

# DVStorm2

Realtime Production Studio



canopus

[www.canopus.de](http://www.canopus.de)



## Canopus eigene Technologie

DDV Storm 2 gehört zu den weltweit leistungsstärksten Multi-Track Echtzeit-Videoschnittsystemen. In DV Storm 2 sind die Canopus eigene Technologie (DV Storm 2 verfügt über beste DV- und MPEG-Qualität), bahnbrechende Echtzeitleistungsfähigkeit und eine professionelle, stabile und zuverlässige Studio-Ausstattung kombiniert.

Im Gegensatz zu Schnittsystemen anderer Anbieter ermöglicht DV Storm 2 die Integration von unbegrenzt vielen Echtzeit-Videofiltern, Echtzeit-Titel- und -Grafikspuren gleichzeitig. Diese Leistungsfähigkeit und die Erweiterungsmöglichkeiten werden durch die Canopus eigene skalierbare Technologie ermöglicht. Die 1998 von Canopus erstmals veröffentlichte eigene skalierbare Technologie erweitert automatisch die Echtzeitfunktionen der DV Storm 2 beim Einsatz einer größeren CPU. Skalierbarkeit gewährleistet eine lange Produkt-Lebensdauer.



Bis heute, gibt es kein anderes System, dass diese Skalierbarkeit bietet.

## No Limits – Echtzeitvideoschnitt

- > 5 Videospuren gleichzeitig
- > unbegrenzte Echtzeit Titel und Grafikspuren gleichzeitig
- > 30 Echtzeit-Videofilter
- > 7 Echtzeit Audiofilter
- > Perspektive / 3D Bild-im-Bild
- > Uneingeschränkte Kombinationen der oben erwähnten Funktionen gleichzeitig
- > 26 Echtzeit 2D und 3D Überganggruppen mit Hunderten von Presets
- > Echtzeit DV und analoge Ausgabe
- > Komplette YUV-Schnitt und -Verarbeitung



- > 30 Echtzeit Titel und Grafikspuren mit bewegten und transparenten Effekten



- > 5 Echtzeit-Videospuren
- > 4 Bild-im-Bild-Spuren inkl. Zoom
- > Echtzeit Blur auf dem Hintergrund

## Leistungsstarke neue Funktionen der DVStorm2

### Umfangreiche neue MPEG-Funktionen und fortschrittliches DVD-Authoring

- > DV Storm 2 vereinigt den technisch ausgereiften MPEG-1 & 2 Encoder für eine hochqualitative Archivierung von Videodaten und eine professionelle DVD-Publikation.
- > Echtzeit MPEG 1 & 2 Capturing von analoger oder DV Quelle
- > Timeline Export nach MPEG 1 & 2 mit Anwender-spezifisch definierbaren Presets für DVD, SVCD & VCD
- > Encodierung zu CBR, VBR, Program Stream, Elementary Stream, MP @ ML DVD-kompatibles Encodieren
- > **MpegCutter Anwendung:** Schnitt, Kürzen und Re-Export von MPEG-Clips
- > **AV Splitter Anwendung:** Erstellt Elementary Stream-Dateien von Program Stream-Dateien und trennt Audio und Video
- > **Mpeg Re-Encoder:** rekonvertiert MPEG-Dateien mit hoher Bitrate zu Dateien mit niedrigeren Bitraten in höchster Geschwindigkeit unter Nutzung der Hardware-MPEG-Encodierung
- > **Mpeg Explorer:** Bietet eine detaillierte Ansicht aller MPEG-Dateien eines bestimmten Ordners
- > **Ulead DVD Workshop:** Professionelle DVD Autorensoftware

### Neue Echtzeit-Filter

- > Spiegel
- > Rasterscroll
- > Tunnel-Sicht
- > Loopslide
- > Strobe
- > Weißabgleich / Schwarzabgleich Filter

### Xplode für DV Storm und 3DRT-II – Software für Echtzeit 2D & 3D Übergänge

- > Erstellt einzigartige, atemberaubende und hochprofessionelle Videoeffekte
- > 3D Perspektive Bild-im-Bild / Pan & Zoom

### Video-Ausgabe Plug In's

- > After Effects 5.x
- > Photoshop 7.x
- > Lightwave 3D 7.0

### Canopus DV Capture

- > Single Pass Szenenerkennung und Capturing / Batchcapture-Möglichkeit
- > Capturing von 3 Streams gleichzeitig von zahlreichen DV Quellen.  
(Benötigt zusätzlich IEEE 1394 Karte)



> Capturing von 3 Streams gleichzeitig

### AVI2 Unterstützung

- > Beschleunigte Ausgabe von der Timeline (5-fache Geschwindigkeit)
- > Import von AVI2 Dateien in die Storm Edit- oder Premiere-Timeline



## Fortschrittliche Echtzeit Videofilter

DV Storm 2 bietet einzigartige und leistungsstarke Canopus Echtzeit-Videofilter

### 30 Echtzeit Videofilter

- > Anti-flicker
- > Blenden-Effekte
- > Blur
- > Chromakey
- > Chrominance (Farbgebung)
- > Farbkorrektur
- > Kombinations-Effekte
- > Emboss
- > Hochqualitativer Blur
- > Loopslide
- > Luminance Key
- > Matrix
- > Spiegel
- > Monochromatic
- > Mosaic
- > Motion Blur
- > Noise
- > Old Movie
- > Pencil Sketch
- > Bild-im-Bild
- > Raster Scroll
- > Region
- > Sharp
- > Soft Focus
- > Solid Color
- > Speed Control (-10.000% bis +10.000%)
- > Strobe
- > Tunnel Sicht
- > Variable Geschwindigkeitskontrolle
- > Weißabgleich / Schwarzabgleich



> Originalvideo



> Chrominance Filter



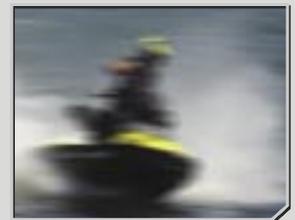
> Originalvideo



> Bereichsfilter  
> Blur  
> Farbkorrektur



> Originalvideo



> Motion Blur



> Originalvideo



> Tunnel-Sicht

## Kombinations- und Blenden-Effektfilter

Es können grenzenlos viele Videofilter kombiniert und mit Blendeneffekten versehen werden. Die Canopus skalierbare Technologie erlaubt eine Aneinanderreihung von Videofiltern auf bis zu 5 Videospuren in Echtzeit.

### Kombination von Echtzeitfiltern



> Originalvideo



> Old Movie



> Old Movie & Farbkorrektur



> Old Movie & Farbkorrektur & Bereichsfilter, um 16:9 Format zu erhalten



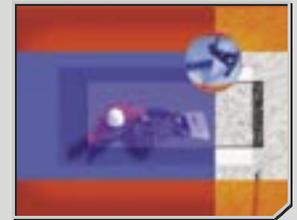
> Originalvideo



> Kombinations-Effekte  
> Bereichsfilter  
> Farbkorrektur  
> Emboss



> Kombinations-Effekte  
> Bereichsfilter  
> Farbkorrektur  
> Soft Focus  
> Emboss  
> Pencil Sketch



> Kombinations-Effekte  
> Bereichsfilter  
> Farbkorrektur  
> Soft Focus  
> Emboss  
> Pencil Sketch  
> Kreisrunder Bild-im-Bild-Effekt  
> Chromakey

### Blenden-Effekte



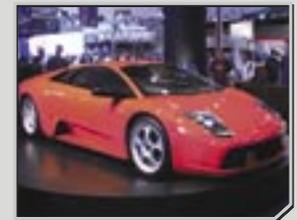
> Pencil Sketch



> Blur



> Monochrome



> Chrominance, um die Farbe des Autos zu verändern

### Echtzeit-Filter für bewegte Titel

Canopus DV Storm 2 verfügt über unbegrenzt viele Echtzeit Titel- und Grafikspuren gleichzeitig. Erstellen Sie umfangreiche Titel mit Dutzenden von Text- und Grafiklayern in Echtzeit. Die Bewegungs- und Transparenzkontrolle ermöglichen, dass jeder Layer verschieden sein kann. Die Filter für bewegte Titel beinhalten Blur, Dissolve, Slide In und Out, Wipe In und Out und Laser In und Out u.v.m.

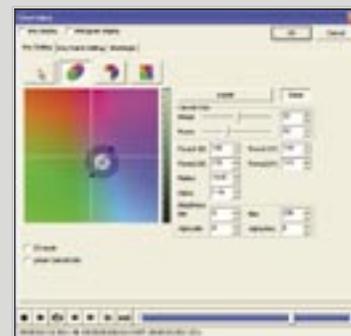


> 15 Echtzeit Titel- und Grafikspuren



## Echtzeit Chroma- und Lumakey

Die Funktion Chroma- und Lumakey ermöglicht Editoren, Teile ihres Videos transparent zu gestalten. Gekeyte Clips können über andere Clips gelegt werden, um den Effekt zu erzielen, dass eine Person vor einem Hintergrundvideo platziert wird. Bei Canopus erfolgt die Verarbeitung von Echtzeiteffekten im YUV-Farbraum mit einer Samplingrate von 4:2:2. Das Resultat hieraus ist ein sauberes Chroma- und Lumakeyung ohne Kompressions-Artefakte an den Kanten des gekeyten Objektes, die man bei einem Keying im RGB-Farbraum einfach in Kauf nehmen muss.



> Chromakey ovaler Selektionsmodus

### Chromakey



> zu keyendes Video



> Hintergrundvideo



> Chromakey Resultat 1



> Chromakey Resultat 2

### Lumakey (2 Echtzeit Lumakeys mit 3 Echtzeit Videospuren)



> zu keyendes Video A



> zu keyendes Video B



> Hintergrundvideo



> Lumakey Resultat

### Umgekehrt angewandter Lumakey (2 Echtzeit Lumakeys)



> zu keyendes Video



> Hintergrundvideo



> Lumakey Ergebnis



> Lumakey-Ergebnis mit neu gekeytem Schachbrettmuster

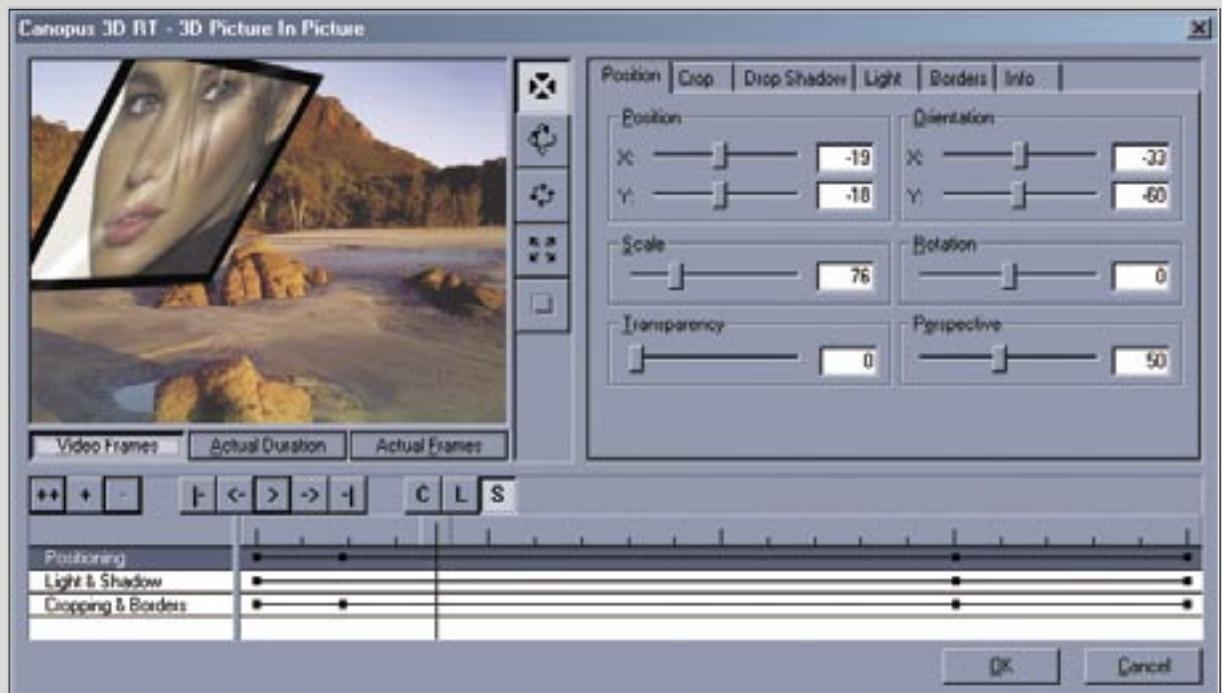
## Echtzeit Bild-im-Bild / Pan & Zoom

DV Storm 2 bietet die in der Industrie flexibelste 3D Bild-im-Bild-Bearbeitung - leistungsstarke Übergangskontrolle inbegriffen.

- > Interaktive Vorschaumöglichkeiten für Positions-, Orientierungs-, Skalierungs- und Schatten-Konfiguration
- > Vollständige Keyframe-basierte Timeline-Kontrolle für Position, Orientierung, Perspektive, Skalierung und Transparenz
- > Anschnitt- und Kanten-Kontrolle ermöglicht eine separate Kontrolle jeder einzelnen Kante sowie die Kontrolle über Farbe und weiche Kanten
- > 3 Interpolations-Modi: Alle Keyframe-Gruppen können wie folgt interpoliert werden: konstant, linear oder kontinuierlich
- > Die benutzerfreundliche Konfigurations-Kontrolle ermöglicht eine schnelle Konfiguration komplexer Übergänge, ohne Berücksichtigung von Start- und Ende-Punkten.
- > Extrem hochwertiges Anti-aliasing für weiche Ecken und eine klare Wiedergabe von 3D manipulierten Bildkanten.
- > Einfach zu benutzende Presets sorgen für perfekte Ergebnisse ohne zeitaufwendige Veränderungen vornehmen zu müssen.



- > **Echtzeit 3D Perspektive Bild-im-Bild mit Glanz- und Kanten-Effekten.**



- > **3D Perspektive Bild-im-Bild Setup**



## Xplode für DV Storm : Echtzeit 2D und 3D Übergänge

Canopus DV Storm 2 beinhaltet Xplode für DV Storm – ein fortschrittlicher 3D Videoeffekt-Engine. Xplode Professional arbeitet mit der Canopus eigenen Effekt-Technologie und liefert atemberaubende, professionelle und hochqualitative Videoübergänge. Mit 26 Überganggruppen, Hunderten von Presets und unendlich vielen kundenspezifisch veränderbaren Optionen bietet Xplode Professional hoch entwickelte Leistungsfähigkeit für den professionellen Editor.



> Fly Away



> Alpha-Wipe – Heart



> Spinning Cube



> Twist

### Beste Leistungsfähigkeit

Xplode für DV Storm arbeitet direkt in Adobe Premiere und den Canopus Edit Applikationen, um zahlreiche komplexe Übergänge und Effekte in Echtzeit zu verwirklichen.

### Erstellen von Originaleffekten

- > Setzen von Keyframe-Punkten innerhalb aller Übergänge
- > Verändern der Bewegungsrate zu jedem Zeitpunkt während des Übergangs
- > Speichern von Keyframe-Effekten in eine Presetliste
- > Konfigurierbare Beleuchtung ermöglicht Editoren die Position, die Intensivität und die Farbe einer Lichtquelle bzw. des Lichteinfalls zu bestimmen oder zu verändern
- > Innerhalb selektierter Übergänge, wird die Barriere statischer Schatten gebrochen, da man nun mit Xplode Professional Schatten ein sehr natürliches und realistisches Aussehen geben kann und die Schattierung gemäß des Lichteinfalls wiedergegeben wird.
- > Import von 3D-Objekten von Lightwave und 3D Studio Max. Mit Xplode Professional können Anwender Anforderungs-spezifische 3D Effekte erstellen. Weitere spezifische Effekte werden durch die Unterstützung von .AVI, .BMP, .GIF, .WMP und .JPG-Formate möglich.

Selektieren Sie einige der nachfolgenden Übergangs-Kategorien, die alle über zahlreiche Presets verfügen

- > **Xplode 3D Standard** – Ball Bounce, Billboard, Confetti, Conveyer, Cube Tube, Double Door, Fly Away, Page Peel, Ripple, Twist, Wave, Zoom
- > **Alpha Vapor Dissolves** – Wolken, Rauch und Wasser

- > **3D Objekt-Wipes** – Nutzen Sie 3D-Objekte, um ein Video B in das Video A übergehen zu lassen. Diese Effekte beinhalten: Airliner, Boom Box, Butterflies, Camera, Card, Cell Phone, Dice, F16, Golf Ball, Heart, Helicopter, Semi Truck, Sword
- > **Alpha Wipes** – über 60 unterschiedliche Wipes wie z.B.: Beam Me up, Breaking Wave, Checker, Circles, Curtains, Diamonds, Gravel Ring, Hearts Galore, Jaws, Layered Roll On, Mosaic Ripple, Muffins, Oil Slick, Quad Spots, Radar, Sandblast, Spiral Burst, Wash Away



> Wash Away



> Ball Bounce



> Alpha Vapor - Changing Wind



> Confetti



> Zoom



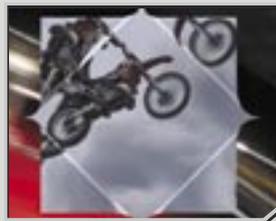
> Alpha Wipes - Spiral in & out

### 3DRT-II Highly optimized 3D DVE's

Blinds, Cube Spin, 3D Dissolve, Flip Over, Four Pages, Peel Away, Sphere, Single Door, Two Pages



> Blinds



> Four Pages



> Peel Away



> Sphere

### Canopus Intuitive Benutzeroberfläche

Die intuitive Benutzeroberfläche von Xplode Professional's „SmartConfig“ erleichtert den Einstieg enorm, da der Anwender auf einfachste Weise Übergänge gemäß seinen Anforderungen schnell und einfach verändern kann.



> Xplode Übergangs-Setup



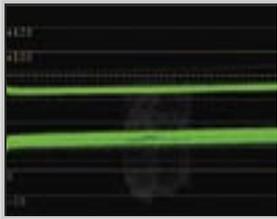
## Canopus Echtzeit Tools

DV Storm 2 beinhaltet eine beeindruckende Zusammenstellung von professionellen Tools, um dem Editor beste Kreativität für seine Projekte zu geben. Diese Tools beinhalten Waveform & Vektorskop-Darstellung, Echtzeit Audiofilter und Echtzeit Audio-Ausgabe PlugIns für Adobe After Effects, Adobe Photoshop und Lightwave 3D.

### Video Tools

#### Waveform & Vektorskop

Bei der Verarbeitung und für die Beibehaltung der Videosignal-Qualität, die für Broadcast-Projekte notwendig ist, sind Messgeräte unerlässlich. Das Waveform- und Vektorskopmessgerät stehen bei der Farbkorrektur und bei den Filtern für Weißabgleich zur Verfügung. Die Filter für Weißabgleich verändern die Farbabstimmung durch Nutzung der weißen oder schwarzen Enden des Farbspektrums.



> Waveform



> Vektorskop



> Weißabgleich



> Farbkorrektur

#### Echtzeit Video Ausgabe-PlugIns

Canopus bietet Echtzeit-Ausgabe-PlugIns für Adobe After Effects / Adobe Photoshop / Lightwave 3D

### Audio Tools

#### Echtzeit Audio Tools

Canopus Echtzeit Audiofilter liefern Tools, wie z. B. grafische Equalizer, Delay, HighPass-Filter, Tonkontrolle u.v.m. in Storm Edit und Adobe Premiere.

## Leistungsstarke Gema-freie Musikkreationen

#### Sonic Foundry ACID Style

ACID Style ist eine leistungsstarke Software, die Ihnen alles bietet, was Sie zur Erstellung Gema-freier Musik benötigen.

- > Auswahl an über 600 Musik-Loops
- > Erstellen Sie Musikstücke unter Nutzung der einfach zu bedienenden "Pick, Paint & Play"-basierten Benutzeroberfläche
- > Nutzung unbegrenzt vieler Audiospuren
- > Fly-In Soundeffekte, Muster und rhythmische Effekte
- > Speichern Sie Ihren Musik-Mix in zahlreichen gängigen Formaten ab, inkl. MP3, Real Audio @, Windows Media™ und WAV

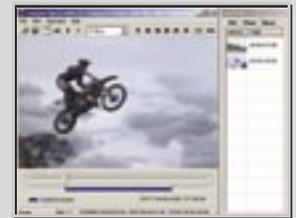


> Sonic Foundry ACID Style

## MPEG Tools

Canopus DV Storm beinhaltet die eigenen Canopus Media Technologien für höchstqualitative MPEG-Encodierung in rasender Geschwindigkeit. DV Storm 2 umfasst Möglichkeiten für MPEG-Schnitt und –Rekompression, um Dateien editieren zu können, die bereits nach MPEG encodiert wurden.

- > **MpegCutter** – Cut, trim and re-export MPEG clips.
- > **MPEG** – Schnitt, Kürzen und Re-Export von MPEG-Clips
- > **AV Splitter** – Erstellt Elementary Stream-Dateien von Programstream-Dateien und trennt Audio und Video.
- > **MPEG-Re-Encoder** – Re-konvertiert MPEG-Dateien mit hoher Bitrate zu Dateien mit niedriger Bit-rate in kürzester Zeit unter Nutzung des Hardware MPEG-Encodings.
- > **MpegExplorer** – Ermöglicht eine detaillierte Ansicht aller MPEG-Dateien innerhalb eines bestimmten Ordners



> Canopus MpegCutter

## MPEG Encoding und Web Streaming

- > Der neue Canopus MPEG-Encoder bietet eine Ausgabe als MPEG-1, MPEG-2 (DVD kompatibel), VCD und SVCD direkt von der Timeline mit Anwender-spezifisch veränderbaren Presets.
- > Encodierung zu Programm Stream (Audio und Video zusammen) oder Elementary Stream (Video und Audio getrennt) unter Anwendung konstanter (CBR) oder variabler (VBR) Bitrate
- > Für's WebStreaming: Export von Real Video-, Windows Media für QuickTime Formate aus Storm Edit und Adobe Premiere
- > Captured direkt nach MPEG-1, MPEG-2 und VCD entweder von analog oder DV mit der beiliegenden Software MediaCruise.



> Canopus MPEG Encoder options

> MediaCruise



## DVD Authoring

DVD Produktionen waren bisher eine teures Vergnügen und benötigten spezielle und zeitaufwendige Autorensysteme.

DV Storm 2 vereint ein Echtzeit DV-Schnittsystem mit einer DVD-Autorenlösung in einem System. Im Bundling-Umfang ist Ulead DVD Workshop, für eine hochqualitative Ausgabe von DVDs, VCDs und SVCDs enthalten und bietet Funktionen wie z. B. bewegte Menüs, spezielle Text-Effekte, Farbanpassung und Photo-Diashows mit statischen Bildern und Audio.

Das Erstellen von DVDs mit DV Storm 2 ist ein Kinderspiel. Encodieren Sie einfach nach MPEG2 direkt von der Timeline und importieren Sie die MPEG-2 Dateien in Ulead DVD Workshop für ein einfaches aber leistungsstarkes DVD-Authoring. Durch die mittlerweile erschwinglichen DVD-Rekorder für Ihren PC, wird die DVD zum bestmöglichen Distributions-Format für Videodaten.



> Ulead DVD Workshop



**DVStorm2**  
Realtime Production Studio

## Spezifikationen

### □ Lieferumfang

#### Hardware

- > DV Storm PCI Bus Karte
- > Installations-CD-ROM
- > Benutzerhandbuch
- > IEEE 1394 DV Kabel (4Pin-4Pin, 2m)
- > Stereo Pin-Buchse zum RCA Audiokabel
- > Composite nach S-Video Konvertierungs-Kabel

#### Software

- > StormEdit
- > Canopus DV Capture
- > Canopus 3DRT-II
- > Canopus Xplode für DV Storm
- > Adobe Premiere Plug-In
- > Video Out Plug-In für Adobe After Effects
- > Video Out Plug-In für Adobe Photoshop
- > Video Out Plug-In für Newtek Lightwave 3D
- > Canopus MPEG Tools
- > Canopus MediaCruise
- > Sonic Foundry ACID Style
- > Ulead DVD Workshop SE

### □ Mindestsystemanforderungen

(Für 1 Sek. Echtzeit-2D Übergang + bewegter Titel)

- > Windows XP Home/ XP Professional/ 2000
- > Intel Pentium III oder AMD Athlon Prozessor 700MHz oder höher\*
- > 1 freier PCI Steckplatz
- > 256MB RAM
- > AV-optimierte Videofestplatte (10MB/Sek. durchgängiger Datendurchsatz mindestens)
- > 24Bit oder 32Bit Grafikkarte mit Hardware DirectDraw Overlay bei einer Auflösung von 1024x768

\*Auf unserer Webseite finden Sie die einzelnen Systemanforderungen

### □ Service und Support

- > 3 Jahre Garantie



### □ Produktspezifikationen

#### PCI Interface > DV Storm PCI Bus Karte

#### Hardware MPEG Encoding

- > Direktes Echtzeit-Capturing nach MPEG-1 und MPEG-2
- > MPEG-2 D1, Half-D1 und MPEG-1 Encoding
- > Encodiert I,PB Frames (MP @ ML, DVD-kompatibles Encoding)
- > Bitrate 1-15MB/Sek. Kunden-spezifisch veränderbar (CBR/VBR)
- > PAL (720x576)/NTSC (720x480), CCIR-601
- > Prefiltering 4:2:2 zu 4:2:0
- > Ausgabe von der StormEdit oder Adobe Premiere 6.5 Timeline
- > Capturing mit MediaCruise
- > Spezielle MPEG-Ausgabegröße ohne erneutes Rendering
- > MPEG-1: Elementary und System Streams
- > MPEG-2: Elementary und Programm Streams
- > Audio: PCM WAV oder MPEG Layer II

#### Video Funktionen

- Eingänge > IEEE 1394 (4-pin)
- > Composite video (CVBS), RCA jack
- > S-Video (Y/C), mini-DIN
- > NTSC und PAL
- Ausgänge > IEEE 1394 (4-pin)
- > Composite video (CVBS), RCA Buchse
- > S-Video (Y/C), mini-DIN
- > NTSC und PAL

- Video-Formate > CCIR-601
- > NTSC: 720x480 @ 29.97 fps
- > PAL: 720x576 @ 25 fps
- > 16:9 Unterstützung
- > DV/ DVCAM Unterstützung
- Full-motion video via hardware overlay supported at standard NTSC and PAL frame rates.

#### Audio Features

- Native DV > 2-channel 48 kHz 16-bit
- Audio I/O > 2-channel 44.1 kHz 16-bit
- > 2-channel 32 kHz 16-bit

- Stereo Audio > Standard RCA
- Ein/Aus

DV Storm SE Kunden, haben die Möglichkeit, zum vollen Funktionsumfang der DV Storm 2 upzudaten.  
Für ausführliche Informationen besuchen Sie unsere Webseite: [www.canopus.de](http://www.canopus.de)

© 2002 Canopus GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Das Canopus Logo und DV Storm2 sind eingetragene Warenzeichen der Canopus Corporation. Alle anderen Warenzeichen auch eingetragene Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Besitzer. Änderungen sind vorbehalten und bedürfen keiner vorherigen Ankündigung.

# canopus

[www.canopus.de](http://www.canopus.de)