

Timecode am Set

Ton ist nicht gleich Ton. Am Set zählen durchaus andere Regeln als im Studio. Ein wichtiger Punkt ist die Frage, auf welche Weise der Ton zum Bild kommt.

Im dritten Teil hat Günter Knon Ruodlieb Neubauer einige Beispiele für verschiedene Möglichkeiten gegeben, wie man Low-Budget-Produktionen mit dem Lanc Logger synchronisiert durchführen kann – auch mit Kameras, die eigentlich nicht timecode-fähig sind.



intern aufgezeichnet, von außen kommt man jedoch normalerweise nicht an ihn heran. Einen externen Timecode auf die interne Timecode-Spur zu schicken, ist im Gegensatz zu professionellen Kameras nicht möglich. Dieses Problem gibt es übrigens auch bei semiprofessionellen Kameras, die auf Festspeicher aufzeichnen.

Man kann jedoch mittels des ALL 601 diesen internen Timecode der Sony-Kameras nach außen bringen. Auf diese Weise ist es auch möglich, andere Kameras damit zu synchronisieren. Dazu verfügt das Gerät über einen Clockit Timecode Generator, einen Audio-Ausgang, der auf Line- oder Mic-Pegel umschaltbar ist, es kann LANC-Timecode sowie MIDI nach LTC (Longitudinal-Timecode) und umgekehrt konvertieren.

Zusätzlich kann er den LANC-Timecode oder bei einer professionellen Kamera den LTC zur Tageszeit loggen. Da Timecode eigentlich ein Audiosignal bis 7 kHz ist, (4kHz bei 25fps: 80 bit PCM – 160 b/ frame x 25fps) kann man ihn auf eine Audiospur aufzeichnen. Verbindet man nun professionelle und semiprofessionelle Kameras mit jeweils einem Lanc Logger, so zeichnen die zuvor synchronisierten Logger den gleichen LTC-Timecode auf die Audio-Spur ihrer Kamera auf. Dieser kann dann auf einem Schnittsystem wieder

Der Name Lanc Logger ALL 601 geht auf das LANC-Fernsteuer-Protokoll von semiprofessionellen

Kameras von Sony zurück, der die einzige Chance darstellte, deren Timecode auszulesen. Dieser wird zwar

AMBIENT RECORDING

Der Lanc Logger ALL 601

Anwendungsbeispiel: Audio TC

Eine HD Kamera und zwei HDV Kameras synchronisieren per Audio Timecode mit Hilfe des ALL 601 Lanc Logger

HD Kamera TC fähig HDV nicht TC fähig HDV nicht TC fähig

Der Timecode wird bei jeder Kamera auf einer Audiospur als LTC aufgezeichnet

AMBIENT RECORDING

Der Lanc Logger ALL 601

Anwendungsbeispiel: Lanc Converter

Tape Timecode einer DV / HDV (nicht TC fähig) auf einen timecodefähigen Audio Recorder aufzeichnen mit Hilfe des ALL 601 Lanc Logger

Funktioniert bei allen Kameras mit Sony Lanc !!!!

Der Lanc Logger ALL 601

Anwendungsbeispiel: Lanc Converter
Tape Timecode einer DV / HDV (nicht TC fähig) mit timecodefähiger Audio-Software aufzeichnen mit Hilfe des ALL 601 Lanc Logger

Funktioniert bei allen Kameras mit Sony Lanc !!!!

Der Lanc Logger ALL 601

Anwendungsbeispiel: LTC Converter
Tape Timecode einer Beta / HD Kamera mit timecodefähiger Audio-Software aufzeichnen mit Hilfe des ALL 601 Lanc Logger

Funktioniert bei allen Kameras mit LTC Timecode

eingelassen werden. Bei Avid heißt der zuständige Menü-Punkt z.B. »Read Timecode on Audio Track«. Diese klassische Arbeitsweise kostet jedoch eine Audiospur. Auch hier muss der Timecode an den Lanc Logger im Free Run laufen, die Kameras hingegen können im Record Run laufen – man hat dann eben zwei Timecodes. So werden beim Eindigitalisieren keine einzelnen Clips erzeugt, da der Rec-Run-Timecode durchgeht, und zum Anlegen wird der synchrone Free-Run-Timecode auf der Audiospur genutzt, der die Synchronpunkte erzeugt.

Der Lanc Logger kann auch als Konverter fungieren. Hat man eine semiprofessionelle Kamera ohne Timecode und z.B. einen professionellen Audio-Recorder, dann wird der LANC-Timecode vom ALL 601 in einen LTC gewandelt und an den Recorder weiter gegeben. Da es sich hierbei heute um ein nonlinear arbeitendes, auf Files basierendes Gerät handelt, bereiten die Timecode-Sprünge zwischen den einzelnen Aufzeichnungen keine Probleme. Dies funktioniert allerdings nur mit Kameras von Sony, die ein echtes LANC-Protokoll fahren. Laut den Erfahrungen von Günter Knon kann das LANC-Protokoll von Canon-Kameras ebenfalls verwendet werden. Es ist allerdings nicht hundertprozentig zur Aufzeichnung synchron. Wer nur den Startpunkt synchron haben möchte, kann

damit aber gut leben. Panasonic-Kameras verfügen über kein LANC-Protokoll.

Da der LANC-Logger auch ein MIDI-Konverter ist, kann er den LANC-Timecode ebenso auf MIDI umsetzen. So können z.B. Timecode-fähige Programme wie z.B. Pro Tools auf einem Rechner über ein USB-Kabel den internen Timecode direkt aufnehmen, also ohne eine Audio-Spur der Kamera zu opfern. Auf diese Weise kann man mit einer semiprofessionellen Kamera und einem preisgünstigen Rechner synchron aufzeichnen – was gerade Low-Budget-Produktionen sehr entgegen kommt.

Hat man timecode-fähige Beta-, Digibeta- oder gar HD-Kamera, so kann auch hier ein Audioprogramm am Rechner für die synchrone Tonaufzeichnung eingesetzt werden. Der ALL 601 konvertiert dabei eben den LTC auf MIDI. Da übrigens die SI-2K von P+S Technik bisher noch über kein Timecode-Interface verfügt, ist der Weg MIDI-Timecode (MTC) per USB zur Zeit die einzige Möglichkeit, sie in einen TC-Verbund einzukoppeln.

Bei allen Kameras mit LTC-Timecode funktioniert auch der Weg in die andere Richtung: Hier generiert die Audio-Software den MIDI-Timecode, der über USB zum ALL 601 geht und von diesem in einen LTC gewandelt wird. Dies könnte z.B. bei der Produktion eines

Video-Clips nützlich sein, wo ja der Ton zuerst erstellt wird. Da hier je nach Schnitt Sprünge im Timecode auftreten können, empfiehlt Günter Knon, den LTC auf einer Audio-Spur der professionellen Kamera aufzunehmen. Bei einem Musikvideo reicht auch ein Führungston in Mono aus, da das Master erst im Studio mit dem Bild zusammen kommt. Immer wenn man mit LTC arbeitet, ist übrigens auch eine Übertragung per Funk möglich. Sogar mit Filmkameras kann man so arbeiten: der von MIDI übersetzte LTC wird dann einfach auf eine Timecode-Klappe gegeben, die diesen dann anzeigt. Natürlich kann man auch mit jeder beliebigen anderen Kamera eine Timecode-Klappe drehen und so seine Synchronpunkte erzeugen.

Log-Funktion

Der Lanc Logger kann, wie der Name schon andeutet, auch als Speicher benutzt werden. Dazu geben die Kameras, die im Rec Run laufen, ihren LTC oder LANC an ihren ALL 601 hinaus. Dort werden Start und Stopp jeder Aufnahme in einer Liste zusammen mit dem Set-Timecode aufgezeichnet. Dieser wird dazu einmal am Tag von einer Mutter-Uhr in den hochgenauen Lockit-Timecode-Generator des ALL 601 eingegeben, sodass alle Lanc Logger im Free Run mit der

Der Lanc Logger ALL 601

Anwendungsbeispiel: USB Converter

Playback Timecode von einer Audio-Software ausgeben und auf der Audiospur einer Videokamera aufzeichnen mit Hilfe des ALL 601 Lanc Logger

Funktioniert bei allen Kameras mit LTC Timecode

Lanc Loggers abgelegten Log-Listen werden über ein USB-Kabel wie von einem USB-Stick auf einen Rechner gezogen.

Der Sequence Liner von Spherico kann mit den Daten des ALL601 direkt nichts anfangen. Allerdings kann mittels eines kleinen Programmes von Spherico die Free-Run-Time-Code-Information des ALL601 in den Aux-TC der Quicktime-Files übertragen werden und somit auch Video, das im Record Run aufgenommen wurde, synchronisiert werden. Bei Aufnahmen im Free Run mit Lockits entfällt dieser Schritt.

Noch in Arbeit ist das Programm »Multisync« von Spherico, das für professionelle Schnittstudios interessant ist und voraussichtlich zur IBC 2009 verfügbar sein soll. Dieses wird die ALL-Dateien verarbeiten können, wenn das entsprechende Software-Modul installiert ist und automatisch Multiclips erzeugen. ■ PP

gleichen Produktions-Tageszeit laufen. Eine Beta-Version eines Programmes mit dem Arbeitsnamen »Retrosync« von Spherico kann nun die Startzeiten in den Log-Listen vergleichen und herausfinden, ab wann alle Kameras synchron gelaufen sind. Das Programm eignet sich dazu, eine Kamera mit einem Tonaufnahmegerät zu synchronisieren. Es erstellt eine Batchlist, anhand der dann das Video eingespielt werden kann.

Wechsel von Kassetten bzw. Festspeichern müssen dem Lanc Logger mitgeteilt werden. Setzt man den Timecode am Aufnahmegerät beim Einlegen des neuen Mediums wieder auf Null, erkennt der Lanc

Logger den Wechsel automatisch, weil er diesen Timecode bereits hatte. Da Festspeicher im Preis noch relativ hoch liegen, kann es durchaus vorkommen, dass die Daten auf Festplatte überspielt und das Speichermedium an einem Tag mehrfach genutzt wird – es existiert hier also keine physikalische Aufnahme-Einheit mehr. Darum ist es besonders notwendig, Datum und Aufnahmezeit in den Header bzw. den Namen des übertragenen Video-Files zu schreiben. Video-Cassetten mussten ja schließlich auch beschriftet werden. Die Arbeit mit und die Verwaltung von Metadaten ist hier also für eine Produktion überlebensnotwendig. Die auf einer internen SD-Karte des

Günter Knon blickt auf eine 23-jährige Erfahrung als Filmtonemeister im Bereich Spiel-, Fernseh- und Dokumentarfilm zurück und hat zahlreiche TV-Live-Sendungen betreut. Er ist Mitbegründer und geschäftsführender Gesellschafter der Firma Ambient Recording. www.ambient.de

Der Lanc Logger ALL 601

Anwendungsbeispiel: Log-It Funktion

Eine HD Kamera und zwei HDV Kameras synchronisieren per Log-Datei mit Hilfe des ALL 601 Lanc Logger

Funktioniert bei allen Kameras

Der Lanc Logger ALL 601

Anwendungsbeispiel: USB Converter

Playback Timecode von einer Audio Software aufzeichnen auf der Audiospur einer Videokamera mit Hilfe des ACL 601 Lanc Logger

Funktioniert bei allen Kameras