

© Nonkonform GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Artikel zuletzt aktualisiert am 04.08.200 NAB-Produkte: Kameras, Camcorder, Recorder

## glimmt weiter, aber HD brennt

Die NAB2005 machte einmal mehr klar: Die Top-Neuheiten bei Kameras, Camcordern und Recordern zielen auf den HD-Markt. Hier spielt die Musik, hierauf konzentrieren die Hersteller ihre Entwicklungsabteilungen. Die Neuheiten aus dem SD-Bereich beschränken sich hingegen mehr oder weniger auf die Pflege bestehender Produktlinien.



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

#### **HDV-Camcorder**

JVC präsentierte schon kurz vor der NAB2005 unter dem Schlagwort »ProHD« die ersten

beiden Geräte einer neuen HDV-Produktlinie, die den Bedarf professionel-

ler Anwender mit preisgünstigem HD-Equipment decken soll. Mit den Produkten der ProHD-Linie, so

IVC, gebe es »eine kostengünstige, für die Industrie und Broadcaster gleichermaßen interessante Alternative. um sowohl im Standard- wie auch im

HD-Format zu produzieren«. Der HDV-Camcorder GY-HD100 und der HDV-Recorder BR-HD50E sind zunächst die zentralen Geräte dieses neuen IVC-Line-Ups, weitere

sollen folgen. Die aktuellen Geräte bieten eine maximale Auflösung von 1.280 x 720 Bildpunkten. Als Aufzeichnungsformate stehen im HDV-Modus 720p/25, 720p/24 und

720p/30 sowie im DV-Modus

und 576p/25 in 16:9 oder 4:3 zur Verfügung. Später, mit weiteren Geräten, könnten auch noch andere Zeilenzahlen und Abtastraten ins

Spiel kommen, ließ JVC durchblicken.

Eine Besonderheit des Camcorders ist sein Wechselobjektiv, das Fujinon speziell für den neuen, nativ in 16:9 ausgelegten Camcorder mit drei 1/3-Zoll-Chips entwickelt hat. Das 16fach-Objektiv gehört zur Standardausstattung des Camcor-

> ders. Für das Objektiv ist ein Weitwinkelkonverter verfügbar, alternativ steht für den Camcorder ein weit-

> > winkligeres Zoom-Objektiv zur Verfügung (13fach mit kürzester Brennweite von 3.5 mm). Mit einem ebenfalls verfügbaren Adap-

ter lassen sich auch 1/2-Zoll-Objektive mit dem neuen HDV-Camcorder nutzen - was wichtig ist, denn sonst wäre die Auswahl an Objekti-



Als Prototyp zeigte JVC zur NAB2005 eine Version des GY-HD100, die das kompakte Gerät als HD-SDI-Kamera nutzbar macht: Anstelle des Laufwerks ist ein Kamerakabel-Anschluss eingebaut.

ven sehr eingeschränkt, da es bis auf die genannten, bei den Linsenherstellern keine Wechselobjektive für I/3-Zoll-CCD-Kameras im Programm gibt.

Eine Besonderheit des GY-HD100 ist die HD-Focus-Assist-Funktion, die helfen soll, schneller und präziser scharf stellen zu können. Dabei wird im Sucher ein Kantendetail jenes Objektes vergrößert dargestellt, auf dem gerade die Schärfe liegt.

Einstellungen des Camcorders lassen sich laut Hersteller auf einer SD-Memory-Card speichern. Weiter ist es mit dem HD100 möglich, Bild und Ton nicht nur auf Band, sondern auch auf eine andockbare Wechsel-Harddisk auf zu zeichnen - und zwar wahlweise parallel zur Bandaufzeichnung oder im Anschluss daran. Auch Loop-Recording ist damit dann möglich, eine Funktion, die mittlerweile verschiedene ENG-Camcorder bieten.

Im Audiobereich bietet der Camcorder zwei XLR-Anschlüsse für externe Tonquellen, wobei sich beide Kanäle getrennt pegeln lassen.

Der Listen-Nettopreis des kompakten Schultercamcorders soll unter 6.000 Euro liegen. Optional will JVC für den GY-HD100 ein Richtmikrofon, das schon erwähnte weitwinkligere Objektiv und eine Stativplatte sowie ein andockbares Harddisk-Modul anbieten.

Die zweite große HDV-Neuheit am JVC-Stand war der schon im Vorjahr als Studie gezeigte HD/SD-Vollformater GY-HD7000U, der nun als Prototyp zu sehen war. Er entspricht im Unterschied zum HD100 äußerlich dem gängigen Bild eines Profi-Camcorders, ist mit drei 2/3-Zoll-CMOS-Chips ausgerüstet und zeichnet im HDV-Format auf. Auch dieser Camcorder soll sich mit einem Diskrecorder-Modul ausrüsten lassen, etwa dem FS-4 von Focus Enhancements. Mit dem Diskrecorder lassen sich dann laut Hersteller HDV-Signale in 720p und - wenn der Camcorder das bietet - auch in 1080i aufzeichnen. JVC will den Fullsize-Schultercamcorder mit einem gängigen Wechselobjektiv bestücken, und auch in anderen Aspekten will IVC mit der Ausstattung des Camcorders die Profis aus der Produktion ansprechen. Im Prinzip lässt sich der HDV-Camcorder GY-HD7000 mit dem Profi-DV-DV-Camcorder GY-HD5001 vergleichen. Einen Preis nannte JVC für den geplanten Camcorder noch nicht, mit dem Lieferstart in Europa wird wohl erst im kommenden Jahr zu rechnen sein.

#### SD/HD-Camcorder

**Panasonic** präsentierte als Top-Messeknaller den DV/P2-Camcorder AG-HVX200: Er zeichnet wahlweise in SD oder HD auf, als Medium stehen im gleichen Gerät





DV-Band und P2-Festspeicher zur Verfügung, als Bildrate sollen in der US/Japan-Version 60i oder 24p, in der Europa-Version 50i und 25p verfügbar sein.

Gerüchte über ein solches Gerät von Panasonic gab es schon länger: Mit der Präsentation des neuen Camcorders AG-HVX200 stellte das Unternehmen nun zur NAB2005 tatsächlich den erwarteten Knaller vor, der an den großen Erfolg des DV-Camcorders AG-DVX100A anknüpfen und ihn in die HD-Ära weiterführen soll.

Was macht den neuen Cam-



Zwei P2-Slots und ein DV-Bandlaufwerk bringt der HVX200 mit.

corder aus? Das ist in erster Linie Multifunktionalität: Er bietet SDund HD-Aufzeichnung, letzteres in 720p oder 1080i, und er kann DV auf Band (Mini-DV) und zusätzlich DV, DVCPRO, DVCPRO50 und DVCPRO HD auf P2 aufzeichnen. In Europa soll der Camcorder inklusiver zweier 8-GB-P2-Cards zum Sensations-Nettopreis von unter 10.000 Euro angeboten werden. Der Camcorder soll Ende 2005 verfügbar sein, deshalb stehen auch noch nicht alle Details endgültig fest, es können sich noch Änderungen ergeben.

In puncto Formate und Auflösung gibt es derzeit folgende Eckdaten: Im SD-Modus soll der Camcorder in den Formaten DV, DVCPRO und DVCPRO50 aufzeichnen können. Aufs Band wird sich jedoch ausschließlich in DV aufzeichnen lassen, auf P2 dagegen neben DV auch DVCPRO und DVCPRO50. Im HD-Modus werden die Bild- und Tondaten also nicht,

wie man vielleicht hätte erwarten können, in HDV auf Band aufgezeichnet, sondern in **DVCPROHD** auf P2 - und nur auf P2. Folgende Kombinationen aus Auflösung und Frame-Rate sollen bei der Aufzeichnung auf P2-Speichermedien zur Verfügung stehen: 1080 mit 60i, 24p und 30p; 720p mit 60, 24 und 30 Bil-

Der HVX200 soll mit echten. nativen 16:9-CCD-Chips ausgerüstet sein und über ein HD-Objektiv von Leica verfügen. Der Hersteller hebt besonders den manuellen und weich laufenden Zoom, den Fokusring und generell die robuste Ausführung des Geräts hervor. Der Camcorder ist zusätzlich zum DV-Laufwerk mit zwei P2-Slots ausgerüstet. Schon im Herbst will Panasonic neue P2-Karten mit einer Speicherkapazität von 8 GB anbieten. Darauf lassen sich dann 32 Minuten DVCPRO-Material aufzeichnen. In 720/24p passen auf eine solche P2-Karte 20 Minuten Material, in DVCPRO50 sind es 16 Minuten. Bei HD-Aufzeichnung in 1080/60i oder 720/60p fasst die Karte acht Minuten. Da der Camcorder über zwei Slots verfügt, ist es mit Kartentausch auch möglich, länger kontinuierlich auf zu zeichnen: Ist eine Karte voll, lässt sie sich laut Hersteller im laufenden Betrieb austauschen. ohne dass man die Aufzeichnung stoppen müsste.

Wie die Varicam soll auch der AG-HVX200 in 720p mit unterschiedlichen Frame-Raten aufzeichnen können, also Zeitlupen- und Zeitraffer-Aufzeichnung erlauben. Auch Funktionen, mit denen sich der Look des Bildes beeinflussen lässt, soll der HVX200 bieten, etwa eine Cine-Farbmatrix oder Cine-Gammakurven.

Der 4:3-Sucher des HVX200 zeigt beim endgültigen Gerät laut Hersteller ein 16:9-Letterbox-Bild. was es dem Kameramann erlaube,

In welchem Format beim HVX200 auf welches Medium aufgezeichnet werden kann, war zur NAB2005 noch nicht in allen Details zu erfahren. Auch bei der Funktionalität blieben vorerst Fragen offen: Ist die parallele Aufnahme in DV auf Band und in DVCPROHD auf P2 möglich? Kann man in dem Gerät von P2 auf DV und umgekehrt kopieren und konvertieren?



die wichtigsten Kamera-Funktionen in den Balken ober- und unterhalb des Bildes ein zu blenden. Zusätzlich bietet der Camcorder einen 3.5-Zoll-LC-Schirm, der zuverlässige Bildkontrolle beim Dreh erlauben soll, auf dem sich aber auch kleine Piktogramme der aufgezeichneten Clips anzeigen lassen.

Weiter hebt Panasonic die Tonmöglichkeiten hervor: In DVCPROHD kann das Gerät demnach vier Kanäle mit 48 kHz/16 Bit. aufzeichnen, in DVCPRO und DV stehen zwei Kanäle zur Verfügung.

Mit vielen Schnittstellen, darunter IEEE-1394 und USB, soll der HVX200 möglichst anschlussfreudig werden. Auch zwei XLR-Audioeingänge sind vorgesehen, ebenso ein Komponenten-Ausgang (D4), Composite-, S-Video- und Cinch-I/Os.

Weitere Ausstattungs-Details des Multiformat-Camcorders AG-HVX200 sind schon vom 25P-DV-Camcorder DVX100 her bekannt. So soll auch der HVX200 sechs Scene-Files bieten, die der Kameramann individuell anpassen kann. Weiter soll es drei User-Set-Up-Buttons geben und bis zu acht Kamera-Setups soll der HVX200 auf SD-Memory-Card speichern können. Weitere Funktionen sind Shot Mark, Timecode-Stamps und Intervall-Aufzeichnung, auch auf Mini-DV-Band. Das Gewicht des Camcorders soll unter 2,5 kg liegen.

In den USA will Panasonic den Camcorder noch in diesem Jahr ausliefern, und zu diesem Zeitpunkt soll auch die europäische Version des Geräts so weit sein, dass sie in der Europa-Variante (mit 50i und 25P) ausgeliefert wird.

#### **HD-Camcorder** / -Kameras

Sony zeigte mit der HDC-X310 eine neue HD-Kompaktkamera. Dank Glasfaser-Schnittstelle lassen sich deren 1080i-Signale auch über lange Distanzen übertragen, was die Kamera aus Herstellersicht besonders für Einsätze an Orten interessant macht, die schwer zu erreichen sind und an denen eine normale HD-Kamera nicht eingesetzt werden könnte.

Mit einem Gewicht von rund



1,2 kg ist die Box-Kamera vergleichsweise leicht. Den Smear-Level gibt der Hersteller

mit -120 dB an, den Rauschabstand mit 54 dB. Neben 50i-

ben 50ikann die Kamera auch 25psF-Signale ausgeben, im 59,94i-Ausgabemodus lassen sich auch Signale mit 59,94i / 29,97 psF und 23,976 psF

ausgeben. Um auch Aufnahmesituationen mit schlechten Lichtverhältnissen meistern zu können, bietet die Kamera einen Slow-Shutter-Modus sowie eine Gain-Funktion. Das Autofokus-Objektiv soll auch bei schwierigen Aufnahmesituationen scharfe Bilder ermöglichen.

Ebenfalls neu bei Sony: Die Studiokamera HDC-1000 und die Systemkamera HDC-1500. Sie sind die ersten Vertreter einer Linie von Multiformat-HD-Kameras. Dank neuer CCD-Technologie und 14-Bit-A/D-Wandlung bieten beide aus Herstellersicht eine sehr gute Bildqualität.

Die neuen Kameras unterstützen alle derzeit gängigen HD-Formate, darunter 1080 mit 50i, 60i, 24p, 25p und 30p, sie bieten aber auch 720 mit 50p oder 60p-Bildrate. Der Hersteller merkt an, dass die Kameras in diesem Modus intern mit 1080p-Signalerzeugung arbeiten und dadurch eine höhere Auflösung mit weniger Alias-Störungen erreicht werde, als mit einer nativen 720-Zeilen-Kamera.

Im Studio und im Ü-Wagen-

Die Studiokamera HDC-1000 von Sony ist nach Herstellerangaben eines der ersten Modelle einer neuen Linie von Multiformat-HD-Kameras.

Einsatz kann die HDC-1500 auch mit dem Adapter HDLA-1500 genutzt werden, wodurch das schnelle Umrüsten von der Hand- zur Studiokamera mit Studio-Objektiven möglich wird.

**Ikegami** präsentierte den im Vorjahr angekündigten bandlosen

HD-Camcorder und zeigte neue Kameras mit CMOS-Bildsensoren.

Den DNxHD-Codec von Avid hat Ikegami in sein neuestes Modell der Editcam-Baureihe integriert und kann so als erster Hersteller einen bandlosen HD-Camcorder anbieten. Ein solches Gerät wollen auch Sony mit XDCAM HD und Panasonic mit P2 erreichen, aber Ikegami ist wohl aktuell mit dieser Entwicklung am weitesten. Editcam HD kann laut Hersteller derzeit eine maximale Datenrate von 140 Mbps aufzeichnen und bietet die folgenden HD-Formate: 1080/60i, 1080/24p

und 720/60p. Entwicklungsziel von Ikegami ist es nach eigenen Angaben, den DNxHD-Codec voll auszunutzen, also auf 220 Mbps zu kommen und weniger stark zu komprimieren.

Editcam HD ist eines von mehreren Ikegami-Kameramodellen, die CMOS-Bildsensoren nutzen.

Aufgezeichnet wird bei der HD-Editcam auf die kompakteren

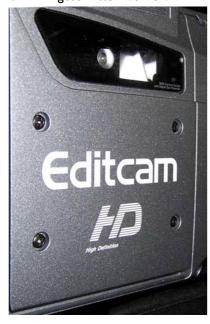


Arbeitet im HD-Modus mit dem DNxHD-Codec von Avid: Editcam HD, der bandlose HD-Camcorder von Ikegami.



ww.film-tv-video.de Die HDK-79EC ist eine neue, portable HD-Kamera mit CMOS-Sensor.

Wechselfestplatten der zweiten Editcam-Generation (FieldPak2). Bei diesen Speichermedien zeigte Ikegami eine neue Version mit 120 GB Speicherplatz, was für rund eine Stunde HD-Aufnahmen reicht. Direkt vom FieldPak2 kann mit verschiedenen Avid-Systemen in SD und HD geschnitten werden.



Neben dem bandlosen HD-Camcorder präsentierte Ikegami weitere Geräte mit CMOS-Sensoren. So etwa die HDL-40HS, eine Kamera im Box-Design, die 1080/60p oder 720/120p bietet: HD-Slow-Motion-Anwendungen in

Verbindung mit einem Server von EVS stehen bei dieser Kamera im Zentrum des Interesses. Weitere CMOS-HD-Kameras sind die HDL-40C (mit 1080/24p) und die portable HDK-79EC, die sich mit dem System-Expander SE-79D

zur Studiokamera umrüsten lässt.

Grass Valley präsentierte mit der LDK 4000 eine Single-Format-HD-Kamera, die wahlweise in einer 720p- oder 1080i-Variante erhältlich ist. Die Kamera soll sich durch die klare Ausrichtung und den Verzicht auf Multiformat-Funktionalität von Preis und Ausstattung besonders für kleinere und mittelgroße Unternehmen und Broadcaster eignen. Die Kamera ist mit HD-FT-Sensoren ausgerüstet und soll wahlweise mit 2- oder 5-Zoll-Sucher und HD-Triax- oder Glasfaser-Adapter angeboten werden. Den Nettopreis für die Grundkonfiguration der LDK 4000 gibt Grass Valley mit 78.000 Euro an.

Iconix stellte mit der HD-RHI eine äußerst kompakte 3-CCD-HD-Kamera vor, die weniger als 10.000 Dollar kosten soll. Die Besonderheit der HD-Kamera HD-RHI ist ihre Größe: Sie ist etwas größer als ein Hühnerei, soll aber laut Hersteller Signale in 1080p, 1080i und 720p und mit allen Standard-Frame-Raten (24/50/60 Hz und weitere) aufzeichnen können. In der Kamera werden laut Hersteller drei

I/3-Zoll-

CCD-Chips

verwendet.

Die Auflö-

Mit einem System-Expander lassen sich Ikegami-Kameras auf Studiobetrieb mit den sung der

dort üblichen Bedien- Kamera gibt Iconix mit elementen umrüsten. 700 Linien bei 720p und 900 Linien bei 1080i/p an, die Lichtempfindlichkeit mit F8 bei 2.000 Lux.

1,2 kg schweren Einheit lässt sich die Kamera extern steuern, von dieser Einheit werden auch die Videosignale abgegeben. Die Kamera bietet nach Iconix-Angaben eine programmierbare Gamma-Funktion, einen elektronischen Shutter und arbeitet intern mit 14-Bit-Quantisierung. Als Ausgänge stehen HD-SDI, DVI-D und analoge Outputs zur Verfügung. Des weiteren sind Genlock und Remote-Control als Anschlüsse eingebaut. Als geplanten Liefertermin

Mit einer separaten, knapp

nennt Iconix den Juli 2005, Standmitarbeiter wiesen aber darauf hin, dass man schon jetzt so viele Bestellungen vorliegen habe, dass neue Kunden erst deutlich später mit der Auslieferung rechnen könnten (D-Vertrieb: PTV). Sehr kompakte **HD-Kamera** 

#### **SD-Camcorder/** -Kameras

mit drei Sensoren:

HD-RHI von Iconix.

Panasonic stellte mit dem AJ-SPC700 einen neuen P2-Einsteiger-Camcorder vor. Der wichtigste Unterschied zum schon verfügbaren AJ-SPC800: Der SPC700 bietet keine progressive Aufzeichnung.

Die Eckdaten des 700ers: Der Camcorder ist mit drei 520.000-Pixel-IT-Chips ausgerüstet und zeichnet DV, DVCPRO- oder DVCPRO50-Signale auf P2-Speicherkarten auf - wahlweise in 4:3 oder 16:9. Die Auflösung des Camcorders gibt Panasonic mit 750 Lini-



Empfindlichkeit mit FII bei 2.000 Lux.

Panasonic Video Encoder Card AJ-YAX800

Wie der 800er ist auch der 700er mit fünf Slots für

P2-Karten ausgerüstet. Ein sechster Slot ist für diverse Optionen vorgesehen - unter anderem für einen MPEG-4-

Proxy-Video-Encoder. Proxy-Video mit niedrigerer Datenrate lässt sich laut Hersteller in drei verschiedenen Qualitätsstufen auf P2- oder SD-Memory-Cards

aufzeichnen.

Neben normaler Start/ Stopp-Aufnahme kann der Camcorder auch endlos in Loops oder aber mit Pre-Record aufnehmen. Besonders für News-Teams Neu: sind solche Funktionen LDK 400 von interessant. Panasonic Grass Valley. betont zudem, dass Hoch-

laufzeiten bei der Aufzeichnung mit

P2 komplett entfallen.

Über ein eingebautes Mikrofon lassen sich schon während der Aufnahme zusätzliche Informationen zu den Bildern aufsprechen, mit dem Shot Marker kann der Kameramann wichtige Szenen markieren. Auf dem ausklappbaren 3,5-Zoll-Display ist es möglich, Thumbnails der aufgezeichneten Szenen an zu sehen und ein erstes Storyboard zu erstellen. Wie andere, neuere Panasonic-Camcorder bietet auch der SPC700 in Form der Scene Files verschiedene Voreinstellungen des Camcorders zu speichern und abzurufen. Zudem gibt es frei belegbare User-Buttons und ein Camera-Setup-Memory.

In Deutschland soll der Camcorder für rund 15.000 Euro angeboten werden. (Einen Test von bereits verfügbarem P2-Equipment fin-

den Sie online bei www.film-tvvideo.de.)

Grass Valley hat für den SD-Markt die LDK 400 entwickelt, eine 14-Bit-SD-Kamera,

die in der Grass-Valley-Produktpalette zwischen LDK 300 und LDK 500 angesiedelt ist. Der Hersteller gibt für die LDK 400 eine hohe Empfindlichkeit an (F14 bei 2.000 Lux), einen Rauschabstand von 65 dB und die Möglichkeit, zwischen DPM-FT- und IT-Sensoren zu wählen. Die Kamera soll mit Triax-A-

> dapter und 1,5-Zoll-Sucher zu Nettopreisen ab 35.200 Euro angeboten werden. Ikegami stellte

für die schon be-

kannte Editcam DNS-33W, die weiterhin als CCD-Modell angeboten wird, einen Triax- und einen Multicore-Adapter vor, mit denen sich der Camcorder auch als Studiokamera oder am Ü-Wagen betreibandbasierte IMX-Camcorder MSW-970P, der bei Sony die Nachfolge des MSW-900P antreten wird. Dabei hat Sony im Wesentlichen den Kamerateil modernisiert. Die wichtigsten Eckdaten: I4-Bit-A/D-Wandlung, Slow-Shutter-Funktion und reduzierter Smear-Level.

Außerdem präsentierte Sony überraschenderweise auch einen neuen Digital-Betacam-Camcorder: Der DVW-970P entspricht vom Kamerateil her weitgehend dem MSW-970P, der eingebaute Recorder dieser Kombination zeichnet aber eben nicht IMX-, sondern Digital-Betacam-Signale auf.

Den bandbasierten DVCAM-

Camcorder DSR-400WSP hatte Sony schon im Frühjahr für den April 2005 angekündigt. Nun ist es soweit, der Hersteller zeigte den Nachfolger des DSR-390P, der dank sei-

ner moderneren 2/3-Zoll-CCD-Bildsensoren (im 4:3-Format) eine bessere Bildqualität liefern soll.

Ebenfalls neu: Der DSR-450WSP, der den DSR-570WSP ablöst. Im Unterschied zum 400er ist



ben lässt. Außerdem neu: Als Speichermedium können bei dieser Editcam nicht nur die festplattenbasier-

ten FieldPaks genutzt werden, sondern es gibt auch ein FieldPak mit Festspeicher.

Sony hat sein SD-Kamera-Line-Up ebenfalls aufgefrischt: Neu ist etwa der

der 450er im 16:9-Format ausgelegt. Der Hersteller weist darauf hin. dass die beiden DVCAM-Camcorder nun auch mit beliebten Funktionen ausgestattet sind, die ihre Vorgänger nicht aufwiesen: individuell belegbare Tasten und Speicherung von Einstellparametern auf einem

Memory-Stick.

>>

# SPONSORE SPO



creative tools

www.t-systems-mediabroadcast.de 0761-880-62320

www.creativetools.de 040-851507-0



www.mci-gmbh.de 040-6688-0



www.digitalvideo.de 08152-9301-0



www.dreamwalks.de 06257-99277-0



www.jvcpro.de 06031-939-0



www.picturetools.de

040-32033051

Im PDF können Sie die Logos anklicken und gelangen direkt auf die jeweilige Website.



#### SD- und HD-Recorder

Panasonic zeigte mit dem AJ-PCS060 einen tragbaren, nur knapp 1,5 Pfund schweren Harddiskrecorder mit P2-Slot. Der Recorder ist gedacht, um etwa direkt am Drehort den Inhalt der bespielten P2-Karten auf Harddisk zu überspielen. Auf die 60-GB-Harddisk des Festplattenrecorders passt der Inhalt von bis zu 15 P2-Karten à 4 GB, und der Inhalt einer solchen P2-Karte soll sich in vier Minuten überspielen lassen.

Die Aufzeichnung lässt sich mit einem großen Startbutton auslösen und LED-Elemente zeigen an, ob gerade kopiert wird, wie viel Speicherkapazität noch frei ist und wie lange die Batterie noch hält.

Im Studio kann der Panaso-



nic-Festplattenrecorder aus Herstellersicht als Highspeed-Laufwerk für den Datentransfer ins LAN oder auch in ein Schnittsystem dienen.

Panasonic will den Diskrecorder ab August zum Nettopreis von rund 1.700 Euro anbieten.



**Sony** präsentierte mit dem SRW-5500 einen neuen, flexibler nutzbaren HDCAM-SR-Recorder. Während der schon bekannte und verfügbare HDCAM-SR-Studiorecorder SRW-5000 (im Bild links) »normale« HDCAM-Kassetten nur wiedergeben kann, bietet der neue SRW-5500 in beiden Formaten die volle Funktionalität. Weitere Fähigkeiten des SRW-5500: Der Recorder kann gleichzeitig HD- und SD-Signale ausgeben, er kann auch Digital-Betacam-Kassetten abspielen und deren Inhalte in HD ausgeben (hochkon-vertiert). Folgende Fra-



den HDV-Recorder HR-HD50.

me-Raten kann der Recorder aufzeichnen: 1080 mit 50i, 59.94 und

60i; 720 mit 59.94p und 23,98/24/25/ 29.97/30psF.

Die HD-CAM-Familie erweitert Sony mit dem portablen Recorder HDW-S280/I. Der kann laut Hersteller mit allen international gängigen Frame-Raten arbeiten, ist also gerade für international tätige Produktionsunternehmen gut geeignet. Im 1080-Modus kann der Recorder in folgenden

Frame-Raten aufzeichnen und wiedergeben: 50i, 59,94i, 23,98 psF, 24 psF, 25 psF und 29,97 psF. Neben HDCAM-Aufnahmen kann der HDW-S280/I auch Kassetten der Formate Betacam SP und Betacam SX wiedergeben. Der mobile Re-

Gleichstrom und auch mit Akkus betreiben, er ist mit einem integrierten LC-Schirm ausgerüstet. Dank seiner kompakten Bauform

mit halber Rackbreite lässt sich der S280/I auch in beengten Verhältnissen unterbringen. Neben analogen I/Os bietet der Recorder HD-SDI (I/O) und einen SDI-Ausgang. Neu im XDCAM-Line-Up ist eine Recorder-Variante des portablen XDCAM-Laptop-Players PDW-I, der PDW-IR. Aus Herstellersicht eignet sich dieser kompakte, portable Recorder optimal für den Einsatz bei Er kann am Netz,

Bisher einziger portabler Recorder Außenproduktionen. aus der HDCAM-Familie: SRW-1.

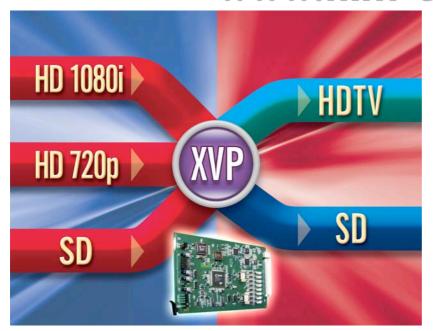
mit Gleichstrom oder Akkus betrieben werden. Eine massive Klappe schützt beim Transport die Be-



Recorder-Version des bekannten **XDCAM-Decks.** 

dienelemente und den Disk-Slot, in die Klappe sind ein Statusdisplay und ein LC-Display integriert. An





Schnittstellen bietet das Gerät über i.Link, Ethernet, SDI und FBAS, sowie Ein- und Ausgänge für 2-Kanal-Analog-Audio.

Ebenfalls neu im XDCAM-Line-Up: Die Disc-Cart-Maschine PDJ-C1080. Sie ist aus Sony-Sicht gleichermaßen für die Ausspielung und für die Archivierung geeignet, sie verbindet demnach die Robustheit einer cart-basierten AV-Ausspielung mit den Vorteilen des netzwerkfähigen, nonlinearen XDCAM-Systems. Das automatische Cart-System kann bis zu 80 Professional Discs aufnehmen und mit bis zu vier

Diese Grafik von Miranda zeigt schematisch, womit sich die Anwender in Zukunft herumschlagen müssen. Aus Sicht von Miranda ist das Produkt XVP die einfache Lösung für diese Problematik, in der Praxis wird es aber wohl meist etwas komplexer, umständlicher und aufwändiger zugehen.

XDCAM-Decks bestückt werden. Die DVCAM-Recorder-Familie ergänzt Sony mit den Geräten DSR-2000AP, DSR-1800AP und DSR-1600AP. Das sind aktualisierte Varianten schon bekannter DVCAM-Recorder. Die neuen Maschinen sind standardmäßig mit Sonys IEEE-1394-Schnittstelle i.Link ausgerüstet. Auch im HD-Umfeld sollen sich die Recorder dank einer HD-SDI-Schnittstelle (1080/50i) nutzen lassen, um SD-Material in HD-Signale zu konvertieren. Das HD-SDI-Output-Board DSBK-2020/DSBK-1820 gehört jedoch nicht zur Standardausrüstung, sondern ist optional erhältlich.