

## Keynummernverwaltung am AVID (Softwareversion 7.2)

Generell gibt es 3 gängige Methoden, um eine Keynummernverwaltung für ein Filmprojekt vorzunehmen. Ob es sich bei einem Projekt um ein 24 oder 25 Bild Projekt handelt ist für diese Problematik irrelevant. Es gibt nur leichte Unterschiede bei der Behandlung zwischen 16mm und 35mm.

Sollte der Leser bereits wissen, für welche Methode sich die Produktion entschlossen hat, so kann er die anderen gerne überspringen.

### 1. Die „HFF-Konrad Wolf“ Methode:

Man erhält die Arbeitskopien, und muß sich selbst um die Keynummernverwaltung kümmern. Man legt die Muster am Schneidetisch ein und macht mit einem handelsüblichen Locher Löcher in sein Filmmaterial. Natürlich macht man diese Löcher an sinnvoller Stelle und mit System:

Man sucht sich den ersten Beginn einer fortlaufenden Keynummer. Nun stanzt man in eines dieser Bilder möglichst mittig ein Loch. Das Loch sollte natürlich an einer Stelle sein, in der noch eine Klappe zu sehen ist (o.ä), da man sich ja nicht das Material zerstören will, mit dem man später noch arbeiten muß. Sinnvoll ist es auch ein Loch dort zu machen, wo die Keynummer einen geraden Zähler hat (also mit +00 endet). Jetzt liest man die Keynummer des Loches ab, z.B.:

**KD 85 4567 1221 +00** und notiert sich diese sorgfältig. Man sollte sich diese und folgende Notizen bis zum Ende der Produktion aufbewahren.

*Tip:*

*Den Zählerstand des Steenbeck beim Loch auf 0 setzen... (Fortsetzung folgt)*

Nun fährt man durch das Material nach hinten und schaut sich hin und wieder die Keynummern an. Bis man auf eine Stelle stößt, die einem einen Bruch der Keynummern verrät (z.B.: **KD 65 9852 1234 +12**)

Man muß nun an die Stelle zurückfahren, an der die Keynummern noch die Fortsetzung der ersten Lochung sind. Hier sucht man sich die Bruchstelle heraus und macht ein zweites Loch kurz vor dem Bruch der Keynummern. Diese Keynummer schreibt man dann zu der ersten. (z.B.: **KD 85 4567 1500 +13**)

*Tip (Fortsetzung):*

*Am zweiten Loch liest man den Zählerstand am Steenbeck ab und notiert ihn sich hinter die beiden Keynummern, dann Zählerstand wieder nullen (usw.)... (Fortsetzung folgt)*

Jetzt macht man eine weitere Lochung mit den nächsten fortlaufenden Keynummern, immer am Anfang und am Ende einer Keynummernfolge und schreibt sich wie im Tip beschrieben den jeweiligen Zählerstand auf. Ist man mit der Lochung des gesamten Materials fertig, kann man das Material in die Abtastung geben.

Hiernach hat man das Material auf Beta SP vorliegen und kann es digitalisieren.

Beim Digitalisieren muß man darauf achten, daß man immer das erste Loch einer fortlaufenden Keynummer anfährt und genau dort einen „IN“-Punkt macht, d.h. genau dieses Loch ist auch das erste Bild des Masterclips.

*Tip (Fortsetzung):*

*Nun schaut man auf seinem Zettel, wie der Zählerstand für den ersten Lochungsbereich war, und fährt im Material genau so weit nach hinten. Wenn man sich also notiert hat, daß der erste Lochungsbereich genau 10 Minuten und 34 Sekunden lang war, dann wird man in etwa nach 10 ½ Minuten auf dem Band das zweite Loch finden. Hat man diesen Zählerstand nicht, dann sucht man stundenlang nach dem zweiten Loch!*

Jetzt macht man kurz hinter das zweite (End)loch einen „OUT“-Punkt und digitalisiert. Genau das gleiche macht man mit jedem Lochbereich. Hat man alles digitalisiert, wählt man im Hamburger-Menü des Rohmaterial-Bins „Headings“ aus, und wählt hier „KN Start“ und „KN End“ an (wenn man will auch noch andere sinnvolle Einstellungen, wie z.B.: „FPS“ (frames per sec.), „Disk“ (Festplattenname), „Offline“ (Anzeige ob Masterclips „Offline“ sind) und Tape (dort kann man die Reel-Nummer ablesen). Rechts vom Hamburger-Menü kann man in ein Feld klicken dort erscheint „Save as...“, dies einmal anklicken und die eben eingestellten Optionen unter dem Namen „Film“ (o.ä.) speichern. Anschließend im Bin einfach in das „KN Start-Feld“ des ersten Masterclips klicken und die erste notierte Keynummer eintragen.

Bei 16mm übrigens mit   KD 85 4567 1221 +00  
bei 35mm                    KD 85 4567 1221 &00

*Achtung Fehlerquelle:*

*Beim Bestätigen der eingegebenen Keynummer nicht auf der Tastatur „Enter“ drücken (Enter ist = Cancel), also immer mit der Maus auf OK klicken!!*

Nun kann man den ersten Masterclip ins Playerfenster laden und sich über dem Playerfenster die Keynummern anschauen. Beim ersten Loch sollte dort die erste notierte Keynummer stehen und wenn man genau auf das zweite Loch fährt, sollte dort die zweite notierte Keynummer stehen, ist dies nicht der Fall, muß man alles noch mal genau überprüfen (vielleicht wurde ein Keynummernsprung übersehen).

*Anmerkung:*

*Normalerweise sind Keynummernsprünge wie in unserem Beispiel eindeutig. Allerdings ist dem einen oder anderen Cutter auch schon ein weniger auffälliger Keynummernsprung durch die Lappen gegangen. Wenn man das erst nach der Abtastung bemerkt, muß man die Rolle noch mal abtasten lassen, da an der Filmhochschule keine framegenaue Abtastung wiederholt werden kann. (Abtaster und Beta-Recorder sind nicht verkoppelt)*

## **2. Keynummern im Bild mit Selbstverwaltung:**

Bei dieser Methode ist das Filmmaterial z.B. im Kopierwerk abgetastet worden, und die Keynummern der einzelnen Bilder sind im Bild (möglichst im Bereich der Letterbox) eingeblendet.

*Achtung!*

*Die Keynummern sollten oben eingeblendet werden. Wenn der Schnitt fertig ist und ein ein Playout auf Beta SP erstellt werden soll, um davon eine VHS Kopie mit TC zu erstellen, (für Musiker oder Negativschnitt) dann ist es wichtig, den TC unten einblenden zu können (damit man die Keynummern trotzdem lesen kann). Wenn man den TC oben einblenden würde, wäre der TC auf der VHS um exakt ein Frame verzögert gegenüber der Original-Beta SP. Das ist ein bekanntes Bug der Beta SP!*

*Die Kopierwerke wissen manchmal nichts von diesem Bug, darum sollte man vor der Abtastung darauf bestehen, daß die Keynummern im oberen Letterboxbereich eingeblendet werden.*

Nun werden die einzelnen fortlaufenden Keynummernbereiche nacheinander digitalisiert und nicht an einem Stück! Hier sollte man nur Bereiche digitalisieren, in denen tatsächlich fortlaufende Keynummern vorhanden sind.

**Achtung!**

*Bei Großprojekten (mehrere Stunden Bildmaterial) kam es schon zu Rechner-Abstürzen, wenn das Rohmaterial in zu großen Blöcken digitalisiert wurde. Um diesem Problem vorzubeugen, sollte man sich die Mühe machen, das Material in kleineren Blöcken, eventuell sogar Einstellungsweise zu digitalisieren. Siehe Dokument „Digitalisierung und Tonanlegen“*

Hat man alles digitalisiert, wählt man im Hamburger-Menü des Rohmaterial-Bins „Headings“ aus, und wählt hier „KN Start“ und „KN End“ an (wenn man will auch noch andere sinnvolle Einstellungen, wie z.B.: „FPS“ (frames per sec.), „Disk“ (Festplattenname), „Offline“ (Anzeige ob Masterclips „Offline“ sind) und Tape (dort kann man die Reel-Nummer ablesen). Rechts vom Hamburger-Menü kann man in ein Feld klicken dort erscheint „Save as...“, dies einmal anklicken und die eben eingestellten Optionen unter dem Namen „Film“ (o.ä.) speichern. Anschließend im Bin einfach in das „KN Start–Feld“ des ersten Masterclips klicken und die erste notierte Keynummer eintragen.

Bei 16mm übrigens mit   KD 85 4567 1221 +00  
bei 35mm                    KD 85 4567 1221 &00

**Achtung Fehlerquelle!**

*Beim Bestätigen der eingegebenen Keynummer nicht auf der Tastatur „Enter“ drücken (Enter ist = Cancel), also immer mit der Maus auf OK klicken!!*

Nun sollte man noch einmal im Playerfenster im Clip nach hinten fahren und nachsehen, ob die Keynummern im Bild mit dem vom Computer errechneten Keynummern oberhalb des Playerfensters übereinstimmen. Ist dies nicht der Fall, so wurde wahrscheinlich ein Keynummernsprung beim Digitalisieren übersehen oder bei der Eingabe der ersten Keynummer wurde ein Fehler gemacht.

### **3. Die Excalibur Methode:**

Bei der Excalibur Methode ist man weitestgehend von der Verwaltung der Keynummern erlöst. Diese Methode ist wohl die bequemste, weil der Großteil der Verwaltung im Kopierwerk verbleibt. Dort verwaltet eine Software namens „Excalibur“ (es gibt sicher auch noch andere) die Keynummern. Der Cutter erhält lediglich ein Band mit der Abtastung und auch hier können die Keynummern im Bild eingeblendet werden, dies ist allerdings nur eine zusätzliche Sicherheit für das Kopierwerk, bzw. für die Negativcutterin.

**Achtung!**

*Die Keynummern sollten oben eingeblendet werden. Wenn der Schnitt fertig ist und ein ein Playout auf Beta SP erstellt werden soll, um davon eine VHS Kopie mit TC zu erstellen, (für Musiker oder Negativschnitt) dann ist es wichtig, den TC unten einblenden zu können (damit man die Keynummern trotzdem lesen kann). Wenn man den TC oben einblenden würde, wäre der TC auf der VHS um exakt ein Frame verzögert gegenüber der Original-Beta SP. Das ist ein bekanntes Bug der Beta SP!*

*Die Kopierwerke wissen manchmal nichts von diesem Bug, darum sollte man vor der Abtastung darauf bestehen, daß die Keynummern im oberen Letterboxbereich eingeblendet werden.*

Nach dem Schnitt erhält das Kopierwerk (neben einem VHS-Ausspiel) lediglich eine Diskette mit einer Timecode-EDL im „CMX 3600“ Format. Die Excalibursoftware rechnet dann die Timecodes in die entsprechenden Keynummern um. Dies ist möglich, weil Excalibur bei der Abtastung eine eindeutige Verknüpfung zwischen Timecode des Beta-Bandes und der Keynummern gespeichert hat.

**Achtung:**

*Beim Digitalisieren ist darauf zu achten, daß der Beta-Kassetten-Name bei der Tapebenennung im AVID sicherheitshalber vom Kopierwerk vorgegeben wurde. Der Name ist meistens eine Zahl mit drei Ziffern und steht eigentlich immer auf der Hülle und auf dem Tape selbst (Atlantik Kopierwerk Hamburg benennt sie z.B. mit 101, 102, 103,.....). Dies gilt insbesondere dann, wenn es Timecodeüberschneidungen gibt - ein bestimmter Timecode also doppelt auftritt. Denn nur wenn zwei Clips mit gleichen Timecodes unterschiedliche Tapedenamen haben, kann Excalibur (und auch der AVID) die beiden Clips auseinanderhalten und dem richtigen Negativmaterial zuordnen.*

Ist eine Timecodesprung auf der Kassette, weil z.B. die einzelnen Filmrollen getrennte Timecodes bekommen sollten (z.B.: 01:00:00:00, 02:00:00:00,.....), sollte man die Tapes vor dem Digitalisieren loggen und mindestens eine Sekunde vor dem TC-Sprung einen „OUT“-Punkt setzen. Wenn der TC-Sprung zu nah am Ende des Masterclips ist und dieser später mal „nachgebatcht“ werden muß, ist es schon vorgekommen, daß dieser Clip nicht mehr digitalisiert werden kann, weil der Player den TC-Sprung ein Frame vorher auffindet. Dann kann der Masterclip leider nicht mehr benutzt werden und die erstellten Subclips müssen einzeln nachgeladen werden.

**Tip:**

*Ist man als Cutter dieser Methode mißtrauisch gegenüber, so kann man als weitere Sicherheit die eingeblendeten Keynummern verwenden und wie unter 2. beschrieben vorgehen, und der Negativcutterin auch diese eigene Keynummernliste vorlegen (Dies ist allerdings nach unseren Erfahrungen nicht notwendig, da die Software ausgereift scheint, und schon mehrfach positiv genutzt wurde – sonst würde ein Kopierwerk mit dieser Methode wohl kaum länger arbeiten.) Allerdings sind Stichproben insbesondere bei Großprojekten keine schlechte Entscheidung, sofern das Kopierwerk und die Produktion dem zustimmt.*

*Übrigens: Wenn es sich bei Eurem Projekt um ein 25 Bild-Projekt handelt und Ihr mit dieser Methode arbeitet, benötigt Ihr lediglich einen Media-Composer - ein Film-Composer ist dann (und nur dann) überflüssig!*

**Achtung!**

*Bei Großprojekten (mehrere Stunden Bildmaterial) kam es schon zu Rechner-Abstürzen, wenn das Rohmaterial in großen Blöcken digitalisiert wurde. Um diesem Problem vorzubeugen, sollte man sich die Mühe machen, das Material in kleineren Blöcken, eventuell sogar Einstellungsweise zu digitalisieren. Siehe Dokument „Digitalisierung und Tonanlegen“*