bisher viele Anwender vom digitalen Filmen abhielten: Einsteigermodelle liegen unter 400 Euro und sind damit billiger als manche hochwertige Digitalfotokamera. Die Filme speichern solche Geräte auf günstigen DV-Kassetten (Digital Video), die je nach Kapazität 60 oder mehr Minuten Videomaterial speichern.

Um die Aufnahmen auf den PC zu bringen, können Sie zwischen verschiedenen Lösungen wählen – so gibt es mit MainActor [1] ein kommerzielles Videoschnittprogramm, das vor kurzem in neuer Version erschienen ist; Cinelerra [2] ist ein Open-Source-Projekt, das auf den Profi-Einsatz abzielt – es erwartet einen sehr gut ausgebauten Rechner. Für den Einstieg reicht Kino völlig aus.

Auch wenn man bei Kinos Name zunächst an ein KDE-Programm denkt, ist Kino eine Gtk-Anwendung, also für den Einsatz unter GNOME gedacht; es läuft unter KDE aber ebenso gut, kopiert komfortabel Ihre Videos von der Kamera und hilft beim Schneiden und Exportieren.

Kino-Installation

Kino ist bei SuSE Linux 8.2/9.0 und Mandrake Linux 9.2 enthalten, die Pakete werden aber nicht automatisch installiert. Red Hat bringt das Programm erst gar nicht mit. Wie Sie Kino auf Ihrem Rechner nachinstallieren, steht im Kasten „Installation".

Firewire oder TV-Karte

Für die folgenden Schritte gehen wir davon aus, dass Sie eine Digitalkamera verwenden, die über Firewire angeschlossen wird. Prinzipiell können Sie auch von anderen Geräten Videodaten übernehmen, wir behandeln hier aber nur Firewire-Lösungen.

Um zu testen, ob Kino die angeschlossene Kamera erkennt, starten Sie Kino, indem Sie mit [Alt-F2] ein Schnellstartfenster öffnen und darin *kino* eingeben. Wechseln Sie im Programmfenster zum Register *Capture* und starten an der Kamera die Wiedergabe: Wenn alles funktioniert, sehen Sie im Kino-Fenster das gerade abgespielte Video (Abbildung 1).

Klappt das nicht, gibt es eventuell ein Problem mit dem automatischen Erkennen der Kamera. In diesem Fall öffnen Sie ein Terminal-Fenster und werden mit *su* (und folgender Eingabe das Administratorpasswortes) zum Systemadministrator. Geben Sie dann die Befehle

```
modprobe raw1394
modprobe ohci1394
```

ein und starten Kino neu. Ob die Kamera erkannt wurde, können Sie auch mit dem Programm *gscanbus* prüfen, wenn es auf Ihrem Rechner installiert ist: Es zeigt alle angeschlossenen Firewire-Geräte an, in

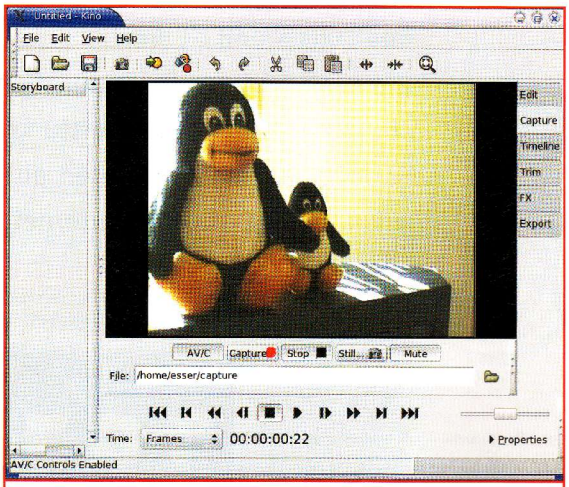

Abb. 1: Kino zeigt das Video, das die Digitalkamera wiedergibt.

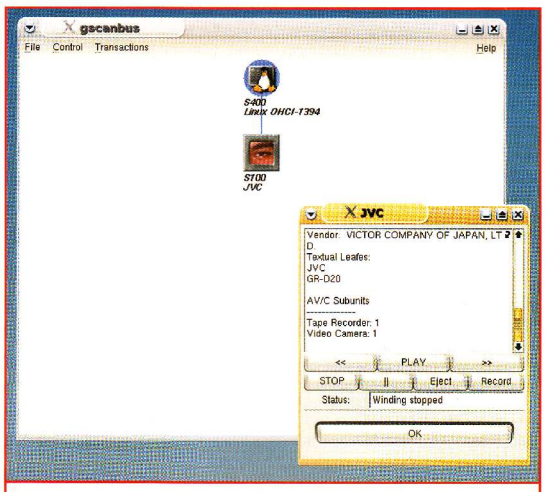

Abb. 2: „gscanbus" zeigt Geräte am Firewire-Bus.

Abbildung 2 ist das untere der beiden Symbole die Videokamera, das obere Symbol steht für den Firewire-Controller.

Alternativ zur Digitalkamera können Sie auch eine TV-Karte verwenden, um das Fernsehprogramm oder Daten von einem angeschlossenen Videorekorder aufzunehmen. Darauf gehen wir hier nicht weiter ein, weil die Arbeit mit einem Firewire-Gerät erfolgversprechender ist: So steuern Sie über Firewire die Wiedergabefunktion der Kamera bequem aus Kino heraus.

Einstellungen

Vor den ersten Aufnahmen empfiehlt es sich, das Arbeitsverzeichnis zu ändern; anderenfalls landen alle Videodaten direkt im Home-Verzeichnis. Unter KDE legen Sie dazu zunächst (beispielsweise im Konqueror) unterhalb des Verzeichnis *Dokumente/* ein Unterverzeichnis *Video/* an. In Kino rufen Sie dann je nach Kino-Version *Datei / Vorlieben* (oder *File / Preferences*) bzw. *Bearbeiten / Vorlieben* (oder *Edit / Preferences*) auf und wechseln dort zum Register *Other*. Im Feld *Default Project Directory* ersetzen Sie *~/* durch *~/Dokumente/Video/*. Dann schließen Sie das Konfigurationsfenster mit *OK*.

Aufnahme!

Wechseln Sie in Kino wieder zum Reiter *Capture*, wenn Sie dort nicht bereits sind. Eventuell sind nach dem Start die Bedienelemente für die Kamera grau gefärbt und nicht benutzbar – klicken Sie dann auf den Schalter *AV/C*, um die Kamerasteuerung zu aktivieren. Überprüfen Sie, ob die Steuerung jetzt funktioniert, indem Sie über die Play- und Stop-Knöpfe die Kamerawiedergabe starten und wieder anhalten.

Mit den Vor- und Rücklauftasten können Sie das Band an die gewünschte Stelle spulen und schließlich per Klick auf *Capture* die Aufnahme starten. Auf einigen Rechnern wurde im Test bei der Aufnahme kein Bild angezeigt: Der Wiedergabebereich blieb schwarz. Wenn das auch bei Ihnen passiert, nutzen Sie das Display Ihrer Kamera, um mitzuverfolgen, wie weit die Aufnahme fortgeschritten ist. Sind alle gewünschten Daten übertragen, klicken Sie auf *Stop*, um die Aufnahme zu beenden. Im Projektverzeichnis (nach oben beschriebener Änderung ist das *Dokumente/Video/*) befindet sich nun eine Datei *capture001.dv* im DV-Format (Digital Video).

Postproduktion

Wechseln Sie nun zum obersten Reiter *Edit*. Hier unterteilen Sie die aufgenommene Videodatei für mehr Übersicht in mehrere Szenen, die Sie später separat bearbeiten und auch umordnen können. In der linken Spalte des Fensters sehen Sie das „Storyboard", nach der Aufnahme liegt dort nur ein Bild, das den Anfang des gerade übertragenen Videos zeigt.

Mit den an einen Videorekorder erinnernden Bedienelementen steuern Sie in dieser Ansicht nicht mehr die Kamera, sondern geben die Videodatei von der Festplatte wieder. Oberhalb der Bedienelemente sehen Sie eine Positionsanzeige; den dreieckigen Pfeil können Sie auch direkt mit der Maus bewegen, um schnell zu einer anderen Stelle zu springen.

Um die Szene in zwei Teile zu spalten, bewegen Sie die Markierung auf die gewünschte Schnittstelle. Dann wählen Sie *Edit / Split* bzw. *Commands / Split Scene* – welcher Menüpunkt vorhanden ist, hängt wieder von der Kino-Version ab; die Funktion ist die gleiche. Es gibt auch eine Tastenkombination dafür – [Strg-J].

Jede so erzeugte zusätzliche Szene erscheint im Storyboard; die Reihenfolge wird durch dieses Schneiden zunächst nicht verändert. Soll genau das geschehen, ziehen Sie einzelne Szenen im Storyboard per Drag & Drop an eine andere Stelle.

Vergrößern Sie das Fenster, können Sie ab Kino-Version 0.7 den Abtrenner zwischen Storyboard und rechter Hälfte verschieben; dann erscheinen Zusatzinformationen zu den Clips.

Einzelne Clips löschen Sie, indem Sie diese markieren und *Bearbeiten / Cut current frame* bzw. *Edit / Ausschneiden* wählen; die Tastenkombination dafür ist [Strg-X].

Erweiterte Funktionen und Export

Über den Reiter *FX* (für „special effects") erreichen Sie diverse Audio- und Videofilter, mit denen Sie zum Beispiel Übergänge zwischen zwei Clips erstellen oder den Clip auf- bzw. abblenden.

Wie Sie dem Video mit diesen Funktionen den letzten Schliff geben und das Ergebnis als MPEG-Datei speichern oder auf (S)VCD oder DVD brennen, besprechen wir in der kommenden EasyLinux-Ausgabe. (hge) ■

Installation

SuSE Linux 8.2/9.0

Unter SuSE Linux 8.2/9.0 öffnen Sie YaST (dazu benötigen Sie das Administratorpasswort), wechseln zu *Software / Software installieren oder löschen* und stellen im erscheinenden Fenster den Filter auf *Suche*. Geben Sie dann in der Suchmaske *kino* ein. Rechts erscheint das Kino-Paket, das Sie für die Installation vorsehen, indem Sie in das vorstehende Kästchen klicken. Wenn Sie dann auf *Akzeptieren* klicken, fügt YaST (nur bei SuSE Linux 8.2) noch die Pakete *libavc1394* und *libraw1394* hinzu – akzeptieren Sie diese Zusatzpakete per Klick auf *Weiter*; dann werden die Pakete eingespielt.

Damit installieren Sie unter beiden SuSE-Versionen Kino 0.6.4, das zum leicht veralteten KDE-System von SuSE Linux 8.2/9.0 passt.

Red Hat Linux 9

Unter Red Hat Linux 9 müssen Sie die nötigen Programmpakete vom EasyLinux-Download-Bereich herunterladen. Das Archiv *kino-redhat9.tgz* (2,3 MByte) packen Sie in Ihrem Home-Verzeichnis (z. B. über den Konqueror) aus, öffnen ein Terminal-Fenster, werden mit *su* zum Administrator *root* und geben die folgenden Befehle ein:

```
cd kino
rpm -Uvh *.rpm
chmod a+rw /dev/raw1394
```

Vor dem Anschließen der Kamera geben Sie (immer noch mit Administratorrechten) die folgenden Befehle ein:

```
modprobe raw1394
modprobe ohci1394
```

Danach sollte Kino starten und die Kamera erkennen.

Mandrake Linux 9.2

Unter Mandrake Linux 9.2 müssen Sie, ähnlich wie bei Red Hat Linux, eine Reihe von Paketen vom EasyLinux-Server herunterladen. Das Archiv *kino-mandrake92.tgz* (2,2 MByte) packen Sie in Ihrem Home-Verzeichnis (z. B. über den Konqueror) aus und führen dann die übrigen Schritte wie bei Red Hat Linux aus. Danach sollte Kino starten und die Kamera erkennen.

Infos

[1] MainActor: *http://www.mainactor.de/*

[2] Cinelerra: *http://heroinewarrior.com/*

[3] Kino: *http://kino.schirmacher.de/*

[4] Kino-Workshop: Tim Schürmann, „Schweizer Messer des Videoschnitts", LinuxUser 08/2003, *http://www.linux-user.de/ausgabe/2003/08/028-kino/*