

00000010 - Sony Digital Handycam DCR-TRV20E PAL (Bedienungsanleitung)

Gerät	Sony Digital Handycam DCR-TRV20E PAL
Software	-
Ausgangsmaterial	-
Ergebnis	-

Die Sony *Handycam* ist ein digitaler Camcorder, der auf einem CCD-Sensor mit 1.000.000 Punkten basiert. Sie zeichnet nach dem PAL-Verfahren auf. Für ein bewegtes Bild werden hiervon 690.000 Pixel genutzt. Der Film wird digital auf eine so genannte *Mini-DV-Kassette* (Kennzeichnung: **DM**) mit einer Laufzeit von 60 Minuten abgespeichert. Die von uns verwendete Kassette besitzt außerdem einen Zusatzspeicher von 4 KByte (Kennzeichnung: **CM4K**). In diesem legt die Kamera Zusatzinformationen ab, wie Aufnahmedatum, Titel usw.



Die Mini DV-Kassette

Die Kamera kann auch als digitale 1-MByte-Kamera genutzt werden. Die so erzeugten Bilder werden in einem so genannten *Memory Stick* der Firma Sony mit einer Speicherkapazität von 64 MB abgelegt. Es können nur verlustbehaftete JPEG-Bilder erzeugt werden.



Memory Stick

Als Objektiv wird ein Zoom mit einer Lichtstärke von 1.8 und einem realen Brennweitenbereich von 4.2 - 42 mm genutzt. Dies entspricht einer Äquivalenzbrennweite von 40 - 400 mm.

Neben einem S-Video-Ausgang ist die Kamera mit einer *Fire-Wire-Schnittstelle* (iLink) gemäß IEEE 1394 ausgestattet. Über beide können aufgenommene Filme an den Rechner oder einen Video-Recorder übertragen werden.

Das aufzunehmende Bild wird auf einem LCD-Farb-Monitor betrachtet. Er hat eine Größe von 72 x 50 mm und bietet 1120 x 220 Bildpunkte.

Das Objektiv

Die Sony Handycam verfügt über ein Objektiv mit einem beeindruckenden Brennweitenbereich: 40 - 400 mm Äquivalenzbrennweite. Zwar kann man von einem solchen Objektiv keine Spitzenabbildungsleistung erwarten, aber der gebotene Bedienungskomfort ist doch recht beachtlich. Natürlich kann man mit der Telebrennweite nicht mehr aus der Hand filmen. Es ist aber sowieso dringend zu empfehlen, für Videoaufnahmen ein Stativ zu verwenden, es sei denn, man fühlt sich der *Dogma*-Bewegung seelenverwandt.

Die Schnittstellen

Die Kamera verfügt über zwei Schnittstellen, über die der Film auf ein externes Gerät übertragen werden kann.

Der S-Video-Ausgang dient zur Übertragung eines analogen Signals. Möchten wir ihn verwenden, so benötigen wir in unserem Rechner noch eine so genannte Video-Grabber-Karte. Sinn macht es nicht, diese Schnittstelle zu verwenden. In der Kamera liegen die Daten digital vor. Um sie über die S-Video-Schnittstelle zu übertragen, werden sie in ein analoges Signal umgewandelt. Im Rechner wird dieses Signal durch die Grabber-Karte wieder digitalisiert.



Erhebliche Qualitätsverluste sind zu erwarten.

Auf dem Bild rechts sind die durch eine Abdeckung geschützten Ein- und Ausgänge der Kamera zu sehen. Die Abdeckung ist aufgeklappt gezeigt. Für den Ladekabeleingang gibt es ein spezielles Kabel für ein Sony-Netzteil. Wird es appliziert, so wird der Akkumulator aufgeladen. In die Buchse für den Fire-Wire-Ausgang passt ein nach IEEE 1394 genormter Stecker. Über ein entsprechendes Kabel wird die Kamera mit dem PC verbunden.

Wir werden ausschließlich den Fire-Wire-Ausgang verwenden, über den die Filme digital zum Rechner übertragen werden. Er gestattet eine hohe Übertragungsgeschwindigkeit von 400 MBit je Sekunde. Filme können hierüber auch in Echtzeit übertragen werden. Ab Windows XP werden Fire-Wire-Schnittstellen auch als Netzkarten verwendet. Will man z.B. nur zwei Rechner mit Netztechnik untereinander verbinden, so ist dies eine ausgesprochen leistungsfähige Netztechnik.

Der TTL-Monitor

Die Videokamera verfügt über einen ausklappbaren, wunderbar großen Farb-Monitor. Eine Größe von 7 x 5 cm würde auch einer digitalen Spitzenkamera gut anstehen. Auf das Spiegelreflexsystem könnte man dann verzichten. Allein die Auflösung von 1120 x 220 Bildpunkten ist in vertikaler Richtung nicht optimal. Dadurch wird das Bild etwas unruhig.



Die Vorderseite

Auf der Vorderseite befinden sich keine Bedienelemente. Das Objektiv ist bei Nichtgebrauch der Kamera mit einem Objektivdeckel verschlossen, der vor dem Einschalten der Kamera entfernt werden muss.



Die Rückseite

Die Rückseite wird von dem Einblicksucher und dem Akkumulator beherrscht. Hier befindet sich aber auch der Hauptschalter, über den die Kamera ein- und ausgeschaltet wird. Er wird in der Seitenansicht erläutert. Ist die Kamera eingeschaltet, so kann durch Betätigen des Auslösers die Aufzeichnung des Films begonnen werden. Wird der Auslöser ein weiteres Mal betätigt, so wird die Aufzeichnung beendet.

Auf der Rückseite befindet sich auch der Knopf, mit dem der große Monitor entriegelt wird, wenn man ihn ausklappen möchte.

Die rechte Seite



Auf der rechten Seite befindet sich der ausklappbare Monitor. Auf dem Bild ist er im verriegelten Zustand zu sehen. Die vorherige Lektion enthält auch ein Bild im ausgeklappten Zustand.

In den Deckel des Monitors ist eine Anzeige eingelassen. Sie zeigt den Füllstand des Akkus und die bisherige Aufnahmezeit an. Direkt vor dem Objektiv ist über einen Schiebeschalter die Art der Fokussierung einzustellen. Natürlich verfügt die Kamera über eine automatische Scharfstellung. Dies ist die Standardart. Sie ist auch in nebenstehender Abbildung eingestellt. Man kann jedoch auch eine manuelle Fokussierung wählen. In diesem Fall wird die Scharfstellung mit Hilfe des großen Monitors kontrolliert. Der geriffelte Ring hinter dem Objektiv ist der Fokusserring.



Die linke Seite



Auf dieser Seite befindet sich der Hauptschalter. Er besitzt vier Stellungen:

- OFF: Diese Stellung ist auf der Abbildung links zu sehen. Die Kamera ist ausgeschaltet.
- CAMERA: Der Aufnahmeteil der Kamera wird eingeschaltet. Der Monitor zeigt ein Bild. Nach Betätigen der Aufnahmetaste wird ein Filmstück aufgenommen.
- VCR: Die obere Stellung dient dazu, einen aufgenommenen Film wieder abzuspielen. Der Film wird dann auf dem Monitor abgespielt. Auf der Oberseite der Kamera ist ein Video-Recorder-Bedienteil zu sehen.
- MEMORY: Hier kann der Speicherteil der Kassette bearbeitet werden. Diese Stellung wird von uns nicht benutzt.



Zum Verstellen des Schalters muss er mit der grünen Taste entriegelt werden.

Unter einer Abdeckung befindet sich der Memory Stick. Wir werden ihn nicht benutzen.

Die Oberseite



Auf der rechten Seite der Oberseite ist die Einstellung für die motorische Brennweitenveränderung angebracht. Der Schalter ist als selbst rückstellende Wippe ausgeführt. Er kann nach rechts und links bewegt werden, aber immer, wenn er los gelassen wird, federt er selbständig in seine Mittelstellung zurück. Wird die Wippe nach links geschoben, so wird in den Weitwinkelbereich hinein gezoomt. Durch ein Bewegen nach rechts wird der Telebereich erreicht.

Wenn der Hauptschalter in die Stellung VCR gelegt wird, so erscheint auf der Oberseite ein leuchtendes Video-Recorder-Bedienteil. Dieser Teil der Kamera ist als Folientastatur ausgelegt. Mit den Tasten kann man den auf dem Display abgespielten Film beenden, zurückspulen, abspielen, vorspulen und anhalten.

Die Unterseite



Über die Unterseite wird die Filmkassette eingelegt. Hier ist auch ein Standardstativgewinde zu finden.

Siehe auch

- Einen Film aufnehmen
- Eine Video-DVD erzeugen mit MyDVD