

praktiker

MULTI MEDIA & ELEKTRONIK

praktiker
BESTENLISTE
www.praktiker.at/bestenliste

Miniatur-Camcorder für Sport-Aufnahmen

Samsung VP-X300L



Mit Testbericht von weitest-
gehend identem Vormodell
VP-X210L aus Nr. 5/2006

Bild: Felix Wessely

Impressum

Bericht von Testlabor, Testredaktion aus:
ITM praktiker – Internationales Technik Magazin, Nr. 5/2007
Medieninhaber, Herausgeber und Verleger:
Felix Wessely, Praktiker Verlag, A-1072 Wien, Apollogasse 22
Tel. +43 (1) 526 46 68, eMail: office@praktiker.at, Website: www.praktiker.at
Haftungsausschluss: Die Testberichte wurden sorgfältig erstellt; für Richtigkeit
und Vollständigkeit kann jedoch keine Haftung übernommen werden.
© 2006 Felix Wessely, Wien, Österreich

Über Bestenliste, Nutzungsbedingungen

Die „ITM praktiker Bestenliste“ beinhaltet die jeweils aktuell besten Produkte nach bestem Wissen und Erkenntnisstand von Redaktion und Testlabor des „ITM praktiker“. – **Nutzungsbedingungen** dieses Auszugs aus „ITM praktiker“ (Testbericht über Produkt aus „Bestenliste“): Gestattet sind (1.) die Weitergabe an **dem Versender persönlich bekannte Personen** in kompletter, unveränderter digitaler Form und (2.) die Verwendung der kompletten unveränderten Titelseite (diese Seite) allein (auch stark verkleinert z.B. in Werbung) und (3.) ein Link von einer allgemein zugänglichen Stelle (z.B. Webseite) zum Original-Speicherort unter www.praktiker.at. Jede weitergehende auch auszugsweise Verwendung nur nach **vorheriger schriftlicher Genehmigung** des Verlegers.

Aktuelle Produkte der „ITM praktiker Bestenliste“ aus Audio, Heimkino, Video, PDA, Handy, Navigation, Imaging, Multimedia:

www.praktiker.at/bestenliste

BESTENLISTE

Schlank und ohne Wimmerln im Bild

Die Funktion, dass Menschen schlanker abgebildet werden als sie vor der Kamera stehen ist bei Hewlett Packard bereits ein Renner bei allen jenen, die ihren Models im Familien- und Freundeskreis eine Freude machen wollen.

Nun gibt es mit den neuen Photosmart-Kameras M437, M537 und R837 auch einige weitere Funktionen, welche den Abgebildeten schmeicheln. Was früher nur die Malerei oder mühsame Foto-Retusche ermöglicht hatten, gibt es durch einfache Auswahl der entsprechenden Funktion. Hier nur kurz zu den Möglichkeiten des besonders günstigen Spitzenmodells der neuen Modelle.

Die R837 hat einen 7-Mpx-CCD-Bildwandler, ein 3-fach-Zoom (Funjinon) und einen 7,6-cm-großen LCD-Monitor mit besonders weitem Betrachtungswinkel. Neu bei der HP Photosmart R837 ist, dass störende Wimmerln, Leberflecke oder Narben durch eine kurze Behandlung mit der Fotoretusche-Funktion im Wiedergabe-Modus genügen und der Teint ist makellos. Der Winterspeck ist dank des Verschlangungseffekts auch bei dieser Kamera eliminiert. Ebenso wie Rote Augen. Neu ist, dass Rote Augen auch bei Tier-Aufnahmen entfernt werden können; mit der Funktion „Pet-Eye-Fix“.

Für perfekte Bilder sorgt bei der HP Photosmart R837 neben den kompletten Real Life Technologies



Für knapp 200 EUR voll bepackt mit Techniken, die den Mitmenschen schmeicheln: HP Photosmart R837 macht die Portraitierten schlanker, ermöglicht das Herbeizaubern eines glatten Teints und bietet das Eliminieren von Roten Augen nun auch bei Tieren über einen eigenen Modus

auch der Verwacklungsschutz HP Steady Photo, der auf elektronischem Weg die Bilder etwas ruhiger hält. Wer dagegen Bewegung in seine Aufnahmen bringen möchte, kann das über die Videofunktion mit 24 Aufnahmen pro Sekunde tun. Aus den vertonten Videos können anschließend Standbilder ausgewählt und ausgedruckt werden.

Neben einem internen Speicher von 32 MByte gibt es einen Steckplatz für SD-Karten.

Die HP Photosmart R837 kostet knapp 200 EUR. **praktiker**

Studio 11 brennt HD, kennt AVCHD

Avid hat kürzlich eine neue Version ihres Video-Bearbeitungsprogramms „Pinnacle Studio“ angekündigt. Pinnacle Studio 11 soll in diesen Tagen erhältlich werden. Es gibt – wie traditionell – verschiedene Ausbaustufen davon: Studio, Studio Plus und Studio Ultimate. Diese kosten 49,99 resp. 129 EUR.

Wesentliche Neuerungen sind die optimierte Unterstützung von Windows Vista, eine direkte Unterstützung des AVCHD-Formats und die Möglichkeit konventionelle DVDs mit HD-Videodaten für die Wiedergabe über HD-DVD-Player zu brennen. Die für AVCHD genutzten Codecs sind freilich nicht neu, aber die Anwendung mit den neueren AVCHD-Camcordern ist damit stark vereinfacht.

Pinnacle Studio 11 Ultimate ist für schon sehr professionelle Ansprüche ausgelegt. Dieses bietet u.a. die SoundSoap-Audio-Cleaning-Tools von BIAS Inc., professionelle Licht- und Film-Effekte von ProDAD VitaScene, eine hochpräzise Pan-and-Zoom-Option von StageTools MovingPicture und ein grünes Tuch für Chroma-Key-Effekte (Green Screen).

praktiker wird Pinnacle Studio 11 ausgiebig testen und berichten. Besonders bemerkenswert ist die Möglichkeit, konventionelle DVDs mit HD-Videomaterial bespielen zu können, die dann auf HD-DVD-Playern – wie auch beispielsweise der Spielkonsole Xbox – wiedergegeben werden können. Diese Lösung ist ein Pendant zur S-Video-CD im aktuellen HD-Video-Zeitalter. **praktiker**



Sportscam III. mit Extrakamera

Vor zwei Jahren hatte Samsung einen neuen Typus Camcorder hervorgebracht: Sieht aus wie ein konventioneller Hochkant-Camcorder, zeichnet auf Chipspeicher auf und es ist eine externe, wetterfeste Kamera für Fahraufnahmen dabei. Eine großartige Sache für alle Sportler und auch für ungemütliche Bedingungen, da der Chipspeicher freilich unempfindlich gegen Erschütterungen ist. Das aktuelle Modell Samsung VP-X300L Sportscam hat nun keinen internen Speicher mehr und ist ansonsten weitestgehend unverändert; abgesehen vom Preis, der nun deutlich niedriger ist.

Mit dem Samsung VP-X300L wurde für den Nicht-Profi das sehr interessante Gebiet des Action-Films ohne besonderen Aufwand zugänglich. So kann beispielsweise die externe Kamera mit Riemen und Klemmen – so beispielsweise auch am Oberarm mit einer mitgelieferten Manschette – befestigt werden, die externe Kamera wird am Camcorder angesteckt und die Aufnahme wird über eine in das Verbindungskabel integrierte Bedieneinheit gesteuert. Der Camcorder wird einfach in eine Hosentasche ge-

steckt. In sehr kalter Umgebung – beispielsweise bei Wintersport – kann es solcherart keine Probleme



mit einem unterkühlten und Akku geben. Die Arbeitsdauer ist schon seit dem vorigen Modell VP-X210L auf etwa eineinhalb Stunden erweitert worden. Dies bietet auch das neue Modell, was von **praktiker** getestet wurde.

Dass es keinen integrierten Speicher mehr gibt, ist bei den heutigen Preisen für Speicherkarten nicht sehr wesentlich. Dafür ist das neue Sportscam-Set erheblich billiger. Wie bereits angemerkt sind alle weiteren Eigenschaften identisch mit dem Vorgängermodell VP-X210L (siehe Testbericht in **praktiker** Nr. 5 / 2006). Den dabei bemängelten fehlenden Windgeräuschfilter gibt es leider auch beim neuen Modell nicht.

Der Samsung VP-X300L kostet nun knapp 500 EUR inklusive der externen Kamera. Gespeichert werden die Aufnahmen auf SD-Karte mit möglicher Kapazität bis 2 GB; SDHR-Karten funktionieren dabei nicht. Es ist keine SD-Karte im übigen Lieferumfang dabei. **praktiker**



Samsung VP-X210L Sports Camcorder

Camcorder-Miniatur filmt Video auf Chip in voller PAL-Auflösung

Genau vor einem Jahr hatte Samsung einen neuen Typus des Camcorders herausgebracht: Sieht aus wie ein konventioneller Hochkant-Camcorder, zeichnet auf Chipspeicher auf und es ist eine externe Kamera für Fahraufnahmen dabei. Alles gut geschützt für auch schlimmeres Wetter und sowieso mechanisch robust, da es kein Laufwerk mit beweglichen Teilen gibt. Das neue Modell setzt das im Vorjahr begonnene – sehr erfolgreiche – Konzept mit einer ganzen Menge Neuerungen fort. – **praktiker** hatte den Samsung VP-X210L Sports Camcorder ausgiebig getestet und berichtet.

Es schaut nicht nur sportlich aus sondern ist auch eine gute Lösung für Anwendungen in rauerer Umgebung: Das Gehäuse hat eine gummiartige Beschichtung. Durch eine nun etwas härtere Oberfläche ist die Empfindlichkeit für Gebrauchsspuren geringer; dennoch ist die Oberfläche weiterhin sehr griffig. Diese Griffigkeit ist wichtig bei der Verwendung mit etwas nassen Händen oder mit Handschuhen. Obwohl die Kamera so klein ist, lässt sie sich ausgezeichnet auch mit Handschuhen führen und bedienen.

Insgesamt ist die Verarbeitungsqualität weiterentwickelt. So schnappt das Display

satt mit gut abgestimmter Federwirkung in die Ruhestellung. Besonders schön: Der Neue hat Direktanschlüsse auch für USB und Netz-/Ladegerät. Es ist dafür also keine Dockingstation nötig, die es daher nicht mehr gibt.

Integriert sind 1 GB Speicher, das reicht für Aufnahmen in Vollformat 720 × 576 px je nach Qualitätsstufe für 32, 47 oder 62 Minuten, bei 352 × 288 px je nach Qualitätsstufe 50, 83 oder 160 Minuten. Weiters gibt es einen Steckplatz für eine SD-Speicherkarte.

Robust für harte Bedingungen
praktiker veröffentlicht ja immer auf



Samsung VP-X210L Sports Camcorder speichert Video in voller PAL-Auflösung auf internen Chip-Speicher oder SD-Speicherkarte. Eine Externe Kamera für besondere Einsätze wie Fahraufnahmen etc. ist im Set dabei

TECHNISCHE DATEN

Samsung VP-X210L

Chip-Camcorder mit internem Speicher und SD-Speicherkarte für Vollformat-Video, Aufnahme einfacher Standbilder, Wiedergabe von mp3-Audio und Audio-Aufnahme in Sprachqualität. Für Action-Aufnahmen ist eine externe Kamera mit integriertem Mikrophon im Set dabei.

- Bildsensor: CCD, 1/6-Zoll, 800kpx
- Objektiv: 10-fach-Zoom, F1,8 / 2,4–24 mm = 58° bis 6,4° (äquiv. KB: ca. 39 -- 390 mm)
- Videoformat: MPEG4 (in AVI-Containerformat)
- Speicherbedarf für Video in Megabyte pro Minute je nach Qualität – Audio jew. 22ksps, Stereo:
 - Format 720 × 576 px, 25fps: 31, 21, 16 MB/Min.
 - Format 352 × 288 px, 25fps: 20, 12, 6 MB/Min.
- Standbild: JPEG (640 × 480 px)
- MP3-Wiedergabe: Stereo über Kopfhörer
- Sprachaufnahmen: WAV, 8 kHz, 16bit, Stereo
- Datenspeicher: Intern 1 GB, ext. MM-/SD-Card
- Mindestbeleuchtung: 3 Lux
- LCD-Monitor: 2 Zoll, 230 kpx
- Mikrofone, integriert: 2 (Stereo)
- Anschlüsse: USB (Mini-B) Typ USB 2.0 High Speed; ext. Stromversorgung; Kopfhörer, Stereo-Klinke 3,5 mm; A/V-Eingang-/Ausgang: FBAS-Video, Stereo Audio; externe CMOS-Kamera
- Speisung: 3,8 V Lithium Polymer-Akku od. 4,8 V Netzadapter- oder USB-Anschluss
- Leistungsaufnahme: 2,8W (LCD eingeschaltet)

Abmessungen 61,3 × 93,6 × 36,3 mm
Gewicht ohne Akku 150 g

- Externe Kamera:**
- CMOS-Sensor 640 × 480 px (VGA)
 - Objektiv: Festbrennweite, Fixfocus, Lichtstärke 1:2, Erfassungswinkel 75° (äquiv. KB: 28 mm); Angaben zu Sensorgröße, Brennweite siehe Text
 - Vollautomatik für Weißabgleich, Belichtung
 - Stromversorgung über Sports Camcorder
 - Kabel-Taster für Ein-Aus-Aufnahme-Stopp
 - Kamerateil drehbar im Gehäuse gelagert
 - Montage über Stativ-Anschluss; Riemen und Halterung für z.B. Arm-Montage mitgeliefert

Gewicht ca. 95 g

seiner Website jene Produkte, die in die „ITM praktiker Bestenliste“ aufgenommen sind. Im vorigen Jahr scheint es so gewesen zu sein – diesmal vielleicht wieder –, dass **praktiker** zumindest europaweit das erste Magazin war, das diesen Camcorder getestet hatte. Nach Erscheinen auf der Website rauschten förmlich wegen des Testberichts Hefte-Bestellungen aus ganz Europa herein.

Sehr interessant dabei – und deswegen die Erwähnung – war, dass das große Interesse in

der Hauptsache von Sportclubs kam. Beispielsweise Parasailing, Motocross etc. Also alle jene, die immer schon gerne Fahr- oder Flugaufnahmen machen wollen, was aber bisher nur schwierig möglich war. Es gibt zwar schon lange abgesetzte kleine Kameras dafür, aber die damit verwendeten Camcorder arbeiten in der Hauptsache mit mechanisch empfindlicherer Bandcassette oder Disc.

Wir hatten diese Besteller dann freilich auch um ihre Erfahrungen mit dem Camcorder gebeten und diese waren durchwegs erwartungsgemäß. Also keine Probleme mit stärkeren Erschütterungen und auch Spritzwasser.

Ein Kritikpunkt allerdings war, dass es in der externen Kamera eine separate Stromversorgung mit zwei Microzellen gab. Einerseits deswegen, weil dadurch die Kamera schwerer wurde und andererseits weil man sich darum zusätzlich kümmern musste. **praktiker** hatte diese Anregung damals an Samsung weitergeleitet, was – sicherlich nicht allein durch unsere Anregung – erfreulicherweise für das aktuelle Modell berücksichtigt wurde.

Viel besser: Arbeitszeit, Einschaltzeit

Ein Kritikpunkt beim Vormodell war eine mit sieben Sekunden relativ lange Einschaltzeit. Diese wurde nun auf etwa zwei Sekunden auf nahezu ein Viertel reduziert. Abschalten funktioniert in weniger als einer Sekunde.

Es ist im Menü einstellbar, welche Betriebsart nach dem Einschalten aktiv ist. Entweder die zuletzt verwendete oder Video-Aufnahme. Das ist eine sehr praxisgerechte Lösung.

Sehr gravierend und noch wichtiger ist die Verdoppelung der Akku-Arbeitszeit auf mehr als eineinhalb Stunden bei Videoaufnahme.

Übersichtlich mit wenig Tasten

Die Miniaturisierung erfordert freilich spezielle Lösungen. Eine dieser speziellen Lösungen ist, dass viel über das Menü gesteuert wird. In diesem Fall ist das aber großartig gelungen und es geht einem keine weitere Taste ab.

Gegenüber dem Vormodell wurden die Tasten links und rechts vom Zoom-Taster umbelegt, der Ein-Aus-Taster wurde in den geschützten Bereich unterhalb des Monitors verlegt und es gibt einen 5-Wege-Joystick.

Die Tasten neben dem Zoom-Taster: links Wiedergabe, rechts Aufnahme. Zur Bedienung wird jeweils kurz gedrückt. Die Logik:

Neu bei diesem zweiten Modell des Samsung Sports Camcorder: USB-Anschluss integriert und nun Steckplatz für SD-Card statt vorher Memory Stick



Die beiden Mikrofone sind beim Neuen nicht mehr oben am Camcorder sondern in der Rückseite des Monitors (Pfeile)

Auf der Rückseite sind nun alle Bedienelemente griffbereit für den Daumen und intelligent durchdacht belegt



- Wenn der Modus noch nicht aktiv ist, dann wird in den Modus geschaltet. Wenn also Wiedergabe gedrückt wird und gerade der Aufnahme-Modus aktiv ist, wird in den Wiedergabe-Modus geschaltet. Erwartungsgemäß wird die jeweils zuletzt gemachte Aufnahme gezeigt. Bei Video das erste Bild der zuletzt gemachten Aufnahme.

- Mit dem Joystick wird mit links / rechts eine andere Aufnahme ausgewählt.

- Wenn der Modus bereits aktiv ist, dann wird Wiedergabe resp. Aufnahme gestartet.

- Wenn bereits Wiedergabe oder Aufnahme läuft, wird in den Pause-Modus geschaltet.

Das bedeutet also, wenn man sich gerade im Wiedergabe-Modus eine Aufnahme anschaut und schnell eine neue Aufnahme starten will, drückt man einfach zweimal die Taste Aufnahme und die Aufnahme läuft. Dabei gibt es allerdings eine Verzögerung etwa gleich lang wie nach dem Einschalten; also etwa 2 s.

Mit dem Joystick bewegt man sich durchs Menü und durch Drücken auf den Joystick wird ein Menüpunkt ausgewählt. Das würde man auch so erwarten. Wenn kein Menü angezeigt wird, hat der Joystick entweder keine Funktion oder die nahe liegende. Beispielsweise wenn manuelle Focussierung eingeschaltet ist, Focussierung. Oder bei der Wiedergabe die Lautstärke etc.

Weiters gibt es eine Taste für Aufrufen und Schließen des Menüs und eine Taste, mit der die Betriebsart umgeschaltet wird. Dabei wird jeweils so oft getastet bis die gewünschte

Betriebsart angewählt ist. Wenn man nicht weiter tastet, dann ist diese aktiv.

Diese Art der Bedienlogik ist begeisternd. Dagegen scheint jene des Vormodells ziemlich umständlich, obwohl wir das – berücksichtigend, dass es sich dabei um ein extrem kleines Gerät handelt, bei dem diesbezügliche Kompromisse erwartungsgemäß sind – als komfortabel bewertet hatten.

Beibehalten wurde der Hold-Schieber zum Verriegeln aller Bedienelemente. Dies ist vor allem dann wichtig, wenn der Camcorder mit der externen Kamera verwendet wird. Dann ist der Camcorder typischerweise irgendwo in der Kleidung eingesteckt.

Neue Mikrofon-Position

Beim Vormodell war das Mikrofon – wie auch bei konventionellen Hochkant-Camcordern – an der Oberseite. Beim X210L sind die beiden Mikrofone in der Rückseite des Monitors. Das ist günstiger bei normalen Aufnahmen, weil dann die Mikrofone direkt auf das Motiv gerichtet sind. Es ist aber ungünstiger bei Selbstaufnahmen wobei der Monitor umgedreht wird, also die Mikrofone nach hinten ausgerichtet sind.

Die Audioqualität ist sehr gut. Weiterhin gibt es leider keinen Windgeräuschfilter.

Manuelle Focussierung

Wie bereits beim Vormodell ist manuelle Focussierung möglich.

Beim Vormodell hatte es dafür separate Plus-Minus-Tasten gegeben. Nun funktioniert das durch Hinauf-Hinunter beim Joystick-Taster. Dessen Position ist günstiger, weil er mit dem Daumen bedient wird.

Irritierend – jedenfalls beim getesteten Exemplar – ist, dass es keinen Einstellbalken im Display dafür gibt. Normalerweise gibt es bei Camcordern bei Manueller Focussierung eine kleine Entfernungsskala. Erstens sieht

man dadurch, dass beim Betätigen der Focussierung etwas passiert und zweitens sieht man die Focussier-Richtung.

Da die Kontrolle der Focussierung über das Display schwierig ist, wäre es sinnvoll, dass man bei Drücken des Joystick-Tasters den mittleren Teil des Bildes vergrößert sieht.

Wahlweise Halb- oder Vollbild

Für die Aufzeichnung von Video kann zwischen Halb- und Vollbildmodus umgeschaltet werden. Dies erfolgt im Menü durch die Einstellung auf entweder PC oder TV. Das größte Format ist 720×576 px. Bei Einstellung auf diese Bildgröße wird – etwas irritierend 720i resp. 720p angezeigt. Korrekt wäre hier 576i resp. 576p. Möglicherweise ist dies ein Fehler beim Testexemplar, der inzwischen verbessert ist. Normalerweise sollte bei der Angabe nur einer Zahl die vertikale Auflösung angegeben sein.

Hinsichtlich Halb- oder Vollbildmodus empfiehlt **praktiker** eher den Vollbildmodus. Es gibt dabei sogar ruhigere Aufnahmen bei Direktwiedergabe vom Camcorder auf TV-Gerät via FBAS (Halbbildverfahren).

Externe Kamera

Wie bereits beim Vormodell handelt es sich bei der Externen Kamera um eine VGA-Kamera – also kleinere Auflösung als beim Camcorder – mit Festbrennweite, Fixfocus und vorne angebrachtem Mikrofon.

Die Stromversorgung erfolgt nun über die Kabelverbindung zum Camcorder. Die Kamera als solche ist um 10 g leichter und zusätzlich leichter durch die nicht mehr erforderlichen zwei Microzellen.

Eine weitere interessante Verbesserung ist, dass der vordere Teil gedreht werden kann. So kann die Kamera beliebig montiert werden. Der Horizont wird einfach durch Drehen der Kamera ausgerichtet. Beim Vormodell wurde das ganze Gehäuse in der Halterung gedreht.

Die Technischen Daten zum Objektiv stimmen – in positiver Weise – nicht mit den von **praktiker** ermittelten Werten überein. Verbessert wurde die Lichtstärke um annähernd einen ganzen Blendenwert von 1:2,6 auf 1:2.0. Die vorliegenden Herstellerangaben zur Brennweite – oder zum Bildsensor – stimmen allerdings offensichtlich nicht.

Das Objektiv soll eine Brennweite von 5,56



Die Externe Kamera, hier mit Kabel-Taster, mit dem alle wesentlichen Funktionen für die Aufnahme mit nur einer griffigen Taste bedient werden können und rechts im Bild der Sports-Camcorder, an den die Externe Kamera hinten unten angesteckt wird womit Stromversorgung sowie alle Steuer- und Signalverbindungen hergestellt sind

mm haben, was in Verbindung mit dem 0,25-Zoll-Sensor einen Erfassungswinkel von etwa 40° (äquiv. KB: 60 mm) ergeben würde. Tatsächlich ist dieser etwa 75° (äquiv. KB: 28 mm). Dieser echte Weitwinkel ist – da die Ausrichtung ja nie so exakt sein kann – für die Praxis deutlich günstiger.

Zum Umschalten in die Betriebsart mit der Externen Kamera steckt man diese also einmal an, dann schaltet man im Menü den Video-Anschluss auf „Eingang“. Die weitere Steuerung der Kamera – Ein-Aus-Aufnahmestart-Aufnahmeende – erfolgt wahlweise direkt am Camcorder oder an einer im Kabel vorhandenen Taste. Die klare Logik: Wenn die externe Kamera eingeschaltet ist, wird die externe Kamera verwendet. Wenn die externe Kamera ausgeschaltet oder abgesteckt ist, wird der interne Kamerateil verwendet.

Wesentlich – das kann vielleicht irritieren – ist, dass bei der Wiedergabe am Camcorder der Ton nicht funktioniert so lange die externe Kamera angesteckt ist. Offenbar wird dadurch einer akustischen Rückkopplung vorgebeugt.

Die externe Kamera hat einen CMOS-Sensor mit VGA-Auflösung und ein Mikrofon (Mono). Die Aufnahmequalität ist daher etwas schwächer als direkt vom Camcorder. Aufgenommen wird dann nicht in VGA-Bildgröße sondern in der eingestellten Bildgröße.

Weitere Funktionen

Wie auch beim Vormodell gibt es vier weitere Funktionen:

- Standbildaufnahme. Standbilder können in der Größe 640×480 px in JPEG-Format erstellt werden. Die Qualität ist dürftig, also

sinnvoll nur für visuelle Notizen.

- Sprach-Aufnahmen. Sprachaufnahmen werden in WAV gespeichert. Das ist eine praktische Funktion um sich akustische Notizen zu Aufnahmen zu machen.

- MP3-Wiedergabe. Es wird dafür der AV-Anschluss im Menü auf „Ausgang“ geschaltet und es kann ein normaler Kopfhörer über Stereo-Klinke 3,5 mm angeschlossen werden. Die mp3-Dateien werden einfach vom PC in den Speicher des Camcorders überspielt. Oder auch auf von der einsteckbaren SD-Speicherkarte. Es ist kein spezielles Transferprogramm erforderlich. Einfach mit dem Dateimanager des PCs (Explorer).

- Datei-Manager. Über den Dateimanager kann in den Ordnern im internen Speicher und einer eingesteckten SD-Card geblättert werden. Audio- oder Videodateien können einfach ausgewählt und abgespielt werden.

praktiker meint

Samsung VP-X210L

Das zweite Modell des Sports Camcorder ist in einigen Punkten – vor allem hinsichtlich Bedienung und Ausführung – deutlich komfortabler und hochwertiger. Die mitgelieferte externe Kamera macht daraus ein einzigartiges Aufnahmesystem für Action-Aufnahmen. Die Qualität der Aufnahmen auf internen Chipspeicher oder SD-Card reicht knapp an DVD-übliche Qualität heran. Gegenüber dem Vormodell deutlich verbessert wurde das Rauschverhalten bei dunklen Szenen. Eine gravierende Verbesserung ist die Verdoppelung der Arbeitszeit im Video-Aufnahmebetrieb auf mehr als eineinhalb Stunden. Die neue Mikrofonposition ist günstiger normalerweise, aber nicht bei Selbstaufnahmen. Weiterhin offener Wunsch ist ein Windgeräuschfilter. – Besondere Empfehlung für Sportler und alle die einen weitestgehend vollwertigen Camcorder suchen, der auch in die Hosentasche paßt.



Komplettes Set für Externe Kamera ist dabei: Gurt beispielsweise für Oberarm-Montage, Gurthalterung für die Externe Kamera und Kamera mit Kabel mit Kabeltaster