

DIGI-GEN

HANDBUCH

PBC

Vorwort

Mit dem Digi Gen besitzen Sie eine Video-Hardware, die gleich drei Einzelgeräte vollständig ersetzt, nämlich Genlock, Signalprozessor und RGB-Splitter fürs Video-Digitizing.

In diese drei großen Teile ist auch das Handbuch gegliedert. Obwohl es wesentlich umfangreicher ausgefallen ist, als die Beipackzettel, die bei so vieler Amiga-Hardware üblich sind, sollten Sie es vor dem Arbeiten mit dem Digi Gen unbedingt durchlesen - und zwar am besten von vorne beginnend, auch wenn Sie sich aktuell nur für den Prozessorteil oder das Digitizing interessieren.

Um Wiederholungen zu vermeiden, wird nämlich all das, was für zwei oder alle drei Betriebsarten gleich ist, nur einmal beschrieben. Das bedeutet: Vieles, was im Kapitel über Digi Gen als Genlock steht, ist für das Verständnis der nachfolgenden Kapitel Voraussetzung.

Das Handbuch ist übrigens nicht aus purem Altruismus so umfangreich ausgefallen. Vielmehr wollten wir Ihnen, aber auch uns, wenigstens bei "Standardproblemen" die telefonische oder schriftliche Rückfrage ersparen. Wir haben deshalb an den Hauptteil, in dem die Funktionen erläutert werden, ein relativ großes Kapitel namens 'Fehlerbeseitigung' angehängt, in dem die am meisten vorkommenden 'Störfälle' samt Gegenmittel aufgelistet sind. Bitte prüfen Sie bei unerklärlichen Phänomenen, ob Ihre Störung in etwa (oder im Prinzip) einem der geschilderten Fälle gleicht. Selbstverständlich stehen Ihnen aber - wie immer - auch unsere Hotlines zur Verfügung:

Mo - Fr 10.00 - 18.00 Uhr:

06657-8606

oder:

0711-343002

Jetzt aber erstmal viel Spaß mit dem Digi Gen und seinen vielfältigen Möglichkeiten.

Inhaltsverzeichnis

Nr.	Kapitel	Seite
	Vorwort	2
	Inhaltsverzeichnis	3
1.	Lieferumfang	4
2.	Anschluss Digi Gen (Genlockbetrieb)	5
3.	Digi Gen im Genlock-Betrieb	6
3.3.	Testlauf Genlock.....	7
3.4.	Abgleich Videobild/Computerbild.....	8
4.	Effekte	9
4.1.	Fades (Ein- Aus- überblenden).....	10
4.2.	Wipes (Wischeffekte).....	12
4.3.	Sondereffekte.....	14
4.4.	Ablauf einer Überspielung.....	16
5.	Digi Gen als Signalprozessor	17
5.2.	Handhabung der Effekte im Prozessorbetrieb.....	17
5.3.	Prozessorfunktionen.....	18
5.4.	Justieren der Bildwerte.....	18
6.	Digi Gen als Farbsplitter/Digitizer	20
6.1.	Anschluss bereits vorhandener Digitizer.....	21
6.2.	Anschlüsse am Digi Gen.....	22
6.3.	Digitalisieren.....	23
7.	Fehlerbeseitigung	26
8.	Zubehör	31
9.	Workshop zum Digi Gen	32

1. Lieferumfang

Bevor Sie mit dem Anschließen beginnen, sollten Sie die gelieferten Teile auf Vollständigkeit überprüfen. Außer dem Digi Gen selbst müssen folgende Teile vorhanden sein:

- x Netzkabel
- x Kabel vom Rechner zum Digi Gen (23-polige SubD-Buchse auf Scart-Stecker)
- x Interface Oszillatorplatine (das Kästchen mit Buchse und Stecker SubD 23-polig)
- x Steuerkabel für automatisches Digitalisieren (9-polige SubD-Buchse auf 9-poligen SubD-Stecker)
- x Kabel vom Parallelport zur 'COMPUTER'-Buchse am Digi Gen (2 x 25-poliger SubD-Stecker)
- x Dieses Handbuch

1.2 Bei Digi Gen mit Digi View Gold (4.0) außerdem:

- x Digi View Hardware (das Kästchen mit dem 25-poligen SubDStecker plus zugehöriges Handbuch)
- x Digi View Software (Diskette) plus zugehöriges Handbuch.
- x Filterscheibe

Anmerkung:

Im Lieferumfang ist ein Kabel vom Digi Gen-RGB-Ausgang zum Monitor absichtlich nicht enthalten, da je nach verwendetem Monitor verschiedene Kabel nötig sind. Auch Kabel zum Anschluss der Videokomponenten fehlen aus gleichen Grund. Sie können aber die benötigten Kabel - speziell auch das für den Anschluss des 1084 (S) - direkt bei uns bestellen. Bitte lesen Sie dazu den Abschnitt 'Zubehör' am Ende dieses Handbuches.

Soll eine bereits vorhandene 'Digi View Gold'-Hardware intern betrieben werden, ist dazu der Winkeladapter 'DVW' notwendig (siehe: Zubehör).

2. Anschluss des Digi Gen (Genlockbetrieb)

Sämtliche anzuschließenden Geräte sollten ausgeschaltet bzw. die Stecker aus der Steckdose gezogen sein.

2.1. Stecken Sie das Oszillator-Interface auf den RGB-Ausgang des Amiga auf.

2.2. Verbinden Sie den Ausgang des Oszillator-Interface (23poliger SubD-Stecker) durch beiliegendes Kabel (23-polige SubD-Buchse auf Scart-Stecker) mit dem RGB-Eingang (Scart Buchse) des Digi Gen.

2.3. Verbinden Sie den Ihrem Videosystem entsprechenden Ausgang des Digi Gen mit dem Videoeingang Ihres Aufnahmerecorders. Bei einem VHS- oder Video8-Recorder ist das die Cinch-Buchse 'AV Out', bei einem S-VHS- oder Hi8-Recorder die HosidenBuchse 'SVHS-Out'.

2.4. Am Videoausgang des Aufnahmerecorders wird der Kontrollmonitor angeschlossen (je nach System AV-Out oder SVHS-Out).

Beim Commodore 1084 (S) sieht der Anschluss wie folgt aus:

2.4.1. FBAS-Anschluss:

Der VHS-Videoausgang des Aufnahmerecorders wird mit einem Videokabel (evtl. Adapter nötig) mit der Cinch-Buchse 'CVBS/L' an der Monitorrückseite verbunden. Der danebenliegende Umschalter 'CVBS/LCA' muss gedrückt sein (Stellung CVBS). Mit dem Schalter 'CVBS/RGB' (Frontseite Monitor) wird zwischen RGB- und Video-Eingang umgeschaltet.

2.4.2. Anschluss (S-VHS):

Die 'SVHS-Out'-Buchse am Aufnahmerecorder wird mit einem Videokabel (Hosiden auf 2 x Cinch) mit den Buchsen 'CVBS/L' und 'C' an der Monitorrückseite verbunden. Der Umschalter (siehe 2.4.1.) darf nicht gedrückt sein (Stellung LCA). Funktion des Umschalters an der Frontseite: Siehe 2.4.1.).

2.5. Schließen Sie analog zu Punkt 2.3. Ihren Zuspilrecorder (z.B. Camcorder) an die Buchse 'SVHS-In' oder 'AV-In' an.

2.6. Der ansonsten für den reinen Computerbetrieb benutzte Monitor (z.B. 1084 (S)) kann am RGB-Eingang mit einem entsprechenden Kabel an die Digi Gen-Buchse 'RGB-Out' angeschlossen werden (Siehe 'Zubehör').

3. Digi Gen im Genlock-Betrieb

3.1. Stecken Sie die Netzstecker der verwendeten Geräte ein und schalten Sie sie in dieser Reihenfolge ein:

3.1.1. Video-Geräte (Kein Band abspielen, sondern einfach einschalten Tunerbild beim Standrecorder, Kamerabild beim Camcorder).

3.1.2. Digi Gen (Netzschalter an der Rückseite)

3.1.3. Amiga

3.2. Bringen Sie die Schalter, Schiebe- und Drehregler am DigiGen etwa auf 'Ausgangsposition'. Bei den Schaltern heißt das: Alle aus (LED brennt nicht). Falls Sie einen AVZuspielrecorder verwenden (siehe 2.5.), muss der Schalter 'AV-SVHS' eingeschaltet sein (Kontrolllampe brennt AVEingang wird geschaltet); bei einem S-SHS- oder Hi8Zuspielrecorder, der am SVHS-Eingang angeschlossen ist, bleibt 'AV-SVHS' ausgeschaltet.

Nachfolgend die 'Default'-Positionen der Dreh- und Schieberegler:

Computer : Anschlag hinten
Video : Anschlag vorne

Die folgenden Angaben entsprechen der Stellung des Stundenzeigers einer Uhr:

Color : Markierung auf Halb Ein Uhr
Contrast : Markierung auf Zwei Uhr
Brightness : Markierung auf Ein Uhr

Blue : Markierung auf Ein Uhr
Green : Markierung auf Ein Uhr
Red : Markierung auf Halb Zwei Uhr

Timer : Markierung auf Zwölf Uhr
Manuell : Markierung auf Rechtsanschlag

Anmerkung: Diese Einstellungen sind natürlich nur Richtwerte, die durchaus verändert werden können bzw. müssen. Wann bei den Effekt-Schaltern und -Reglern evtl. andere Einstellungen sinnvoll sind, wird beim jeweiligen Effekt beschrieben. Mehr über die jeweils richtige Justierung der Prozessor-Regler (Farbe, Kontrast, Helligkeit und Einzelfarben) lesen Sie im Kapitel 'Digi Gen als Signalprozessor'.

3.3. Testlauf Genlock

Der Amiga sollte sich nach dem Starten wie gewohnt verhalten, d.h. booten, falls Sie eine Startdiskette (Workbench) eingelegt oder eine Autoboot-Festplatte haben. Das Digi Gen wurde mit einer ganzen Reihe von unterschiedlichen Amiga-Versionen getestet (gemeint sind nicht die drei Amigamodelle, sondern die verschiedenen Versionen innerhalb der Modellreihe, also z.B. neuere und ältere Geräte). Das Digi Gen war in allen Fällen (auch 2000 A) problemlos in der Lage, den jeweiligen Rechner zu takten. Die bisher durchaus berechnete, bange Frage: 'Läuft das Ding auch mit meinem! Amiga', gehört damit der Vergangenheit an. Falls Ihr Rechner nicht starten sollte, kontrollieren Sie nochmal die Anschlüsse bzw. schauen im Kapitel 'Fehlerbeseitigung' nach.

Auch das, was Sie auf dem Bildschirm sehen, sollte "wie immer" sein. Wenn Sie den Monitor im RGB-Modus angeschlossen haben (siehe 2.6.), ist auch die Bildqualität der im 'Normalbetrieb' vergleichbar. Das minimale Flimmern ist durch den vom Digi Gen erzeugten, permanenten Interlace-Modus bedingt. Sowohl die Farbtemperatur als auch der Kontrast und die Helligkeit des Computerbildes sind natürlich nicht exakt so wie beim 'Originalbild', denn die oben beschriebenen 'Ausgangspositionen' der Regler sind so gewählt, dass ein Videobild und nicht unbedingt das Computerbild wie im Original aussieht. Sie erreichen aber ein dem original sehr ähnliches Computerbild, indem Sie den Kontrast-Regler des Monitors ein Stück weiter aufdrehen.

Falls Sie keinen Monitor im RGB-Modus angeschlossen haben (z.B. noch mangels Kabel), sondern nur das 'AV-Out'- oder das 'SVHS-Out'-Signal sehen können, ist die Bildqualität schlechter als das gewohnte Monitorbild des Computers. Das ist u.a. durch die geringere Bandbreite der Videosignale bedingt und völlig in Ordnung. Von diesen beiden Videosignalen hat das Y-C-Signal (S-VHS) die bessere Qualität.

Es empfiehlt sich wirklich, den Video-Ausgang des Aufnahmerekorders an einen Kontrollmonitor anzuschließen (siehe 2.4.). Nur so - und nicht durch die RGB-Darstellung - haben Sie in etwa einen Eindruck, wie die geplante Aufnahme später tatsächlich aussehen wird. Natürlich kann auch der freigebliebene Video-Ausgang des Digi Gen mit einem Monitor verbunden werden. Beachten sie aber bitte, dass Sie dann das jeweils nicht!! für die spätere Aufnahme verwendete Signal sehen, d.h. bei VHS-Aufnahme ein "zu gutes", bei S-VHSAufnahme ein "zu schlechtes" Kontrollbild haben.

3.4 Abgleich Videobild/Computerbild

Computerbild und Videobild stammen ja aus zwei völlig unterschiedlichen Quellen, was man Ihnen u.U. auch im Bezug auf Farbsättigung und 'Farbstich' ansieht, vor allem, wenn sie wie beim Genlocking gleichzeitig auf einem Screen dargestellt werden. Idealerweise sollen aber beide Bildteile "wie aus einem Guss" aussehen.

Der wohl am häufigsten vorkommende Fall ist, dass sich Video- und Computerbild im Grad der Farbsättigung unterscheiden (Meist ist das Computerbild zu bunt). Das lässt sich mit dem Digi Gen leicht korrigieren. Während nämlich sämtliche Prozessor-Regler das bereits kombinierte Signal beeinflussen, wirkt der Regler 'COLOR' nur auf das Videosignal.

Falls nach dieser Korrektur die Farbsättigung der Bildteile zueinander stimmt, das Gesamtbild aber insgesamt zu bunt ist, müssen die drei Farbeinzelregler gleichmäßig zurückgefahren werden.

Muss ein stark farbstichiges Video korrigiert werden, wirkt sich das auch auf die Darstellung der Computergrafik aus. Hier ist allerdings mit dem Digi Gen nichts zu machen. Bei nur wenigen verwendeten Computerfarben (einfarbige Titelschrift etc.) können diese direkt verändert werden, bei Bildern, Animationen oder auch farbigen Schriften (Colorfonts) sollte die zugehörige Palette insgesamt verändert werden. Mit der Digi-View-Software lässt sich das übrigens sehr komfortabel und für alle Amiga-Farbmodi realisieren.

Eine ganz besondere Art der Anpassung ist übrigens erforderlich, wenn Sie ein digitales Standbild vom Recorder ins Digi Gen einspeisen. Ein digitales Standbild besteht in Wirklichkeit nämlich nur aus einem Halbbild und damit nur aus der Hälfte der Bildzeilen. Effekt: Das Computerbild fängt an, durchzulaufen. Um diesen unerwünschten Effekt zu vermeiden, gibt es an der Rückseite des Digi Gen den Schalter 'INTERLACE ON/OFF', der eingeschaltet dieses Durchlaufen des Computerbildes verhindert. Wird während einer laufenden Sequenz auf 'digitales Standbild' geschaltet, muss 'INTERLACE ON/OFF' gleichzeitig dazu geschaltet werden.

Ein nützlicher Nebeneffekt: Sollten Sie während des Genlock-Betriebs kurz mal "normal" an Ihrem Amiga arbeiten wollen, gehen Sie wie eben beschrieben vor ... und haben die gewohnte, Non-Interlace Darstellung des Computerbildes.

4. Effekte

Da fast alle Schalter und Regler gleichzeitig aktiv sind, sich in ihrer Wirkung also gegenseitig beeinflussen, kann ein und derselbe Effekt durch verschiedene Kombinationen erreicht werden. Andersherum, nämlich negativ ausgedrückt, heißt das: Statt des gewünschten Effekts (gerade ging's doch noch... tritt eventuell ein ganz anderer (oder gar keiner) ein, nur weil zusätzlich irgendeine Taste gedrückt oder ein Regler anders eingestellt ist. Um sich solcherlei Konfusion (bei laufender Überspielung besonders ärgerlich) von vornherein zu ersparen, sollten Sie von immer den gleichen 'Ausgangspositionen' ausgehen und nach Beenden eines Effekts wenn möglich dorthin zurückkehren.

Statt die prinzipielle Funktion der einzelnen Effekt-Tasten und -Regler aufzuzählen (die ja, wie gesagt, je nach Kombination ganz unterschiedliche Auswirkungen haben), bietet es sich an, stattdessen die Vorgehensweise zu beschreiben, mit der die möglichen (und sinnvollen) Effekte am einfachsten zu realisieren sind. Das bringt Ihnen die schnelleren Ergebnisse - und mit der Zeit auch ganz automatisch ein Verständnis für die logischen Verknüpfungen der Einzeleffekte.

Anmerkungen zur folgenden Liste:

- x Die Einstellungen, die vor dem Starten der Videoüberspielung vorgenommen werden müssen, sind kursiv gedruckt.
- x Was während des Ablaufs zum gewünschten Effektzeitpunkt gemacht wird, ist fettgedruckt.
- x Bei allen automatisch ablaufenden Effekten gilt: Die Dauer des Effekts kann mit dem Drehregler 'TIMER' eingestellt werden (Linksanschlag: kurz - Rechtsanschlag lang).
- x Wenn mehrere zusammengehörige Effekte auf einmal beschrieben werden (z.B. Aus- und Einblenden), kann auch mit umgekehrten Vorzeichen begonnen werden (Ein- und Ausblenden), indem der erste fett gedruckte Punkt schon vor Beginn ausgeführt wird (Na klar).

4.1. Fades (Ein- Aus- Überblenden)

4.1.1. VOM COMPUTERBILD MANUELL AUFS VIDEOBILD ÜBERBLENDEN:

- x *Regler 'COMPUTER' ganz hinten, 'VIDEO' ganz vorne.*
- x **Regler 'COMPUTER' ganz nach vorne ziehen.**

4.1.2. VOM COMPUTERBILD AUTOMAT. AUFS VIDEOBILD ÜBERBLENDEN:

- x *Regler 'COMPUTER' ganz vorne.*
- x *'AUTO ON' einschalten.*
- x *Falls das Videosignal sichtbar ist, 'AUTO START' drücken.*
- x **'AUTO START' drücken.**

4.1.3. VOM VIDEOBILD MANUELL AUFS COMPUTERBILD ÜBERBLENDEN:

- x *Regler 'COMPUTER' ganz vorne, 'VIDEO' ganz vorne.*
- x **Regler 'COMPUTER' ganz nach hinten ziehen.**

4.1.4. VOM VIDEOBILD AUTOMAT. AUFS COMPUTERBILD ÜBERBLENDEN:

- x *wie 4.1.2., aber mit sichtbarem Videobild starten.*

4.1.5. COMPUTERBILD OHNE FARBE NULL EIN- UND AUSBLENDEN:

(z.B. Titelschriften etc. vor sichtbarem Videobild ein und ausblenden)

- x *Regler 'COMPUTER' ganz vorne, 'VIDEO' ganz hinten.*
- x *'KEY' einschalten.*
- x **Regler 'COMPUTER' ganz nach hinten ziehen (Einblenden).**
- x **Regler 'COMPUTER' ganz nach vorne ziehen (Ausblenden)**

Anmerkungen: Dieser Effekt funktioniert nur manuell.

4.1.6. FARBE NULL COMPUTERBILD AUS UND EINBLENDEN

(Alle Computerfarben, z.B. Titelschrift, bleiben stehen, Hintergrund wechselt zwischen Farbe Null und dem Videobild)

a) automatisch

- x *Regler 'COMPUTER' ganz hinten, 'Video' ganz vorne.*
- x *'KEY' und 'AUTO ON' einschalten. Wenn das Videobild bereits sichtbar ist, einmal 'AUTO START' drücken.*
- x **'AUTO START' drücken (Ausblenden)**
- x **'AUTO START' drücken (Einblenden)**

b) manuell

- x Regler 'COMPUTER' ganz hinten, 'VIDEO' ganz hinten.
- x 'KEY' und beliebigen Wipe einschalten.
- x **Regler 'VIDEO' ganz nach vorne ziehen (Ausblenden)**
- x **Regler 'VIDEO' ganz nach hinten ziehen (Einblenden)**

4.1.7 NUR FARBE NULL DES COMPUTERBILDES EIN- + AUSBLENDEN

(Maske für Keyhole-Effekt ein u. aus)

- x wie 4.1.5., aber vorher zusätzlich 'KEY INV' einschalten.

4.1.8 ALLE COMPUTERFARBEN AUSSER NULL AUS- UND EINBLENDEN:

(Im vorher komplett zu sehenden Computerbild werden 'Keyholes' ausgestanzt und wieder "gefüllt")

- x wie 4.1.6., aber vorher zusätzlich 'KEY INV' einschalten.

4.1.9. VIDEOBILD MANUELL EIN- UND AUSBLENDEN:

- x Regler 'COMPUTER' ganz hinten, 'VIDEO' ganz vorne.
- x 'COLOR BAR ON' einschalten. Statt des Computerbildes wird ein einfarbiger Screen sichtbar. Mit ggf. mehrmaligem Drücken von 'COLOR BAR 1-16' die Farbe wählen, von der aus eingeblendet werden soll.
- x Regler 'COMPUTER' ganz nach vorne ziehen (Einblenden).
- x Regler 'COMPUTER' ganz nach hinten ziehen (Ausblenden).

4.1.10. VIDEOBILD AUTOMATISCH EIN- UND AUSBLENDEN:

- x Regler 'COMPUTER' ganz vorne, 'VIDEO' ganz vorne.
- x 'AUTO ON' einschalten.
- x Wenn bereits das Videobild sichtbar ist, 1 x 'AUTO START' drücken.
- x Wie bei 4.1.9. 'COLOR BAR ON' einschalten und Farbe wählen.
- x **'AUTO START' drücken. (Einblenden)**
- x **'AUTO START' drücken (Ausblenden)**

4.1.11. KOMBINIERTES VIDEO- UND COMPUTERBILD AUSBLENDEN:

('KEY' oder zusätzlich 'KEY INVERS' angeschaltet)

- x für diesen Effekt steht kein spezieller Schalter/Regler zur Verfügung. Er funktioniert deshalb bei allen Ausgangspositionen.
- x **Regler 'BRIGHTNESS' und 'CONTRAST' gleichzeitig auf Linksanschlag drehen.**

4.2 Wipes (Wischeffekte)

Die Effektmöglichkeiten - also das, was durch den Effekt erscheinen oder verschwinden soll - sind natürlich genau die gleichen wie unter 'Fades' beschrieben, nur dass hier der sich verändernde Bildteil nicht langsam transparent oder opak wird, sondern in einer bestimmten Richtung aus dem Bild "gewischt" oder in gleicher Weise aufgebaut wird.

Die Stellung der vier weißen Schalter bestimmt dabei die Richtung, in der ein Wipe ablaufen soll:

4.2.1. senkrechter Wipe = Schalter 'SENKRECHTER PFEIL' an.

4.2.2. waagrechter Wipe = Schalter 'WAAGRECHTER PFEIL' an.

4.2.3. schräger Wipe = beide 'PFEILSCHALTER' an.

Die beiden Schalter 'INVERS' kehren die Richtung, in der der Wipe verläuft, um, d.h. statt z.B. von oben nach unten, verläuft er von unten nach oben.

Wichtig: Der äußere 'INVERS'-Schalter ganz rechts bezieht sich auf den äußeren Pfeilschalter (Senkrecht, ganz links), der linke 'INVERS'-Schalter auf den danebenliegenden Pfeilschalter (waagrecht).

Sind beide Pfeilschalter angeschaltet, müssen entweder beide oder kein 'INVERS'-Schalter an sein, sonst probieren Sie es aus.

Die Wipe-Effekte funktionieren, ob nun manuell oder automatisch gesteuert, prinzipiell gleich. Da die Wipes automatisch wesentlich komfortabler zu handhaben sind - und naturgemäß auch gleichmäßiger ablaufen, wird nachfolgend das Auto-Wiping beschrieben. Der Schalter 'AUTO ON' ist deshalb immer angeschaltet. Außerdem müssen Sie eine der unter 4.2.1-4.2.3 beschriebenen Wipe-Arten auswählen.

4.2.4 COMPUTERBILD (OHNE FARBE NULL) EIN- UND AUSWIPEN (Titelschrift etc. ein und aus)

- x Regler 'COMPUTER' ganz hinten, 'VIDEO' ganz vorne.
- x Schalter 'KEY', 'KEY INV' und 'BACK/FRONT' anschalten.
- x Falls das Computerbild zu sehen ist, 1 x 'AUTO START' drücken.
- x **'AUTO START' drücken (Einwipen)**
- x **'AUTO START' drücken (Auswipen)**

4.2.5 FARBE NULL DES COMPUTERBILDES AUS- UND EINWIPEN

(Titelschrift etc. bleibt, Hintergrund wechselt zw. Farbe Null Computerbild und Videobild)

- x Regler 'COMPUTER' ganz hinten, 'VIDEO' ganz vorne.
- x Falls bereits das Videobild zu sehen ist, 1,x 'AUTO START' drücken
- x **'AUTO START' drücken (Auswipen)**
- x **'AUTO START' drücken (Einwipen)**

4.2.6. ALLE COMPUTERFARBEN AUSSER NULL EIN- UND AUSWIPEN

(Im vorher komplett zu sehenden Computerbild werden 'Keyholes' ausgestanzt und wieder "gefüllt")

- x Regler 'COMPUTER' ganz hinten, 'VIDEO' ganz vorne.
- x Schalter 'KEY INV' anschalten.
- x Falls bereits Keyholes zu sehen sind, 1 x 'AUTO START' drücken
- x **'AUTO START' drücken (Keyhole-Effekt)**
- x **'AUTO START' drücken (Keyholes werden gefüllt)**

4.2.7. NUR FARBE NULL DES COMPUTERBILDES EIN- + AUSWIPEN

(Maske für Keyhole-Effekt ein u. aus)

- x Regler 'COMPUTER' ganz hinten, 'VIDEO' ganz vorne.
- x Schalter 'BACK/FRONT' anschalten.
- x Falls bereits Farbe Null zu sehen ist, 1 x 'AUTO START' drücken.
- x **'AUTO START' drücken (Maske einwipen)**
- x **'AUTO START' drücken (Maske auswipen)**

4.2.8 Wipes Manuell

Die Wipes manuell zu fahren, funktioniert, wie gesagt, prinzipiell gleich. Sie werden mit dem Drehregler 'MANUELL' gesteuert, der Schalter 'AUTO ON' bleibt aus.

Der 'MANUELL'-Regler, der sich normalerweise auf Rechtsanschlag befindet, sollte bei laufender Überspielung vor dem Umschalten bei voll sichtbarem Computerbild (Schieberegler 'COMPUTER' ganz hinten) auf Linksanschlag gedreht werden.

Bei voll sichtbarem Videobild muss sich der 'MANUELL'-Regler auf Rechtsanschlag befinden oder dorthin gedreht werden. Nur so treten beim Umschalten keine unerwünschten Bildänderungen (halb offener Wipe) auf.

4.3 Sondereffekte

Im Prinzip sind alle Effekte bereits abgehandelt. Sicher ist Ihnen auch schon auf die Möglichkeit aufgefallen, mit Hilfe des 'COMPUTER'-Schiebereglers nicht nur überzublenden, sondern Computer- und Videobild zu mischen. Die Wipes stehen Ihnen ja weiter als Übergangseffekte zur Verfügung.

4.3.1. BILDMISCHEN MIT DEM 'VIDEOREGLER'

- x *'COMPUTER'-Regler ganz vorne.*
- x *Beliebigen Wipe einschalten.*
- x **'VIDEO'-Regler je nach gewünschtem Mischverhältnis nach hinten ziehen.**

Diese Art der Mischung hat den Vorteil, dass Ihnen außer den Wipes auch noch der 'COMPUTER'-Fader zur Verfügung steht.

4.3.2. EINFARBIGE SILHOUETTE DES COMPUTERBILDES

Dieser Effekt lässt sich auf alle Fades und Wipes anwenden, die nicht das gesamte Computerbild, sondern nur Farbe Null oder (wie meist) alle Farben außer Null betreffen.

- x *Regler 'COMPUTER' ganz hinten, 'VIDEO' ganz vorne.*
- x *'KEY' oder zusätzlich 'KEY INV' einschalten.*
- x *'COLOR BOX ON' einschalten.*

Wird der Schalter bereits vor Beginn gedrückt, erscheint das Computerbild als Silhouette in der mit der Taste 'COLOR BAR 1-16' gewählten Farbe. Durch mehrmaliges Drücken dieser Taste während der Aufnahme kann ein 'Farbdurchlauf' erzeugt werden.

- x *Regler 'COMPUTER' ganz hinten, 'VIDEO' ganz vorne.*
- x *'KEY' oder zusätzlich 'KEY INV' einschalten.*
- x **'COLOR BAR ON' einschalten.**

Wird der Schalter erst während der Aufnahme gedrückt, ist erst das Computerbild und nach Drücken dessen Silhouette in der gewählten Farbe zu sehen. Durch mehrmaliges Drücken des Schalters kann ein 'Blinkeffekt' erzeugt werden (z.B. Computerschrift = weiß, Color Bar = Rot Schrift blinkt rot/weiß).

4.3.3. EINFÄRBEN DES VIDEOBILDES MIT DER COLOR BAR:

x *Schalter 'COLOR BAR ON' einschalten.*

Funktioniert ansonsten wie 4.3.1., nur dass statt mit dem Computerbild mit einem homogenen Color-Box-Screen gemischt wird. Die Mischung mit Weiß bzw. den diversen Graustufen eignet sich sogar mit Einschränkungen zur Videobildverbesserung. Probieren Sie es aus.

4.3.4. MANUELLER EINGRIFF IN DIE AUTOMATISCHEN EFFEKTE:

Das Schöne am automatischen Ablauf eines Effekts ist ja neben dessen gleichmäßigem Verlauf, dass Sie die Hände für andere Sachen, z.B. die zum Bild passende Regelung der AudioSignale, freihaben (Gleichzeitiges Ein- und Ausblenden etc.).

Der Auto-Effekt kann aber auch manuell manipuliert werden:

Wenn Sie während des Effekt-Ablaufs nochmals die Taste 'AUTO START' drücken, wird der Effekt wieder zurückgefahren bei nochmaligem Drücken läuft er wieder in ursprünglicher Richtung ab usw..

Während der letzte Punkt einen mehr oder weniger probaten 'Gag' darstellt, erzeugt der folgende einen sehr schönen "pseudorealistischen" Eindruck beim Betrachter:

Starten Sie den Effekt (sieht bei Wipes sehr gut aus) mit minimaler Geschwindigkeit (Regler 'TIMER' auf Rechtsanschlag) und drehen den Regler im Verlauf des Effekts nach links (schneller). Der 'maschinell' aussehende weil linear verlaufende Wipe bekommt so eine Dynamik, die an natürliche Bewegungsabläufe erinnert. Der umgekehrte Effekt (Schneller Beginn, dann langsamer werdend) sieht zwar ebenfalls gut aus, ist aber wesentlich schwieriger richtig hinzukriegen.

4.4 Ablauf einer Überspielung

Sie kennen nun die 'Handgriffe', die zur Erzeugung jedes einzelnen Effekts nötig sind. Innerhalb einer am Stück zu überspielenden Sequenz soll aber oft nicht nur ein Effekt, sondern es sollen verschiedene nacheinander ablaufen. An sich ja kein Problem...

Die Schwierigkeit besteht einzig darin, dass (siehe Liste) für verschiedene Effekte auch unterschiedliche Ausgangspositionen der Schalter nötig sind - und es beim Ein- oder Ausschalten zu plötzlichen, ungewollten Bildwechseln kommen kann.

Beachten Sie deshalb solange, bis Sie die "Reaktionen" des Digi Gen aus dem Effekt kennen, je nach Situation eine oder mehrere der folgenden Tips:

4.4.1.

Garantiert keine Überraschungen erleben Sie, wenn Sie die Schalterstellungen nur bei ausgefademtem Computerbild ändern. Das hat allerdings den Nachteil, dass der erste Effekt nach der Änderung auf jeden Fall ein Fade-In sein muss (Vorher passiert nichts).

4.4.2.

Probieren Sie die gewünschte Effektfolge vor dem 'überspielen durch und schreiben Sie sie am besten auf.

4.4.3.

Der "aktuelle Zustand" des 'AUTO START'-Tasters muss vor Beginn auf jeden Fall überprüft werden. Da er durch mehrmaliges Drücken immer hin- und zurückschaltet, kann er sich ja in einem beliebigen der beiden Zustände befinden. Steht er "falsch", wechselt das Bild plötzlich zum 'Endbild' des gewünschten Effekts und wird zu dessen Ausgangsposition zurückgefahren.

4.4.4.

Sie sollten die Länge der Sequenz vor allem am Anfang möglichst kurz wählen, d.h. sobald sich vom Videobild und -Ton her ein "Stop" anbietet, sollte auch tatsächlich gestoppt werden. Das gilt natürlich nur, falls in dieser Sequenz tatsächlich mehrere, eher komplizierte Effektabläufe stattfinden.

5. Digi Gen als Signalprozessor

Das Digi Gen kann völlig eigenständig, also ohne auf den Amiga angewiesen zu sein, betrieben werden. Der Anschluss der Kabel entspricht im wesentlichen dem für den Genlockbetrieb.

Die Unterschiede sind:

5.1.1 Die Punkte 2.2 und 2.3 fallen weg. Wenn Sie nur Videosignale überspielen wollen, braucht der Amiga überhaupt nicht angeschlossen zu werden.

5.1.2 Falls Sie Computergrafik vom Amiga auf Video überspielen wollen, können Sie das im Genlock-Betrieb ohne weiteres tun - es steht ja nirgends geschrieben, dass unbedingt ein Videobild dazugemischt werden muss.

Sollten Sie - warum auch immer - unbedingt im Prozessorbetrieb vom Amiga überspielen wollen, ist dazu ein spezielles Kabel notwendig (siehe 'Zubehör', 'RGB 3'). Bitte weder das Genlock-Kabel noch das Amiga-Monitor-Kabel verwenden.

5.2. HANDHABUNG DER EFFEKTE IN PROZESSOR-BETRIEB

Die Schalter- und Reglerkombinationen entsprechen in ihrer Logik genau und im wesentlichen auch in ihren Auswirkungen dem in Kapitel '4 - Effekte' für den Genlock-Betrieb Beschriebenen. Dass durch den Wegfall der Bildkombination Amigabild/Computerbild auch sehr viele Effekte wegfallen, ist ja klar.

Möglich sind im einzelnen:

- x Fading. Bei angeschlossenem Amiga ist auch ein Überblenden vom Computer- zum Videobild möglich, ansonsten nur Aus- und Einblenden (nach bzw. von allen in der 'COLOR BAR' vorhandenen Farben).
- x Sämtliche Wipes. Hier ist nur Ein- bzw. Auswipen des Videosignals möglich, ebenfalls unter Verwendung der 'COLOR BAR'-Farben.
- x Mischen von Videobild und 'COLOR BAR'-Screen.

5.3. Prozessorfunktionen

Auch wenn die Prozessorfunktionen hier im Kapitel 'Digi Gen als Signalprozessor' erläutert werden, stehen sie doch in **jedem** Modus, also auch im Genlock-Betrieb oder beim Digitalisieren uneingeschränkt zur Verfügung. Die Bedienung ist jedes mal gleich.

Die Funktionen der Signalkonvertierung (Umwandlung) sind schnell beschrieben:

Das aktuell am Eingang anliegende Signal wird gemäß den Einstellungen an den Prozessor-Reglern verändert und liegt an allen drei Ausgängen (AV, SVHS und RGB) gleichzeitig an, d.h. jedes der drei möglichen Signale kann in jedes umgewandelt werden (beim Genlock-Betrieb liegt natürlich das kombinierte Bild - ebenfalls an allen 3 Ausgängen gleichzeitig - an).

5.4. Justieren der Bildwerte

Mit den Regler-Stellungen, die unter 3.2. angegeben sind, haben Sie normalerweise schon mal brauchbare Ausgangswerte. Ob diese Einstellung tatsächlich ein dem Originalbild gleiches bearbeitetes Bild ergibt, lässt sich mit Hilfe des Schalters '**BYPASS**' leicht feststellen. Mit ihm lässt sich nämlich zwischen bearbeitetem und durchgeschleiftem (= original) Videobild hin- und herschalten, sodass eventuelle Unterschiede auf dem Kontrollmonitor überdeutlich werden. Voraussetzung ist allerdings, dass am Digi-Gen der VideoInput gleich dem Video-Output ist, damit auch wirklich durchgeschleift werden kann. Also bei 'S-VHS-In' auch 'SVHS-Out', bei 'AV-In' auch 'AV-Out'.

Natürlich soll das Bild nicht unbedingt unverändert übernommen werden, schließlich sind die ganzen Regler ja dazu da, das Bild zu verändern. Eine Korrektur ist aber mit diesem "Anhaltspunkt Originalbild" wesentlich einfacher.

Das wichtigste dabei ist aber folgendes:

Egal, ob Sie das Videobild nur korrigieren oder gewollt verfremden wollen: Sie sollten die Farbsättigung, den Kontrast und die Helligkeit des Originalbildes nicht drastisch erhöhen, selbst wenn Ihr Bild dann auf dem Kontrollmonitor besser aussieht. Bei der späteren Aufnahme auf Band werden solche Übersteuerungen in aller Regel enorm übel genommen.

Helligkeit und Kontrast können statt an einem extern gelieferten Testbild auch an der 'COLOR BAR' des Digi Gen justiert bzw. die dementsprechenden Einstellungen kontrolliert werden. Die Einstellungen des Kontrollmonitors sollten dazu auf Mittelstellung (bzw. Dauereinstellung) stehen.

Mit 'Dauereinstellung' ist die bei den meisten Fernsehern speicherbare 'Idealeinstellung' gemeint, mit der normales Fernsehprogramm optimal aussieht. Falls Ihre Videos bevorzugt auf ein und demselben TV-Gerät abgespielt werden, ist es sinnvoll, genau dieses als Kontrollmonitor zu verwenden, denn dessen Bild zeigt Ihnen am ehesten, wie das Video schlussendlich "rauskommen" wird.

- x Drücken Sie '**COLOR BAR ON**' und danach so oft '**COLOR BAR 1-16**', bis der Testscreen (16 senkrechte Farbbalken sichtbar ist).
- x Falls in der Grauskala (rechte Screenseite) sowohl der schwarze vom dunkelgrauen als auch der weiße vom hellgrauen Balken deutlich zu unterscheiden ist, sind Ihre Einstellungen (für ein "normales" Bild) richtig.
- x Sind der schwarze und der dunkelgraue Balken nicht zu unterscheiden, muss die Helligkeit (Brightness) erhöht werden.
- x Sind der weiße und der hellgraue Balken nicht zu unterscheiden, muss der Kontrast vermindert werden.

Hat man für die Stellungen noch keine Anhaltspunkte, geht man wie folgt vor:

- x Beide Regler voll aufdrehen (Rechtsanschlag).
- x Helligkeit so weit zurückdrehen, dass schwarz und dunkelgrau gerade noch zu unterscheiden sind
- x Kontrast zurückdrehen, bis sich weiß/hellgrau und schwarz/dunkelgrau gleich gut unterscheiden lassen.

6. Digi Gen als Farbsplitter/Digitizer

Falls Sie das Digi Gen komplett mit dem Digitizer 'Digi View Gold' gekauft haben, führen Sie die nachfolgenden Einbauschritte durch:

- x Entfernen Sie die Schrauben an der Unterseite des Digi Gen, mit denen Ober- und Unterteil des Gerätes verbunden sind.
- x Heben Sie das Oberteil etwas an und "klappen" es nach hinten auf. Die internen Verbindungskabel sind so lang, dass das Oberteil kopfüber hinter das Unterteil gelegt werden kann.
- x Nun wird Digi View mit seinem 25-poligen SubD-Stecker auf die passende Buchse im Digi Gen gesteckt. Sie befindet sich auf der rechten Seite der unteren Platine direkt hinter dem Netzteil. Für den stationären Einsatz genügt die Fixierung, die durch das Einstecken gegeben ist. Für einen größeren Transport, besonders Postversand etc., des Geräts sollte Digi View entfernt werden (das ist auch der Grund, warum es nicht bereits eingebaut geliefert wird).
- x Im Innenraum des Digi Gen ist ein Kabel mit Cinch-Stecker provisorisch festgeklebt. Stecken Sie diesen Cinch-Stecker in die Video-In-Buchse des Digi View. Damit sind die "Einbauarbeiten" im Inneren des Gerätes beendet. Es kann wieder zugeschraubt werden.
- x Verbinden Sie nun mit dem beiliegenden Kabel (9-poliger SubD-Stecker auf dito Buchse) den Ausgang 'JOY II' am Digi Gen mit dem 2. Joystickanschluß des Amiga (der bei eingesteckter Maus noch frei ist).
- x Verbinden Sie mit beiliegendem Kabel 2 x 25-poliger SubD-Stecker) die Buchse 'COMPUTER' am Digi Gen mit dem Parallelport des Amiga.
- x Falls Sie am Parallelport einen Drucker oder eine sonstige Hardware angeschlossen hatten, kann deren Kabel stattdessen an die Buchse 'PRINTER' des Digi Gen gesteckt werden.

Damit ist die Hardware fürs Digitizing installiert und alle nötigen Kabel sind angeschlossen.

6.1. Anschluss bereits vorhandener Digitizer

Sie können Sie auch einen bereits vorhandenen Digitizer des Typs 'Digi View Gold' oder 'Deluxe View' in Kombination mit dem Digi Gen verwenden. Beide Digitizer können sowohl extern betrieben als auch eingebaut werden:

6.1.1. EXTERN

Schließen Sie den Digitizer wie gewohnt am Parallelport (bei Deluxe View zusätzlich am Port Joystick II) an und verbinden seinen Video-Eingang (Cinch-Buchse) mit dem Ausgang 'DI-OUT' des Digi Gen.

Verbinden Sie nun mit dem beiliegenden Kabel (9-poliger SubD-Stecker auf dito Buchse) den Ausgang 'JOY II' am Digi Gen mit dem 2. Joystickanschluß des Amiga (bei Deluxe View auf den durchgeführten Stecker).

Auch bei diesem externen Anschluss werden die Digitizer rein über deren Software gesteuert. Trotzdem ist dieser externe Betrieb natürlich nur eine Not- bzw. Übergangslösung. Falls Sie allerdings eine ältere Digi View Version (ohne Gold) einsetzen wollen, sind Sie auf diese Methode angewiesen, den ein Einbau ist wegen des um 90 Grad versetzt angebrachten SubD-Steckers schon aus Platzgründen schlecht möglich.

6.1.2. INTERN

Die beiden genannten Digitizer lassen sich, wie gesagt, auch einbauen.

a) Digi View Gold:

Nötig ist dafür lediglich der Winkeladapter 'DVW', der auf die 25-polige Sub-D Buchse (auf der Platine) gesteckt wird und den waagrechten Einbau des Digi View ermöglicht (siehe Zubehör). Die anderen Schritte sind unter Punkt 6. beschrieben.

b) Deluxe View:

Hierzu brauchen Sie keine zusätzlichen Stecker oder ähnliches, dafür aber einen geeigneten LötKolben, sofern Sie auch die Stromversorgung auf 'intern' umstellen wollen.

- x öffnen Sie dazu das Gehäuse - die beiden Halbschalen unter leichtem Druck aufklappen (Achtung: Garantieverlust).
- x Löten Sie das 'Joystick-Kabel' an der (einzigen) Verbindung zur Platine ab und entfernen es.
- x Verbinden Sie den Pin, an dem das Kabel angelötet war, mit dem direkt danebenliegenden freien Pin (vorsichtig zusammendrücken und verlöten).

Ab jetzt bezieht der Deluxe View seinen Strom beim DigiGen-internen Betrieb über die 25-polige SubD-Buchse.

- x Schließen Sie das Kabel mit dem 25-poligen SubD-Stecker an die Buchse auf der Platine an.
- x Das Deluxe-View-Gehäuse passt aufrecht ziemlich exakt zwischen die rechte Kante der unteren Platine und die senkrechte Gehäusewand des Digi Gen.

Alle sonstigen Anschlüsse sind gleich und unter Punkt 6. bereits beschrieben.

6.2. Anschlüsse am Digi Gen

Sie brauchen für die Betriebsart 'Digitalisieren' keine Verbindung von RGB-Ausgang Amiga und RGB-In am Digi Gen. Der RGB-Ausgang des Rechners sollte vielmehr "wie normal" mit dem Originalkabel am Monitor angeschlossen sein. Digitalisieren im Genlock-Betrieb ist zwar prinzipiell möglich, aber äußerst unpraktisch, da fürs Digitizing Computer- und Videosignal getrennt vorliegen müssen (Computerbild zeigt die Digi View Software; vom Videobild - und nur von ihm - soll digitalisiert werden).

Bestehen bleiben sollte hingegen die Verbindung zum Kontrollmonitor. Falls Sie den 'Aufnamerecorder' (GenlockBetrieb) nun als Bildquelle fürs Digitizing brauchen, kann der Kontrollmonitor natürlich auch direkt an einen der Videoausgänge des Digi Gen angeschlossen werden.

Ist z.B. der 1084 (S) angeschlossen, kann mit dem Schalter 'CVBS/RGB' zwischen Video-Kontrollbild und Digitizer-Software umgeschaltet werden.

Ebenfalls bestehen bleibt die Verbindung von Zuspielrecorder (Camcorder) und Digi Gen (siehe 2.5.).

Der Schalter 'DI/PR' (Digitizer/Printer) am Digi Gen muss zum Digitalisieren ausgeschaltet sein (LED brennt nicht).

Ist er eingeschaltet, ist nicht der Digitizer mit dem Parallelport verbunden, sondern der Drucker oder die sonstige Hardware, die Sie an der Buchse 'PRINTER' angeschlossen haben.

Da Digi View Gold von uns in der deutschen Version ausgeliefert wird und das beiliegende Handbuch die Funktionen der Software ganz gut erklärt, kann darauf an dieser Stelle wohl weitgehend verzichtet werden. Anwender, die schon länger mit Digi View arbeiten, dürften ja ebenfalls keine Schwierigkeiten (mehr) haben. Die folgenden Beschreibungen beziehen sich auf die aktuelle Digi View Software-Version 4.0., gelten aber überwiegend auch für Version 3.0.

Die allgemein gehaltenen Aussagen stimmen sinngemäß auch für Deluxe View; für die spezifische Bedienung der Software schlagen Sie bitte im Deluxe View-Handbuch nach.

6.3 Digitalisieren

- x Starten Sie Ihre Software wie im Handbuch beschrieben bzw. wie gewohnt.
- x Wählen Sie den Punkt 'Motor Cal' im 'Controls'-Menu. Geben Sie die folgenden Werte ein:

Red: 0
Green: 8
Blue: 15

und speichern diese Einstellung mit 'Save' ab, sodass sie beim Neustart von Digi View automatisch wieder geladen werden können.

- x Wählen Sie nun Punkt 'Control' im Controls-Menu.

- x Um ein dem Kontrollbild möglichst ähnliches Digitalbild zu erhalten, schlagen wir folgende Einstellung der ControlRegler vor:

Brightness	(Helligkeit)	+ 4
Contrast	(Kontrast)	- 4
Saturation	(Farbsättigung)	+ 5
Sharp	(Bildschärfe)	+ 3
NR	(Rauschreduzierung)	+ 3

- x Klicken Sie für einen ersten Test folgende Schalter an:

'4096+', Dither '2' und 'Pos'.

- x Verlassen Sie 'Control' mit einem Klick auf 'OK'.

- x Wählen Sie im 'Digitize'-Menü den Punkt 'Auto'. Dieser Menüpunkt ist nur sichtbar, wenn das Steuerkabel an Joystick Port II angeschlossen ist.

- x Jetzt sehen Sie, wie die drei Farbauszüge Stück für Stück eingelesen werden; nach einer kleinen Pause (Palettenberechnung) baut sich das farbige Digi-Bild automatisch auf.

- x Wenn in einem Bildteil senkrechte Linien versetzt dargestellt werden ('Jaggies'), muss die Software mit dem Videosignal synchronisiert werden.

- x Wählen Sie dazu den Punkt 'Camera' im 'Controls'-Menu und stellen den Tracking-Regler (der auf Null steht) auf '+ 5'. Digitalisieren Sie einen einzelnen Farbauszug und vergleichen Sie, in welche Richtung sich die 'Störzone' bewegt hat. Justieren Sie dementsprechend den Tracking Regler solange, bis die 'Jaggies' aus dem Bild verschwunden sind. Diese Einstellung gilt von nun an immer, allerdings nur für diese Auflösung, dieses Format und natürlich nur für diese Videoquelle . Die Justierung muss ein Mal für jede Auflösung einzeln durchgeführt werden.

Falls das Aussehen des digitalisierten Bildes in irgendeiner Hinsicht nicht dem des Kontrollbildes entspricht, korrigieren Sie bitte am entsprechenden Software-Regler, bis die zwei Bilder praktisch nur noch durch die unterschiedliche Auflösung voneinander zu unterscheiden sind. Lassen Sie sich ruhig Zeit, bei dieser Justierung, denn auch sie muss nur einmal vorgenommen werden. Schreiben Sie sich die Einstellungen am besten auf, damit Sie sie als Grundeinstellung bei jedem Neustart von Digi View zur Hand haben. Für die Korrektur oder Verfremdung von Bildern stehen Ihnen ja die ProzessorRegler am Digi Gen zur Verfügung (außer 'Sharp' und 'NR').

Die Manipulation per Hardware hat mehrere Vorteile:

- x Bessere Bildqualität. Da die Software ja nur das bereits gelieferte RGB-Bild verändern kann, bedeutet diese Veränderung immer auch Einschränkung der Farbvielfalt etc. Bei Änderungen an der Hardware senden Sie dagegen ein bereits verändertes Bild an den Rechner, das voll "ausgenutzt" werden kann.
- x Schnellere Ergebnisse. Während bei softwareseitigen Veränderungen jedes Mal der ohne Turbokarte doch recht langsame Bildaufbau abgewartet werden muss, kann die Veränderung am Digi Gen am Kontrollbild sofort begutachtet werden. Sie werden also, nachdem Sie sämtliche Grundwerte für die Software ermittelt haben, in aller Regel nur noch einen einzigen 'Digi-Durchlauf' bis zum optimalen Bild brauchen.

Anmerkung:

Statt des Camcorders kann natürlich auch ein normaler Videorecorder als Videoquelle fürs Digitalisieren dienen. Beachten Sie dabei bitte folgendes:

- x Die Tracking-Einstellung an der Digi View-Software müssen evtl. neu ermittelt werden.
- x Vom laufenden Videoband bzw. Fernsehbild kann mit Digi View nicht digitalisiert werden. Dazu ist ein digitales Standbild erforderlich. Ein Digitizing vom analogen Standbild (Band anhalten) ist zwar ebenfalls möglich, allerdings bietet selbst die korrekte Bilddarstellung auf dem Kontrollmonitor (streifenfreies Bild) keine Gewähr für ein ebensolches Digi-Bild.

7. Fehlerbeseitigung

7.1.1. Das Amigabild scheint ganz leicht als "Geisterbild" durch das Videobild, obwohl es vollkommen ausgefadet/ausgewiped ist.

Sollte dieser Effekt bei Ihnen auftreten, schalten Sie, sobald das Computerbild vollständig ausgefadet/gewiped ist,

'COLOR BAR ON' ein (es muss ein beliebiger, homogener Screen, nicht das Testbild gewählt sein)

* * * * *

7.1.2. Im Computerbild ist in der Mitte schemenhaft eine senkrechte Linie zu sehen.

Die 'Color Bar' ist auf Testbild geschaltet. Drücken Sie einmal 'COLOR BAR 1-16'.

* * * * *

7.1.3. Das manuelle Fading (Regler 'COMPUTER) verläuft nicht exakt linear.

Verändern Sie die 'Normalstellung' des Drehreglers 'MANUELL' leicht nach links und probieren Sie aus, in welcher Stellung das Fading optimal aussieht.

* * * * *

7.1.4. Bild ist im Genlockbetrieb total verzogen und kaum zu erkennen.

Mögliche Ursachen:

- x Das Oszillator-Interface ist nicht auf dem RGB-Ausgang Amiga aufgesteckt, sondern das Kabel ist direkt verbunden.
- x Das gelieferte Videosignal ist ganz extrem schlecht (also auch ohne Genlock unbrauchbar) oder die aktuelle Bandstelle ist nicht bespielt bzw. der eingestellte Sender liefert kein Bild (Es rauscht nur).

7.1.5. Das Computerbild ist manchmal im oberen Bildschirmviertel verzogen.

Dieser Effekt kann ein Symptom sein für eine aktuell mangelhafte Qualität des Videosignals vom Band (die ansonsten nicht unbedingt sichtbar zu sein braucht). Diesen Effekt kann man direkt provozieren, indem man das Band z.B. anhält und über längere Zeit ein analoges Standbild anzeigen lässt. Deshalb die Empfehlung: Die Originalaufnahmen möglichst als erstes mit Digi Gen und Amiga Grafik überspielen und nur Kopien derart beanspruchen.

* * * * *

7.1.6. Das Computerbild ist bei Bandbetrieb öfter (oder immer) im oberen Bildschirmviertel verzogen - bei Tuner- oder Kamerasignal ist alles O.K.

Dieser recht seltene Effekt kann am Oszillator-Interface korrigiert werden. An der hinter der runden Gehäuseöffnung liegenden Spule muss dazu mit einem geeigneten Werkzeug leicht gedreht werden (kleiner Plastiksraubendreher oder flach angespitztes Streichholz). Die richtige Stellung ist dann gefunden, wenn sowohl Kamera- oder Tunersignal als auch das vom Band kommende Signal einwandfrei wiedergegeben werden.

Diese Einstellung zu finden ist relativ leicht, da Sie ja über den Monitor eine direkte Bildkontrolle haben.

* * * * *

7.1.7. Der Amiga bootet des öfteren im NTSC-Modus.

Diese 'Unart' des Amiga, die er auch im normalen Betrieb ab und zu zeigt, kommt im Genlockbetrieb häufiger vor (beim Digi Gen übrigens vergleichsweise selten). Ist der Bootvorgang so begonnen, hilft nur ein erneutes Booten (Warmstart). Sie können die Wahrscheinlichkeit, in die 'NTSC-Falle' zu tappen, aber erheblich vermindern, wenn Sie zwischen Starten und dem Erscheinen des 'AmigaDos'-Fensters permanent die Maus bewegen.

* * * * *

7.1.8. Der Schieberegler 'VIDEO' hat keine Wirkung.

Damit der 'VIDEO'-Regler wirksam ist, muss ein beliebiger Wipe gewählt, 'AUTO ON' eingeschaltet sein und ggf. 1 x 'AUTO START' gedrückt werden.

7.1.9. Der Schalter 'BYPASS' hat keine Wirkung. Es wird immer das veränderte Bild gezeigt - oder bei Anschluss des Konrollmonitors am Aufnahmerecorder: Bei eingeschaltetem 'BYPASS' ist das Videobild nur noch schemenhaft zu erkennen.

Der aktuelle Ausgang (Monitorbild) stimmt nicht mit dem des aktuellen Video-Eingangs überein. 'BYPASS' kann logischerweise nur aktiv sein, wenn geschalteter Ein- und Ausgang gleich sind (also beides SVHS oder beides AV).

* * * * *

7.1.10. Beim Digitalisieren wird die Meldung 'No Videosignal present' ausgegeben.

Mögliche Ursachen:

- x Digi Gen ausgeschaltet
- x Digi View nicht richtig eingesteckt
- x Kamera/Recorder nicht eingesteckt oder ausgeschaltet
- x Schalter 'SVHS/AV' in falscher Stellung
- x Schalter 'DI/PR' angeschaltet (Drucker statt Digitizer)
- x Kabel vom Digi Gen zum Parallelport nicht angeschlossen
- x Die für die Ein- und Ausgabe von Daten am Parallelport zuständigen Bausteine im Amiga (8520) sind kaputt. Wenn der Drucker funktioniert, ist das keine Garantie, dass sie in Ordnung sind, da die Datenausgabe durchaus funktionieren kann, das Einlesen dagegen nicht.

Prüfmöglichkeiten: 1. Digitizer/Splitter an anderem Rechner probieren. 2. Andere Hardware probieren, die Daten über den Parallelport einliest (z.B. Audio-Digitizer).

* * * * *

7.1.11. Das Computerbild "läuft durch".

Mögliche Ursachen:

- x Als Videosignal liegt ein digitales Standbild an.
- x Im Amiga ist eine Software aktiv, die sich nicht an das Betriebssystem hält, sondern direkt auf die Hardware zugreift.

In beiden Fällen schafft ein Umschalten auf 'NON INTERLACE' (Schalter an der Rückseite Digi Gen) Abhilfe.

7.1.12. Das Computerbild "bedeckt" das Videobild am Rand nicht vollständig.

Wenn Sie in einem Amiga-Standardformat arbeiten (320x256, 640 x 512 etc.), ist das ganz normal. Speziell für die Überspielung auf Videoband ist das Overscan-Format gedacht. Der Medium-Overscan (je nach Programm ca. 352 x 290 Pixel groß, in hoher Auflösung das Doppelte) ist zwar immer noch etwas kleiner als das Videobild, reicht aber bei richtiger Justierung für die Darstellung auf dem Fernsehschirm aus.

Justiert wird das Amiga Bild mittig zum Videobild, und zwar entweder in den Preferences oder mittels diverser PDS-Software, wie z.B. 'Move' oder 'ScreenMove'. Viele DTVSoftwares bieten auch eine Justierung durch das Programm selbst an.

* * * * *

7.1.13. Verdacht: Der Digitizer ist kaputt.

Bauen Sie ihn aus, schließen ihn direkt an den Parallelport an und die Kamera direkt an den Video-Eingang des Digitizers. Sie können nun zwar nur manuell digitalisieren, außerdem wird starkes Moiré sichtbar sein - trotzdem: Wenn die Scan-Vorgänge normal ablaufen und jeweils ein Farbauszug (Graustufenbild) zu sehen ist, ist der Digitizer in Ordnung.

* * * * *

7.1.14. Verdacht: Farbsplitter kaputt.

Verbinden Sie die Buchse 'DI-OUT' am Digi Gen mit dem AVEingang des Kontrollmonitors. Digitalisieren Sie manuell (und per Tastaturkürzel, da Sie ja auf AV-Darstellung geschaltet haben müssen) die drei Farben Rot, Grün und Blau.

Ist zu jeder Farbe ein mehr oder weniger unterschiedliches Graustufenbild zu sehen, ist der Splitter in Ordnung.

* * * * *

7.1.15. Das Bild auf dem Kontrollmonitor ist optimal; nachdem die Sequenz mitgeschnitten und wieder vom Band abgespielt wird, ist die Darstellung in jeder Hinsicht "übersteuert".

Überfordern Sie Ihren Recorder nicht durch ein zu 'starkes' Signal. Nehmen Sie die Prozessorregler im Zweifelsfall lieber etwas zurück. Bei TV-Gerät als Kontrollmonitor haben Sie durch Vergleich mit dem normalen TV-Bild einen guten Anhaltspunkt, um Farbsättigung, Kontrast und Helligkeit richtig einzustellen.

7.1.16. Flächen leuchtender Computerfarben wie z.B. Knallrot haben stark unscharfe Kanten - werden "verschwommen" und/oder mit Moiré dargestellt.

Dieser Effekt hat unter anderem mit der niedrigeren Qualität der Videosignale im Vergleich zum Amiga-RGB-Signal zu tun. Sie sehen das auch daran, dass die Darstellung in SVHS im Gegensatz zu VHS erheblich besser ist.

Korrektur:

- x Sie verändern softwareseitig die Farbpalette oder Einzelfarben eines bestehenden Bildes bzw. gestalten sie bei neuen Bildern gleich "videogerecht".
- x Ist das Computerbild gegenüber dem Videobild insgesamt zu farbstark, können Sie auch die Farbeinzelregler am Digi Gen gleichmäßig zurückfahren (beide Signale weniger farbig) und danach den 'COLOR'-Regler dementsprechend aufdrehen (nur das Videobild wird farbiger).

7.1. Falls das alles nichts hilft...

können Sie sich auch über unsere Hotlines (siehe S. 2) Rat und Hilfe holen. Bitte beachten Sie aber die nachfolgenden Punkte, bevor Sie zum Telefonhörer greifen:

- x Notieren Sie sich, was Sie wo angeschlossen haben - und bei welcher Schalter- und Reglerstellung der Fehler auftritt. Verwenden Sie dazu, wenn möglich, die gleichen Begriffe wie im Handbuch.
- x Falls der Fehler einem unter 7. beschriebenen Fall ähnelt, geben Sie diesen Punkt an und beschreiben die bei Ihnen auftretenden Unterschiede.
- x Ideal ist natürlich, wenn Sie mit dem Telefon direkt neben dem eingeschalteten Equipment sitzen, sodass Sie bei speziellen Fragen sofort nachschauen und Empfehlungen unsererseits (Schalten Sie doch mal...) direkt nachvollziehen können.

8. Zubehör:

KABELVERBINDUNGEN:

- RGB1 9-polige SubD Buchse auf Scart-Stecker zum Anschluss älterer 1084-Monitore am RG-Ausgang des Digi Gen.
- RGB2 9-polige SubD Buchse auf 6-pol. Dioden-Stecker zum Anschluss neuerer 1084 (S) Monitore am RGB-Ausgang.
- RGB3 23-polige SubD Buchse auf Scart-Stecker zum Anschluss des Amiga am Digi Gen (für reinen Prozessorbetrieb). Achtung: Das Originalkabel Amiga-Monitor kann dafür nicht verwendet werden.
- RGBx 9-polige SubD Buchse auf? zum Anschluss von weiteren Monitoren am RGB-Ausgang des Digi Gen.
Auf Anfrage.

Die genannten RGB-Kabel kosten jeweils 39.-- DM.

- AVI Cinch Stecker auf Cinch Stecker u.a. zum Anschluss des 1084 (S) Monitors oder eines Recorders am AV-Ausgang Digi Gen.
- YC1 Hosidenstecker auf Hosidenstecker zum Anschluss eines Recorders am SVHS-Eingang oder -Ausgang des Digi Gen.
- YC2 Hosidenstecker auf 2 x Cinch u.a. zum Anschluss des 1084 (S) Monitors am SVHS-Ausgang Digi Gen.

Die genannten Videokabel kosten jeweils 29.-- DM.

ADAPTER:

- DVW Winkeladapter zur internen Montage von vorhandener Digi View Gold-Hardware. Preis: 7.50 DM.

Bezugsadresse: Fachhandel oder direkt bei

**Peter Biet Computerdesign
Dietershausener Str. 28
6409 Dipperz
Tel: 06657 8606**

Weitere Kabel und Adapter auf Anfrage.

9. Digi Gen Workshop

Das Handbuch enthält sämtliche Fakten, die für das Arbeiten mit dem Digi Gen wichtig sind. Zu beschreiben, was mit diesen Möglichkeiten, die hier mehr oder weniger theoretisch, weil allgemein, formuliert sind, tatsächlich machbar ist, hätte den Rahmen eines Handbuchs bei weitem gesprengt. Wir planen deshalb einen Workshop speziell zum Digi Gen.

Dort werden die kreativen Möglichkeiten, die das Digi Gen bietet, anhand von Beispielen ausführlich beschrieben.

Außerdem finden Sie dort Tips und Tricks zum Genlocking im allgemeinen, zum Erreichen der bestmöglicher Kopien Qualität und zum professionellen Digitalisieren mit DigiView Gold.

Wirklich voll ausschöpfen kann man die beste Hardware nur mit einer Palette guter und dazu passender Software. Der Workshop enthält deshalb ausführliche Infos über die besten Titler- Präsentations- und Animationsprogramme für das Digi-Gen sowie über gute Grafik- und Bildbearbeitungssoftware für Genlocking und die Nachbearbeitung von digitalisierten Bildern.

Last not least soll der Workshop auf 2 Disketten unter anderem folgendes bieten:

- x hochauflösende Colorfonts (farbige Zeichensätze speziell für Video-Titling)
- x Genlock-Bildmotive (Brushes)
- x Genlock-Masken
- x kleinere, universell verwendbare Animationen
- x Patterns für eigene Titel-Hintergrundgrafik

Die verwendeten Farben werden so abgestimmt sein, dass sich die Grafiken für überspielen auf Videoband optimal eignen.

VORAUSSICHTLICHES ERSCHEINEN: MITTE DEZEMBER 1990

Amiga Hardware World

Everything about Amiga hardware...

~

<http://amiga.resource.cx>