

Marktübersicht Nonlineare-Editing-Systeme



# NLE-Übersicht 2002

**Die wichtigsten Komplettsysteme und Software/Board-Sets für professionelles, nonlineares Editing im Überblick.**

TEXT: C. GEBHARD, G. VOIGT-MÜLLER • BILDER: NONKONFORM, ARCHIV

**W**enn es um nonlineares Editing geht, ist der Markt immer noch relativ unübersichtlich. Das liegt unter anderem daran, dass die semi-professionellen Lösungen immer besser und leistungsfähiger werden und gleichzeitig einige Hersteller ihre Palette nach unten abrunden und preisgünstige Einstiegersysteme anbieten. Consumer- und Profibereich mischen sich also immer mehr und es wird schwieriger, eine klare Trennlinie am unteren Rand der NLE-Produktpalette zu ziehen. So fehlt in der aktuellen Übersicht etwa Final Cut Pro von Apple, eine reine Software-Lösung, die ohne spezielle Hardware auskommt und von diesem Aspekt aus betrachtet durchaus Parallelen zu Xpress DV von Avid und zu Liquid Purple von Pinnacle aufweist, die aber gelistet sind. Final Cut Pro erfreut sich zunehmender Beliebtheit und hätte somit durchaus aufgenommen werden können. Allerdings schaffte es Apple nicht, die angeforderten Daten zu liefern und so steht Final Cut Pro nur indirekt in der Übersicht, nämlich als Software, die mit CineWave von Pinnacle läuft.

Auch auf der Hardware-Seite gibt es einen etwas unterrepräsentierten Anbieter: Matrox ist mit verschiedenen Boards gut im NLE-Geschäft vertreten. Die darauf basierenden Lösungen erlauben durchaus anspruchsvolles Arbeiten, meist im Zusammenspiel mit der Adobe-Software Premiere. Mit Premiere wird aber fast ausschließlich im Consumer- und Semiprofi-Bereich gearbeitet, deshalb kommt Matrox ebenfalls nur indirekt in der Marktübersicht

vor, nämlich als Hardware-Basis der Incite-Schnittsysteme.

Die Casablanca-Systeme von MacroSystem gelten den meisten dagegen als reine Consumer-Systeme, zwei davon sind aber in der Übersicht enthalten. Der Grund dafür ist simpel: Die preisgünstigen Casablanca-Standalone-Systeme haben sich im Unterschied zu Premiere eine klar abgegrenzte Nische in der Profi-Welt erobert.

Andere Systeme, auch aus höheren Preisklassen, fehlen wiederum in der Übersicht. Dafür gibt es zwei mögliche Gründe: Entweder haben sie aus Sicht der Redaktion aktuell keine große Marktbedeutung (mehr), wenn es um Neuanschaffungen geht oder die Hersteller waren nicht in der Lage oder willens, die Daten für die Übersicht zu liefern.

Dass jede NLE-Übersicht nur eine Auswahl sein kann, versteht sich von selbst. Aus Sicht der Redaktion ist es jedoch weder sinnvoll noch nützlich, um der puren Masse willen auch Systeme aufzulisten, die im europäischen Profimarkt absolut exotisch sind, und/oder gar kein oder nur geringes Entwicklungs- und Marktpotenzial haben. Letztlich gilt: Diese Übersicht kann mehr Klarheit und Durchblick verschaffen, als gar keine, oder eine inaktuelle Übersicht.



Es folgen Bilder und Screenshots der gelisteten Systeme und eine Tabelle mit den wichtigsten Eckdaten im Vergleich.



Mit den von Softimage entwickelten DS-Systemen hat Avid eine zweite Plattform neben der Composer-orientierten Linie im Programm. DS gibt es in einer HD und SD-Variante.



Symphony ist das Top-End-Editing- und Mastering-System, das Avid aus der Composer-Linie entwickelt hat. Unkomprimiertes Finishing ist in SD möglich, eine HD-Variante gibt es nicht.



Der Klassiker unter den NLE-Systemen ist die für Windows- und Mac-Systeme lieferbare Media-Composer-Software von Avid.



Xpress hat Avid in der Preiskategorie unterhalb des Media Composers angesiedelt, aber von Version zu Version wird der Unterschied kleiner und muss von Avid künstlich aufrecht erhalten werden.



Xpress DV ist eine reine DV-Editing-Software von Avid, die auch auf Laptop-Computern aus der Windows-Welt oder dem G4-iBook von Apple läuft.



Für den News-Bereich optimiert ist die NewsCutter-Familie von Avid, in der es von der XP-Variante auch eine Software-Only-Version für den Laptop-Einsatz gibt.



Canopus DV Rex ist eines von zwei Software/Board-Sets des japanischen Herstellers für DV-Editing. Rex bietet umfangreiche Echtzeitfunktionalität.

© Nonkonform GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Dieser Artikel wurde aus dem Online-Dienst [www.film-tv-video.de](http://www.film-tv-video.de) kopiert.



Fire von Discreet bietet umfangreiche Finishing- und Effektfunktionalität mit unkomprimiertem Material auf Basis einer SGI-Workstation und kann auch für HD-Jobs verwendet werden.



Smoke unterscheidet sich von Fire unter anderem durch die geringere Maximal-Auflösung, die aber mit 2K immer noch im High-End-Bereich liegt. Zudem läuft Smoke auf einer kleineren SGI-Maschine, einer Octane.



Velocity von der Leitch-Tochter dps besteht aus einem Board und eigener Software, die in einem vorkonfigurierten Windows-Rechner ausgeliefert werden. Damit lässt sich unkomprimiertes Material mit umfangreicher Echtzeit-Funktionalität bearbeiten.



Incite nutzt Matrox-Hardware und eine eigenentwickelte Software. Dieses Schnittsystem wird zunehmend als interessante Alternative zu weiter verbreiteten NLE-Systemen gesehen. In jüngster Zeit gilt Incite auch als legitimer Erbe des eingestellten Schnittsystems Edit von Discreet, weil es mit den gleichen Boards arbeitet.



Casablanca Kron von MacroSystem kann seine Herkunft aus dem Consumer-Bereich nicht verleugnen, es ist die umfangreichste und leistungsfähigste Variante dieses Stand-Alone-Schnittsystems.



Casablanca Prestige ist auf DV-Editing ausgelegt, arbeitet intern durchgängig mit DV. Gleichzeitig führt MacroSystem mit dieser Variante seines Schnittsystems eine modernere, professioneller angelegte Software ein.



844/X ist die jüngste Entwicklung von Media100 und zielt auf den Multi-Layering-Markt. Neue Software, neue Boards und die ausschließliche Lieferung als Komplettsystem sollen weitestgehende Echtzeit-Funktionalität bei Arbeiten mit unkomprimiertem Material bieten, auch wenn mit vielen Layern gearbeitet wird.

kann auch mit HD-Auflösungen sinnvoll arbeiten.



Edition heißt die Schnitt-Software, die alle Editing-Systeme aus der Liquid-Familie von Pinnacle teilen. Diese Software hat Fast entwickelt und in den Schnittsystemen Blue, Silver und Purple eingesetzt, die nun alle unter dem Dach von Pinnacle weiter entwickelt werden.



Den Quickcutter bietet Panasonic als Schnittsystem innerhalb seiner DVCPRO-Familie an. Als Besonderheit bietet das System einen integrierten, vollwertigen DVCPRO50-Recorder.



iQ ist das Flaggschiff von Quantel im Bereich Editing und Finishing. Die Besonderheit des Systems besteht darin, dass im gleichen Projekt Material unterschiedlichster Auflösungen bis hinauf zu 2K bearbeitet, miteinander kombiniert und dann im gewünschten SD- oder HD-Format ausgegeben werden kann.

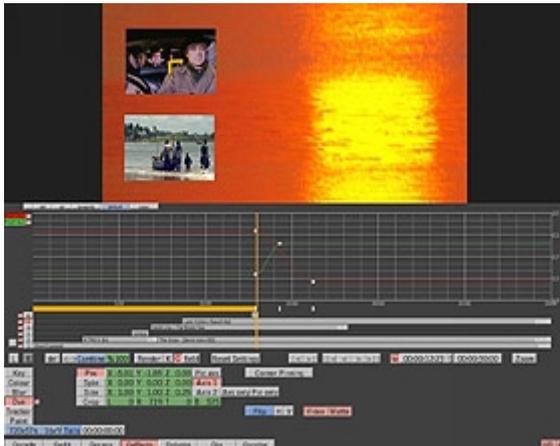


Final Cut Pro von Apple bietet im Zusammenspiel mit dem CineWave-Board von Pinnacle mehr Echtzeitfunktionalität und



eQ ist preisgünstiger als iQ und arbeitet im Grunde mit der gleichen Software und Funktionalität. Der Unterschied besteht darin, dass die eQ-Hardware weniger

Funktionen in Echtzeit bieten kann, als die iQ-Hardware.



Qeffects ist eine Software von Quantel für Windows-PCs, die unter anderem auch Paintbox-Funktionen bietet. Hier stehen natürlich noch einmal deutlich weniger Echtzeitfunktionen zur Verfügung als bei eQ.



Xpri ist das Top-End-Editing-System von Sony, das über SD und HDCAM bis zu unkomprimiertem HD alle Auflösungen abdeckt. Unter anderem durch die speziellen Bedienpulte, die zusätzlich zu Maus und Tastatur bereit stehen, sollen die Vorteile von linearem und nonlinearem Editing bei Xpri in besonderer Weise zusammen geführt werden.



Es folgt eine Tabelle mit den wichtigsten Eckdaten der genannten NLE-Systeme im Vergleich.

**www.film-tv-video.de**  
**Marktübersicht: Nonlineares Editing, September 2002**

Produkt	Avid DS SD / HD	Symphony	MediaComposer 1000 XL	Avid Xpress	Avid Xpress DV	NewsCutter	NewsCutter XP/XPMobile
Hersteller	Avid	Avid	Avid	Avid	Avid	Avid	Avid
Systemcharakterisierung / Zielgruppe	Komplettsystem für Offline- und Online-Editing, Finishing und Compositing	Komplettsystem für Online-Editing, Finishing und Mastering	Komplettsystem für Offline- und Online-Editing	Komplettsystem für Offline- und Online-Editing	Software für DV-Editing	Komplettsystem für News-Editing	XP: Komplettsystem für stationäres News-Editing / XP Mobile: Software für mobiles News-Editing
Plattform	Windows-PC	Windows-PC	Windows-PC oder Mac	Windows-PC oder Mac	Windows-PC oder Mac	Windows-PC	Windows-PC
Anwendungsrechner / Hardware	vorkonfigurierter Pentium-Rechner	vorkonfigurierter Pentium-Rechner mit Meridien-Subsystem	vorkonfigurierter Pentium-Rechner oder Mac-G4 jeweils mit Meridien-Subsystem	vorkonfigurierter Pentium-Rechner oder Mac-G4 jeweils mit Meridien-Subsystem	Pentium-Rechner oder Mac-G4, auch Laptop möglich	vorkonfigurierter Pentium-Rechner mit Meridien-Subsystem	vorkonfigurierter Pentium-Rechner mit Meridien-Subsystem; Version Mobile: Pentium-Laptop
<b>Ausstattung</b>							
Software-Version	V 6	V 4	V 1.1	V 5	V 3.x	V 3	V 3
Kompressionsverfahren / minimaler Kompressionsfaktor	SD: unkomprimiert oder Motion-JPEG; HD: Qres	unkomprimiert oder Motion-JPEG	unkomprimiert oder Motion-JPEG	unkomprimiert oder Motion-JPEG	DV (25 Mbps) / 5:1	DV (25 Mbps), DVCPRO (25 und 50 Mbps), D10 (MPEG-IMX) / 3:3:1	DV (25 Mbps), DVCPRO (25 und 50 Mbps) / 3:3:1
Auflösung / Bildraten	bis 1080i; 24 bis 60 fps	525/625; 24p/25p, 50i, 60i	525/625; 50i, 60i, 24-fps-Editing	525/625; 50i, 60i	525/625; 50i, 60i	525/625; 25i	525/625; 25i
Akzeptierte Normen, Ausgabeformate	HD: 1080i, 1080p, 720p; SD: PAL, NTSC	SD: PAL, NTSC	SD: PAL, NTSC	SD: PAL, NTSC	SD: PAL, NTSC	SD: PAL, NTSC	SD: PAL, NTSC
User-Interface	Maus, Tastatur, Wacom-Tablett	Maus, Tastatur; optional: Wacom-Tablett, MIDI-Pult, Jog-Shuttle	Maus, Tastatur; optional: Wacom-Tablett, MIDI-Pult, Jog-Shuttle	Maus, Tastatur; optional: Wacom-Tablett, MIDI-Pult, Jog-Shuttle	Maus, Tastatur; optional: Wacom-Tablett, Jog-Shuttle	Maus, Tastatur; optional: Wacom-Tablett, MIDI-Pult, Jog-Shuttle	Maus, Tastatur; optional: Wacom-Tablett, MIDI-Pult, Jog-Shuttle
Tastatur / Bildschirm konfigurierbar	ja / ja	ja / ja	ja / ja	ja / ja	ja / ja	ja / ja	ja / ja
Recorder-Steuerschnittstellen / Treiberanzahl	RS-422, alle gängigen Treiber	RS-422, alle gängigen Treiber	RS-422, alle gängigen Treiber	RS-422, alle gängigen Treiber	RS-422, alle gängigen Treiber; IEEE-1394	RS-422, alle gängigen Treiber	RS-422, alle gängigen Treiber
Monitorart / -anzahl	2 Computer, 1 PAL/NTSC/HD	2 Computer, 1 PAL/NTSC	2 Computer, 1 PAL/NTSC	2 Computer (VGA), 1 PAL/NTSC	1-2 Computer (VGA), 1 PAL/NTSC	1 Computer, 1 PAL/NTSC	1 Computer, 1 PAL/NTSC über IEEE-1394-Konverter
DV-Anbindung / Art	nein	nein	ja / Transcodierung	optional / Transcodierung	ja / nativ	ja / nativ	ja / nativ
DV-Anschluss	nein	nein	IEEE-1394	optionale IEEE-1394	ja, IEEE-1394 am Rechner	SDTI	IEEE-1394
<b>Funktionen</b>							
Batch-Digitizing	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Mixed Resolution Editing	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Datenbank-, Archivfunktionen	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Echtzeit-Effekte	ja	ja	ja	ja	ja, optional	nein, nur Echtzeit-Preview	nein, nur Echtzeit-Preview
3D-Effekte	ja	ja	ja	ja, optional	ja, über Plug-In	ja, über Plug-In	ja, über Plug-In
Motion-Effekte basieren auf einem / beiden / interpolierten Halbbildern	frei wählbar	frei wählbar	frei wählbar	frei wählbar	frei wählbar	frei wählbar	frei wählbar
Effekte frei definierbar	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Effekte mit Keyframes veränderbar? Anzahl?	ja, unbegrenzt	ja, unbegrenzt	ja, unbegrenzt	ja, unbegrenzt	ja, unbegrenzt	ja, unbegrenzt	ja, unbegrenzt
Ben. Spuren pro Video-/Audioblende	wahlweise 1 / 1 oder 2 / 2	wahlweise 1 / 1 oder 2 / 2	wahlweise 1 / 1 oder 2 / 2	wahlweise 1 / 1 oder 2 / 2	wahlweise 1 / 1 oder 2 / 2	wahlweise 1 / 1 oder 2 / 2	wahlweise 1 / 1 oder 2 / 2
Titel / Rolltitel / Paint-Funktionen	ja / ja / ja	ja / ja / ja	ja / ja / ja	ja / ja / nein	ja / ja / nein	ja / ja / nein	ja / ja / nein
Stabilizer-Funktion	ja	ja	ja	ja	ja, in Power-Pack-Version	ja	ja
Multilayering / Compositing	ja, unbegrenzte Layer	ja, 24 x 24 Layer	ja, 24 x 24 Layer	ja, 8 x 8 Layer	ja, 8 x 8 Layer	ja, 4 x 4 Layer	ja, 4 x 4 Layer
Auto-Safe / Undo-Level	ja / beliebig	ja / 32 (Record Only mögl.)	ja / 32	ja / 32	ja / 32	ja / 32 (Record Only mögl.)	ja / 32 (Record Only mögl.)
EDL / Blendenband / Pre-read-Support	ja / ja / ja	ja / ja / ja	ja / ja / ja	ja / ja / nein	ja / ja / nein	ja / ja / ja	ja / ja / ja
Consolidate-Funktion	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Integrierte Mess- und Monitoring-Funktionen	Audiopegelmessung	Video-Tool, Audiopegelmessung	Video-Tool, Audiopegelmessung	Video-Tool, Audiopegelmessung	Audiopegelmessung	Video-Tool, Audiopegelmessung	Video-Tool, Audiopegelmessung
Echtzeit-Audiopegelung / Keyframes	ja / ja	ja / ja	ja / ja	ja / ja	ja / ja	ja / ja	ja / ja
DVD-Authoring integriert?	nein	ja, über Plug-In (DVDIt)	ja, über Plug-In (DVDIt)	Mac: nein; PC: ja, über Plug-In (DVDIt)	Mac: nein; PC: ja, über Plug-In (DVDIt)	ja, über Plug-In (DVDIt)	ja, über Plug-In (DVDIt)
Streaming-Funktion integriert?	nein	ja, über Plug-In (Cleaner)	ja, über Plug-In (Cleaner)	ja, über Plug-In (Cleaner)	ja, über Plug-In (Cleaner)	ja, über Plug-In (Cleaner)	ja, über Plug-In (Cleaner)
<b>Video</b>							
Videoformate in / out	FBAS, Y/C, SDI, HD-SDI	FBAS, Y/C, YUV, SDI	FBAS, Y/C, YUV, optional: DV	FBAS, Y/C, YUV, optional: SDI, DV	DV	FBAS, Y/C, YUV, SDI, SDTI	DV
Videokanäle	1, virtuell unbegrenzt	1	1	1	1	1	1
Digitale Signalverarbeitung	4:2:2, 8 Bit	4:2:2, 8 Bit	4:2:2, 8 Bit	4:2:2, 8 Bit	4:1:1 oder 4:2:0, 8 Bit	4:1:1 / 4:2:2, 8 Bit	4:1:1 / 4:2:2, 8 Bit
<b>Audio</b>							
Audio-Signale in / out	analog symmetrisch, ADAT, AES/EBU, SPDIF	analog symmetrisch, AES/EBU, SPDIF	analog symmetrisch, AES/EBU, SPDIF	analog symmetrisch, AES/EBU, SPDIF	analog asymmetrisch oder IEEE-1394	analog symmetrisch, AES/EBU, SPDIF	analog asymmetrisch, IEEE-1394
Gleichzeitig ein- / ausspillbare Kanäle	8 / 8	8 / 8	8 / 8	2 / 2; optional 8 / 8	2 / 2	4 / 4	2 / 2
Auflösung / Samplingrate	16 - 24 Bit, 32 - 48 kHz	16 Bit, 32 - 48 kHz	16 Bit, 32 - 48 kHz	16 Bit, 32 - 48 kHz	16 Bit, 32 - 48 kHz	16 Bit, 32 - 48 kHz	16 Bit, 32 - 48 kHz
Audiokanäle	unbegrenzt	8	8	8	8	4	2
Audioplayback, Spuranzahl max.	32	24	24	8	8	8	8
Waveform-Darstellung	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Audio-Effekte / Sweetening	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
<b>Formate</b>							
AAF- / MXF-Unterstützung	ja / nein	ja / geplant	ja / geplant	ja / geplant	ja / geplant	ja / geplant	ja / geplant
Timecodes / Keycodes	VITC, LTC / nein	VITC, LTC / ja	VITC, LTC / ja	VITC, LTC / ja	VITC, LTC / ja	VITC, LTC / nein	VITC, LTC / nein
Grafik-Formate	alle gängigen	alle gängigen	alle gängigen	alle gängigen	alle gängigen	alle gängigen	alle gängigen
Audio-Formate	AVI, WAV, QT	AIFF, WAV, MP3	AIFF, WAV, MP3, QT	AIFF, WAV, MP3, QT	AIFF, WAV, MP3, QT	AIFF, WAV, MP3	AIFF, WAV, MP3
Loglisten-Formate	ALE, OMF	ALE, OMF	ALE, OMF	ALE, OMF	ALE, OMF	ALE, OMF	ALE, OMF
EDL / Filmcode-Listen	alle gängigen / nein	alle gängigen: Ampex, Sony, GVG / ja	alle gängigen: Ampex, CMX, GVG, Sony / ja	alle gängigen: Ampex, CMX, GVG, Sony / ja	alle gängigen: Ampex, CMX, GVG, Sony / ja	alle gängigen: Ampex, GVG, Sony / ja	alle gängigen: Ampex, GVG, Sony / ja
Video-File-Formate	AVI, OMF, QT	AVI, OMF, QT	AVI, OMF, QT, DV, MPEG QT	AVI, OMF, QT, DV, MPEG QT	AVI, OMF, QT, DV, MPEG QT	AVI, OMF, QT	AVI, OMF, QT
Web-Output	QT	QT, MPEG	QT	QT	QT	QT, MPEG	QT, MPEG
MPEG-Encoding	nein	ja, Software-Encoder	ja, Software-Encoder	ja, Software-Encoder	ja, Software-Encoder	ja, Software-Encoder	ja, Software-Encoder
<b>Verkaufsdaten</b>							
Lieferumfang	Komplettsystem: Pentium-Rechner, 1 GB RAM, min. 540-GB-Fibre-Channel-HD; DS-Software	Komplettsystem: Pentium-Rechner, 512 MB RAM, OGL-Grafikkarte, Meridien-Subsystem; Symphony-Software	Komplettsystem: Pentium-Rechner, 512 MB RAM, Meridien-Subsystem; Composer-Software	Komplettsystem: Pentium-Rechner, 512 MB RAM, Meridien-Subsystem; Xpress-Software	Xpress-DV-Software, Dongle	Komplettsystem: Pentium-Rechner, 256 MB RAM, Meridien-Subsystem; NewsCutter-Software	Komplettsystem: Pentium-Rechner, 256 MB RAM; XP-Software; Mobile: Software only
Optionen	keine	keine	DV-I/O	DV-I/O	keine	keine	keine
Ungefährer Nettolistenpreis	ab 95.600 Euro	121.900 Euro	ab 83.300 Euro	ab 21.000 Euro	ab 2.000 Euro	39.900 Euro	18.300 / 10.400 Euro
Verfügbarkeit	sofort	sofort	sofort	sofort	sofort	sofort	sofort
Anmerkungen	-	-	-	-	-	-	-



**www.film-tv-video.de**  
**Marktübersicht: Nonlineares Editing, September 2002**

Produkt	DV Rex RT Pro	DV Storm SE	Fire 5.0	Smoke 5.0	dpsVelocity	Incite Editor	Incite Editor Max
Hersteller	Canopus	Canopus	Discreet	Discreet	Leitch	IMC	IMC
Systemcharakterisierung / Zielgruppe	Komplettsystem oder Software/Board-Set für DV-Editing	Komplettsystem oder Software/Board-Set für DV-Editing	Komplettsystem für OnLine-Editing und Finishing	Komplettsystem für OnLine-Editing und Finishing	Komplettsystem für Offline- und Online-Editing und Compositing	Software für Editing und Compositing, als Komplettsystem erhältlich	Software für Editing und Compositing, als Komplettsystem erhältlich
Plattform	Windows-PC (Windows 98SE, NT 4.0, 2000, XP)	Windows-PC (Windows 98SE, NT 4.0, 2000, XP)	SGI, Irix	SGI, Irix	Windows-PC (Windows 2000, XP)	Windows-PC (Windows 2000, XP)	Windows-PC (Windows 2000, XP)
Anwendungsrechner / Hardware	Pentium-Rechner (mind. PIII, 900 MHz, MMX, Grafikkarte mit Direct-Draw-Overlay, 256 MB RAM), Rex-Board	Pentium-Rechner (mind. PIII, 900 MHz, MMX, Grafikkarte mit Direct-Draw-Overlay, 256 MB RAM), Storm-Board	SGI Onyx 3000	SGI Octane 2	vorkonfigurierter Pentium-Rechner, Velocity-Board	empfohlen: zertifizierter Pentium-4- oder AMD-Rechner, Matrox-Board	empfohlen: zertifizierter Pentium-4- oder AMD-Rechner, Matrox-Board
<b>Ausstattung</b>							
Software-Version	k.A.	k.A.	5.0	5.0	V 8	2.8.5	2.8.5
Kompressionsverfahren / minimaler Kompressionsfaktor	DV (25 Mbps) / 5:1	DV (25 Mbps) / 5:1	unkomprimiert	unkomprimiert	unkomprimiert oder Motion-JPEG	Motion-JPEG, DV (25 Mbps), DVCPRO (25 und 50 Mbps), MPEG-2 (abhängig von DigiSuite Hardware) / 1,3:1	Motion-JPEG, DV (25 Mbps), DVCPRO (25 und 50 Mbps), MPEG-2 (abhängig von DigiSuite Hardware) / 1,3:1
Auflösung / Bildraten	525/625; 50i, 60i	525/625; 50i, 60i	bis 6284 x 4096, 24 Bit oder 4096 x 3112, 36 Bit; 24 bis 60 fps	bis 2048 x 2048; 24 bis 60 fps	720 x 576; 25 fps	525/625; 50i, 60i	525/625; 50i, 60i
Akzeptierte Normen, Ausgabeformate	SD: PAL, NTSC	SD: PAL, NTSC	HD: 1080i, 1080p, 720p; SD: PAL, NTSC	HD: 1080i, 1080p, 720p; SD: PAL, NTSC	SD: PAL, NTSC	SD: PAL, NTSC	SD: PAL, NTSC
User-Interface	Maus, Tastatur, Jog-Shuttle	Maus, Tastatur, Jog-Shuttle	Maus, Tastatur, Wacom-Tablett	Maus, Tastatur, Wacom-Tablett	Maus, Tastatur, Jog-Shuttle	Maus, Tastatur	Maus, Tastatur
Tastatur / Bildschirm konfigurierbar	nein / ja	nein / ja	ja / ja	ja / ja	ja / ja	nein / ja	nein / ja
Recorder-Steuerschnittstellen / Treiberanzahl	RS-422, alle gängigen Treiber; IEEE-1394	IEEE-1394	RS-422, Sony-Protokoll	RS-422, Sony-Protokoll	RS-422, alle gängigen Treiber	RS-422; optional VLAN; IEEE-1394 (replant)	RS-422; optional VLAN; IEEE-1394 (replant)
Monitorart / -anzahl	k.A.	k. A.	1 Computer, 1 HD	1 Computer, 1 HD	1-2 Computer, 1 PAL/NTSC	2 Computer, 1 PAL/NTSC	2 Computer, 1 PAL/NTSC
DV-Anbindung / Art	ja / nativ	ja / nativ	nein	nein	ja / Transcodierung	k. A.	k. A.
DV-Anschluss	IEEE-1394 am Board	IEEE-1394 am Board	nein	nein	IEEE-1394 über OHCI-kompatiblem Adapter	nein	IEEE-1394 geplant, nur mit Digi Max
<b>Funktionen</b>							
Batch-Digitizing	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Mixed Resolution Editing	ja	ja	nein	nein	ja	ja (hardware-abhängig)	ja (hardware-abhängig)
Datenbank-, Archivfunktionen	nein	nein	ja	ja	ja	ja	ja
Echtzeit-Effekte	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
3D-Effekte	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Motion-Effekte basieren auf einem / beiden / interpolierten Halbbildern	frei wählbar	frei wählbar	frei wählbar	frei wählbar	ja, in Echtzeit	interpoliert	interpoliert
Effekte frei definierbar	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Effekte mit Keyframes veränderbar? Anzahl?	ja, unbegrenzt	ja, unbegrenzt	ja, unbegrenzt	ja, unbegrenzt	ja, unbegrenzt	ja, unbegrenzt	ja, unbegrenzt
Ben. Spuren pro Video-/Audioblendung	k. A.	k. A.	wahlweise 1 / 1 oder 2 / 2	wahlweise 1 / 1 oder 2 / 2	wahlweise 1 / 1 oder 2 / 2	1 auf der Timeline	1 auf der Timeline
Titel / Rolltitel / Paint-Funktionen	ja / ja / ja	ja / ja / ja	ja / ja / ja	ja / ja / ja	ja / ja / ja	ja / ja / ja	ja / ja / ja
Stabilizer-Funktion	nein	nein	ja	ja	ja, über DFX+ und optionales Tracker-Modul	nein	nein
Multilayering / Compositing	ja	ja	ja, 99 Layer	ja, 99 Layer	ja, 99 Layer	ja, unbegrenzte Layer	ja, unbegrenzte Layer
Auto-Safe / Undo-Level	nein / ja	nein / ja	ja / 50	ja / 50	ja / bis 99	ja, unbegrenzt	ja, unbegrenzt
EDL / Blendenband / Preread-Support	ja / nein / nein	nein / nein / nein	ja / nein / nein	ja / nein / nein	ja / ja / ja	ja / k. A. / k. A.	ja / k. A. / k. A.
Consolidate-Funktion	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Integrierte Mess- und Monitoring-Funktionen	Waveform, Vektorskop; Audio an opt. Breakout-Box	Waveform, Vektorskop	Vektorskop, Audiopegelmessler	Vektorskop, Audiopegelmessler	Waveform, Vektorskop, Audiopegelmessler	Audiopegelmessler, Videopegel optional	Audiopegelmessler, Videopegel optional
Echtzeit-Audiopegelung / Keyframes	ja / ja	ja / ja	ja / ja	ja / ja	ja / ja	ja / ja	ja / ja
DVD-Authoring integriert?	nein	nein	nein	nein	ja, über Plug-In (DVDit)	nein	nein
Streaming-Funktion integriert?	ja	ja	nein	nein	ja, über Ligos-Encoder	ja, mit Incite Media Assistant	ja, mit Incite Media Assistant
<b>Video</b>							
Videoformate in / out	Y/C, YUV, DV	Y/C, YUV, DV	SDI, HD-SDI	SDI, HD-SDI	FBAS, Y/C, YUV; optional: SDI, DV	FBAS, Y/C, YUV	FBAS, Y/C, YUV
Videokanäle	1	1	1, virtuell unbegrenzt	1, virtuell unbegrenzt	2, virtuell unbegrenzt	2	2
Digitale Signalverarbeitung	4:2:2 unkomprimiert	4:2:2	4:4:4, 8 oder 12 Bit	4:4:4, 8 Bit	4:2:2, 8 Bit	4:2:2, 8 Bit	4:2:2, 8 Bit
<b>Audio</b>							
Audio-Signale in / out	IEEE-1394	IEEE-1394	analog symmetrisch, ADAT, AES/EBU	analog symmetrisch ADAT, AES/EBU	analog symmetrisch, asymm., optional: AES/EBU, SPDIF, SDI Emb.	analog symmetrisch, AES/EBU	analog symmetrisch, AES/EBU
Gleichzeitig ein- / ausblendbare Kanäle	4 / 4	4 / 4	8 / 8	8 / 8	2 / 2	8 (optional bis 64)	8 (optional bis 64)
Auflösung / Samplingrate	12 - 16 Bit, 32 - 48 kHz	12 - 16 Bit, 32 - 48 kHz	16 Bit, 48 kHz	16 Bit, 48 kHz	16 oder 18 Bit, 11 - 48 kHz	16 Bit, 48 kHz (optional: 24 Bit, 32 bis 48, 96 kHz)	16 Bit, 48 kHz (optional: 24 Bit, 32 bis 48, 96 kHz)
Audiokanäle	unbegrenzt	k. A.	unbegrenzt	unbegrenzt	8 (Hardware mit EQ)	8, virtuell unbegrenzt	8, virtuell unbegrenzt
Audioplayback, Spurnanzahl max.	48	48	8	8	99, prozessor-abhängig	8 (optional: 64)	8 (optional: 64)
Waveform-Darstellung	ja, in Premiere	ja, in Premiere	ja	ja	ja	ja	ja
Audio-Effekte / Sweetening	ja	k. A.	ja	ja	ja, parametrischer EQ	optional	optional
<b>Formate</b>							
AAF- / MXF-Unterstützung	nein	nein	nein	nein	ja / nein	nein	nein
Timecodes / Keycodes	ja / nein	ja / nein	VITC, LTC / nein	VITC, LTC / nein	VITC, LTC / nein	VITC, LTC / nein	VITC, LTC / nein
Grafik-Formate	alle gängigen	alle gängigen	alle gängigen	alle gängigen	alle gängigen über virtuelles File-System	TGA, BMP, JPEG, TIFF, TGA	TGA, BMP, JPEG, TIFF, TGA
Audio-Formate	AVI, WAV, MP3, QT	AVI, WAV, Quicktime, MP3	AIFF, WAV, QT	AIFF, WAV, QT	WAV	WAV	WAV
Loglisten-Formate	k. A.	keine	ALE, OMF Import	ALE, OMF Import	DPS	OMF	OMF
EDL / Filmcode-Listen	CMX, Sony / nein	keine	CMX, GVG, Sony / nein	CMX, GVG, Sony / nein	CMX / nein	alle gängigen: CMX, GVG, Sony / nein	alle gängigen: CMX, GVG, Sony / nein
Video-File-Formate	AVI, DV	AVI, DV	MPEG, QT, SGI-Movie	MPEG, QT, SGI-Movie	DPS	AVI	AVI
Web-Output	QT	QT	k. A.	k. A.	Real, Windows Media, QT	optional	optional
MPEG-Encoding	ja, Software-Encoder, optional: Hardware-Encoder	ja, Software-Encoder, optional: Hardware-Encoder	ja, Software-Encoder	ja, Software-Encoder	ja, Software-Encoder	ja	ja, in Echtzeit
<b>Verkaufsdaten</b>							
Lieferumfang	PCI Karte DV Rex M1, RT-Platine, Breakout-Box, Kabel, Software: Rex Edit / Navigator / Video / Audio, DVDitSE, Hilfsprogramme	PCI Karte DV Storm SE, Kabel, Software: Storm Edit / Navigator / Video / Audio, DVDitSE	Komplettsystem: SGI-Rechner, Speichersystem; Fire-Software	Komplettsystem: SGI-Rechner, Speichersystem; Smoke-Software	Komplettsystem: Pentium III-Rechner, 512 MB RAM, min. 144-GB-Video-HD; Software	Incite Editor Software only oder auf zertifiziertem Rechner installiert	Incite Editor Max Software only oder auf zertifiziertem Rechner installiert
Optionen	keine	keine	JL-Cooper-Konsole	JL-Cooper-Konsole	SD-I/O, DV-I/O, Jog-Shuttle, RS-422-Adapter	VLAN-Control, Audio Plus (64 Tracks), Multi-Camera-Editing, Server-Rendering, Incite-Steuerprotokoll, JL-Cooper-Konsole, SDI-I/O	VLAN-Control, Audio Plus (64 Tracks), Multi-Camera-Editing, Server-Rendering, Incite-Steuerprotokoll, JL-Cooper-Konsole, SDI-I/O
Ungefährer Nettolistenpreis	5.069 Euro	1.321 Euro	auf Anfrage	auf Anfrage	ab ca. 15.000 Euro	SW: 3.495 Euro System: ab 14.300 Euro sofort	SW: 4.095 Euro System: ab 20.200 Euro sofort
Verfügbarkeit	sofort	sofort	sofort	sofort	sofort	sofort	sofort
Anmerkungen	-	-	-	-	Vertrieb über autorisierte Regionalhändler	-	-



**www.film-tv-video.de**  
**Marktübersicht: Nonlineares Editing, September 2002**

Produkt	Incite Editor Studio	Casablanca Prestige	Casablanca Kron	844/X	AI-DE97E	Liquid Blue	Liquid Silver
Hersteller	<b>IMC</b>	<b>MacroSystem</b>	<b>MacroSystem</b>	<b>Media 100</b>	<b>Panasonic Broadcast</b>	<b>Pinnacle</b>	<b>Pinnacle</b>
Systemcharakterisierung / Zielgruppe	Software für Editing und Compositing, als Komplettsystem erhältlich	Stand-Alone-Komplettsystem für den Prosumer- und Industriemarkt	Stand-Alone-Komplettsystem für den Prosumer- und Industriemarkt	Komplettsystem für Online-Editing, Compositing, Multi-Layering	Komplettsystem für Editing im News- und Broadcast-Bereich	Komplettsystem für Offline- und Online-Editing und Finishing	Komplettsystem für Offline- und Online-Editing und Finishing
Plattform	Windows-PC (Windows 2000, XP geplant)	eigene Plattform	eigene Plattform	Windows-PC	Windows-PC (Windows NT)	Windows-PC	Windows-PC
Anwendungsrechner / Hardware	empfohlen: zertifizierter Pentium-4- oder AMD-Rechner, Matrox-Board	Casablanca-Prestige-Hardware	Casablanca-Kron-Hardware	vorkonfigurierter Windows-PC mit Media100-Boards und Speichersystem	vorkonfigurierte Quickcutter-Workstation (Pentium-Rechner) mit integriertem DVCPRO-Recorder	vorkonfigurierter Pentium-Rechner mit Pinnacle-Board	vorkonfigurierter Pentium-Rechner mit Pinnacle-Board
Ausstattung							
Software-Version	2.8.5	Smart Edit 2.0	Casablanca Kron 1.8	k. A.	V 2.00	4.01 SP1	4.02
Kompressionsverfahren / minimaler Kompressionsfaktor	Motion-JPEG, DV (25 Mbps), DVCPRO (25 und 50 Mbps), MPEG-2 (abhängig von DigiSuite Hardware) / 1,3:1	DV (25 Mbps) / 5:1	DV (25 Mbps) / 5:1; MPEG-2 / 1:9	unkomprimiert	DVCPRO (25 und 50 Mbps) / 3,3:1	unkomprimiert, DV (25 Mbps), DVCPRO (25 und 50 Mbps), D10 (MPEG-IMX), MPEG-2 (5-50 Mbps)	unkomprimiert oder MPEG-2 (5-50 Mbps)
Auflösung / Bildraten	525/625; 50i, 60i	525/625; 50i, 60i	525/625; 50i, 60i	525/625; 50i, 60i	525/625; 50i, 60i	525/625; 50i, 60i	525/625; 50i, 60i
Akzeptierte Normen, Ausgabeformate	SD: PAL, NTSC	SD: PAL, NTSC	SD: PAL, NTSC	SD: PAL, NTSC	SD: PAL, NTSC	SD: PAL, NTSC	SD: PAL, NTSC
User-Interface	Maus, Tastatur	Trackball; optional: Tastatur, Twister	Trackball; optional: Tastatur, Twister	Maus, Tastatur, Wacom-Tablett	Maus, Tastatur, Editpanel	Maus, Tastatur, MIDI-Pult, Jog Shuttle	Maus, Tastatur, MIDI-Pult, Jog Shuttle
Tastatur / Bildschirm konfigurierbar	nein / ja	optionale Tastatur: ja / nein	optionale Tastatur: ja / nein	k. A.	ja / ja	ja / ja	ja / ja
Recorder-Steuerschnittstellen / Treiberanzahl	RS-422; optional VLAN; IEEE-1394 (geplant)	2 x IEEE-1394	IEEE-1394	RS-422, VLAN	RS-232C und RS-422	2 x RS-422, IEEE-1394, alle gängigen Treiber	RS-422, IEEE-1394, alle gängigen Treiber
Monitorart / -anzahl	2 Computer, 1 PAL/NTSC	1 PAL/NTSC, optional: 1 Computer (VGA)	1 PAL/NTSC, optional: 1 Computer (VGA)	2 Computer, 1 PAL/NTSC	2 Computer, 1 PAL/NTSC	2 Computer, 1 PAL/NTSC	1-2 Computer, 1 PAL/NTSC
DV-Anbindung / Art	k. A.	ja / nativ	ja / nativ	nein	nein	ja, nativ	ja, Transcodierung
DV-Anschluss	IEEE-1394 geplant, nur mit Digi Max	IEEE-1394 am System	IEEE-1394 am System	nein	nein	IEEE-1394 Anschluss an Breakout-Box	IEEE-1394 an optionaler PCI-Karte
Funktionen							
Batch-Digitizing	ja	nein	nein	ja	ja	ja	ja
Mixed Resolution Editing	ja (hardware-abhängig)	nein	ja	nein	ja	ja	nein
Datenbank-, Archivfunktionen	ja	nein / ja	nein / ja	ja	ja, native Projektdaten	ja	ja
Echtzeit-Effekte	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
3D-Effekte	ja (mit DigiSuite Max)	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Motion-Effekte basieren auf einem / beiden / interpolierten Halbbildern	ja	abhängig vom Effekt	abhängig vom Effekt	k. A.	k. A.	frei wählbar	frei wählbar
Effekte frei definierbar	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Effekte mit Keyframes veränderbar? Anzahl?	ja, unbegrenzt	nein	nein	ja, unbegrenzt	ja	ja, unbegrenzt	ja, unbegrenzt
Ben. Spuren pro Video-/Audioblende	1 auf der Timeline	1 / 1	1 / 1	k. A. / 1	Wahlweise 1 / 1, 2 / 2, 3 / 3	wahlweise 1 / 1 oder 2 / 2	wahlweise 1 / 1 oder 2 / 2
Titel / Rolltitel / Paint-Funktionen	ja / ja / ja	ja / ja / ja (mit optionaler Zusatz-Software)	ja / ja / ja (mit optionaler Zusatz-Software)	ja / ja / k. A.	ja / ja / ja	ja / ja / nein (nur über X-Send)	ja / ja / nein (nur über X-Send)
Stabilizer-Funktion	nein	nein	nein	nein	nein	nein (nur über X-Send)	nein (nur über X-Send)
Multilayering / Compositing	ja, unbegrenzte Layer	ja, unbegrenzte Layer	ja, unbegrenzte Layer	ja, unbegrenzte Layer	ja	ja, unbegrenzte Layer	ja, unbegrenzte Layer
Auto-Safe / Undo-Level	ja, unbegrenzt	ja / 10	ja / 10	ja / 32	ja / ja	ja, modulbezogen / je 64	ja, modulbezogen / je 64
EDL / Blendenband / Pre-read-Support	ja / k. A. / k. A.	nein / nein / nein	nein / nein / nein	ja / ja / ja	ja / ja / nein	ja / nein / nein	ja / nein / nein
Consolidate-Funktion	ja	nein	nein	k. A.	ja	ja	ja
Integrierte Mess- und Monitoring-Funktionen	Audiopegelmesser, Videopegel optional	Audiopegelmesser	Audiopegelmesser	Digital ProcAmp	Audiopegelmesser	Waveform, Vektorskop, Audiopegelmesser	Waveform, Vektorskop, Audiopegelmesser
Echtzeit-Audiopegelung / Keyframes	ja / ja	ja / nein	ja / nein	ja / ja	k. A.	ja / ja	ja / ja
DVD-Authoring integriert?	nein	ja	ja	nein	nein	nein, aber »Export to DVD« integriert	nein, aber »Export to DVD« integriert
Streaming-Funktion integriert?	ja, mit Incite Media Assistant	nein	nein	nein	nein	nein, aber Media Export oder X-Send (Cleaner)	nein, aber Media Export oder X-Send (Cleaner)
Video							
Video-Signale in / out	FBAS, Y/C, YUV	FBAS, Y/C, RGB (Out), DV	FBAS, Y/C, RGB (Out), DV	SDI, FBAS (Out)	FBAS, YUV, SDI	Y/C, FBAS, SDI, SDTI	Y/C, FBAS, SDI; optional: DV, YUV
Videokanäle	2	2, virtuell unbegrenzt	2, virtuell unbegrenzt	4, virtuell unbegrenzt	3	1, virtuell unbegrenzt	2, virtuell unbegrenzt
Digitale Signalverarbeitung	4:2:2, 8 Bit	4:1:1, 8 Bit	4:2:2, 8 Bit	4:2:2/4:4:4/4:4:4, 10 Bit	4:2:2 / 4:1:1, 8 Bit	4:2:2, 8 Bit	4:2:2, 8 Bit
Audio							
Audio-Signale in / out	analog symmetrisch, AES/EBU	analog asymmetrisch, IEEE-1394	analog asymmetrisch, IEEE-1394	AES/EBU, SDI Emb.	analog symmetrisch, AES / EBU	analog symmetrisch, AES/EBU, SDI/SDTI Emb.	analog symmetrisch, AES/EBU, SDI Emb.
Gleichzeitig ein- / ausspielbare Kanäle	8 (optional bis 64)	2 / 2	2 / 2	8 / 8	4 / 4	4 / 4	4 / 2
Auflösung / Samplingrate	24 Bit, 32 - 48 kHz (optional 96 kHz)	16 Bit, 32 / 48 kHz	16 Bit, 32 / 44,1 kHz	bis 24 Bit, 32 / 44,1 / 48 kHz	16 Bit, 48 kHz	16 Bit, 48 kHz	16 Bit, 48 kHz
Audiokanäle	8, virtuell unbegrenzt	6 Stereo	6 Stereo	16	8	unbegrenzt	unbegrenzt
Audio-Playback, Spuranzahl max.	64	6 Stereo	6 Stereo	8	4	16	8
Waveform-Darstellung	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Audio-Effekte / Sweetening	ja	ja	ja	k. A.	ja	ja	ja
Formate							
AAF- / MXF-Unterstützung	nein	nein / nein	nein / nein	nein / nein	ja / ja	nein / nein	nein / nein
Timecodes / Keycodes	VITC, LTC / nein	nein / nein	nein / nein	VITC, LTC / nein	VITC, LTC / nein	VITC, LTC / nein	VITC, LTC / nein
Grafik-Formate	TGA, BMP, JPEG, TIFF, TGA Animationen	mit PC-Link-Option: alle gängigen	mit PC-Link-Option: alle gängigen	über After-Effects-Integration	alle gängigen	alle gängigen	alle gängigen
Audio-Formate	WAV	mit PC-Link-Option: WAV	mit PC-Link-Option: WAV	AIFF, WAV, uLAW, Mace	WAV	WAV, MP3	WAV, MP3
Loglisten-Formate	keine	keine	keine	Powerlog TXT	TXT	ALE, OMF	ALE, OMF
EDL / Filmcode-Listen	alle gängigen: CMX, GVG, Sony / nein	keine	keine	CMX, GVG, Sony / nein	CMX / nein	alle gängigen: CMX, GVG, Sony / nein	CMX, GVG, Sony / nein
Video-File-Formate	AVI	optional: AVI, MPEG	optional: AVI, MPEG	QT	AVI, DIF	AVI, ODML, M2V, DIF	M2V
Web-Output	optional	optional: MPEG-1, MPEG-2	optional: MPEG-1, MPEG-2	QT	keine	WMF, QT, andere über X-Send	WMF, QT, andere über X-Send
MPEG-Encoding	ja	ja	ja	nein	ja, mit Plug-In	ja, Software- und Hardware-Encoding	ja, Software- und Hardware-Encoding
Verkaufsdaten							
Lieferumfang	Incite Editor Software only oder auf zertifiziertem Rechner installiert	Komplettsystem inklusive DVD-Brenner, 80-GB-Wechselfestplatte, Smart-Edit Software	Komplettsystem inklusive DVD-Brenner, 80-GB-Festplatte; Kron-Schnitt-Software	Komplettsystem: Windows-Rechner (min. 512 MB RAM, 40-GB-System-, 36-GB-Audio HD) ext. Speicher (min 10 x 36 GB), Software	Komplettsystem: Pentium-Rechner mit integriertem DVCPRO-Recorder, Speichersystem; Quickcutter-Software	Komplettsystem: P4-Xeon-2-GHz-Workstation, 512 MB RAM, Blue Codec, InTime-Boards, I/O-Box, Jog-Shuttle; Liquid-Blue-Software	Komplettsystem: P4-Xeon-2-GHz-Workstation, 512 MB RAM, Silver Codec, InTime-Boards, I/O-Box, Jog-Shuttle; Liquid-Silver-Software
Optionen	VLAN-Control, Audio Plus (64 Tracks), Multi-Camera-Editing, Server-Rendering, Incite-Steuerprotokoll, JL-Cooper-Konsole, SDI-I/O	Twister, Power Key, diverse Software-Erweiterungen	Twister, Power Key, diverse Software-Erweiterungen	k. A.	Edit-Panel AJ-A77E	CX (Secondary Color Correction), unkomprimiert, IMX / DVCPRO50	CX (Secondary Color Correction), DV-I/O, YUV-I/O, Jog/Shuttle, InTime-Beschleuniger-Board
Ungefährer Nettolistenpreis	SW: 6.750 Euro System: ab 22.800 Euro sofort	3.300 Euro	4.100 Euro	83.000 Euro mit 730-GB-Speichersystem sofort	99.000 Euro	34.995 Euro	Komplettsystem: 19.995 Euro
Verfügbarkeit	sofort	sofort	sofort	sofort	sofort	sofort	sofort
Anmerkungen	-	-	-	-	-	wahlweise auch ohne internes DVCPRO-Laufwerk (AJ-DE96E)	-



**www.film-tv-video.de**  
**Marktübersicht: Nonlineares Editing, September 2002**

Produkt	Liquid Purple/Field	CineWave	iQ	eQ	QEffects	XPRI
Hersteller	Pinnacle	Pinnacle	Quantel	Quantel	Quantel	Sony
Systemcharakterisierung / Zielgruppe	Komplettsystem für Offline- und Online-Editing, Finishing	Software/Board-Set für Offline- und Online-Editing, Finishing (auf Final Cut Pro abgestimmt)	Komplettsystem für Multiformat-Editing, Compositing, Finishing im HD und Digitalfilm-Bereich	Komplettsystem für Multiformat-Editing, Compositing, Finishing im SD/HD-Bereich	Software oder Software/Board-Set für Effects Editing	Komplettsystem für Online-Editing und Finishing in SD und HD
Plattform	Windows-PC	Mac	eigene Plattform mit Windows-Kompatibilität	eigene Plattform mit Windows-Kompatibilität	Windows-PC	Windows-PC
Anwendungsrechner / Hardware	vorkonfigurierter Pentium-Rechner, Version Field; Pentium-Laptop	Mac-G4 mit MacOS 9 oder MacOS X, CineWave-Board	iQ-Hardware	eQ-Hardware	mind. Dual-Pentium-III-Rechner	vorkonfigurierter Pentium-Rechner mit Sony-Boards
<b>Ausstattung</b>						
Software-Version	4.01 SPI	Finale Cut Pro 3.0	V1.3	V1.3	V1.3	3.00
Kompressionsverfahren / minimaler Kompressionsfaktor	DV (25 Mbps), DVCPRO (25 und 50 Mbps) / 3.3:1	unkomprimiert, DV (25 Mbps)	unkomprimiert	unkomprimiert	unkomprimiert	SD: unkomprimiert, D10 (MPEG-IMX); HD: unkomprimiert, HDCAM
Auflösung / Bildraten	525/625; 50i, 60i	bis 1080i, 24 bis 60 fps	bis 2048 x 1556; 24 bis 60 fps	bis 2048 x 1556; 24 bis 60 fps	bis 2048 x 1556; 24 bis 60 fps	bis 1080i, 50i, 60i, 24p
Akzeptierte Normen, Ausgabeformate	SD: PAL, NTSC	HD: 1080i, 1080p, 720p; SD: PAL, NTSC	2K: 2048 x 1556 (10 Bit, RGB, log/lin); HD: 1080i, 1080p, 720i, 720p, 10-bit YUV; SD: PAL, NTSC	2K: 2048 x 1556 (10 Bit, RGB, log/lin); HD: 1080i, 1080p, 720i, 720p, 10-bit YUV; SD: PAL, NTSC	2K: 2048 x 1556 (10 Bit, RGB, log/lin); HD: 1080i, 1080p, 720i, 720p, 10-bit YUV; SD: PAL, NTSC	HD: 1080i, 1080p, 720p; SD: PAL, NTSC
User-Interface	Maus, Tastatur, MIDI-Pult, Jog Shuttle	Maus, Tastatur, Wacom-Tablett	Maus, Tastatur, Pen/Tablett, Audio-Fader, Jog-Shuttle	Maus, Tastatur, Pen/Tablett, Audio-Fader, Jog-Shuttle	Maus, Tastatur, Pen/Tablett	Maus, Tastatur, Jog-Shuttle, Fader-Pult, Track Ball
Tastatur / Bildschirm konfigurierbar	ja / ja	ja / ja	nein / ja	nein / ja	nein / ja	ja / ja
Recorder-Steuerschnittstellen / Treiberanzahl	RS-422, IEEE-1394	RS-422, IEEE-1394, alle gängigen Treiber	RS-422, Standard-Treiber	RS-422, Standard-Treiber	RS-422, Standard-Treiber	2 x RS-422, Sony-Protokoll
Monitorart / -anzahl	1-2 Computer, 1 PAL/NTSC (über Device)	2 Computer, 1 PAL/NTSC/HD	1 Computer, 1 PAL/NTSC/HD	1 Computer, 1 PAL/NTSC/HD	1 Computer	2 Computer, 1 PAL/NTSC/HD
DV-Anbindung / Art	ja, nativ	ja / nativ	nein	nein	nein	nein
DV-Anschluss	IEEE-1394 an PCI-Karte	IEEE-1394 am Mac-Rechner	nein	nein	nein	nein
<b>Funktionen</b>						
Batch-Digitizing	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Mixed Resolution Editing	nein	ja	ja	ja	ja	ja
Datenbank-, Archivfunktionen	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Echtzeit-Effekte	ja	ja	ja	ja	nein	ja
3D-Effekte	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Motion-Effekte basieren auf einem / beiden / interpolierten Halbbildern	frei wählbar	frei wählbar	frei wählbar	frei wählbar	frei wählbar	ja
Effekte frei definierbar	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Effekte mit Keyframes veränderbar? Anzahl?	ja, unbegrenzt	ja	ja, unbegrenzt	ja, unbegrenzt	ja, unbegrenzt	ja
Ben. Spuren pro Video-/Audioblende	wahlweise 1 / 1 oder 2 / 2	wahlweise 1 / 1 oder 2 / 2	k. A.	k. A.	k. A.	1 / 1
Titel / Rolltitel / Paint-Funktionen	ja / ja / nein (nur über X-Send)	ja / ja / mit Commotion Pro	ja / ja / ja			
Stabilizer-Funktion	nein (nur über X-Send)	ja mit Commotion Pro	ja	ja	ja	ja
Multilayering / Compositing	ja, unbegrenzte Layer	ja	ja, 8 Super-Layer	ja, 8 Super-Layer	ja, 8 Super-Layer	ja
Auto-Safe / Undo-Level	ja, modulbezoogen / je 64	ja / 32	ja, Timeline / unbegrenzt	ja, Timeline / unbegrenzt	ja, Timeline / unbegrenzt	ja
EDL / Blendenband / Preread-Support	ja / nein / nein	ja / nein / nein	ja / ja / ja	ja / ja / ja	nein / nein / nein	ja / ja / ja
Consolidate-Funktion	ja	nein	nein	nein	nein	k. A.
Integrierte Mess- und Monitoring-Funktionen	Waveform, Vektorskop, Audiopegelmessler	Audiopegelmessler	Audiopegelmessler	Audiopegelmessler	nein	Waveform, Vektorskop, Audiopegelmessler
Echtzeit-Audiopegelung / Keyframes	ja / ja	ja / ja	ja / ja	ja / ja	ja / ja	ja / ja
DVD-Authoring integriert?	nein, aber »Export to DVD« integriert	nein	nein	nein	nein	nein
Streaming-Funktion integriert?	nein, aber Media Export oder X-Send (Cleaner)	ja, über Quicktime	ja	ja	ja	nein, aber Export (Cleaner)
<b>Video</b>						
Video-signale in / out	DV	FBAS, Y/C, YUV, SDI, HD-SDI	SDI & HDSDI	SDI & HDSDI	Gigabit or 100BaseT networking of stills	FBAS Component, Y/C, SDI (SD/HD), SDTI-CP (IMX, HDCam)
Videokanäle	1, virtuell unbegrenzt	2, virtuell unbegrenzt	k. A.	k. A.	k. A.	2, 48 virtuelle Layer
Digitale Signalverarbeitung	4:2:2, 8 Bit	4:2:2 / 4:4:4, 8 / 16 Bit	4:4:4 / 4:2:2, 16 Bit	4:4:4 / 4:2:2, 16 Bit	4:4:4 / 4:2:2, 16 Bit	4:2:2, 8 Bit
<b>Audio</b>						
Audio-Signale in / out	IEEE-1394	analog symmetrisch ADAT, AES/EBU, SPDIF	SDI Emb., HD-SDI Emb.	SDI Emb., HD-SDI Emb.	keine	analog symmetrisch, AES/EBU, SDI Emb.
Gleichzeitig ein- / ausspielbare Kanäle	4 / 2	2 / 2	8 / 8	8 / 8	k. A.	8 / 8
Auflösung / Samplingrate	16 Bit, 48 kHz	20 Bit, 48 kHz	16 Bit, 48 kHz	16 Bit, 48 kHz	16 Bit, 48 kHz	24 Bit, 48 kHz
Audiokanäle	unbegrenzt	unbegrenzt	8 pro Edit	8 pro Edit	8 pro Edit	8 Echtzeit, 48 virtuell
Audioplayback, Spuranzahl max.	16	8	32	32	32	8
Waveform-Darstellung	ja	ja	nein	nein	nein	ja
Audio-Effekte / Sweetening	ja	ja	ja, über Plug-Ins	ja, über Plug-Ins	nein	EQ
<b>Formate</b>						
AAF- / MXF-Unterstützung	nein / nein	nein / nein	ja / ja	ja / ja	ja / ja	ja / ja
Timecodes / Keycodes	DV / nein	VITC, LTC / nein	VITC, LTC / ja, über AAF	VITC, LTC / ja, über AAF	VITC, LTC / k. A.	VITC, LTC / nein
Grafik-Formate	alle gängigen	alle gängigen	BMP, JPG, TGA, TIFF, VPB, DXP	BMP, JPG, TGA, TIFF, VPB, DXP	BMP, JPG, TGA, TIFF, VPB, DXP	alle gängigen
Audio-Formate	WAV, MP3	QT	AVI, WAV, BWAV	AVI, WAV, BWAV	AVI, WAV	AIFF, WAV
Loglisten-Formate	ALE, OMF	optional: ALE	AAF	AAF	AAF	OMF
EDL / Filmcode-Listen	CMX, GVG, Sony / nein	CMX, GVG / optional	AAF	AAF	AAF	CMX, GVG, Sony / nein
Video-File-Formate	DIF	QT	AVI	AVI	AVI	AVI, OMF, QT
Web-Output	WMF, QT, andere über X-Send	QT	AVI	keine	keine	QT
MPEG-Encoding	ja, Software-Encoding	ja, Software-Encoder	nein	nein	nein	ja, Hardware-Encoding
<b>Verkaufsdaten</b>						
Lieferumfang	Boardset: PCI/PCMCIA IEEE-1394-Karte, Liquid-Purple-Software	PCI-Karte (drei Versionen: Classic, SD, RT, HD) passende Anschlussbox; Bundle-Software: Commotion Pro, Knoll Light Factory	Komplettsystem, Pen/Tablett, Jog-Shuttle; iQ-Software	Komplettsystem, Pen/Tablett, Jog-Shuttle; eQ-Software	QEffects-Software	Komplettsystem: Windows-Rechner, I/O-Einheit, USB-Bedienpanels (Jog/Shuttle, Audio Fader, Track Ball, Media Bar); XPRI-Software
Optionen	CX (secondary Color Correction), Jog/Shuttle, InTime-Beschleuniger-Board	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	SDTI-CP-Interface, HD-Interface, Speicher-System
Ungefährer Nettolistenpreis	Boardset: 3.295 Euro	ab 5.995 Euro	260.000 bis 600.000 US-Dollar	um 200.000 US-Dollar	um 10.000 US-Dollar	ab 60.000 Euro
Verfügbarkeit	sofort	Sofort	sofort	sofort	sofort	verfügbar voraussichtlich April 2003
Anmerkungen	-	Komplettsysteme von autorisierten Partnern erhältlich	-	-	-	-

