

VHS-4 Einstellkassette

Reinigen Sie die Bandführung vor der Benutzung der Testkassette.

Testkassette. (30 Minuten Laufzeit)

Auflösung.

Die 3MHz Auflösungslinien sollten sichtbar sein.

Kopfmontage.

Die erste Minute dieses Bandes ist Schwarz/Weiß, der Rest der Kassette in Farbe. Sollte dies nicht der Fall sein, so sind die Köpfe vertauscht, d.h. die Kopftrommel ist falsch eingebaut. Dieser Test ist nur bei Pal und NTSC möglich.

Kopfschaltpunkt.

Der Kopfschaltpunkt wird künstlich auf etwa 1/3 der Bildhöhe generiert. Stellen Sie den Umschaltpunkt so ein, daß er mit der horizontalen Linie "switching point", wie auf Hülle der Kassette vermerkt, übereinstimmt. (Bei einigen Videorekordern verschwindet diese Linie ganz oder teilweise, dies ist allerdings normal.) Wenn der Umschaltpunkt mehr als 2 Zeilen abweicht, sollte er nachgestellt werden.

Bandzug.

Die vertikale Linie, die Sie in der Mitte des Testbildes finden, dient zur Darstellung des Bandzuges. Wenn die vertikale Linie mit der Spitze zur linken Markierungslinie zieht, ist der Bandzug zu stark. Wenn die vertikale Linie mit der Spitze nach rechts zeigt, ist der Bandzug zu gering. (Siehe hierzu auch die Darstellung auf der Kassettenhülle unter Punkt A und B.)

Audio-/Synchron- Kopfeinstellung.

Ton: (1kHz)

Stellen Sie den Azimuth und die Kopfhöhe auf maximalen Tonpegel ein.

Prüfen Sie den korrekten Bandführungswinkel.

Tracking (Spurlage):

Die Benutzer-Trackingeinstellung sollte in der Mittelstellung stehen. Die automatische Spurlagenkontrolle sollte ausgeschaltet sein, bzw. außer Betrieb gesetzt werden. Stellen Sie die Horizontalposition des Kopfes so ein, daß das Videopaket den maximalen Pegel erreicht (nutzen Sie hierzu ein Oszilloskop), gleichzeitig beobachten Sie zusätzlich das Testbild. Justieren Sie die Horizontalposition so, daß die vertikale Linie in der Bildmitte an der Spitze nicht mehr doppelt dargestellt wird.

Videokopf- Test

(Beachten Sie hierzu die Testbilddarstellungen auf der Kassettenhülle.)

Feld 1.

Die "Drop-Out"- Kompensation soll fehlende Zeilen ersetzen. Im besten Fall wird eine schwarze und eine weiße Linie erscheinen. Im schlechtesten Fall wird nur Rauschen sichtbar sein. Ein niedriger FM-Pegel in der Drop-out-Kompensation wird meist durch Verschmutzung bzw. Bandabrieb auf den Videoköpfen, oder durch eine nicht korrekte Einstellung des Kopfverstärkers verursacht.

Feld 2.

Es sollten keine Interferenzen unterhalb der schwarzen Balken erkennbar sein. Im Falle, daß in Feld 2 Störinien erkennbar sind, beurteilt man das Bild als noch gut bis akzeptabel. Je weniger Interferenzen erkennbar sind, desto besser die Bildqualität.

Feld 3.

Hier sollte keine Interferenz sichtbar sein. Falls doch, so heißt dies, daß die Videoköpfe beginnen sich abzunutzen.

Die Spurlageneinstellung kann genutzt werden, um das bestmögliche Bild in allen Feldern zu erreichen. Falls die Tracking- Einstellung zu weit von der Mittelposition abweicht, sollte die Audio-/Synchronkopfeinstellung wiederholt werden.

In einigen Fällen ist es nicht möglich eine eindeutige Diagnose zu erstellen, da auch ein gutes Bild "Drop-Outs" enthalten kann.

Videokopf- Verstärkungs- bzw. Resonanz- Einstellungen.

Folgendes ist nur bei Videorekordern möglich, die über eine Einstellmöglichkeit des Kopfverstärkers sowie der Kopfresonanz verfügen.

Diese Einstellungen werden normalerweise nach dem Austausch der Videoköpfe nötig.

Die folgenden Felder werden zur Kopfeinstellung genutzt.

1. Auflösungslinien
2. Schwarz zu Weiß und Weiß zu Schwarz- Übergänge
3. Felder 1 bis 3

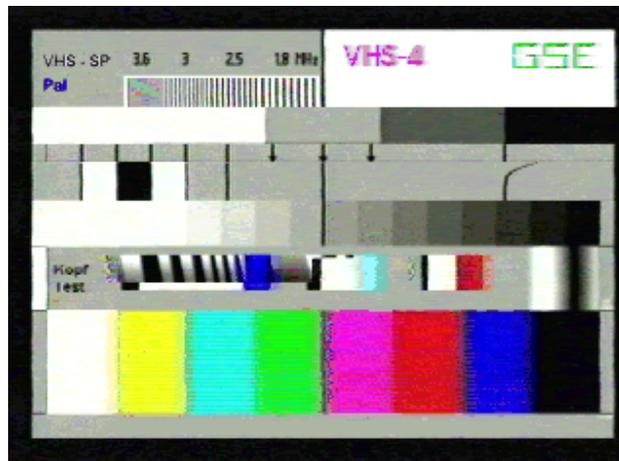
Vorbereitung

- Ein Oszilloskop am FM-Kurven- Testpunkt anschließen
- Die Bandführung sollte korrekt eingestellt sein
- Die Benutzer-Trackingeinstellung sollte in der Mittelstellung sein.

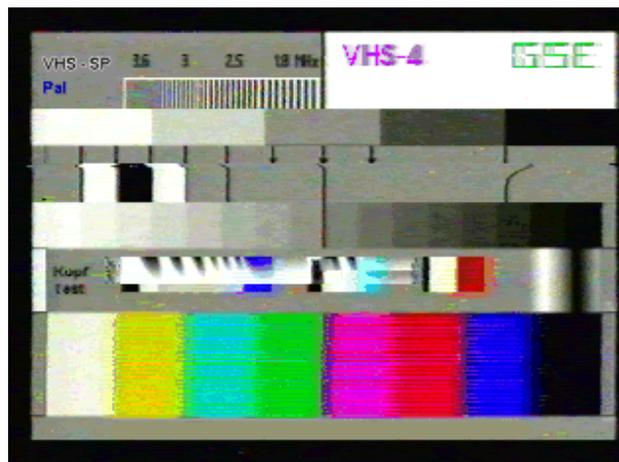
Markieren Sie die aktuelle Position der Kopfverstärkungs- sowie der Kopfresonanz- Einsteller, so daß die Startposition im Falle einer nochmaligen Einstellung wiedergefunden werden kann.

Kopfverstärkungseinstellung. Zuerst wird die FM- Kurve auf den Maximalwert eingestellt, dann die übrigen Oszillogramme ebenfalls auf Maximalwert.

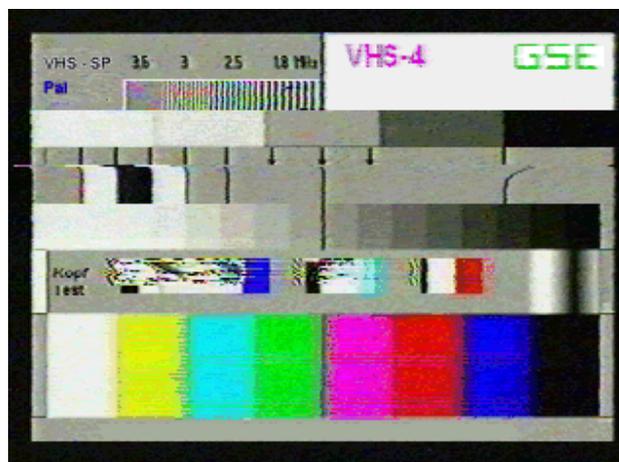
Kopfresonanzeinstellung. Sollten zwei Regler zur Einstellung der Kopfresonanz vorhanden sein, nutzen Sie diese Regler abwechselnd, um das bestmögliche Ergebnis zu erhalten. Die beste Möglichkeit hierzu besteht beim Betrachten des Testbildes im Bereich des Weiß-/Schwarz- Überganges. Manchmal ist es nötig, den FM-Pegel etwas abzuschwächen, um das bestmögliche Ergebnis zu erzielen. Beachten Sie hierbei die Bildschärfe sorgfältig. Die 3 MHz- Linie sollte immer klar erkennbar sein.



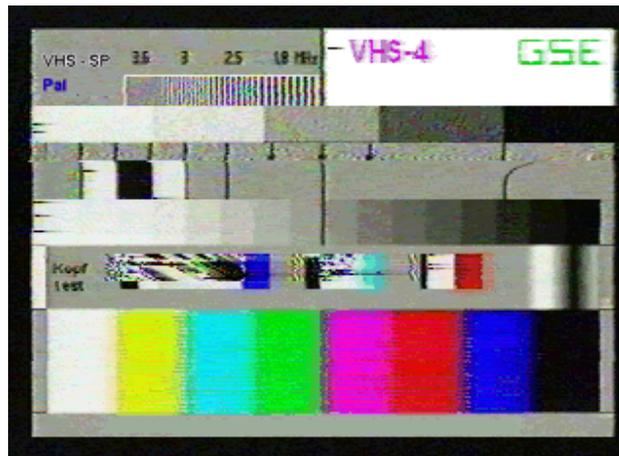
Testbild perfekt: Videoköpfe in neuwertigen Zustand



Testbild befriedigend: Videoköpfe sind noch in sehr gutem Zustand.



Testbild schlecht: Videoköpfe verschmutzt oder beschädigt.



Testbild sehr schlecht: Kopfresonanz, Videoköpfe defekt.