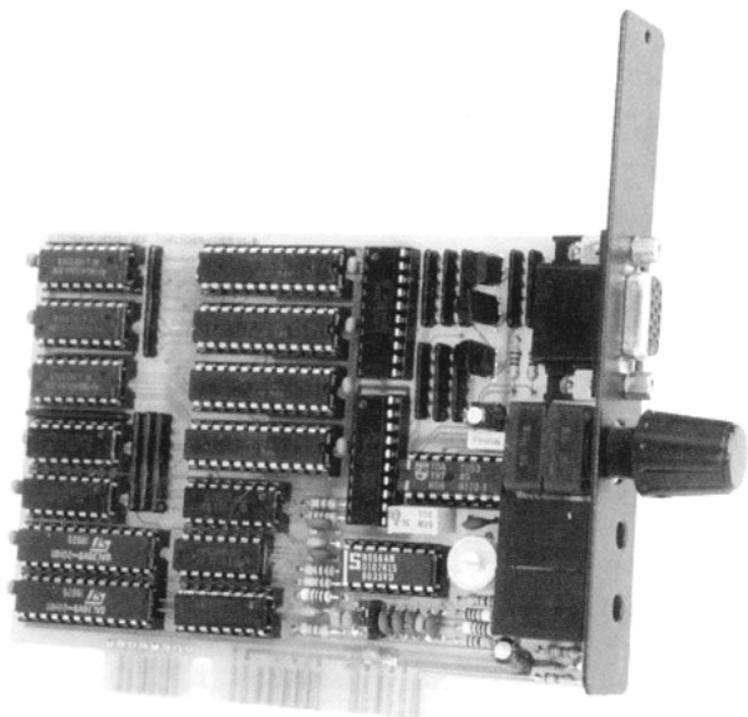


Flicker-Fixer

Bedienungsanleitung

Operating Instructions



electronic-design

Inhaltsverzeichnis

Bedienungsanleitung in deutsch	Seite
Allgemeine Beschreibung	3
Merkmale des Flicker-Fixers	4
Pinbelegung der VGA-Monitor-Buchse	4
Einbau in den Amiga 2000	5
Abgleich und Probelauf	5
Diskette mit Testbildern	8

Table of Contents

Operating Instructions in English	Page
General Description	9
Features of the Flicker Fixer	10
Pin connection at the VGA Output	10
Installing the Flicker Fixer in the A2000	11
Tuning and Test Run	11
The enclosed Test Disc	13

Herzlichen Dank für den Kauf unseres Flicker-Fixers. Wir wünschen viel Vergnügen beim Einsatz des Gerätes und bitten darum, diese Bedienungsanleitung aufmerksam zu lesen, um den Flicker-Fixer sinnvoll einsetzen zu können.

Allgemeine Beschreibung

Dieser Flicker-Fixer verbessert die Bildqualität des Amigas erheblich, indem er die Bildinformation zwischenspeichert und mit doppelter Frequenz wieder zum Monitor ausgibt. Dadurch wird einerseits das lästige Flimmern im Interlace-Modus vollständig vermieden und andererseits die dunklen Leerzeilen im Lores-Modus unterdrückt.

Dieser Flicker-Fixer ist für den Betrieb im Amiga 2000 entwickelt worden. Zur Darstellung ist ein Multisync-bzw. ein VGA-Monitor mit analogem RGB-Eingang erforderlich. Dieser muß in der Lage sein, 50 Hz Bildwiederholfrequenz und 31 kHz Zeilenfrequenz zu verarbeiten.

Der „normale“ Amigabildschirm (z.B. 1084) ist zur Darstellung des flimmerfreien Bildes nicht geeignet. Sollten Fragen hinsichtlich der Anforderungen an den Monitor bestehen, so wenden Sie sich bitte an ihren Fachhändler.

Merkmale des Flicker-Fixers

Gegenüber anderen Flicker-Fixern hat dieser die Besonderheit, zu den Genlockfunktionen vollständig kompatibel zu sein. Sie können somit am flimmerfreien Monitor augenschonend arbeiten und gleichzeitig mit einem Genlock Ihre Animationen oder ähnliches auf Videoband überspielen bzw. bearbeiten.

Dieser Flicker-Fixer ist zum Einbau in den Videoslot des Amiga 2000B vorgesehen. Er verfügt über einen analogen VGA/RGB Monitorausgang (Pinbelegung siehe Tabelle) sowie einen in der Lautstärke regelbaren Stereo-Audioverstärker.

Pinbelegung der VGA-Monitor-Buchse

<u>Pin #</u>	<u>Signal</u>	<u>Pin #</u>	<u>Signal</u>
1	Rot	9	no con.
2	Grün	10	GND
3	Blau	11	GND
4	GND	12	GND
5	GND	13	H-Sync.
6	GND	14	V-Sync.
7	GND	15	no con.
8	GND		

Im Gegensatz zum Amiga-Monitor (1084) besitzen die meisten Multisync oder VGA-Monitore keinen Verstärker und Lautsprecher. Deshalb kann am Flicker-Fixer ein Lautsprecher direkt angeschlossen werden. Eine

Ausgangsleistung von 2 mal 1 Watt Sinus ist in den meisten Fällen zur Ausgabe von Sound oder Ton völlig ausreichend.

Einbau in den Amiga 2000

Lösen Sie zunächst alle Verbindungen, Kabel, Stromanschlüsse etc. vom Amiga ab. Rechts und links unten am Amiga befinden sich insgesamt 4 Schrauben. Diese und eine weitere an der Rückwand oben in der Mitte müssen gelöst werden. Danach läßt sich der Gehäusedeckel des Amigas nach vorne oben abheben. Entfernen Sie das Schutzblech an der Amiga-Rückwand (rechts neben dem Netzteil).

Der Flicker-Fixer wird dann in den Videoslot ganz rechts außen am Amiga eingesteckt. Mit den beiliegenden Schrauben wird er gegen herausrutschen fixiert. Vergewissern Sie sich, daß der Flicker-Fixer sicheren Halt hat und die Platine nirgendwo anliegt, insbesondere nicht das Netzteil berührt.

Abgleich und Probelauf

Bevor Sie das Gehäuse wieder schließen, sollten Sie Strom, Tastatur, Maus und Monitor wieder anschließen und einen Funktionstest durchführen.

Der Flicker Fixer ist vom Werk aus voreingestellt. Für eine optimale Bildwiedergabe ist es allerdings erforderlich,

den Flicker-Fixer auf Ihren Amiga einzustellen. Sie benötigen dazu lediglich einen (nichtmetallischen) Schraubenzieher und ein klein wenig Geduld.

Bitte gehen Sie beim Abgleich genau wie hier beschrieben vor.

Starten Sie den Amiga mit der beiliegenden Testbilddiskette. Laden Sie zunächst das Bild „Flicker-Fixer Abgleich“, (näheres hierzu im nächsten Abschnitt). Wenn Sie neben dem erforderlichen Multisync bzw. VGA-Monitor noch einen „normalen“ Amiga-Monitor haben, ist es der leichteren Kontrollierbarkeit wegen empfehlenswert, diesen am 23-pol. RGB-Port des Amigas zusätzlich anzuschließen.

Laden Sie anschließend das Flicker-Fixer Testbild. Schauen Sie genau auf den Multisync-Monitor und achten auf die senkrechten Linien. Falls die Kanten unsauber erscheinen, wird die Einstellung in drei Schritten durchgeführt:

- 1.) Den Jumper in die untere Position stecken und an dem runden Drehko (s. Flicker-Fixer Abgleichbild auf der Diskette) langsam drehen, bis das Bild soweit steht, daß man es erkennen kann, ausgerissene Zeilen sind dabei normal; Sie sollten jedoch versuchen, es so gut es eben geht einzustellen.
- 2.) Den Jumper wieder in die obere Position stecken. Anschließend an dem eckigen Poti drehen, bis das Bild ruhig steht und die Kanten absolut sauber

erscheinen. Beachten Sie bitte, daß sich dieses Poti etwa 20 Umdrehungen von Anschlag zu Anschlag drehen läßt.

Während dieser Einstellung werden Sie mehrere Bereiche finden, in denen das Bild annähernd gut, aber nicht perfekt ruhig steht. Drehen Sie in diesem Fall weiter, bis Sie den besten Bereich gefunden haben. Man erkennt ihn auch daran, daß sich ein ziemlich großes Einstellfenster von einigen Umdrehungen ergibt. Versuchen Sie etwa die Mitte dieses Bereiches zu finden.

- 3.) Lassen Sie den Flicker-Fixer einige Zeit warmlaufen (ca. 10-15 Minuten) und sehen Sie dann nach, ob die Einstellung noch exakt stimmt. Falls nicht, bitte leicht nachjustieren. Gleiches gilt, wenn Sie mit einem Genlock arbeiten: Schließen Sie das Genlock an und prüfen auch hier die korrekte Einstellung.

Anmerkung: Mit Genlock und zugespielter Videoquelle kann der LoRes-Modus etwas unruhig erscheinen (bei manchen Genlocks von anderen Herstellern auch ohne Videoquelle). Das liegt daran, daß der Amiga passend zum Videobild auf Interlace synchronisiert werden muß, seine eigene Auflösung aber non-interlaced ist. Daher ist es gerade mit Flicker-Fixer empfehlenswert, im Interlace-Modus zu arbeiten.

Sollten sich mit der Einstellung Probleme ergeben, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder an Electronic-Design; wir helfen Ihnen weiter!

Beiliegende Diskette mit Testbildern

Die beiliegende Diskette wird vor dem Einschalten des Amigas in das Laufwerk 0 eingelegt. Diese Diskette ist selbststartend, d.h. der Amiga bootet von dieser Diskette hoch und springt automatisch in das Bildauswahlmenü. Diese Diskette enthält verschiedene Bilder zur Überprüfung bzw. Einstellung des Flicker-Fixers und des Monitors.

Beim „Flicker-Fixer Abgleich“-Bild sehen Sie ein digitalisiertes Bild mit der Ansicht des Flicker-Fixers. Mit Pfeilen sind die Einstellregler gekennzeichnet, an denen die Justierung vorgenommen wird.

Das „Flicker-Fixer Testbild“ macht zum einen deutlich, um wieviel besser ein hochauflösendes Bild gegenüber der Darstellung auf einem „normalen“ Monitor aussieht und dient zum anderen der Überprüfung bzw. Einstellung.

Hiermit läßt sich auch die Bildgröße des Monitors korrekt einstellen, da es das volle Overscan-Format des Amigas ausfüllt. Justieren Sie den Monitor so, daß das Bild möglichst groß aber vollständig auf den Monitor paßt und mittig ausgerichtet ist. Im Zweifelsfall finden Sie in der Monitorbeschreibung nähere Hinweise dazu.

Und nun wünschen viel Freude an einem flimmerfreien Bild!

Congratulations on your newly purchased Flicker Fixer. We hope you will enjoy your new equipment and ask you to read the operating instructions carefully to take full advantage of all its features.

General Description

The new Flicker Fixer is able to improve the picture quality of the Amiga considerably by storing the picture information immediately before passing it on to the monitor at double the frequency. Not only annoying flickering in interlace mode will be avoided but also dark lines in LoRes mode too.

This Flicker Fixer has been developed for the Amiga 2000. A multisync or VGA monitor with analog RGB input is necessary for operation. The monitor has to be able to process 50 Hz vertical video frequency as well as 31 kHz horizontal video frequency.

The common Amiga monitor (1084 for example) does not enable you to achieve the desired flicker-free picture. Should you have any questions concerning your monitor, please ask your local dealer.

Features of the Flicker Fixer

The outstanding feature of this Flicker Fixer -compared to all others- is its compatibility with all genlock functions. Working with a flicker-free picture saves your eyes - a very important factor for professionals and hobby users alike. Moreover the Flicker Fixer enables you at the same time to work on animations or process your video.

This Flicker Fixer has been designed for installation in the Amiga 2000B video slot. It has an analog VGA/RGB monitor output (see table for pin connection) as well as a stereo/audio amplifier for volume control.

Pin Connection of the VGA monitor socket:

<u>Pin #</u>	<u>Signal</u>	<u>Pin #</u>	<u>Signal</u>
1	Red	9	no con.
2	Green	10	GND
3	Blue	11	GND
4	GND	12	GND
5	GND	13	H-Sync.
6	GND	14	V-Sync.
7	GND	15	no con.
8	GND		

In contrast to the 1084 Amiga monitor, most multisync or VGA monitors do not have an amplifier or loudspeaker. It is therefore possible to connect a loudspeaker directly

to the Flicker Fixer. A power output of 2x1 Watt is in most cases sufficient for sound.

Installing the Flicker Fixer in the Amiga 2000

Firstly switch off and disconnect all cables and power supplies. On the lower right and left back side of the Amiga there are four screws. Loosen these screws together with the one in the upper middle of the Amiga's back side. You are now able to remove the top of the Amiga case. Remove the protective metal sheet on the right side of the Amiga's back (next to the power supply).

The Flicker Fixer has then to be inserted into the video slot on the outer right side. Fix the Flicker Fixer now with the enclosed screws to prevent it from slipping out. Make sure that the Flicker Fixer is carefully fixed and that the board will not contact anywhere, especially not the power supply.

Tuning and Test Run

Before you close the case, connect power supply, key board, mouse and monitor for a test run.

The Flicker Fixer has already been set by the manufacturer, but in order to obtain perfect picture quality, it is necessary to tune and adjust the Flicker Fixer again to your Amiga. You only need a (non-metallic) screw driver and a little bit of time.

Please proceed as follows:

Start the Amiga and use the enclosed test disk. Load first the picture "Flicker Fixer Abgleich" (Flicker Fixer tuning). You will find more about this in the next paragraph. Connect an "ordinary" composite monitor (if available), to the 23pin RGB port of the Amiga. The adjustment procedure is now easier to control.

Now, load the Flicker Fixer test picture. Watch the multisync monitor carefully and look for vertical lines. In case of blurred contours make adjustments by following these three steps:

- 1.) Plug the jumper in the lower position and turn the round trimmer carefully (see Flicker Fixer tuning picture on test disk) until you can identify the picture. Blurred lines are normal, but you should try to adjust the picture as much as possible.
- 2.) Plug the jumper again in the upper position. Then turn the angular trimmer until you obtain a stable picture of absolutely clear contours. Please note that you are able to turn the pot about 20 times until it stops.

During tuning you might notice that there are several areas of fairly good picture quality. But go on tuning until you have found positions of perfect quality. You can recognize them by a large window of several turns; try to find the middle of this area.

- 3.) Run up your Flicker Fixer for about 10-15 minutes and see whether your adjustments are still exact. If this is not the case, tune again slightly. Also if you work with a genlock, connect the genlock and control again your adjusted picture quality.

Note: The LoRes mode can occasionally appear unstable with a connected genlock and video source. If using a genlock other than Electronic-Design, the picture may appear unstable even without video source. This is due to the fact that the Amiga has to be synchronized to interlace mode in accordance with the video picture, but its resolution is non-interlace. We therefore recommend you work with the Flicker Fixer in interlace mode.

In case you have any problems concerning tuning, please turn to your local dealer or to Electronic-Design for assistance.

The enclosed Test Disk

Before you start the Amiga, insert the test disk in drive 0. The disk boots automatically and the picture selection menu will appear. The disk contains several different pictures for testing, tuning, controlling and adjusting Flicker Fixer and monitor. The "Flicker Fixer Abgleich" picture shows a digitized picture of a Flicker Fixer. Arrows indicate those trimmers which enable you to tune the picture.

The test picture shows the difference between a high-

resolution picture compared to low quality pictures of an "ordinary" monitor and therefore enables you to control your tuning.

Furthermore, you are able to adjust correctly the monitor's picture size, since it fills completely the Amiga's overscan format. Tuning should be aimed at receiving a large but complete picture of the monitor's size. If problems arise, please read the monitor's operating instruction carefully.

We are sure that you will enjoy your flicker-free picture!

Amiga Hardware Database

Everything about Amiga hardware...

~

<http://amiga.resource.cx>