

Erste Erfahrungen mit HDTV

Nachdem nun die Kette „ preiswerte Kameras – BD Brenner unter 200.-€ - Schnittsoftware mit HD-Fähigkeit – BD-Player um 200.- €“ geschlossen ist, habe ich meine Videoanlage auf HDTV umgestellt. Ich werde nun hier über meine mehrwöchigen Erfahrungen – verbunden auch mit viel Frust - berichten.

Allgemeines

HDTV ist in zweierlei Hinsicht eine andere Liga: die Videoqualität erhöht sich dramatisch. Flachbildfernseher die oft bei „normalem“ Fernsehen an die Bildqualität guter Röhren-TV nicht heran reichen, zeigen hier ihr wahres Können.

Voraussetzungen sind allerdings HDTV-fähige Sat-Receiver und Sender, die HDTV ausstrahlen. Die werden zwar immer mehr – aber laaangsam.

Andererseits, will man die Aufnahmen der HDTV- Kamera nicht nur über den Fernseher anschließen, sondern auch bearbeiten, kostet das Zeit, viel viel Zeit. So benötige ich für einen 30 min Film (Schnittarbeit ausgenommen) bis zur fertigen AVCHD-DVD (s.u.) ca. 5h. Da die meiste Zeit der Rechner allein arbeitet („Rendern“), kann dabei auch der Hausputz oder das Einkaufen erledigt werden.

Ausrüstung

Kamera

HDTV (AVCHD) Kameras gibt es heute unzählige. Dazu kommen noch HDV-Kameras. Letztere arbeiten mit miniDV Bändern und kosten einige 1000.-€.

Ich habe mich für eine HF 10 (Canon) und zusätzlich eine AG-HMC151E (Panasonic) entschieden.

Gründe waren: keine bewegten Teile (Festplatte / DVD), gute Testergebnisse und gute Bewertungen in den einschlägigen Foren. Nachteilig bei der HF10 war für mich das Fehlen eines optischen Suchers. Zusätzlich muss – wie bei fast jeder Kamera - für Außenaufnahmen ein Graufilter (ND-Filter) und wegen der Windgeräusche ein externes Mikrofon (HF10 ca. 190.-€) angeschafft werden.

Der eingebaute Speicher (HF10) reicht bei maximaler Qualität knapp 2h. Das dürfte auch für einen ausgedehnten Sommerurlaub genug sein. Ansonsten können zusätzliche Speicherkarten verwendet werden. Hier ist auf gute Qualität (KI 6) zu achten.

Wenn es geht, den Speicher vor dem Kauf in der Kamera ausprobieren.

BD – Player

Hier gibt es nicht viel zu sagen. Bei mir ist es ein BDP 360 von Sony. Der war relativ günstig im Preis. Auch habe ich mit Sony meistens gute Erfahrungen gemacht. Jedenfalls spielt er meine „Selbstgebrannten“ - BD u. AVCHD-DVD (s.u.) - problemlos ab.

BD – Player im Rechner

Ich verwende PowerDVD (Cyberlink). Das Programm war eine Dreingabe beim BD-Brenner. Läuft tadellos,

HDTV Receiver

Bei mir der **Comag** SL 100HD. Der war um 100.-€ im Kaufhaus zu erwerben.

Das Gerät verfügt über einen USB-Anschluss (PVRReady), an den ich eine externe HD angeschlossen habe. Diese sollte nicht zu viel Kapazität bieten, mit einer 500 GB Platte hatte ich Probleme. Eine 160 GB S ATA HD (TrekStor) funktioniert bei mir einwandfrei. Falls nicht geschehen, mit NTFS formatieren!!
Für Timeraufnahmen habe ich die Timeshift (Zeitversetztes TV) auf „Null“ gesetzt. Ohne diese Änderung brach die Aufnahme oft vorzeitig ab – sehr ärgerlich.
Es ist mir nicht bekannt, ob der Comag Premiere akzeptiert, 2 CI Slots sind vorhanden.

Für den SL 50 gibt es bei Comag eine SW (dvr.exe), mit der die aufgenommenen Videos in ein „x“.ts file umgewandelt werden können, Damit kann man, außer es sich mit dem VLC-Player auf dem Computer anzusehen, aber zunächst noch nichts anfangen.

Von dem HDTV **Technisat**-Receiver mit eingebauter HD können gem. deren Hotline ebenfalls .ts-files auf den Computer überspielt werden. Aus der Beschreibung geht das allerdings nicht hervor.

HDTV Bearbeitung

Allgemeines

Im Folgendem geht es um die Bearbeitung selbstgemachter Videos und die Konservierung aufgenommener „free TV“ TV-Filme (z.B. von Arte HD) auf Blu Ray oder AVCHD – DVD.

Viele Forenteilnehmer streben nach möglichst frei erhältlicher SW. Ich habe bisher nichts dergleichen gefunden, das HDTV durchgängig bewältigt. Das heißt natürlich nicht, dass es eine entsprechende „freeware“ SW nicht doch gibt.

Jedenfalls funktionierten bei mir die meisten der vielgepriesenen lowcost oder freeware SW Produkte nicht mit HDTV-files.

Viele SW –Hersteller bieten inzwischen HDTV-fähige SW als 30 Tage Trials bei vollem Funktionsumfang an (z.B. Corel, Magix, Cyberlink, Edius, Adobe). Damit kann alles von Interesse genügend ausprobiert werden. Preislich liegen die Produkte meistens im Bereich unter 100.-€.

Rechner

Für die Bearbeitung von HDTV Material ist ein leistungsfähiger Rechner unumgänglich. Als Prozessor ist mindestens ein DualCore mit 2,6 GHz Taktrate erforderlich. Die Grafikkarte sollte 2 Ausgänge haben, 2 Monitore oder mindestens ein 22“ Monitor sind – wie schon bei Standard Video – sehr hilfreich. Bei einer Neuanschaffung sollte über einen 24“ „Full HD“ Monitor nachdenken. So teuer sind die auch nicht mehr. Damit hat man das Ergebnis auch am Rechner in voller Pracht. Wichtig sind noch viiiel Festplattenkapazität und häufiges Defragmentieren. Bei der Videobearbeitung sollten der Virens scanner und das (W)LAN „stillgelegt“ werden.

Bearbeitung von TV-Filmen

Wie oben ausgeführt, liegt der Film als „.ts“ Datei vor. Dieses Format akzeptiert z.Zt. nur MAGIX VdL 15 ff.). Bei anderen Schnittprogrammen muss die Datei in ein „.m2ts“ file umgewandelt werden. Ich verwende dazu das freeware Programm „**TSRemux**“ Vers. 0212.

Es ist das einzige, das ich gefunden habe, das das Audio nicht verschiebt. Die „Lippensynchronität“ bleibt erhalten.
Da das Video nicht „angefasst“ wird, erfolgt die Umwandlung vergleichsweise sehr schnell (c.a. 6 min für einen 1h Video).
Wichtig ist bei diesem Programm, dass die Endung .m2ts „von Hand“ eingegeben werden muss, also z.B. „manon.m2ts“ für das zu speichernde file. Auch ist die default-Einstellung „.ts“, **also „m2ts“ anklicken!!**
Dieses Programm bietet die Möglichkeit, Teile des Videos „abzuschneiden“.
Bei mir ist es dazu erforderlich, das .m2ts-file nochmals zu muxen, erst dann kann die Zeiteinstellung ohne Fehlermeldung verändert werden.
Bei ArteHD Aufzeichnungen (720p) ist bei mir die größere Ziffer des Audiostreams die deutsche Sprache.
Das Programm (englisch) ist sehr einfach zu bedienen. Bei Bedarf werde ich hier noch einen Screenshot mit Erläuterungen einfügen.

Videoschnitt TV-Filme

Die Bearbeitung von TV-Filmen beschränkt sich bei mir auf das Wegschneiden von zu viel aufgenommenem Material am Anfang und Ende des Films.
Dazu verwende ich MAGIX VdL16+. Die SW genießt in den Foren einen guten Ruf, den ich bestätigen kann. Mich stört der viele Schnick-Schnack, aber man braucht den ja nicht zu verwenden.
Die Trimmstellen können schnell gefunden werden, da VdL16+ auch 1080i Filme nach einiger Ladezeit flüssig abspielt.
Leider ist die 1080i – Zeit erst mal vorbei (Ausnahme ServusTV), da AstraHD die Ausstrahlung der Opern und Konzerte von Unitel Classica HD eingestellt hat. ArteHD sendet mit 720p in guter Qualität.
Auch 1Festival lässt sich bei besonderen Anlässen zu HD-Aussendungen hinreissen, vermutlich wieder zu Ostern. Bald (Feb. 2010) senden Das Erste u. ZDF in HDTV (720p)

AVCHD oder Blu Ray

Zur Konservierung der HDTV Filme ist ein **Blu Ray Brenner** erforderlich. Ich verwende ein Einbaugerät der Fa. LG (LG GGW-H20L c.a. 180.-€).
O.a. SW bietet Einstellungen für **AVCHD** (MPEG-4) und **Blu Ray** (MPEG-2).
Bei AVCHD liegt die Abtastrate bei c.a.15-20 MB/sec, bei BD etwa das Doppelte.
Trotzdem bieten die AVCHD-DVD eine ausgezeichnete Qualität, die der einer BD nur wenig nachsteht..
Auf eine DL-DVD passen c.a. 50 min Film. **Natürlich können diese nur auf einem BD-Player abgespielt werden.**
So lange BD noch so teuer sind, verwende ich bei kürzeren Filmen ausschließlich AVCHD-DVD.
Auf eine BD (25 GB) passen etwa 1h 40min.

Das „Erstellen“ u. „Brennen“ einer AVCHD oder Blu Ray Disk ist zeitaufwendig. Insgesamt sind einige Stunden zu veranschlagen. Aber man braucht ja nicht dabei zu sitzen...

Videoschnitt HDTV Kamera

Die Videoclips der HF 10 u. AG-HMC 151 werden von VdL16+ problemlos importiert. Die Bearbeitung ist einfach, da das Video flüssig wiedergegeben wird.

Zusammenfassung

HDTV ist hinsichtlich der Qualität aber auch des Zeitbedarfs eine neue Liga.
Trotz des Letzterem – es lohnt sich!

08.02.10

Dieser Beitrag wird bei neuen Erkenntnissen weiter überarbeitet.

[hajo-hornberg\(at\)foni.net](mailto:hajo-hornberg(at)foni.net)