

Video System



Digital Video Editing System

Deutsches Handbuch

Stand 19.12.00

CE - Erklärung

Wir:

TerraTec Electronic GmbH · Herrenpfad 38 · D-41334 Nettetal

erklären hiermit, dass das Produkt:

VideoSystem Cameo 400 DV

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen bzw. normativen Dokumenten übereinstimmt:

1. EN 50081-1

2. EN 50082-1

Folgende Betriebsbedingungen und Einsatzumgebungen sind vorzusetzen:

Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe

Dieser Erklärung liegt zugrunde:

Prüfbericht(e) des EMV-Prüflaboratorium



TerraTec® ProMedia, SoundSystem Gold, SoundSystem Maestro, SoundSystem Base1, SoundSystem DMX, SoundSystemDMX XFire 1024, AudioSystem EWS®64, AudioSystem EWS88, AudioSystem EWX 24/96, XLerate, XLerate Pro, Base2PCI, TerraTec 128iPCI, TerraTec 512i digital, TerraTV+, TerraTV Radio+, TerraTValue, VideoSystem Cameo 400 DV, DigitalReceiver MP3 OnAir, WaveSystem, TerraCAM USB, TerraCAM USB Pro, TerraCAM iLook, m3po, Phono PreAmp, MIDI Smart und MIDI Master Pro sind Warenzeichen der Firma TerraTec® Electronic GmbH Nettetal.

Die in dieser Dokumentation erwähnten Soft- und Hardwarebezeichnungen sind in den meisten Fällen auch eingetragene Warenzeichen und unterliegen als solche den gesetzlichen Bestimmungen.

©TerraTec® Electronic GmbH, 1994-2000. Alle Rechte vorbehalten (19.12.00).

Alle Texte und Abbildungen wurden mit größter Sorgfalt erarbeitet. Die TerraTec Electronic GmbH und ihre Autoren können jedoch für eventuell verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische noch irgendeine Haftung übernehmen. Technische Änderungen vorbehalten.

Alle Texte der vorliegenden Dokumentation sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Dokumentation darf ohne schriftliche Genehmigung der Autoren in irgendeiner Form durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren reproduziert oder in eine für Computer verwendbare Sprache/Form übertragen werden. Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk und Fernsehen sind vorbehalten.

Inhalt

Vorwort	4
Installation	5
Aufbau der Karte	5
Die externen IEEE 1394-Anschlüsse	5
Der interne IEEE 1394-Anschluß	5
Die interne Versorgungsspannung.....	6
Anschluss eines DV – Camcorders	7
Anschluss weiterer FireWire™-Geräte	7
Einbau der Karte.....	7
Die Installation der Treiber	8
Installation unter Windows 98 SE	9
Treiber installiert – so schaut’s aus.	12
Installation unter Windows 2000	13
Die Installation der Software	14
Die Installation von MediaStudio Pro 6.0 VE	14
Die Installation der DV-Updates für Windows 98 SE.....	14
Die Installation der Texas Instruments - Treiber, keine Glaubensfrage!.....	15
Die Software im Überblick	16
MediaStudio Pro 6.0 VE – Übersicht	16
Adorage Magic – Cameo Edition	16
Cool 3D 1.0.....	16
Erste Schnitte	17
Die DV-Aufnahme mit Video Capture 6.0.	17
Der DV-Schnitt mit dem Video Editor.....	19
Effektvoller Übergang	21
Die DV-Ausgabe auf Ihren Camcorder.....	22
Anhang	23
FAQ – Häufig gestellte Fragen und Ihre Antworten	23
Der perfekte PC	26
Der Prozessor.....	26
Der Arbeitsspeicher.....	26
Die Festplatte.....	26
Du bist nicht allein... ..	27
Die Links zu den Camcorder-Herstellern:.....	27
Folgende Firmen bieten Freischalter für verschiedene DV-Camcorder an:.....	28
Weitere Links zur digitalen Videobearbeitung	28
Der Service bei TerraTec.....	29
Hotline, Mailbox, Internet.....	29
Kaputt?!	30
Allgemeine Servicebedingungen	31
Stichwortverzeichnis	32

Vorwort

Wir freuen uns, dass auch Sie sich für ein Produkt aus dem Haus TerraTec entschieden haben und gratulieren Ihnen zu dieser Entscheidung, denn Cameo 400 DV ist ein anspruchsvolles Stück „State of the Art“-Technologie. Sie haben mit diesem Produkt eines der leistungsfähigsten PC-Produkte für Videoanwendungen erworben. Wir sind überzeugt, dass Ihnen die Cameo 400 DV in Zukunft viele nützliche Dienste erweisen und vor allem eine Menge Spaß bereiten wird.

Im folgenden ein kurzer Überblick über das, was Sie nun alles vor sich haben.

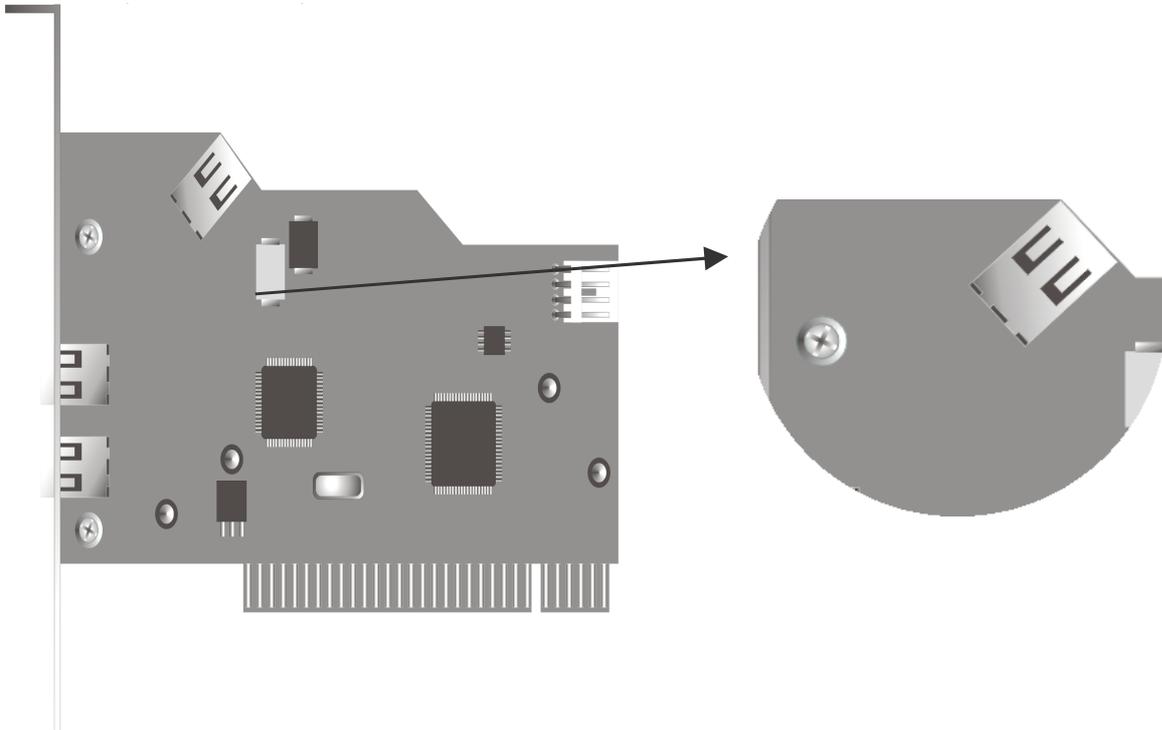
Installation

Aufbau der Karte

Die externen IEEE 1394-Anschlüsse

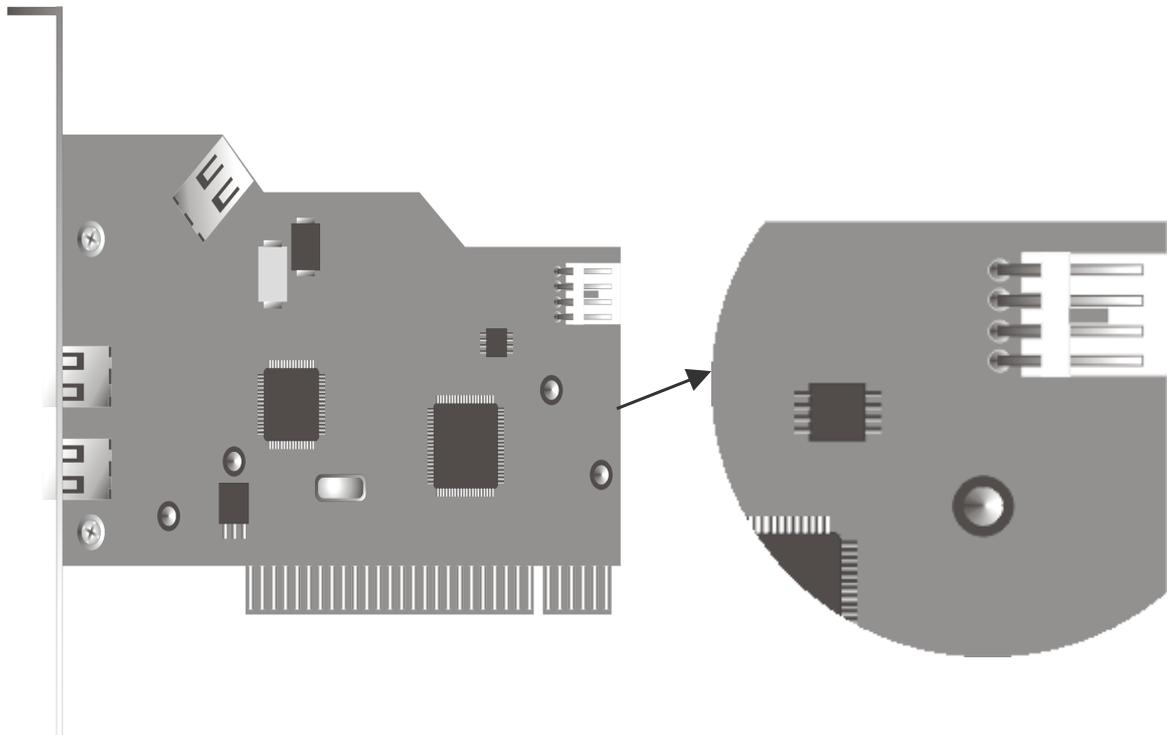


Diese Anschlüsse ermöglichen Ihnen die Verbindung der Cameo 400 DV mit der Außenwelt,



Zukünftig werden auch IEEE 1394-Geräte für die Verwendung innerhalb des PCs erscheinen. Mit diesem Anschluss haben Sie die Möglichkeit auch diese Geräte mit der Cameo 400 DV zu verbinden.

Die interne Versorgungsspannung



Wenn Sie zukünftig weitere IEEE 1394-Geräte anschließen möchten, die Ihre Spannungsversorgung über die Cameo 400 DV beziehen, sollten Sie das Netzteil Ihres PCs direkt mit der Cameo 400 DV verbinden. So sorgt Ihr Netzteil für die Spannungsversorgung und Ihr Mainboard im Rechner, über das ansonsten der Strom fließen muss, wird nicht überlastet.

Seien Sie bitte beim Anschluss des Netzteils an die Cameo 400 DV vorsichtig, da ein fehlerhafter Anschluss zur Beschädigung der Cameo 400 DV und weiteren Komponenten Ihres Systems führen kann.



Anschluss eines DV – Camcorders



An Ihrem Camcorder finden Sie eine Buchse die mit „DV IN“, „DV IN / OUT“ oder „iLink™“ beschriftet ist. Verbinden Sie den kleineren Stecker des FireWire™-Kabels mit der Buchse Ihres Camcorders und den größeren Stecker mit der Cameo 400 DV.

Anschluss weiterer FireWire™-Geräte

Es gibt neben DV-Camcordern auch weitere FireWire™-Geräte, die Sie an der Cameo 400 DV betreiben können. Hierzu gehören u. A. FireWire™-Festplatten, - CD-ROM- oder DVD Laufwerke, - Drucker etc. Bis zu 63 dieser Geräte lassen sich gleichzeitig anschließen und betreiben.

Beim Anschluss weiterer FireWire™-Geräte, halten Sie sich bitte an die Dokumentation dieser Geräte.

Einbau der Karte

Bevor Sie die Cameo 400 DV in Ihren Rechner einbauen, beachten Sie bitte die Besonderheiten Ihrer Rechnerkonfiguration. Informieren Sie sich auch in den Handbüchern Ihres Rechners und anderer Zusatzkarten über deren Einstellungen.

Wenn Sie folgende Hinweise beachten, sollte der Einbau problemlos durchzuführen sein.

Falls dennoch irgendwelche Schwierigkeiten auftreten sollten, lesen Sie sich bitte das entsprechende Kapitel in dieser Dokumentation noch einmal genau durch.

Überprüfen Sie zunächst die Vollständigkeit des Pakets.

Der Lieferumfang umfasst mindestens:

- 1 PCI-IEEE1394 Controller Cameo 400 DV
- 1 Installations- und Treiber-CD
- 1 IEEE1394 Verbindungskabel
- 1 Registrierungskarte mit Seriennummer
- 1 Handbuch

Schicken Sie die Registrierungskarte schnellstmöglich zu uns oder registrieren Sie sich übers Internet unter <http://www.terratec.net/register.htm>. Dies ist wichtig für den Support und die Hotline.

Sicherheitshinweis.

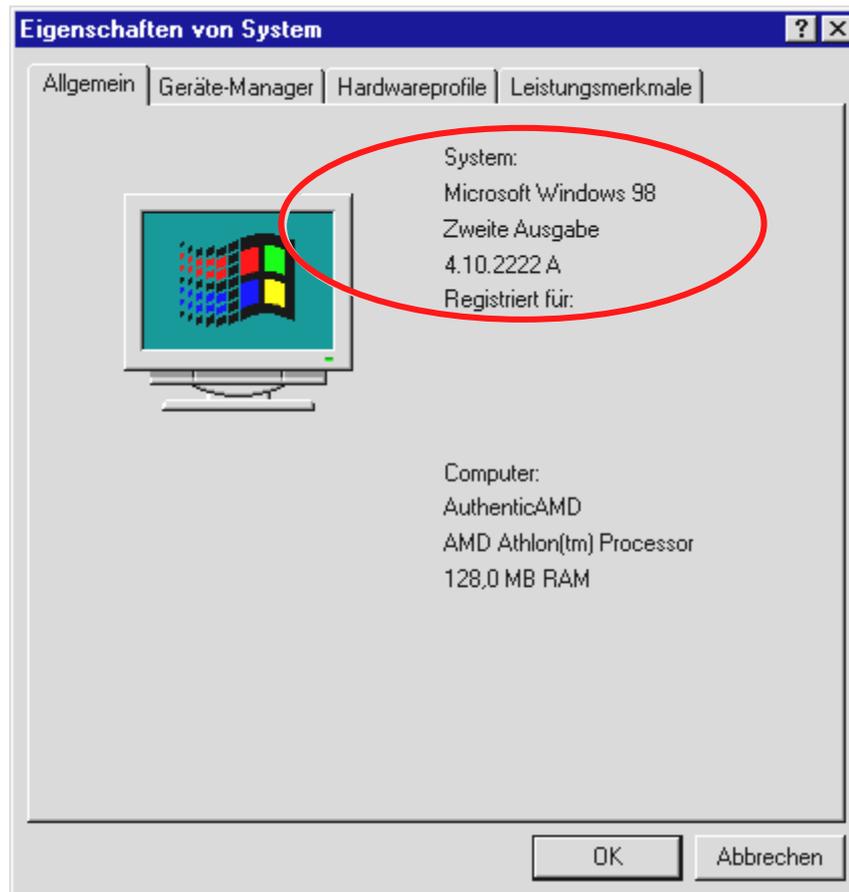
Ziehen Sie vor dem Öffnen des Gerätes den Netzstecker aus der Steckdose und der Buchse am PC heraus!

Die Installation der Treiber

Arbeiten Sie mit Windows 2000, können Sie diese Kapitel überspringen und direkt beim Kapitel Installation unter Windows 2000 auf Seite 13 fortfahren.

Vor der Installation unter Windows 98 SE sollten Sie jedoch überprüfen, ob auch wirklich die zweite Version von Windows 98 auf Ihrem PC zum Einsatz kommt. Öffnen Sie hierzu den „Geräte-Manager“ indem Sie die folgenden Schritte durchführen:

Klicken Sie auf „Start“ -> „Einstellungen“ -> „Systemsteuerung“ -> „System“.



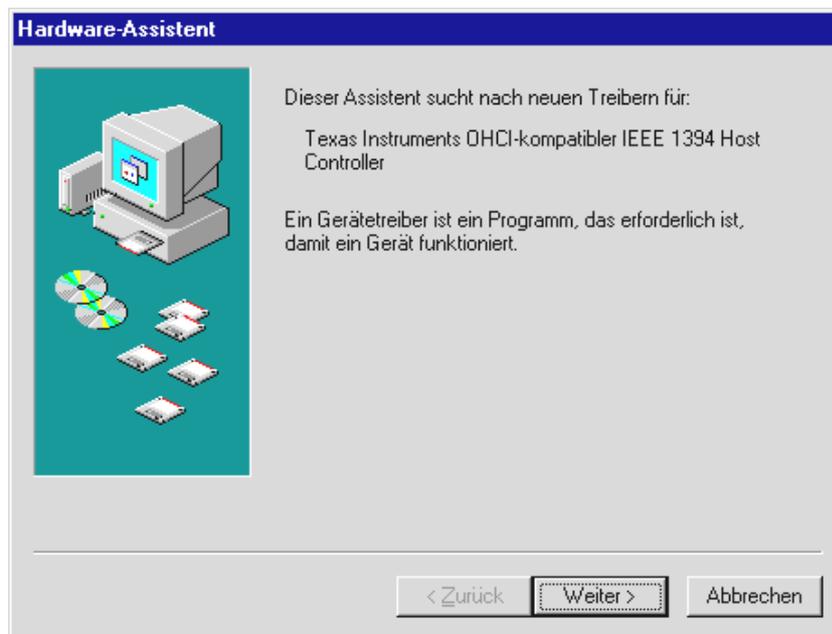
Beachten Sie bitte, dass Windows 98 SE viel weiter entwickelt ist als Windows 98 in der ersten Version und für die DV-Videobearbeitung sozusagen notwendig.

Sollte auf Ihrem System noch die erste Version von Windows 98 zum Einsatz kommen, möchten wir Ihnen dringend dazu raten ein Update durchzuführen. Updates von Windows 98 auf Windows 98 SE erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler und sind für Ihr Vorhaben, dem digitalen Videoschnitt, sicherlich eine lohnende Investition und sparen Ihnen enorm viel Zeit und Ärger.

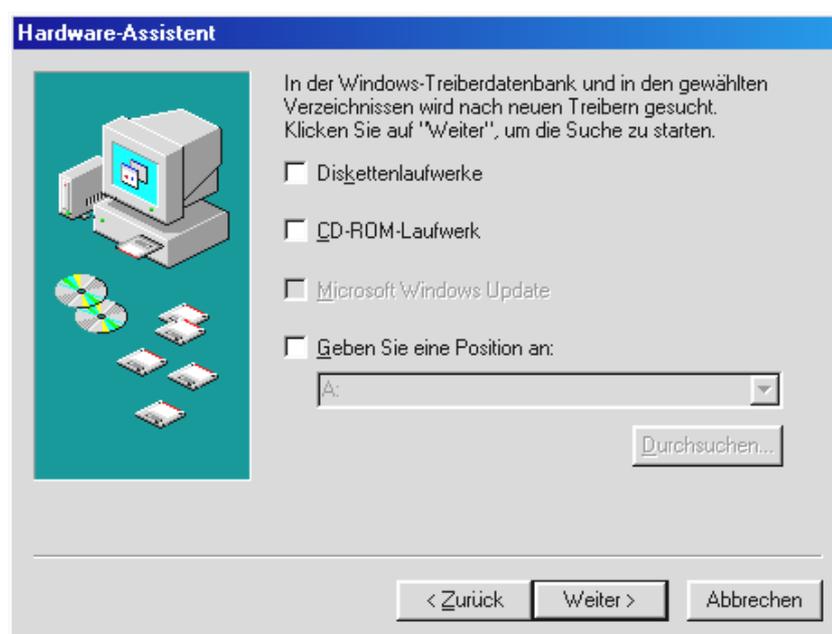
Installation unter Windows 98 SE

Während der Treiberinstallation sollte Ihr Camcorder nicht an der Cameo 400 DV angeschlossen sein.

Haben Sie die Cameo 400 DV eingebaut und starten Sie den Rechner, so erkennt Windows 98 SE die Karte als neue Hardwarekomponente und zeigt Ihnen anschließend den folgenden Bildschirm.



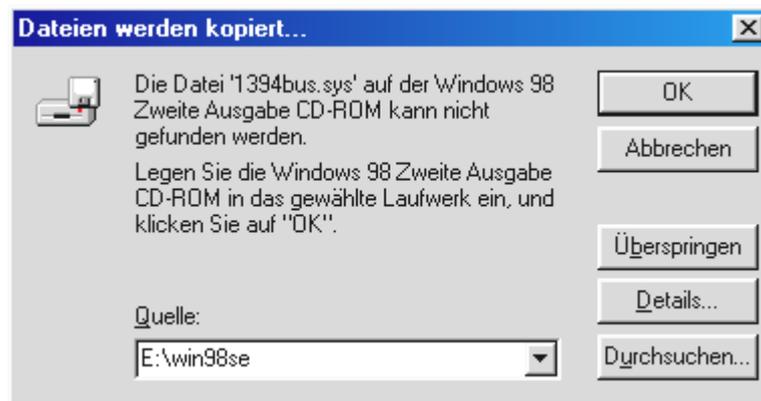
Klicken Sie auf „Weiter“, worauf sich Ihnen die folgende Meldung präsentiert:



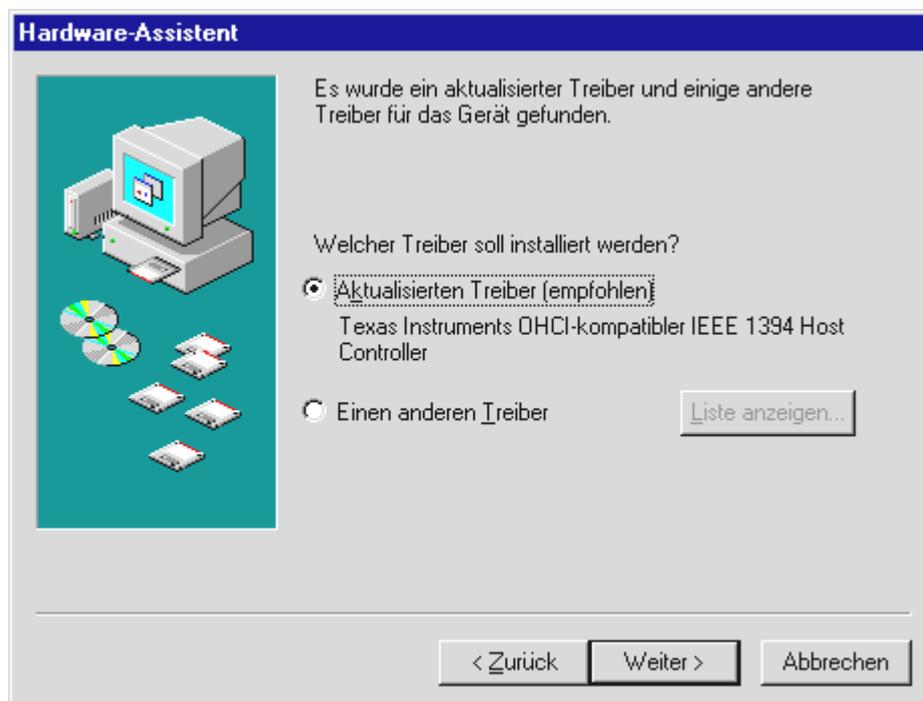
Wählen Sie hier keine der Optionen an und nehmen Sie auch evtl. schon gesetzte Häkchen aus den Optionsfeldern heraus. Legen Sie Ihre Windows 98 SE – Installations-CD ein und klicken Sie dann wieder auf „Weiter“.



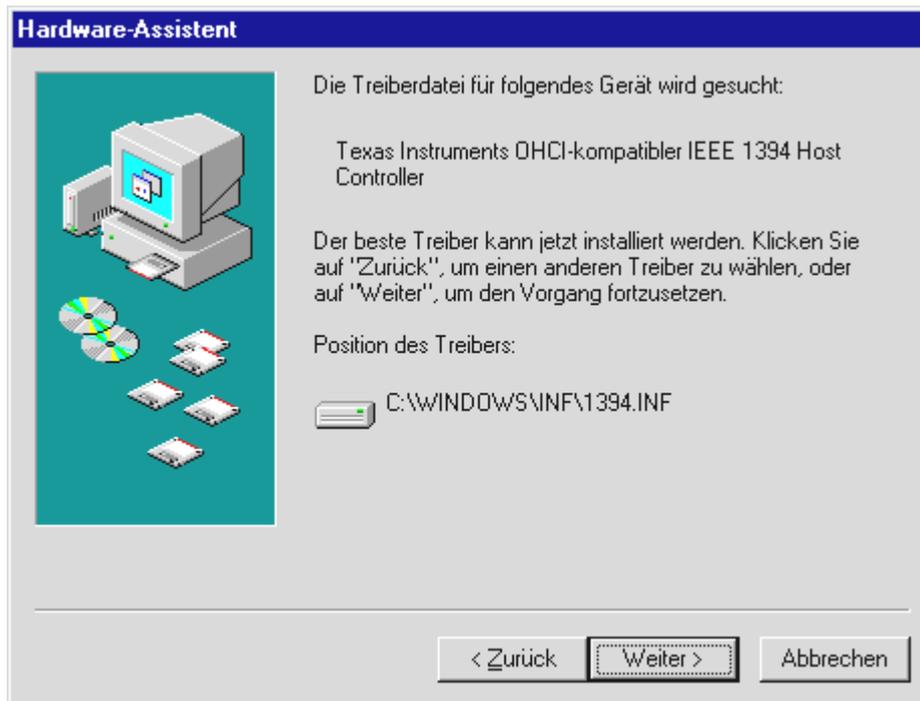
Erscheint das obere Fenster, müssen Sie Windows noch mitteilen, wo sich die CD befindet. Klicken Sie auf „OK“, worauf sich das nächste Fenster zeigt:



Tragen Sie unter „Quelle“ den Pfad ein, unter dem sich das Win98se Verzeichnis auf der Installations-CD befindet. Alternativ können Sie auch „Durchsuchen“ wählen und selbst nach der Datei suchen.



Hat Windows die benötigten Dateien ausfindig gemacht, wählen Sie „Aktualisierten Treiber (empfohlen)“ und klicken Sie auf „Weiter“.

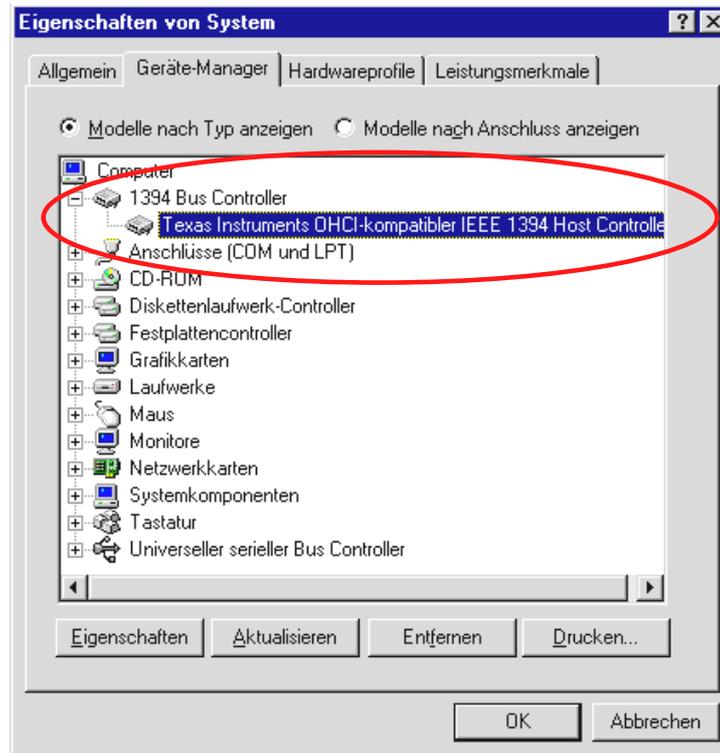


Auch diesen Bildschirm sollten Sie mit „Weiter“ bestätigen. Zum Beenden der Installation klicken Sie im folgenden Fenster auf „Fertig stellen“.

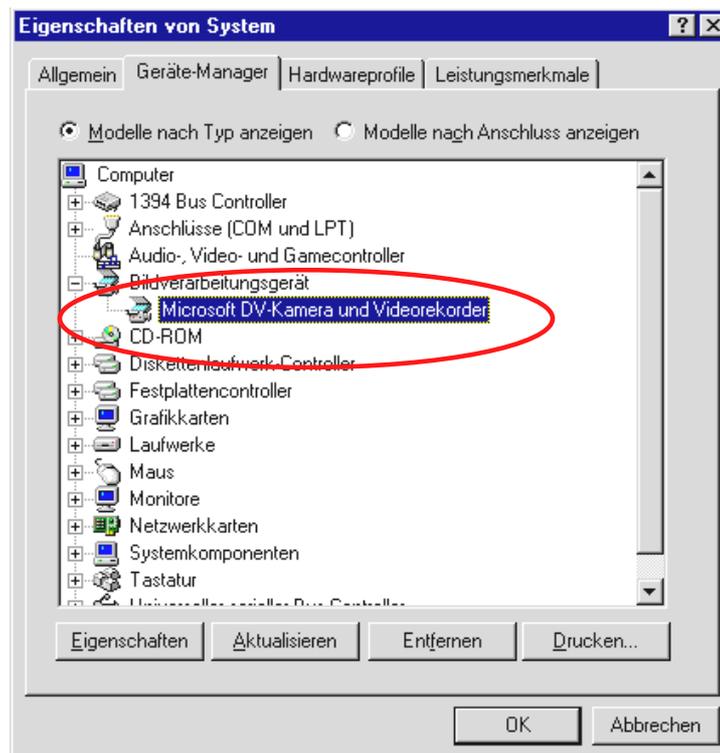
Windows nimmt nun die Treiberinstallation für Sie vor. Mehr sollte an dieser Stelle nicht passieren. Bekommen Sie wider Erwarten doch eine Aufforderung, irgend etwas zu tun, und Sie sind sich nicht sicher, ist in der Regel das drücken der Eingabetaste eine erfolgsversprechende Sache.

Treiber installiert – so schaut's aus.

Nach einer erfolgreichen Treiberinstallation sollten Sie sich vom ordnungsgemäßen Zustand Ihres Windows 98 SE-Systems überzeugen. Im Geräte-Manager behalten Sie den Überblick über die installierten und erkannten Hardwarekomponenten Ihres Rechners. Sie finden den Geräte-Manager in der Systemsteuerung unter System.



Nachdem Sie Ihre Kamera angeschlossen und eingeschaltet haben, erscheint, dank Plug and Play, auch diese im Geräte-Manager.



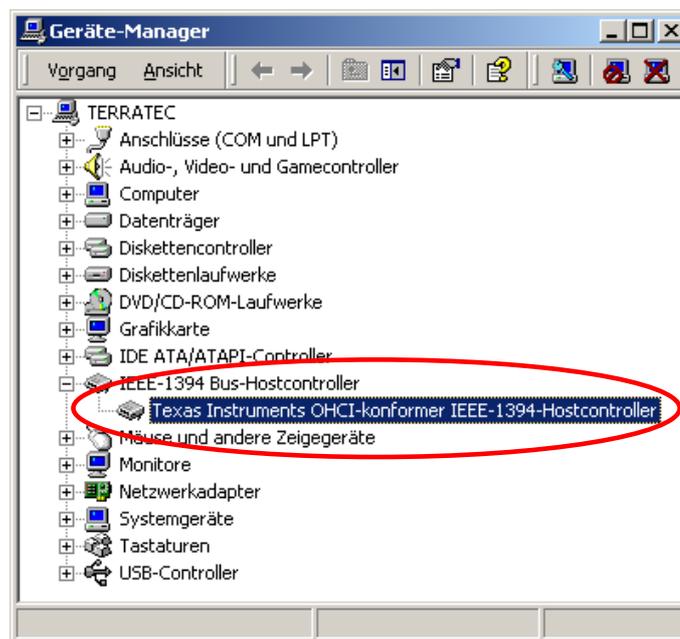
Installation unter Windows 2000

Während der Treiberinstallation sollte Ihr Camcorder nicht an der Cameo 400 DV angeschlossen sein.

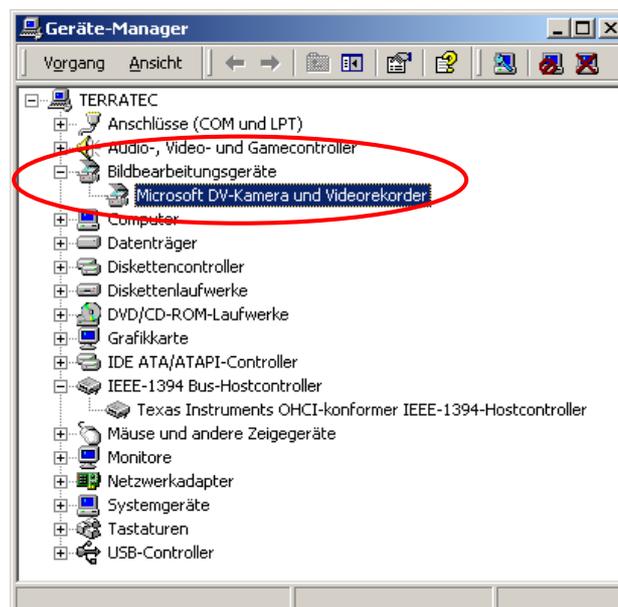
Unter Windows 2000 stellt sich die Installation am leichtesten dar, da hier bereits alle, für die DV-Bearbeitung notwendigen Komponenten zur Verfügung stehen. Die Treiber werden automatisch, ohne Nachfrage, installiert.

Überprüfen Sie die Installation bitte dennoch im Geräte-Manager von Windows 2000.

Klicken Sie auf „Start“ -> „Einstellungen“ -> „Systemsteuerung“ -> „System“ und wählen dort die Registerkarte „Hardware“, gefolgt von „Geräte-Manager“.



Nach dem Anschluss des Camcorders erscheint auch dieser in der obigen Liste unter „Bildverarbeitungsgeräte“.



Die Installation der Software

Mit dem Einlegen der CD „Drivers, Applications and more“ startet automatisch auch die Installationsroutine. Sollte dies nicht der Fall sein, starten Sie das Programm **AUTORUN.EXE** aus dem Hauptverzeichnis der CD bitte manuell.

Das Installationsprogramm nimmt Ihnen viele Aufgaben ab, dennoch können wir leider nicht alles für Sie automatisieren. Für eine reibungslose Installation müssen einige Punkte beachtet werden.

Die Installation von MediaStudio Pro 6.0 VE

MediaStudio Pro 6.0 VE sollte unbedingt als erstes installiert werden. Weitere Installationen dieser CD erfordern ein zuvor installiertes MediaStudio Pro 6.0 VE.

Die Installation der DV-Updates für Windows 98 SE

Microsoft hat die DV-Unterstützung unter Windows 98 SE weiter verbessert. Durch die Installation der DV-Updates wird Ihr Windows-System entsprechend aktualisiert. Nach der Installation des ersten DV-Updates fordert Windows Sie auf das System neu zu starten. Klicken Sie im entsprechenden Dialog einfach auf NEIN und führen einfach das zweite DV-Update durch. Neustarten können Sie immer noch. Diese Updates werden unter Windows 2000 nicht benötigt und werden Ihnen vom Installationsprogramm auch nicht zur Installation angeboten.

Die Installation der Texas Instruments - Treiber, keine Glaubensfrage!

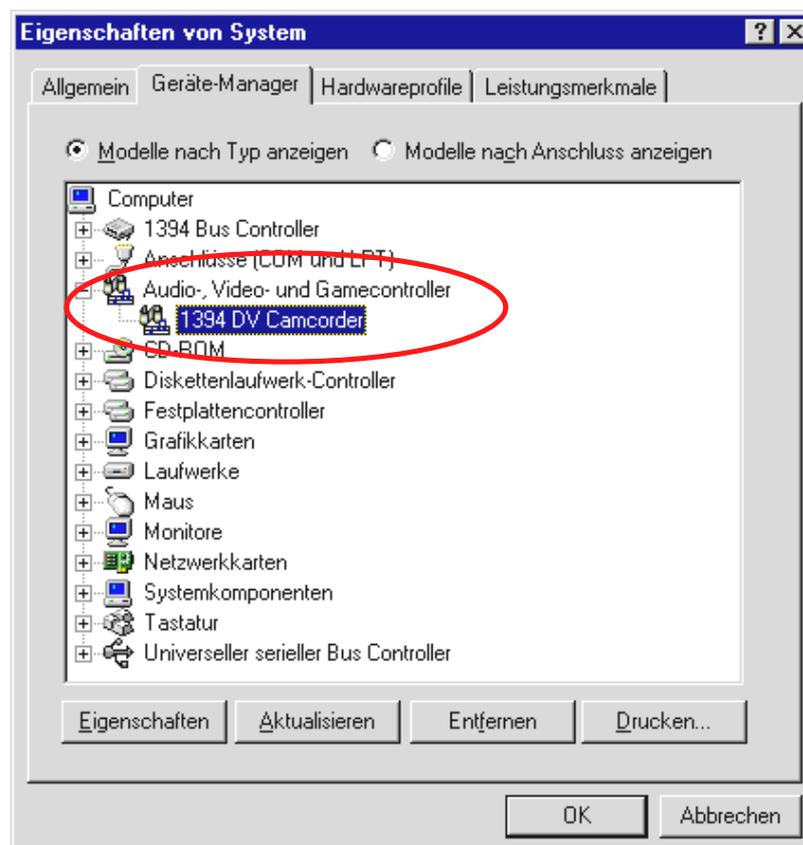
Arbeiten Sie unter Windows 2000 oder verwenden Sie einen Camcorder der Firma Sony oder Panasonic, ist dieser Abschnitt für Sie nicht weiter interessant und Sie können ihn sofort überspringen. Nennen Sie hingegen einen Camcorder der Firma Canon oder JVC Ihr Eigen und arbeiten mit Windows 98 SE, kann die Installation dieser Treiber für Sie wichtig sein, denn das, was jeder Standard dem Benutzer bringen soll, wird natürlich auch hier nicht gehalten.

Vor der Installation der Texas Instruments-Treiber sollten Sie sich jedoch davon überzeugen, dass Ihr Camcorder wirklich nicht mit den installierten Microsoft-Treibern zusammenarbeitet. Führen Sie hierzu die einzelnen Schritte im Kapitel „Erste Schritte“ durch und schlagen Sie auch in der FAQ, am Ende dieser Dokumentation, nach.

Beachten Sie bitte, dass sich nach der Installation der Texas-Instruments-Treiber alle Angaben dieser Dokumentation, die sich auf die Gerätesteuerung beziehen, ändern. Wählen Sie anstelle von **MS 1394** immer **TI 1394**.



Nach der Installation der Texas Instruments IEEE1394-Treiber müssen Sie Ihren Computer neu starten. Anschließend wird Ihnen Ihr Camcorder in der Systemsteuerung folgendermaßen dargestellt:



Die Software im Überblick

Diese Anleitung bezieht sich vor allem auf die Installation der Hardware. Die folgende Beschreibung der Software soll und kann keine Handbücher ersetzen. Sie finden zu jedem Softwaretitel eine ausführliche Dokumentation auf der Installations-CD.

MediaStudio Pro 6.0 VE – Übersicht

Das MediaStudio Pro 6.0 VE ist ein Programmpaket, das sich aus folgenden Modulen zusammensetzt, die allesamt auf Ihre Festplatte installiert werden:

- Audio Editor 6.0
(Zur Manipulation von Klängen, einblenden/ausblenden/lauter/leiser usw.)
- Video Capture 6.0 (Zur Aufnahme von Videosequenzen)
- Video Editor 6.0 (Zum Schnitt, zur Bearbeitung und zur Ausgabe Ihrer Videosequenzen)

Adorage Magic – Cameo Edition

Das Adorage Magic-Effektpaket wird als sogenanntes Plug-In für MSP installiert. Sie finden die zusätzlichen Effekte im MSP-Produktionsarchiv unter den Übergangseffekten.

Cool 3D 1.0

Cool 3D stellt Ihnen umfangreiche Werkzeuge für 3D-Titel zur Verfügung. Die erstellten Titel können Sie als Film ausgeben und in Ihre Videoprojekte integrieren.

Erste Schritte

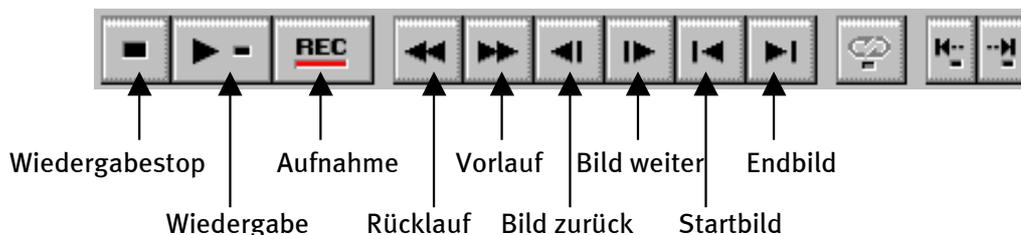
Ganz wichtig!!! – Da ein PC-System erfahrungsgemäß selten vollständig stabil arbeitet und der Spaß an der Arbeit oft durch Abstürze getrübt wird, empfehlen wir Ihnen Ihre Arbeit regelmäßig, vor allem nach umfangreichen Änderungen, abzuspeichern. Sie sollten sich diese Arbeitsweise angewöhnen um den Datenverlust, im Falle eines Systemabsturzes, möglichst gering zu halten.



Die DV-Aufnahme mit Video Capture 6.0.

In diesem Kapitel möchten wir Ihnen einen kurzen Einstieg in die Arbeit mit „Video Capture“ geben.

1. Verbinden Sie das eine Ende Ihres DV-Kabels mit der Cameo DV400.
2. Schalten Sie Ihren Camcorder ein und stellen ihn in den Player- oder VTR-Modus. Verbinden Sie nun das andere Ende des DV-Kabels mit dem Camcorder. Ihr System erkennt jetzt selbständig, dass Ihr Camcorder an den Rechner angeschlossen wurde.
3. Starten Sie nun „Video Capture 6.0“ aus der Programmgruppe „Ulead MediaStudio Pro 6.0 VE“.
4. Als erstes müssen einige Einstellungen im Menü „Einrichten“ vorgenommen werden:
 - Wählen Sie unter „Mitschnitt-Plug-in ändern...“ das „Ulead DirectShow Aufnahme Plug-in“.
 - Im jetzt erscheinenden Menüpunkt „Ulead DirectShow Aufnahme Plug-in“ wählen Sie „Microsoft DV-Kamera und Videorekorder“.
 - Stellen Sie nun im Menüpunkt „Gerätesteuerung“ „MS 1394 Gerätesteuerung“ ein.
5. Aktivieren Sie den Punkt „Vorschau“ im Menü „Ansicht“. Nun sollte sich Ihr Camcorder mit den Bedientasten von „Video Capture“ fernsteuern lassen und das Bild des Camcorders sollte in „Video Capture“ dargestellt werden. Unterstützt Ihr Camcorder die Fernsteuerung nicht, müssen Sie alle Schritte manuell am Camcorder vornehmen.



Das Video Capture – Bedienfeld.

6. Spulen Sie jetzt zu der entsprechenden Stelle auf Ihrem Videoband, von der Sie die Aufnahme beginnen möchten, und klicken Sie die Aufnahmetaste „REC“ im Video Capture-Bedienfeld.

-
7. Jetzt erscheint das Fenster „Video Mitschneiden“. Geben Sie unter „Datei“ den Namen ein, den Ihr Videoclip auf der Festplatte erhalten soll. Über den Knopf „Blättern“ können Sie den Pfad einstellen, wo die Datei gespeichert werden soll. Beachten Sie bitte, dass genügend freier Speicherplatz zur Verfügung steht, da jede Sekunde DV-Video ca. 3,5 MB für sich beansprucht. Um die Aufnahme endgültig zu starten klicken Sie jetzt auf „OK“.
 8. Die Videodaten werden nun von Ihrem Camcorder auf die Festplatte Ihres Rechners übertragen. Lassen Sie sich nicht verunsichern, wenn das Video auf Ihrem Monitor ruckelt; dies ist nur in der Vorschau der Fall und hat keinen Einfluss auf das endgültige Resultat.
 9. Beenden Sie die Aufnahme nach ein paar Sekunden mit der „ESC“-Taste. Ihr erster Videoclip liegt jetzt, fertig für die Nachbearbeitung, auf Ihrer Festplatte bereit.

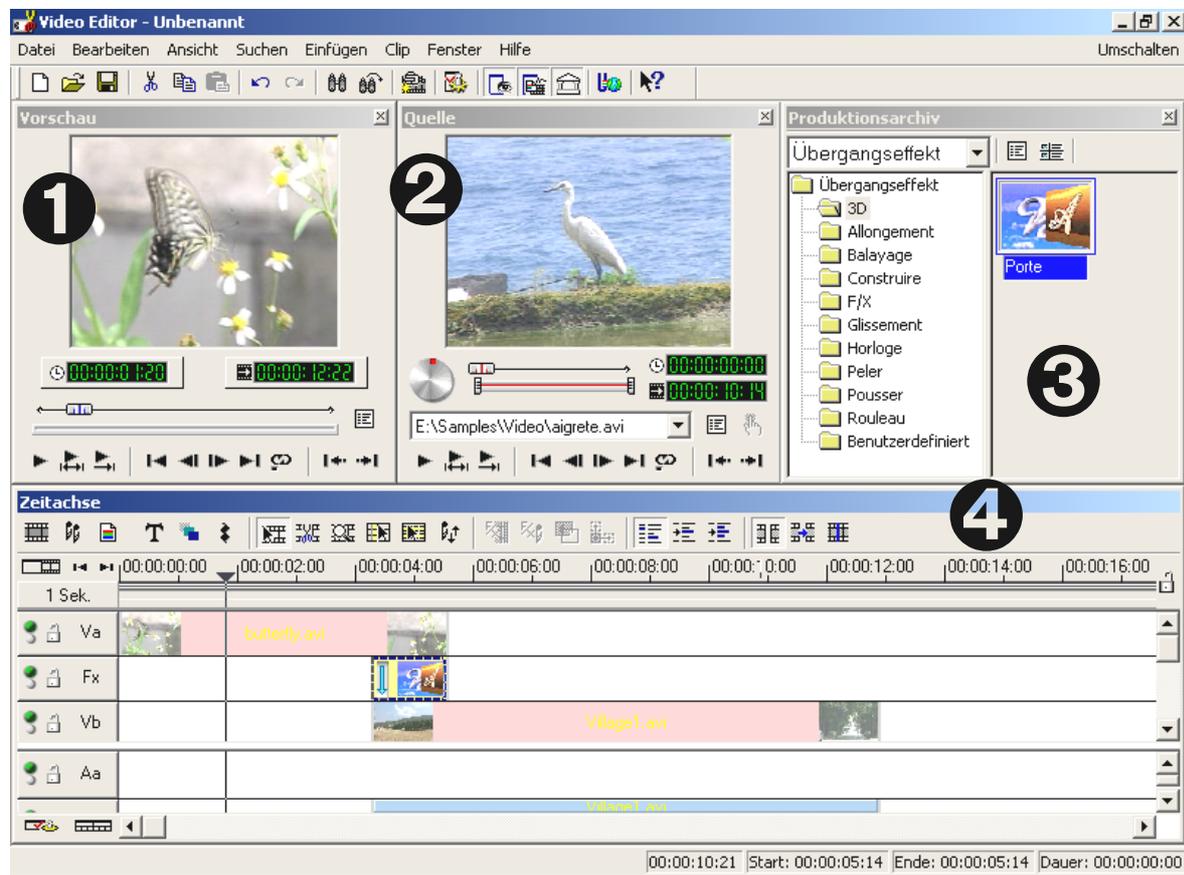
Führen Sie die oben aufgeführten Schritte am besten direkt ein zweites Mal für einen weiteren Videoclip durch, damit Sie im nächsten Kapitel direkt entsprechendes Ausgangsmaterial zur Verfügung haben. Beachten Sie, dass Sie einen unterschiedlichen Namen für Ihren zweiten Videoclip verwenden, da Sie den ersten ansonsten überschreiben würden.

Es empfiehlt sich generell eindeutige Namen für Ihre Videoaufzeichnungen zu verwenden, da sich die Aufnahmen so im Nachhinein wesentlich einfacher wiederfinden und zuordnen lassen.

Der DV-Schnitt mit dem Video Editor.

Schließen Sie Video Capture und starten Sie nun den Video Editor. Hier werden Ihre Videoclips geschnitten und mit Titeln und Effekten versehen.

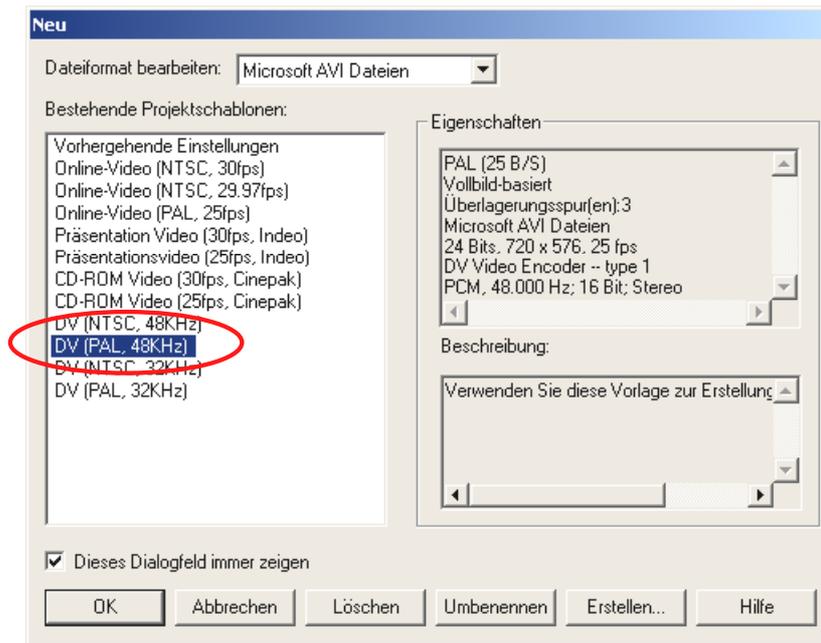
Die Oberfläche gliedert sich in folgende Bereiche:



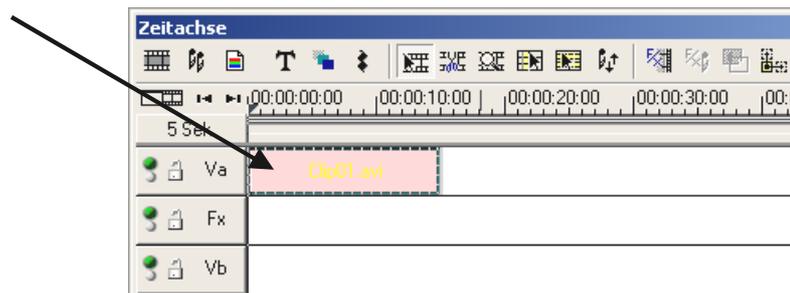
1. Vorschauenfenster (für die Vorschau Ihres Projekts (in verminderter Qualität))
2. Quellfenster (Hier können Sie Ihre Video- oder Audioclips schon vor dem Einfügen zuschneiden.)
3. Produktionsarchiv (Hier finden Sie alle Werkzeuge, die Sie für Ihre Arbeit benötigen: Videoeffekte, -Filter, Audioeffekte und auch ein Archiv für Ihr Video- und Audiomaterial.)
4. Zeitachse (Die Zeitachse bietet Ihnen den vollständigen Überblick über Ihr Projekt. Alle Videoclips, Effekte, Audiospuren usw. werden hier in der zeitlichen Reihenfolge von links nach rechts angeordnet.)

Jetzt geht's los:

- Nachdem Sie den Video Editor 6.0 gestartet haben, werden Sie als erstes dazu aufgefordert, Projekteinstellungen vorzunehmen. Wählen Sie hier

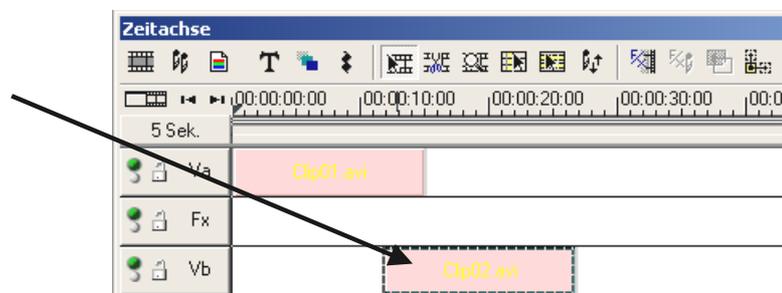


- Klicken Sie nun doppelt auf die Videospur Va, die Sie in der Zeitachse finden.
- Wählen Sie aus dem nun erscheinenden Dateifenster Ihren ersten Videoclip aus.
- Sie sehen nun, dass der Clip auf der Zeitleiste positioniert wird.



Schauen Sie sich den Videoclip an, indem Sie im Vorschaufenster auf den Wiedergabe-Knopf klicken.

- Klicken Sie jetzt doppelt auf die Videospur Vb und fügen Sie Ihren zweiten Videoclip ein.
- Mit der Maus schieben Sie den zweiten Videoclip nun so weit nach rechts, dass der Anfang des zweiten Videoclips ein wenig mit dem Ende des ersten Videoclips überlappt.

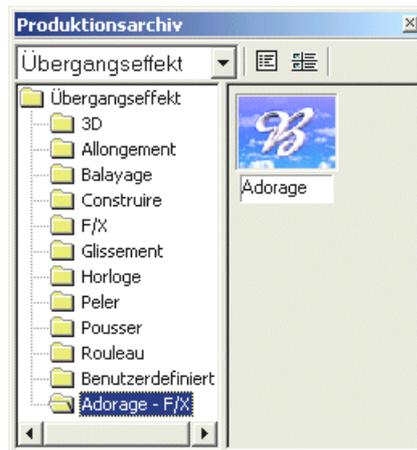


Schauen Sie sich nun die Vorschau an. Sie werden sehen, dass ab der Stelle, an der der Videoclip auf **Vb** den Videoclip auf **Va** überlappt, nur noch **Vb** zu sehen ist und **Va** sozusagen abgeschnitten wird. Das ist Ihr erster harter Schnitt.

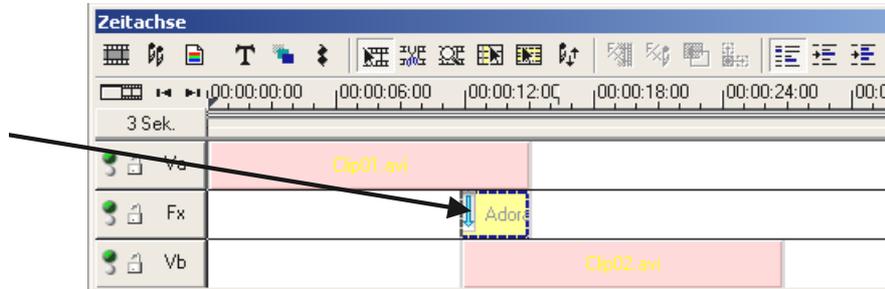
Effektvoller Übergang

Harte Schnitte werden am häufigsten verwendet, allerdings bietet sich auch die Möglichkeit kunstvoll von einem auf den anderen Clip zu überblenden.

- Suchen Sie nun im **Produktionsarchiv** nach den Übergangseffekten.
- Wählen Sie hier die Gruppe **Adorage -FX** an.



- Ziehen Sie nun mit der Maus das Adorage-Symbol von der rechten Seite des Produktionsarchivs auf die **FX-Spur** in der **Zeitachse** genau an die Stelle, an der Ihre Videoclips überlappen.
- Der Überlappungsbereich entspricht gleichzeitig der Länge des Übergangseffekts.



- Mit einem Doppelklick auf den Übergangseffekt in der Zeitachse, nehmen Sie nun die Effekteinstellungen vor.

(Detaillierte Angaben zu den Effekteinstellungen finden Sie in der Adorage Magic – Dokumentation.)

Sie werden im Vorschaufenster des Video Editors keine Vorschau sehen, wenn Sie Ihren Camcorder mit der Cameo400 DV verbunden haben. Die Vorschau wird dann direkt über den Camcorder wiedergegeben.

Trennen Sie einfach die Verbindung zwischen Camcorder und Cameo oder schalten Sie Ihren Camcorder ab, um sich ein Video im Vorschaufenster anzusehen.



Die DV-Ausgabe auf Ihren Camcorder.

Wenn Sie Ihr erstes Projekt fertiggestellt haben, können Sie es zurück auf Ihren Camcorder überspielen. (Hierzu muss der DV-Eingang (DV-In) an Ihrem Camcorder freigeschaltet sein.)

1. Verbinden Sie das eine Ende Ihres DV-Kabels mit der Cameo DV400.
2. Schalten Sie Ihren Camcorder ein und stellen ihn in den Player- oder VTR-Modus. Verbinden Sie nun das andere Ende des DV-Kabels mit dem Camcorder. Ihr System erkennt jetzt selbständig, dass Ihr Camcorder an den Rechner angeschlossen wurde.
3. Starten Sie nun „Video Editor 6.0“ aus der Programmgruppe „Ulead MediaStudio Pro 6.0 VE“.
4. Laden Sie das Videoprojekt ein, das Sie auf Ihren Camcorder überspielen möchten.
5. Klicken Sie im „Video Editor“ auf „Datei“, gefolgt von „Gerätesteuerung auswählen“.
6. Stellen Sie sicher, dass hier die „MS 1394 Gerätesteuerung“ ausgewählt ist.
7. Klicken Sie nun wieder auf „Datei“, gefolgt von „Auf Band ausgeben“ und wählen „Zeitachse“.
8. Wählen Sie hier „Gesamtes Projekt“, klicken Sie auf „Optionen“ wählen „Gerätesteuerung“ und bestätigen Sie Ihre Eingabe mit „OK“. Die Ausgabe auf Ihren Camcorder sollte nun automatisch gestartet werden.

Wenn Ihr PC keinen Intel® Pentium® III 500-Prozessor oder höher hat, läuft die Audioaufnahme bei der Benutzung des „Auf Band ausgeben“-Features für DV-Camcorders wahrscheinlich nicht reibungslos ab. Wir empfehlen, das gesamte Projekt in einen einzigen DV-Videoclip zu konvertieren und dann an den Camcorder zu übertragen. Nachdem Sie ein Video von einem DV-Camcorder mitgeschnitten haben, muss der Audibereich wahrscheinlich neu berechnet werden.



Anhang

FAQ – Häufig gestellte Fragen und Ihre Antworten

Das Zurückspielen der Videodaten aus dem MediaStudio Pro 6.0 VE funktioniert unter Windows 98 SE nicht, wie es im Kapitel „Die DV-Ausgabe auf Ihren Camcorder.“, beschrieben ist.

Sehr wahrscheinlich ist Ihr Camcorder nicht freigeschaltet oder nicht vollständig kompatibel zu den Microsoft-DV-Treibern. Ist Ihr Camcorder freigeschaltet, sollten Sie die Installation der Texas-Instruments-Treiber in Erwägung ziehen. Das Zurückspielen auf Ihren Camcorder ändert sich dadurch in vielen Punkten. Halten Sie sich bitte an die folgenden Schritte:

1. Verbinden Sie Ihren Camcorder mit der Cameo 400 DV.
2. Starten Sie nun „Video Editor 6.0“ aus der Programmgruppe „Ulead MediaStudio Pro 6.0 VE“.
3. Klicken Sie im Video Editor auf „Datei“, gefolgt von „Gerätesteuerung auswählen“.
4. Wählen Sie die Texas Instruments-Treiber für Ihren DV-Camcorder aus.
5. Klicken Sie nun wieder auf „Datei“, gefolgt von „Export“ und wählen „TI DV-Aufnahme“.
6. Laden Sie nun das Videoprojekt ein, dass Sie auf Ihren Camcorder überspielen möchten.
7. Im „DV-Aufnahme – Vorschaufenster“ können Sie sich Ihre DV-Datei anschauen, klicken Sie hier auf „Weiter“.
8. Im „DV-Aufnahme – Aufnahme Fenster“ klicken Sie auf „DV-Aufnahme“, um mit der Aufnahme des Films auf Ihren Camcorder zu beginnen.

Aufgenommene Videosequenzen ruckeln oder springen.

Sehr wahrscheinlich ist Ihre Festplatte zu langsam und kann die anfallenden Daten nicht schnell genug schreiben. Sie sollten Ihre Festplatte regelmäßig defragmentieren. Wenn Sie eine Ultra-DMA Festplatte verwenden, achten Sie darauf, dass der Ultra-DMA Modus im Geräte-Manager auch aktiviert ist. Überprüfen sie auch, dass sich Cameo 400 DV den IRQ mit keinem anderen Gerät teilt.

Wir empfehlen Ihnen eine separate Festplatte einzusetzen, die nur Ihr Videomaterial beherbergt. Sie sollten auch die temporären Verzeichnisse für MediaStudio Pro 6.0 VE auf dieser Festplatte einrichten.

Lesen Sie auch den nächsten Punkt.

Videodaten werden nicht aufgenommen oder der Computer stürzt während der Aufnahme ab.

Stellen Sie sicher, das Cameo 400 DV sich den IRQ (Interrupt) mit keinem anderen Gerät teilt. Öffnen Sie hierzu den Geräte-Manager (Klicken Sie auf Start -> Einstellungen -> Systemsteuerung -> System. Im Geräte-Manager klicken Sie doppelt auf Computer um sich die IRQ-Liste für Ihren Computer anzeigen zu lassen.) Sollte sich die Cameo 400 DV den IRQ mit einem anderen Gerät teilen, sollten Sie als erstes versuchen sie in einem anderen PCI-Slot zu betreiben. Oft reicht das schon aus. Beachten Sie bitte, dass Sie Cameo 400 DV nicht in im ersten PCI-Slot (direkt neben dem AGP-Slot für Ihre Grafikkarte) betreiben, da sich dieser PCI-Slot den IRQ in dem meisten Fällen mit dem AGP-Slot teilt.

Wie schnell muss meine Festplatte sein, um Aussetzer (DropOuts) bei der Aufnahme bzw. Wiedergabe zu vermeiden?

Um DV-Videodaten störungsfrei zu übertragen, benötigen Sie eine Festplatte mit einem minimalen Datendurchsatz von ca. 3,5 MB/s. Wir raten Ihnen dringend dazu eine SCSI-Festplatte oder IDE-Festplatte, die den Ultra-DMA Modus unterstützt einzusetzen. Achten Sie bei einer Ultra-DMA-Festplatte darauf, dass dieser Modus auch im Geräte-Manager aktiviert ist und Sie die aktuellen Ultra-DMA-Treiber für Ihr System einsetzen.

Leidet das Videomaterial nicht, wenn es häufig zwischen PC und Kamera hin- und hergespielt wird?

Nein, das Videomaterial liegt bereits in digitaler Form vor und muss nicht mehr gewandelt werden. Der Übertragungsprozess von der Kamera auf den PC oder umgekehrt kann am besten mit einem Kopierprozess verglichen werden.

Ich habe bisher mit den Texas Instruments-Treibern gearbeitet. Mein neuer Camcorder benötigt aber nun die Microsoft-Treiber. Wie kann ich wieder auf die Microsoft-Treiber zurückstellen?

Gehen Sie wie folgt vor:

- Schließen Sie Ihren Camcorder an die Cameo400 DV an.
- Öffnen Sie den Geräte-Manager
- Öffnen Sie die Gruppe „Audio-, Video- und Gamecontroller“.
- Doppelklicken Sie auf den Eintrag „1394 DV Camcorder“.
- Klicken Sie nun auf "Treiber aktualisieren".
- Wählen Sie das Feld "Liste anzeigen".
- Im darauf folgenden Anzeigefenster klicken Sie auf „Diskette“.
- Als Pfad geben Sie von Hand bitte „C:\WINDOWS\INF“ ein. (Wenn Sie Windows an einer anderen Stelle installiert haben, ändern Sie den Pfad bitte entsprechend.)

-
- Wählen Sie nun die MS-Camcorder-Anbindung aus. Die Meldung, dass der verwendete Treiber besser sei als der zu installierende, ignorieren Sie einfach. Nun muss die Kamera als MS-Gerät im Geräte-Manager zu finden sein.

In „VideoCapture“ kommt die Meldung, dass nicht auf den Mitschneidetreiber zugegriffen werden könne, Aufnahme ist nicht möglich.

Überprüfen Sie, ob die Kamera im Geräte-Manager von Win98 SE/2000 eingetragen ist. Dieser Vorgang erfolgt automatisch vom Betriebssystem aus, Kameras erscheinen entweder in der Gruppe „Bildbearbeitungsgerät“ als MS-Camcorder oder unter „Audio/Video-Gamecontroller“ als TI-Gerät. Sollte dies nicht der Fall sein, klicken Sie auf Aktualisieren.

Die Kamera ist steuerbar, aber auf dem Monitor ist nichts zu sehen.

Überprüfen Sie, dass in den Voreinstellungen von „VideoCapture“ das „Ulead DirectShow-Capture-Plugin“ gewählt ist. Falls sich im Rechner noch eine VFW-basierte Schnittstelle zur Videoaufnahme befindet (Grafikkarte, TV-Karte etc.), kann Video Capture auf diese Schnittstelle eingestellt sein.

Schon in der Video Capture-Vorschau auf dem Monitor ist das Bild mosaikartig zerstört, auch nach einer Aufnahme ist das zerstörte Bild z.B. im MediaPlayer zu sehen.

Einige Kameras (JVC, Canon) funktionieren nicht korrekt bei Verwendung der MS-Steuerung. Um die TI-Steuerung benutzen zu können, muss die Kamera als TI-Gerät im Geräte-Manager eingetragen sein.

Nach dem Export eines fertig gerenderten Clips sind alle bearbeiteten Szenen mosaikartig zerstört oder der Camcorder meldet „Falsches Format“.

Unter Win 98 SE sind dazu zwei DV-Updates notwendig, (2427up.exe, 243174up.exe). Diese Updates können Sie direkt über die Installations-CD installieren.

Beim Versuch des Exports eines gerenderten Clips kommt die Meldung, dass die Kassette schreibgeschützt sei oder der Camcorder nicht aufnehmen könne.

Installieren Sie die DV Updates von der Installations-CD.

Einige Kameras haben Probleme, den Status korrekt über die Firewire-Schnittstelle zu melden. Nehmen Sie die Kassette aus der Kamera und überkleben Sie die Löcher auf der Rückseite mit zwei schmalen Klebestreifen.

Der perfekte PC

Sorry, der perfekte PC ist bisher wohl noch nicht gebaut worden. Jeder PC hat seine Vor- und Nachteile und sollte auch für den primären Verwendungszweck konzipiert werden. Im folgenden haben wir für Sie eine kleine

Liste zusammengestellt, die Ihnen die Qual der Wahl etwas erleichtern soll:

Der Prozessor

Bei der Arbeit mit DV Videodaten ist die Geschwindigkeit des Prozessors eher nebensächlich, wird aber dann relevant, wenn Sie Videoeffekte und komplexe Überblendungen realisieren möchten. Mit einem schnellen Prozessor verringert sich die Effektberechnung und Wartezeiten werden minimiert. Wir empfehlen Ihnen für die Videobearbeitung einen Intel Pentium III- oder AMD Athlon-Prozessor.

Der Arbeitsspeicher

Für die Videobearbeitung muss das Videomaterial manipuliert werden. Wenn nun hohe Datenmengen im Speicher gehalten werden können und nicht ständig von der Festplatte gelesen oder auf die Festplatte geschrieben werden müssen, macht sich dies spürbar bemerkbar. Obwohl 64 MB RAM ausreichen, empfehlen wir Ihnen einen Arbeitsspeicher von 128 MB. Wenn Sie unter Windows 98 SE arbeiten, macht ein noch höherer Speicherausbau leider wenig Sinn.

Die Festplatte

Bei digitaler Videobearbeitung spielt wohl keine Komponente eine so große Rolle, wie die Festplatte. In der Regel sollte jede aktuelle Festplatte in der Lage sein, die anfallenden Daten schnell genug lesen und schreiben zu können. Wenn Sie eine IDE-Festplatte verwenden, sollte Sie sicherstellen, dass die Festplatte sich im DMA-Modus befindet. Es empfiehlt sich weiterhin eine zweite Festplatte einzusetzen, die ausschließlich für Videodaten reserviert ist.

Du bist nicht allein...

Im folgenden haben wir Ihnen eine Liste von (hoffentlich) interessanten Internet-Links zusammengestellt.

Die Links zu den Camcorder-Herstellern:

Canon

Deutschland - <http://www.canon.de>
England - <http://www.canon.co.uk>
Frankreich - <http://www.canon.fr>
Italien - <http://www.canon.it>
Spanien - <http://www.canon.es>
Niederlande - <http://www.canon.nl>

JVC

<http://www.jvc-europe.com/JvcCons/>

Panasonic

Deutschland - <http://www.panasonic.de>
England - <http://www.panasonic.co.uk>
Frankreich - <http://www.panasonic.fr>
Italien - <http://www.panasonic.it>
Spanien - <http://www.panasonic.es>
Niederlande - <http://www.panasonic.nl>

SONY

Deutschland - <http://www.sony.de>
England - <http://www.sony.co.uk>
Frankreich - <http://www.sony.fr>
Italien - <http://www.sony.it>
Spanien - <http://www.sony.es>
Niederlande - <http://www.sony.nl>

Folgende Firmen bieten Freischalter für verschiedene DV-Camcorder an:

<http://www.como.com>

Deutschland

<http://www.dv-in.de>

<http://www.dvcut.de>

<http://www.hifivideofachversand.de>

<http://www.stonehead.de>

Niederlande

<http://www.twintek.nl/dvwidget.html>

<http://enable.dvin.org/>

UK

<http://enable.dvin.org>

Weitere Links zur digitalen Videobearbeitung

<http://www.dvfilmmaker.com> (Englischsprachige Seite, die sich mit dem Thema DV-Film beschäftigt.)

<http://www.mainconcept.com> (Hersteller von Videoschnitt- und Compositing Programmen und weitere hilfreicher Software)

<http://www.videox.net> (deutschsprachig Seite)

Der Service bei TerraTec.

„Rien ne va plus – Nichts geht mehr“ ist nicht schön, kann aber auch in den besten Systemen einmal vorkommen. In einem solchen Fall steht Ihnen das TerraTecTeam gerne mit Rat und Tat zur Seite.

Hotline, Mailbox, Internet.

Im Falle eines schwerwiegenden Problems - bei dem Sie alleine oder mit fachkundiger Hilfe des vorliegenden Handbuchs, Ihres Nachbarn oder Händlers nicht mehr weiter kommen - kontaktieren Sie uns bitte direkt.

Der erste Weg führt dabei nach Möglichkeit ins Internet: auf den Seiten <http://www.terratec.net/> finden Sie stets aktuelle Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQ) sowie neueste Treiber. Das alles steht Ihnen außerdem über unser Mailboxsystem zur Verfügung. Die Rufnummern lauten: **+49 - (0) 2157-8179-24** (Analog) und **+49 - (0) 2157-8179-42** (ISDN).

Helfen Ihnen die oben genannten Möglichkeiten nicht weiter, wenden Sie sich bitte an unsere telefonische Hotline. Außerdem können Sie sich online mit uns in Verbindung setzen. Rufen Sie dazu die Seite <http://www.terratec.net/support.htm> auf. In beiden Fällen halten Sie bitte folgende Informationen unbedingt bereit:

- Ihre Registrierungsnummer,
- diese Dokumentation,
- einen Ausdruck Ihrer Konfigurationsdateien,
- das Handbuch Ihres Motherboards,
- einen Bildschirmausdruck Ihrer BIOS -Konfiguration.

Weiterhin ist es für unsere Techniker von Vorteil, wenn Sie während eines Telefonats an Ihrem Rechner sitzen um einige Tricks und Kniffe direkt ausprobieren zu können. Bitte notieren Sie sich beim Kontakt mit unserem SupportTeam unbedingt den Namen des entsprechenden Mitarbeiters. Diesen brauchen Sie, falls ein Defekt vorliegt und Ihre Karte eingeschickt werden muss.

Kaputt?!

Bevor Ihre Karte wieder bei uns landet, setzen Sie sich in jedem Fall mit uns in Verbindung, notieren Sie sich unbedingt den Namen des Support-Mitarbeiters und beachten Sie folgende Punkte:

- Füllen Sie den Servicebegleitschein der Ihrer Karte beiliegt bitte komplett und deutlich aus. Je detaillierter und prägnanter Sie den Fehler beschreiben, desto schneller kann die Bearbeitung erfolgen. Einsendungen ohne Fehlerbeschreibung können nicht bearbeitet werden und werden umgehend zu Ihren Lasten zurückgesandt.
- Legen Sie dem Paket unbedingt eine Kopie der Kaufrechnung bei (nicht das Original). Ist dies nicht der Fall, gehen wir davon aus, dass das Produkt außerhalb der Garantiezeit ist und berechnen die Reparatur.
- Bitte benutzen Sie eine ausreichend sichere und ausgepolsterte Verpackung. Unsere Erfahrung zeigt, dass sich die Original-Verpackung am besten eignet. Denken Sie daran, dass es sich um empfindliche elektronische Bauteile handelt.
- Frankieren Sie das Paket ausreichend – wir tun dies für den Rückweg ebenso.

Alles wird gut. ;-)

Allgemeine Servicebedingungen

1. Allgemein

Mit Kauf und Erhalt der Ware erkennen Sie unsere Allgemeinen Servicebedingungen an.

2. Garantienachweis

Zur Prüfung Ihres Garantienachweises ist die Kopie der Kaufrechnung/des Lieferscheins notwendig. Erbringen Sie diesen Garantienachweis nicht, reparieren wir die Ware kostenpflichtig.

3. Fehlerbeschreibung

Einsendungen, die keine oder nur eine unzureichende Fehlerbeschreibung enthalten ('defekt' oder 'zur Reparatur' ist nicht ausreichend), werden wir gegen eine Bearbeitungsgebühr zurückgeschickt, da der Reparaturaufwand dadurch vermeidbar erschwert wird.

4. Unberechtigte Beanstandungen

Im Falle unberechtigter Beanstandung (kein Fehler feststellbar, wahrscheinlich Bedienungsfehler) senden wir die Ware gegen eine Bearbeitungsgebühr zurück

5. Verpackung

Bitte benutzen Sie zur Rücklieferung nach Möglichkeit die Original-Verpackung. Bei unsachgemäßer Verpackung ist der Garantieanspruch gefährdet. Für hieraus resultierende Transportschäden entfällt der Garantieanspruch.

6. Fremdprodukte

Geräte, die nicht von der TerraTec Electronic GmbH hergestellt oder vertrieben worden sind, werden gegen eine Bearbeitungsgebühr zurückgeschickt.

7. Kostenpflichtige Reparaturen

Reparaturen außerhalb der Garantiezeit sind kostenpflichtig.

8. Transportkosten

Die Kosten für Transport und Versicherung der Reparaturware an die TerraTec Electronic GmbH trägt der Absender. Die TerraTec Electronic GmbH übernimmt im Garantiefall die Transportkosten für die Rücksendung von Reparaturware. Bei unfreien Anlieferungen wird die Annahme aus organisatorischen Gründen grundsätzlich abgelehnt.

9. Schlussbestimmung

Die TerraTec Electronic GmbH behält sich vor, jederzeit diese Allgemeinen Servicebedingungen zu ändern oder zu ergänzen.

Im übrigen gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Firma TerraTec Electronic GmbH als anerkannt.

Stichwortverzeichnis

Arbeitsspeicher – Siehe RAM

AVI – Ein Windows Videoformat.

Bildrate – Hiermit wird die Anzahl der Bilder innerhalb eines bestimmten Zeitraums bezeichnet. Häufig wird die Bildrate in Bilder/Sekunde (FPS) gemessen.

Blende – siehe Überblendung

Blue Screen – Eine Variante des -> Chroma Keyings

Capture – Englisch für Aufnahme.

Chroma Keying – Beim Chroma Keying verwendet man eine einfarbige Fläche, vor der z. B. ein Schauspieler aufgezeichnet wird. Bei der Nachbearbeitung kann nun diese Fläche transparent verwendet und hierdurch z. B. ein anderer Hintergrund eingeblendet werden.

Chrominanz – Als Chrominanz wird das Farbsignal in -> YUV bezeichnet, das sich aus zwei Farbkomponenten zusammensetzt. U, die Balance zwischen Rot und Cyan und V, die Balance zwischen Gelb und Blau.

Clip – Ein kurzer Abschnitt Videomaterials.

Composite Video – Composite Video ist ein im Consumer-Bereich gebräuchliches Übertragungsverfahren, das meist über eine Cinch-Buchse realisiert wird und oft z. B. an Fernsehern verwendet wird. Bei diesem Verfahren werden alle Signale (Chrominanz und Luminanz) auf nur einem Kabel übertragen. Die Qualität von Composite Video ist schlechter als z. B. von -> S-Video, wo Chrominanz und Luminanz getrennt voneinander übertragen werden.

CPU – Central Processing Unit. Der Teil Ihres Rechners (Prozessor, z. B. Pentium oder Athlon), der wirklich rechnet.

Datendurchsatz – siehe Datentransferrate

Datentransferrate – Die Datentransferrate beschreibt wie schnell Ihre Festplatte Daten kontinuierlich schreiben oder lesen kann. Die Datentransferrate wird meist in Sekunden gemessen, z. B. 7 MB/s.

Device Control – Siehe Gerätesteuerung

DirectDraw – DirectDraw ist ein von Microsoft initiiertes Grafikstandard. Unter anderem wird hierdurch ermöglicht, Daten direkt in den Speicher der Grafikkarte zu schreiben, z. B. für die ruckelfreie Darstellung von Video.

Dropped Frames – Hierbei handelt es sich um fehlende Einzelbilder im Videodatenstrom, die vor allem durch langsame Festplatten hervorgerufen werden können.

D8 – Digital 8 ist der Nachfolger des Hi8 oder des VHS-C-Formats bei Camcordern. Es wird weiterhin auf Hi8 oder D8 Kassetten aufgezeichnet, allerdings digital im DV-Format.

DV – DV steht für Digital Video. Der DV-Standard hat ein Kompressionsverfahren von 5:1, was einer Datenrate von 3,125 MB/s entspricht und somit von nahezu jeder aktuellen Festplatte bewältigt werden kann. Die Qualität des DV-Standards ist sehr hoch und wird öfter schon in professionellen Produktionen eingesetzt. Im DV-Bereich gibt es zwei unterschiedliche Typen von Kassetten, die sich durch die maximale Spieldauer und auch in der Größe unterscheiden, deren Videodaten aber zueinander kompatibel sind. MiniDV ist für den Consumer-Bereich gedacht und stellt Bandlängen von bis zu 1 Stunde zur Verfügung. Das DV-Format für den professionellen Bereich stellt Spielzeiten von bis zu 3 Stunden zur Verfügung.

DV-In – Die DV-Buchse an einem Camcorder kann die Videodaten grundsätzlich in beide Richtungen transportieren. Vom Camcorder weg oder in den Camcorder hinein. Viele Camcorder in Europa verfügen allerdings nicht über die DV-In-Möglichkeit. Siehe hierzu -> Freischaltung.

Farbsättigung – Beschreibt den Farbanteil im Bild.

FireWire – Apple's Name für -> IEEE 1394

Framerate – siehe Bildrate

Freischaltung – Durch das europäische Zollgesetz, ist die Einfuhr von digitalen Videorekordern teurer als die Einfuhr von digitalen Videoabspielgeräten. Aus diesem Grund sind die Hersteller von Camcordern dazu übergegangen, ihre Geräte für den europäischen Markt zu modifizieren und den digitalen Eingang -> DV-In zu deaktivieren. Findige Entwickler haben natürlich in kürzester Zeit einen Weg gefunden diese Sperre wieder zu lösen. Diesen Vorgang nennt man Freischaltung. Eine Freischaltung ist die Voraussetzung um Videomaterial wieder auf einen DV-Camcorder zu überspielen. Freischalter stehen für fast alle Camcorder zur Verfügung und können im Handel frei bezogen werden.

Gerätesteuerung – Hiermit wird im DV Videobereich die Möglichkeit der Steuerung Ihres Camcorder vom PC aus bezeichnet.

IEEE 1394 – Ist ein ursprünglich von Apple entwickeltes universales Bussystem zur Übertragung digitaler Daten. Die angeschlossenen Geräte dürfen durch jeweils bis zu 4,5 m lange Kabel voneinander getrennt sein dürfen. Dabei sind Übertragungsraten von bis zu 400 Mbit/s möglich. Da es jedoch keine Spezifikation gibt, in welchem Format die Daten über diesen Bus geschickt werden, fehlte bisher ein einheitlicher Standard für Videodaten. Sony hat diese Lücke mit der "normativen Kraft des Faktischen" geschlossen, indem es Firewire-Buchsen in die eigenen Digitalrecorder einbaute und ein eigenes Protokoll verwendete. Durch Firewire und das Sony-Protokoll wurde endlich der Traum von der verlustfreien Videobearbeitung wahr.

Halbbilder – Um das Flackern bei der Wiedergabe von Videosignalen auf einem Fernseher zu vermeiden, werden anstatt der 25 Bilder in der Sekunde (im PAL-Standard) 50 Halbbilder gesendet. Diese Halbbilder sind entweder die ungeraden Zeilen (diese werden zuerst gesendet) oder die geraden Zeilen, die auf dem Bildschirm wiedergegeben werden.

Hi8 – Analoges Videoaufzeichnungssystem, das Farbe und Helligkeit getrennt voneinander überträgt und somit eine bessere Qualität als z. B. VHS-C bietet.

Hosidenanschluß – Ein kleiner vierpoliger Anschluss z. B. für die Übertragung von -> S-Video-Signalen.

Ilink – Sony's Name für -> IEEE 1394

Linear Editing – siehe Linearer Videoschnitt

Linearer Videoschnitt – Der lineare Videoschnitt hat seinen Ursprung im analogen Video. Die ursprünglichen Videodaten sind meist in gleicher Reihenfolge wie die bearbeiteten Videoclips vorhanden. Eine einfache Art des linearen Schnitts ist z. B. das Überspielen von einer analogen Videokamera auf einen Videorekorder und dem gleichzeitigem Verwerfen einiger Clips. Möchte man nun aber ab der Mitte z. B. einen neuen Clip einfügen, müssen alle nachfolgenden Clips neu geschnitten werden.

Luma Keying – Im Gegensatz zum Chroma Keying wird beim Luma Keying die Transparenz des Videos anhand der Helligkeit bestimmt.

Luminanz – Luminanz bezeichnet die Helligkeit in -> YUV. (Y)

MiniDV – Die Consumer-Version des DV-Formats. Siehe auch -> DV.

MJPEG – Motion JPEG ist ein Komprimierungsverfahren, bei dem jedes Bild im Videodatenstrom einzeln komprimiert wird.

MPEG – Die Motion Picture Experts Group ist ein Konsortium von führenden Herstellern und Entwicklern von Videotechnologie, das neue Standards, wie z. B. MPEG-1 oder MPEG-2, vereinbart.

Nicht-linearer Videoschnitt – Anders als im linearen Videoschnitt besteht hier die Möglichkeit, Videoclips ohne Einfluss auf nachfolgende Clips zu bearbeiten. Der nicht-lineare Videoschnitt erlaubt z. B. einen Clip am Anfang eines Videoprojektes zu verkürzen oder zu entfernen ohne die folgenden Clips neu bearbeiten zu müssen.

Non linear Editing – siehe Nicht-linearer Videoschnitt

NTSC – NTSC ist der Videostandard, der z. B. in den USA oder Japan verwendet wird. NTSC bietet eine höhere Bildrate als PAL (30 Bilder, bzw. 60 -> Halbbilder pro Sekunde), aber eine geringere Auflösung (525 Zeilen, davon 480 sichtbar). Die Farbdarstellung im NTSC-Standard erfolgt in -> YIQ.

PAL – Ist der Videostandard, der in Europa am geläufigsten ist. Die Bildrate bei PAL beträgt 25 Bilder (bzw. 50 -> Halbbilder) pro Sekunde und eine Auflösung von 625 Zeilen (576 davon sichtbar). Die Farbdarstellung im PAL-Standard erfolgt in -> YUV.

Preview – Ist die englische Bezeichnung der Vorschau. In der Vorschau wird Ihnen ein einfacher Überblick über Ihre Arbeit gewährt. Die endgültige Qualität ist im Normalfall wesentlich besser als die der Vorschau.

RAM – Random Access Memory ist der Arbeitsspeicher Ihres PCs. Da gerade die Videobearbeitung mit Effekten viel Speicher benötigt gilt grundsätzlich: Man hat niemals genügend RAM!

Rendering – Hiermit wird die Neuberechnung von Video- oder Audioclips bezeichnet, nachdem diese verändert wurden, z. B. durch die Verwendung eines Effekts oder Filters.

RGB Farbraum – Im RGB Farbraum setzt sich jedes sichtbare Pixel aus den drei Komponenten R(ot), G(rün) und B(lau) zusammen. Will man eine naturgetreue Farbwiedergabe am Computer erreichen, so muss jede dieser Komponenten mindestens 256 Ausprägungen haben. Dies entspricht genau einem Byte Speicherplatz pro Farbkomponente. Für ein einziges vollständiges Videobild benötigt man daher $768 \text{ Pixel} \times 576 \text{ Pixel} \times 3 \text{ Byte} = 1327104 \text{ Byte}$. Dies entspricht ungefähr 1,2 MB pro Bild!! Will man also eine Sekunde Video im RGB Farbraum darstellen, benötigt man ca. 31,6 MB Speicherplatz. Eine 2 Gigabyte Festplatte hätte bei diesem Verfahren eine Videokapazität von ungefähr einer Minute. Abgesehen davon, dass es (noch) keine Festplatte gibt, die diese Datenmengen in Echtzeit übertragen könnte, gibt es Möglichkeiten die Datenmenge des Videosignals durch Transformation in einen anderen Farbraum (meist YUV) und durch Komprimierung (meist MJPEG) stark zu reduzieren.

Saturation – siehe Farbsättigung

SECAM – Engländer fahren links, Franzosen sehen SECAM. Neben PAL und NTSC ist SECAM der dritte Videostandard im Bunde, der allerdings nur noch in Frankreich und einigen östlichen Ländern verwendet wird. Auch in der ehemaligen DDR wurde der SECAM-Standard eingesetzt.

Storyboard – Im Gegensatz zur -> Timeline bietet das Storyboard eine thematische Übersicht über die Abfolge Ihres Videoprojekts. Einzelne Szenen lassen sich leicht identifizieren, es fehlt allerdings der Bezug zur wirklichen Dauer des Projekts.

S-Video – Im Gegensatz zu -> Composite Video werden Chrominanz und Luminanz des Videosignals hier getrennt voneinander übertragen und somit eine höhere Qualität erreicht.

Timeline – Die Timeline ist die Zeitachse auf der Sie Ihre Videoclips positionieren und bearbeiten.

Transition – siehe Überblendung

Trimmen – Hiermit bezeichnet man das Zurechtschneiden eines Videoclips am Anfang und/oder am Ende.

Überblendung – Hiermit wird der, oft effektvolle, Übergang von einem Videoclip zum nächsten genannt.

Video for Windows – Hierbei handelt es sich um das alte, aber immer noch häufig verwendete, Videokonzept unter Windows.

Videofilter – Durch Videofilter können Sie Ihr Videomaterial auf unterschiedlichste Art und Weise beeinflussen. Sie können z. B. die Farben durch Videofilter vertauschen oder auch komplexe Filter verwenden um Ihren neuen Film im besten Qualität zu verschlechtern und wie einen alten Stummfilm aussehen zu lassen.

Vorschau – siehe Preview

YIQ – YIQ ist ein Farbraum der mit -> YUV verwandt ist. Er wird auch durch eine Helligkeitskomponente -> Luminanz (Y), aber durch anderen Farbkomponenten, I (Cyan-Orange Balance) und Q (Magenta-Grün Balance), bestimmt. YIQ wird z. B. bei -> NTSC verwendet.

YUV – Mit YUV wird ein Farbraum benannt, der durch eine Helligkeitskomponente -> Luminanz (Y) und zwei Farbkomponenten -> Chrominanz (U, V) bestimmt wird.

Zeilensprungverfahren – siehe Halbbilder