



Ab in die Zukunft!

Während des Filmfestivals in Cannes zeigte Sony die lieferbereite Version der F23 und erläuterte, wie die Zukunft der digitalen Filmaufzeichnung nach Sony-Lesart aussieht.

Kameramann Hans-Albrecht Luszkat war vor Ort.

TEXT: HANS-ALBRECHT LUSZNAT • BILDER: LUSZNAT, ARCHIV

»It's a Sony — but it looks different.« So könnte man die neue High-End-HD-Kamera von Sony beschreiben. Das Konstruktions- und Bedienkonzept dieser Kamera unterscheidet sich massiv von allem, was Sony seit dem Einstieg in den Markt der professionellen Fernsehtechnik vor mehr als 25 Jahren an Profi-Kameras gebaut hat. Im Grunde hatte sich nämlich seit dem ersten professionellen Kameramodell BVP200 an den grundlegenden Bedienelementen der Sony-Kameras kaum etwas geändert. Das eiserne Festhalten an Schalteranordnungen von der Ur-Kamera bis hin zum Camcorder HDW-F900 hat sich ausgezahlt. Andere Hersteller haben ihre eigenen, abweichenden Konzepte im Lauf der Jahre weitgehend aufgegeben und sich der sony-typischen Anordnung von Bedienelementen angenähert, haben die

eigenen Bajonettfassungen und Stativverbindungen zu Gunsten einer universellen Nutzung gewechselt.

Bei der von Sony als Digitalfilmkamera konzipierten F23 ist erstmals seit Jahren alles ganz anders als bei elektronischen Profikameras und Camcordern üblich, und es gibt keinen Zweifel: Diesmal haben sich die Sony-Designer nicht selbst kopiert, sondern sich führende Filmkameras zum Vorbild genommen.

Es ist ein Paradoxon in der Technikgeschichte, dass sich neue Technologien in vielen Fällen erst den konventionellen, etablierten Vorgängersystemen unterordnen mussten, bevor sie vollständig den eigenen Weg fanden und ak-

Die High-End-Kamera F23 präsentierte ...



... Sony während des Filmfestivals ...



... im noblen Yachthafen von Cannes.

Kurz-Info Sony F23

Die F23 ist wohl nach vielen Versuchen seitens der Elektronikhersteller die erste »Filmstyle«-HD-Produktionskamera. Mit ihren progressiven 2/3-Zoll-CCDs erreicht man eine Auflösung von 1920 x 1080 Bildpunkten. Aufgezeichnet wird ein HD-RGB-Signal in voller Bandbreite im Verhältnis 4:4:4, es werden alle gängigen Bildfrequenzen des 1080-Modus unterstützt.

zeptiert wurden. So sahen etwa die ersten Autos auch eher aus wie Motorkutschen.

Wenn dieser Vergleich auch ein wenig hinkt, verhält es sich in der Film- und Videowelt doch teilweise ähnlich: Dort muss die High-End-Videoaufzeichnung den Umweg über 24p gehen, um akzeptiert zu werden, und das, wo die neue Technik doch problemlos zu höheren Bildraten fähig ist.

Die Kamera

Die F23 ist wohl nach vielen Versuchen seitens der Elektronikhersteller die erste »Filmstyle«-HD-Produktionskamera, die nun Dank eines neuen Innenlebens neben der am Markt eingeführten HDW-F900 in der Produktpalette eine höhere Stufe erreicht.



Der Kamerakörper selbst ist relativ kompakt, erst mit angedocktem Recorder und weiterem Zubehör wird die Kamera groß.

denstufe F10 zu erreichen — das entspricht den Eckdaten von HDW-750 und HDC-1500.

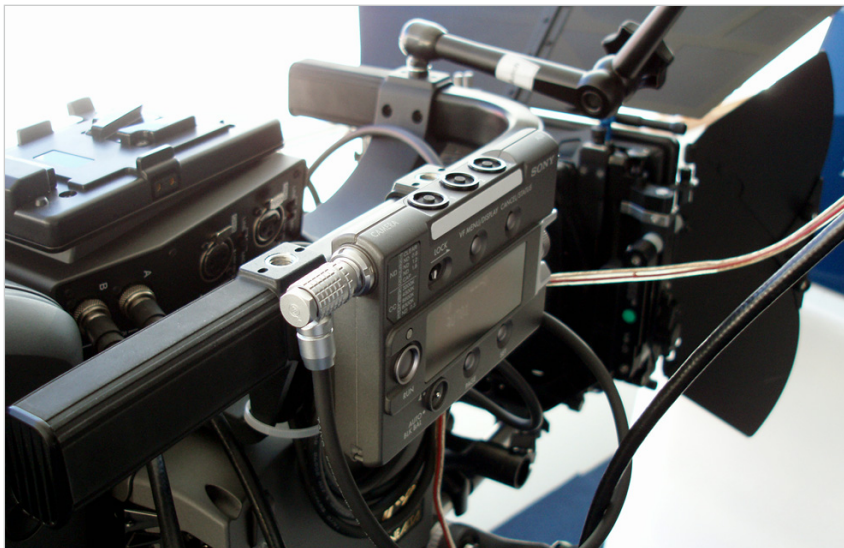
Die **Objektivfassung** ist das bekannte Sony-B4-Bajonett in einer

man ihn auch bei Arri-Kameras findet. Vier frei belegbare Schalter können per Menü mit bestimmten Funktionen belegt werden, vier weitere Schalter dienen der allgemeinen Programmierung über ein kleines Display. Alle Bedienelemente finden sich auch auf einem kabelgebundenen, absetzbaren Handgerät zum Fernsteuern. Dieses Handgerät lässt sich auf der rechten Seite der Kamera festclippen, wo der Kamera-Assistent dann Zugriff auf alle Funktionen hat.

Die Philosophie, die hinter der Kamera steckt und die der Praxis entspricht, könnte man so beschreiben: Möglichst wenig Schalten, möglichst alles aufnehmen, was vor dem Objektiv ist und Konzentration auf die Bilder. Auch das entspricht dem Arbeiten mit Film und mit einer Filmkamera.

Diese Idee spiegelt sich auch in der **S-Log-Funktion** der Kamera: Die F23 zeichnet in diesem Modus Raw-Daten auf. Man arbeitet also wie mit Filmmaterial, ohne schon bei der Aufnahme elektronisch an der Gammakurve herumzudoktern oder sonstige Vorabkorrekturen zu machen. Das so aufgezeichnete Bild wirkt flau, aber es enthält alle Details und bietet einen hohen Kontrastumfang, stellt also das Optimum für die kreative Nachbearbeitung dar.

Damit das flauere Bild den unkundigen Betrachter nicht verunsichert und weil es beim Drehen einfach besser und praktikabler ist, wird



Die absetzbare Bedieneinheit kann für den Assistenten auch auf der rechten Kameraseite festgeclippt werden.

Neue progressive 2/3-Zoll-CCDs mit 1920 x 1080 Bildpunkten, ein optimierter Prismenblock mit verbesserten Farbeigenschaften und die 14-Bit-A/D-Wandlung bilden laut Sony die Basis, um einen Kontrastumfang von zwölf Blendenstufen zu erreichen und gleichzeitig den Rauschanteil des Bildsignals deutlich abzusinken. Die Empfindlichkeit reicht aus, um im 24p-Modus bei einer Beleuchtung von 2.000 Lux die Blen-

speziell gehärteten Fassung, bei der die Ausdehnung durch Erwärmung minimiert sein soll, wodurch laut Sony die bei früheren Modellen auftretenden Probleme mit dem Auflagemaß ausgeräumt wurden.

Die **Bedienelemente** befinden sich auf der linken Kameraseite. Insgesamt sind das acht Druckknöpfe, zwei Kipp-/Schiebeschalter und ein Jog/Dial-Rad. Der Start/Stopp-Druckknopf ist dort, wo

Dieser Artikel wurde aus dem Online-Dienst www.film-tv-video.de kopiert. Der Artikel und Ausdrücke davon sind nur für den persönlichen Gebrauch von registrierten Nutzern des Online-Dienstes www.film-tv-video.de bestimmt. Alle Nutzer haben bei der Registrierung den Nutzungsbedingungen von www.film-tv-video.de zugestimmt, die das Kopieren und Weiterverbreiten untersagen. Keine Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit, keine Haftung für Fehler und Irrtum.



12- und 24-Volt-Buchsen sowie die baulichen Gegebenheiten der F23 erlauben die Verwendung von filmtypischem Zubehör.

Rückseite und auf der Oberseite angeflanscht werden. Je nach Arbeitssituation wird der Recorder wie eine Filmkassette — der er auch optisch entspricht — auf die Kamera aufgesteckt. An der jeweils freien Andockfläche findet die Interface-Box Anschluss, die zusätzlich HD-SDI-Ausgänge und zwei XLR-Toneingänge bietet. Außerdem lässt sich hier ein Akku aufstecken, mit dem Kamera und Recorder betrieben werden können, der aber die relativ hohe Leistungsaufnahme der Kamera verkraften muss: Ohne Sucher liegt die F23 hier schon bei 56 Watt.

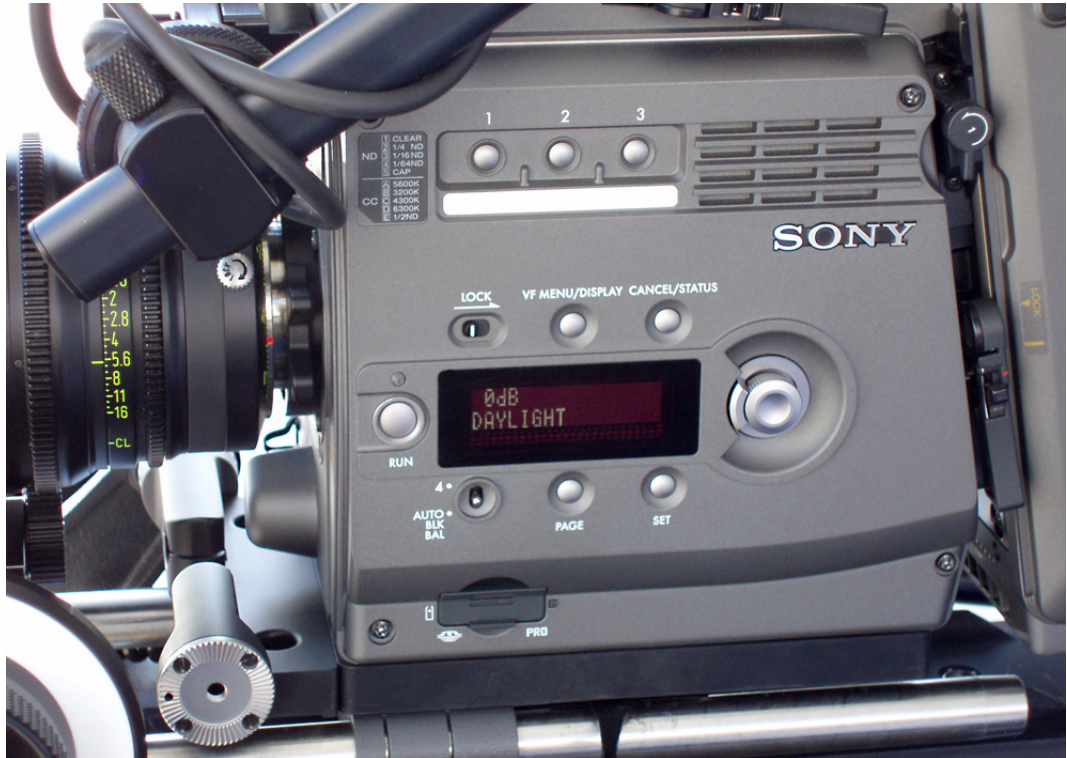
Wird der Recorder SRW-1 von der Kamera getrennt und abgesetzt für die Aufzeichnung verwendet, dann ist dafür der Prozessor SRPC-1 notwendig, der fast gleichgroß ist wie der

das Bild im Sucher und auf dem Monitor nicht so dargestellt, wie es aufgezeichnet wird, sondern es wird für die Anzeige aufbereitet und korrigiert. Somit kann man ganz normal drehen und hat am Set schon einen Eindruck davon, wie die Bilder mal aussehen werden, verliert aber nichts und hält sich alle Optionen für die Nachbearbeitung offen.

Aufgezeichnet wird ein HD-RGB-Signal in voller Bandbreite mit 4:4:4, optimal für die digitale Nachbearbeitung. Zum Aufzeichnen benötigt man einen HDCAM-SR-Recorder.

Hier kommt der bekannte SRW-1 ohne Prozessorteil zum Einsatz. Er kann direkt am Kamerakörper aufgesteckt werden und stellt beim Andocken auch gleich die elektrischen Verbindungen her, man kommt also beim Anschluss des Recorders ohne zusätzliche Kabelverbindung aus.

Auch hier hat Sony von der Filmtechnik gelernt und die Kamera gleich mit zwei Anflanschflächen versehen: Der SRW-1 kann auf der



**Oben:
Das
Bedienfeld
der F23 mit
Display.**

**Rechts:
Gerd Baier,
Chef von
Band Pro
Munich, hat
für sein Ver-
triebsgebiet
zehn F23
geordert.**



Dieser Artikel wurde aus dem Online-Dienst www.film-tv-video.de kopiert. Der Artikel und Ausdrücke davon sind nur für den persönlichen Gebrauch von registrierten Nutzern des Online-Dienstes www.film-tv-video.de bestimmt. Alle Nutzer haben bei der Registrierung den Nutzungsbedingungen von www.film-tv-video.de zugestimmt, die das Kopieren und Weiterverbreiten untersagen. Keine Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit, keine Haftung für Fehler und Irrtum.



Band-Pro-Spezialist Hendrik Vogt zeigt, wie der SRW-1-Recorder ohne Kabelverbindung und ohne Prozessorteil direkt am Kamerakörper aufgesteckt werden kann. Die beiden Anflanschen ermöglichen das variable Anbringen des Recorders auf der Rückseite oder auf der Oberseite.



Recorder selbst. Er enthält die Signalverarbeitung und die Schnittstellen zur Außenwelt: Über eine doppelte HD-SDI-Buchse (Dual-Link) nimmt der abgesetzte Recorder dann Verbindung zur Kamera auf.

Der SRW-1 kann mit maximal 880 Mbps aufzeichnen, das 4:4:4-Signal wird also in der Größenordnung von 2:1 komprimiert. Reicht ein 4:2:2-HD-Signal, können zwei Signale parallel oder eines mit erhöh-

ter Bildrate von 60p aufs Band gebracht werden. Mit der optionalen Prozessorkarte HKSR-103 soll gegen Ende 2007 auch die Aufzeichnung von 4:4:4-Signalen mit variabler Framerate von 1 bis 60 fps auf dem SRW-1 möglich sein. Damit gehört dann Zeitraffer und eine gemäßigte Zeitlupe zum Standard und auch das Fahren von Rampen mit gleichzeitiger Belichtungskompensation gehört zu

den Möglichkeiten der Kamera — in höchster Aufnahmequalität.

Die F23 unterstützt alle gängigen Bildfrequenzen des 1080-Modus. Progressiv sind das 23.98p, 24p, 25p, 29.97p, 50p und 59.94p. Interlaced: 50i und 59.94i.

Ein integrierter Down-Konverter stellt am Test-Out-Ausgang ein normales FBAS-Signal zur Verfügung, so dass auf allen normalen SD-Monitoren das Kamerabild dargestellt werden kann.

Damit man an der Kamera das normale Filmzubehör verwenden kann, gibt es auf der rechten Seite 12- und 24-Volt-Ausgänge zum Anschluss von Zubehör wie Servomotoren oder Bildsendern.

Als erste Digital-Film-Kamera hat die F23 zwei Sucheranschlüsse, die den gleichzeitigen Betrieb des 3,5-Zoll-HD-LCD-Okularsuchers und des 9-Zoll-HD-Studiofarbsuchers erlauben.

Der HDVF-C35W ist als LCD-Okularsucher ausgelegt und stellt eine überarbeitete Version des C30-Suchers dar, nun mit einem klappbaren 3,5-Zoll-LCD-Schirm. Nimmt man das aufgesteckte Okular ab, dann kann man den Schirm wie bei einem DV-Camcorder aufklappen. Durch neue Filter soll die Oberfläche des Monitors unempfindlicher gegen die direkte Sonneneinstrahlung durchs Okular sein, trotzdem muss man weiterhin darauf achten, dass die Sonne nicht wie durch ein Brennglas die empfindliche Oberfläche zerstört.

Menü und Möglichkeiten der F23 entsprechen in großen Teilen der HDW-F900R und auch der Aufbau der Seiten ist in der Struktur entsprechend. Auf dem Bedien-Display an der linken Kameraseite — oder mit Hilfe der absetzbaren Fernbedienung — werden alle Betriebseinstellungen vorgenommen. Das über den Sucher angezeigte Kameramenü erlaubt auf den verschiedenen Ebenen eine vollständige Kontrolle über alle Kameraparameter und Setups. Mit einem angeschlossenen PC und spezieller Software kann der Kameramann eigene Gamma-Kurven kreieren und auf die Kamera übertragen. Alle Einstellungen können auf einem Memory Stick gespeichert werden.

Bei der F23 sind außerdem auch neue Funktionen hinzugekommen. Die Skin-Tone-Korrektur ist für drei verschiedene Farbtöne möglich

Dieser Artikel wurde aus dem Online-Dienst www.film-tv-video.de kopiert. Der Artikel und Ausdrücke davon sind nur für den persönlichen Gebrauch von registrierten Nutzern des Online-Dienstes www.film-tv-video.de bestimmt. Alle Nutzer haben bei der Registrierung den Nutzungsbedingungen von www.film-tv-video.de zugestimmt, die das Kopieren und Weiterverbreiten untersagen. Keine Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit, keine Haftung für Fehler und Irrtum.

und kann die Kontur in den vom Benutzer definierten Bereichen reduzieren oder verstärken. Eine neue Low Key Saturation Correction verstärkt die Farbsättigung in den unterbelichteten Bildteilen und soll so zu einer natürlicheren Farbwiedergabe führen. Mit der Multimatrix kann man in die Farbwiedergabe eingreifen und in 16 Bereichen Veränderungen vornehmen, wodurch schon beim Drehen eine Farbkorrektur oder Spezialeffekte in der vollen Farbauflösung möglich sind.

Die F23 kommt aus der Fernsehetechnik, deshalb bietet sie zusätzlich die gleichen Möglichkeiten, wie Studiokameras und sie kann über Sonys MSU900/950 oder die Fernsteuerung RM-B750 im Verbund mit anderen Kameras betrieben werden.

Der **Kamerakörper** ist relativ kompakt und misst gerade mal 20 x 20 x 22 cm, das Gewicht ohne weiteres Zubehör liegt bei etwa 5 kg. Mit angesetztem Rekorder betragen die Abmessungen ungefähr 30 x 40 x 20 cm und erst mit weiterem Zubehör wird die Kamera richtig groß.

Der Kamerakörper ist auf das übliche Filmkamerazubehör abgestimmt und passt auf die Arri-Verschiebepatte BP5 oder BP8. HD-



Festbrennweiten und Zooms gibt es von verschiedenen Herstellern, allen voran Zeiss mit seinen DigiPrime-Objektiven und dem Sharpmax-Prüfprojektor, den man beim Objektivwechsel grundsätzlich zur Kontrolle des Aufgemaßes verwenden sollte.

Wie geht's weiter?

Auch wenn die F23 mit einem Netto-Anschaffungspreis für Kamera-

körper, Sucher und Recorder in einer Größenordnung von 160.000 Euro liegt und jetzt das Flaggschiff von Sonys HD-Palette darstellt, ist das Ende der Fahnenstange noch nicht in Sicht. Mit dem gleichfalls in Cannes vorgestellten 4K-Kinoprojektor wird die nächste Qualitätsklasse eingeläutet – und in den kommenden Jahren dürften Geräte für die 4K-Akquisition folgen.



Fachhändler

089-94548490
www.bandpro.de

VIDEOCATION

089-95823-0 www.videocation.com



Anzeige

Verleiher



040-88 88 84-0 www.chromatv.de



030-390417-34 www.cinegate.de



0221-951489-0
www.volkerrodde.de