



**FILMABTASTUNG**

## Die Filmabtastung bei der WAGNER GmbH – die filmfabrik

### Grundsätzliches vorab:

#### Welche Formate können wir bearbeiten?

Wir bearbeiten alle Filmformate.  
Anfangen von Normal 8, Super 8, 16mm bis hin zu 35mm.

#### Verwenden wir ein Spiegelverfahren für die Abtastung oder wird von der Leinwand abgefilmt?

Weder noch. Wir arbeiten seit Jahren mit professionellem Equipment.  
Für die Formate Super 8, 16mm und 35mm steht ein Filmabtaster BTS FDL 90 Abtaster mit angeschlossener da Vinci Renaissance 8:8:8 Farbkorrektur und BTS MNR 11 Noise-Reducer zur Verfügung. Für das Normal 8-Filmformat wird ein neuentwickelter digitaler Filmscanner von MWA eingesetzt. Bei jeder Filmabtastung werden die Bild- und Tonsignale von erfahrenen Technikern mittels Audio- und Videomessgeräten überwacht und normgerecht eingestellt.

#### Werden die Filme gereinigt?

Selbstverständlich wird jeder Film der in unserem Hause bearbeitet wird, einer mechanischen Reinigung unterzogen. Auf Wunsch bieten wir auch eine spezielle Ionisierungsreinigung an.

#### Können Filme auch auf DVD-R oder DVD+R übertragen werden?

Grundsätzlich können wir auf jedes von ihnen gewünschte Videoformat abtasten.  
Anfangen bei VHS, Hi8, S-VHS, Digital 8, Mini DV bis hin zu allen gängigen Broadcastformaten wie z.B. DV CAM, BETACAM SP, DVC PRO, DIGITAL BETACAM oder IMX.  
Gerade wenn sie Ihre alten Schätze auf dem PC weiterbearbeiten möchten, bietet sich das Format DV (Mini DV) an. Natürlich fertigen wir ihnen auch eine komplette DVD nach ihren Wünschen.

**LESEN SIE MEHR ZUR TECHNIK AUF DEN FOLGENDEN SEITEN.**

## DIE TECHNIK:

### **BTS FDL 90 Filmabtaster:**

Die Firma BTS (Kooperation von Bosch und Phillips) entwickelte diesen Abtaster zum Übertragen von Filmen auf Video. Der BTS FDL 90 ist eine Weiterentwicklung des BOSCH FDL 60.

Der FDL 90 verfügt über 3 austauschbare Optikblöcke (8mm, 16mm, 35mm). Vorteil dieses Abtasters ist die gleichmäßige Ausleuchtung des Filmbildes und der Filmtransport. Der Film wird nicht wie beim Projektor über die Perforation transportiert, sondern über eine Gummirolle welche von einem Capstan Motor angetrieben wird. Die Perforation dient hier nur zur Bestimmung der richtigen Bildfrequenz. Durch den Capstan Motor wird ein stabiler, ruckelfreier Bildstand gewährleistet und das "Durchlaufen" des Filmes verhindert.

### Technische Spezifikationen:

- Variable Bildgeschwindigkeit
- Bildformat 4:3 und 16:9
- Bildzoom bis zu 30% ohne Qualitätsverlust
- Dual 4:4:4 Bildspeicher
- CCD mit 1332 aktiven Pixel
- 10-bit Auflösung
- 8,6MHz Bandbreite



### da Vinci Renaissance 8:8:8 Farbkorrektur

Die Farbkorrektureinheit Renaissance 8:8:8 der Firma da Vinci arbeitet voll Digital und bietet alle Möglichkeiten um eine optimale Abtastung der Filme zu gewährleisten. So lassen sich z.B. Luminanzwerte (Helligkeit), Chrominanzwerte (Farbe) und die Schwarz- und Gammawerte (Kontrast) Videogerecht einpegeln. Auch Farbstiche können durch das Eingreifen auf die einzelnen Farben größtenteils behoben werden. Ein Techniker, der die Anlage während der gesamten Zeit bedient, erzielt damit einen optimalen Bildeindruck der Aufzeichnung. Auf Anfrage führen wir auch Szenenweise oder Blockkorrekturen durch.



### Bipolare Ionisierungsreinigung:

Der Anti-Statik-Filmreiniger arbeitet mit einem elektronischen bipolaren Ionisierungssystem. Dieses Gleichstromsystem erzeugt positive und negative Ionen. Diese neutralisieren alle Ladungsträger, die der verschmutzte Filmstreifen mit sich trägt. Staub und Fusseln werden von den weichen Anti-Statik-Bürsten entfernt und über einen Filter abgesaugt. So bleibt der Film während der Abtastung frei von Verunreinigungen.

#### **BTS MNR 11 Median Noise Reducer:**

Mit dem MNR 11 von BTS steht ein umfangreiches Nachbearbeitungssystem zur Verfügung. Der MNR 11 leistet ausgezeichnete Dienste bei der Filmüberspielung und überall dort, wo eine Rauschverminderung benötigt wird.

Neben Kratzern auf Filmmaterial löst er Probleme wie Verzerrungen oder Aussetzer (Dropouts). Darüber hinaus kann er zur Videosynchronisierung und zur Konturanhebung oder -absenkung des Bildes eingesetzt werden.

Die Konturabsenkung ist in der Wirkung mit einem Weichzeichner vergleichbar.



Der MNR 11 verfügt über das sehr effiziente "Digital Wet-Gate", mit dem sich Kratzer aber auch Staub und Verschmutzungen auf Positiv- und Negativfilm verdecken lassen. Die elektronische Verdeckungsfunktion ist so leistungsfähig, dass es in vielen Fällen möglich ist, ohne eine aufwendige Wet-Gate Einrichtung auszukommen.

Rekursiv- und Transversalfilter sowie der bewegungsadaptive Medianfilter reduzieren die Filmkörnung und stabilisieren das Bild. Die vielseitig verwendbare Konturfunktion gestattet die Beeinflussung der Bildschärfe.

Der "Scratch-Filter" unterdrückt vertikale Kratzer in der Deckschicht oder Emulsionsschicht des Films. Die Korrektur lässt sich auf Breite und Tiefe der Kratzer entsprechend den Erfordernissen einstellen. Der "Dirt-Filter" unterdrückt auf dem Film vorhandene Schmutzpartikel sowie zufällig verteilte Kratzer im Film. Auch größere Schmutzpartikel lassen sich verdecken - eine Funktion, die speziell bei alten Filmen und bei Archivmaterial benötigt wird.

Der "Median-Filter" dient zur Beseitigung von kurzen Störimpulsen, die z. B. durch Staubablagerungen auf dem Film verursacht werden. Es verringert die Filmkörnung und die durch Störspitzen und Rauschen erzeugten hohen Datenratenanteile im Bild. Die Bewegungserkennung bewirkt, dass auch bei Kameraschwenks oder bei sich schnell bewegenden Objekten natürlich wirkende Bilder erzielt werden. Der Rauschreduzierer paßt sich automatisch an das am Eingang anliegende Rauschen an.

#### **Transversalfilter**

Um auch bei bewegten Szenen eine perfekte Rauschreduzierung sicherzustellen, bietet der MNR 11 einen über drei Vollbilder wirkenden Transversalfilter. Es bewirkt eine dynamische Rauschreduzierung und wird ebenso wie der Rekursivfilter bei gleichmäßig verteiltem Rauschen eingesetzt. Mit diesem Filtertyp werden Bewegungsartefakte vermieden. Durch je einen Bewegungsdetektor für das vorangegangene und das nachfolgende Vollbild wird sichergestellt, dass bei einem Szenenwechsel mindestens zwei Vollbilder zum Filtern zur Verfügung stehen.

# WELTNEUHEIT BEI...

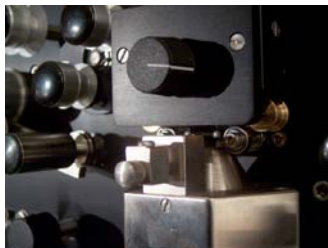


## Digitaler Filmscan



Für das Normal 8- oder Doppel 8 Format gab es bisher kaum zufriedenstellende Möglichkeiten der Abtastung. Durch die meistens eingesetzten optischen Verfahren wie das Abfilmen von der Leinwand oder über Prismen sind die Bilder zu dunkel, ohne Kontrast und unscharf.

Mit dem digitalen Filmscanner aus dem Hause MWA besitzen wir die Möglichkeit nun auch die Normal 8 Filme in Spitzenqualität abzutasten.



Das Optik-System mit Hochleistungs LED-Matrix sorgt für helle, kontrastreiche Bilder, die von einer 3 CCD-Chip-Kamera übertragen werden.



Ein Präzisions-Filmtransportlaufwerk sorgt für ruckelfreien Bildlauf. Selbst geschrunppte Filme für die es bisher keine Rettung gab, werden ohne Bilddurchfall abgespielt.



Weitere technische Optionen sind variable Geschwindigkeitseinstellungen von 3 – 25 Bilder / Sekunde, Primär- und Sekundär Farbkorrektur, Signalaufbereitung im Schwarz, Gamma und Weiß, stufenlose Kamerajustage für optimalen Bildausschnitt und 2-Spur Magnet Tonkopf.

**Testen Sie uns kostenlos:**

Wir überspielen Ihnen kostenlos 3 Minuten von Ihrem Film. Legen Sie zu Ihrer Sendung nur einen geeigneten Träger bei (Video oder DVD) und Sie erhalten Ihre Abtastung umgehend zurück.

Wenn Sie weitere Fragen haben, so können Sie sich jederzeit an uns wenden. Unsere Techniker stehen Ihnen jederzeit gerne mit Rat und Tat zur Verfügung.

Technischer Leiter: Herr Thomas Baldenbach, [tbaldenbach@wagner-filmfabrik.de](mailto:tbaldenbach@wagner-filmfabrik.de)

Assistent der Geschäftsleitung / Technik: Herr Dennis Münch, [dmuench@wagner-filmfabrik.de](mailto:dmuench@wagner-filmfabrik.de)

**WAGNER GmbH KONTAKT:**

**WAGNER GmbH – die filmfabrik**  
Konrad-Adenauer-Straße 42  
55218 Ingelheim

tel. 06132 – 7119-0  
fax.06132 – 7119-29

[info@wagner-filmfabrik.de](mailto:info@wagner-filmfabrik.de)  
[www.wagner-filmfabrik.de](http://www.wagner-filmfabrik.de)