

Praxistest: Sony DSR-2000P



# Der Allesfresser

Der Sony-Studiorecorder DSR-2000 ist ein DVCAM-Recorder, aber er spielt auch DV- und DVCPRO-Kassetten in allen Größen ab.

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

**M**it dem DSR-2000 hat Sony die DVCAM-Recorder-Palette am oberen Ende ergänzt: Dieser Studiorecorder soll höchste Ansprüche erfüllen, er bietet programmierbare, schnittfähige Zeitlupen-Wiedergabe (Bereich -1 bis +1fach), Preread-Editing und eine breite Auswahl an Anschlussmöglichkeiten, die sich mit Optionen noch erweitern lässt. Der DSR-2000 spielt alles ab, was es an DV-Formaten gibt, sogar DV-Longplay-Aufnahmen und das alles auch noch ohne Adapter in allen drei Kassettengrößen: Standard- und Mini-Kassetten im DV- und DVCAM-Format, aber auch Large- und Midsize-Kassetten des Panasonic-Formats DVCPRO.



Voll ausgestattet: Sonys DSR-2000P

Aufgenommen wird beim DSR-2000 aber immer im DVCAM-Format – dem Sony-DV-Derivat für Profis, das neben breiteren Videospuren und einer höheren Bandgeschwindigkeit auch im Tonbereich einen Unterschied zu DV aufweist: bei

DVCAM wird der Ton im Locked-Audio-Modus aufgezeichnet (siehe Kasten).

## Mechanik

Damit der DSR-2000 drei verschiedene Kassettengrößen direkt verarbeiten kann, war einige Konstruktorskunst nötig. So ist beim DSR-2000 ein aufwändiger Kassettenschacht und Einzugsmechanismus mit etlichen zusätzlichen Teilen vorhanden, der das Einlegen der Kassetten etwas schwerer und ruppiger vonstatten gehen lässt, als man das von einem solchen Gerät erwarten würde.

## Funktionen

Mit der eingebauten Schnittsteuerung des DSR-2000 ist es möglich, andere Recorder zu steuern. Das Pult erlaubt alle grundlegenden Video-Schnittfunktionen, auch versetzte Audio- und Videoschnitte im gleichen Arbeitsgang. Dank Preread-Editing (siehe Kasten) bietet der Recorder zahlreiche verschiedene Schnittvarianten. Mit der Option DSBK-190 ist es laut Sony möglich, sogar Consumer-Geräte via i.Link beim Schnitt vom DSR-2000 aus zu steuern. Leider war diese Option zum Testzeitpunkt nicht verfügbar, die Tester konnten sie also nicht ausprobieren.

Was im Bildbereich das Preread-Editing ist, das findet beim DSR-2000 auch im Tonbereich seine Entsprechung: Sound-on-Sound-Editing ermöglicht es, den schon aufgezeichneten Ton einer oder mehrerer Audiospuren mit Kommentar oder einem

extern zugespielten Ton zu mischen und wieder auf die gleiche Spur aufzuzeichnen. Weiteres Highlight im Audiobereich: die ins Gerät integrierte Audio-Matrix erlaubt es, jeden Eingang beliebig auf einen oder mehrere der vorhandenen Kanäle zu legen, ohne Kabel umstöpseln oder eine separate Audiokreuzschiene hierfür einsetzen zu müssen. Aufzeichnen kann



der DSR-2000 wahlweise vier Kanäle mit 32 kHz Abtastrate und 12 Bit Quantisierung oder zwei Kanäle mit 48 kHz und 16 Bit.

Weil der Recorder eine Vielzahl von Ein- und Ausgängen bietet, die sich intern noch auf verschiedene Weise verschalten und verteilen lassen, ist man als Nutzer für ein besonderes Anzeigefeld dankbar, das sich neben der Audiopegelanzeige mit Ihren vier umschaltbaren Pegelbalken befindet: Hier wird angezeigt, welche Video- und Audiosignale anliegen, welche Quellen angewählt sind und wie sie intern verarbeitet und weitergeleitet werden. Nach kurzer Einarbeitung hat man auch verstanden, wie das funktioniert und mit den daneben angeordneten Schaltern sowie diversen Menü-Einstellungen korreliert. Dann ist dieses Display nützlich und gibt einen raschen Überblick zur Konfiguration der Ein- und Ausgänge.

## Fazit

Die Bedienung der zahlreichen Funktionen des DSR-2000 folgt weitgehend den gängigen Mustern mit Schaltern für die

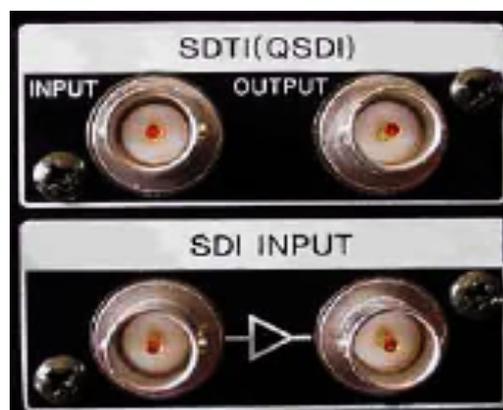
wichtigsten, oft genutzten Funktionen und Menü-Einstellungen für die Grundkonfiguration und seltener benötigte Parameter. Einige Bedienelemente, wie etwa das Quellen-Display sind anfangs vielleicht ungewohnt, aber erweisen sich letztlich doch als durchdachte Bedienhilfen.

Dass Sony im DVCAM-Format einen Top-Recorder mit umfangreicher Ausstattung und Funktionalität anbietet, das ist auch ein Zeichen dafür, dass der Hersteller seinen ursprünglichen Plan endgültig aufgegeben hat, DVCAM als reines Industrie-Format für den Corporate-Markt zu positionieren. Der DSR-2000 passt nämlich als Editing-Recorder mit Multi-DV-Format-Playback voll in bestehende Infrastrukturen, er kann zusammen mit anderen Recordern an linearen Schnittplätzen betrieben werden und erweitert deren Funktionalität: Es können damit alle DV-Formate verarbeitet werden, die Preread-Funktion kann einen dritten Recorder ersetzen, es ist schnittfähige Zeitlupen- und Zeitraffer-Wiedergabe möglich und es lassen sich – mit der entsprechenden Option – über den Recorder sogar Consumer-Geräte steuern.

Kein Wunder dass zahlreiche Broadcaster wie die britische BBC DVCAM-Equipment auch schon in größerem Umfang gekauft haben.

## Digitale Schnittstellen

SDTI: Über diese Schnittstelle kann der DSR-2000 Timecode-Daten, unkomprimierte Audio- und DV-



komprimierte Videosignale, digital über Koax-Kabel mit anderen DVCAM-Geräten austauschen.

SDI: Die Standard-Schnittstelle in der digitalen Profi-Videotechnik erlaubt den Austausch unkomprimierter Komponenten-Video- und Embedded-Audio-Daten über Koax-Kabel.

i.Link: Mit der optionalen Platine DSBK-190 lässt sich der DSR-2000 mit dieser IEEE-1394-Schnittstelle für den Austausch von unkomprimierten Audio- und DV-komprimierten Videosignalen ausstatten, die auch im Consumer-DV-Bereich verbreitet ist.

AES/EBU: Für unkomprimierte Audiodaten im AES/EBU-Format über Koaxkabel.

### Analoge Schnittstellen

FBAS, Y/C und YUV stehen als analoge Videoanschlüsse zur Verfügung, im Audibereich stehen symmetrische Buchsen für die vier lineare Ein- und Ausgänge zur Verfügung, zudem kann auch ein Mikrofon direkt an den DSR-2000 angeschlossen werden.

### Steueranschlüsse

Zur Steuerung des Recorders von anderen Geräten aus ist eine RS-422-Schnittstelle vorhanden, ebenso für die Steuerung anderer Geräte vom DSR-2000 aus. Auch über die optionale i.Link-Schnittstelle (IEEE-1394) stehen Steuerfunktionen zur Verfügung.



Aufgeräumt: Innenleben des DSR-2000.

### Begriffe

**ClipLink:** Der DSR-2000 kann Markierungen, Szenenbewertungen und Logdaten lesen, anzeigen, zur gezielten Ansteuerung einzelner Szenen nutzen und auch neu schreiben, die mit dem ClipLink-System von Sony schon bei der Aufnahme oder auch später auf das Band und/oder in den Speicherchip der DVCAM-Kassette geschrieben werden.

**DMC, Dynamic Motion Control:** So nennt Sony die programmierbare Zeitlupen-Funktion am DSR-2000, die es mit verschiedenen Funktionen erlaubt, punktgenaue Schnitte mit langsamer oder schneller abgespielten Szenen auszuführen.

**Locked-Audio:** Im DV-Format werden Bild- und Tonsignale aufgezeichnet, ohne fest miteinander verkoppelt zu sein. Das ist normalerweise kein Problem, kann aber eines werden, wenn man intensiv nachbearbeitet und dabei über mehrere Kopiergenerationen geht. Zieht man im DV eine Kopie von der Kopie einer Kopie, dann können Bild- und Tonsignal auseinanderlaufen, asynchron werden. Damit das bei DVCAM nicht passieren kann, werden hier Bild und Ton fest miteinander verkoppelt aufgezeichnet.

**Pre-read-Editing:** In dieser Betriebsart kann der DSR-2000 gleichzeitig ein Videosignal wiedergeben und an der Bandstelle von der dieses Signal gelesen wird, auch ein Signal aufzeichnen. Dabei wird die wiedergegebene Bandpassage überschrieben. Der DSR-2000 kann damit beim Schnitt als Player und Recorder gleichzeitig fungieren. Das ist vorteilhaft, denn wenn bei einem linearen 2-Maschinen-Schnittplatz ein Gerät pre-read-fähig ist, dann lassen sich damit auch Überblendungen, Wipes oder andere Effekte als Szenenübergänge realisieren, für die man sonst zwei Zuspierer und einen Recorder, also einen 3-Maschinen-Schnittplatz bräuchte.

