

Picasso IV

Die Multimediakarte



Handbuch

10. April 1997

Copyright © 1997 Village Tronic Marketing GmbH
Wellweg 95 • 31157 Sarstedt

Technische Hotline: Tel. 05066 / 7013-10
Mailbox: Tel. 05066 / 7013-40
FAX: Tel. 05066 / 7013-49

Rechtliches

Die vorliegende Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Handbuch darf in keiner Form, auch auszugsweise, ohne schriftliche Genehmigung der Village Tronic Marketing GmbH durch Fotokopie, Mikrofilm, Textdatei oder andere Verfahren reproduziert, vervielfältigt, verbreitet oder in andere Sprachen übersetzt werden.

Bei der Erstellung von Hardware und Begleitmaterial wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem lassen sich Fehler nicht vollkommen ausschließen. Die Village Tronic Marketing GmbH übernimmt keine Haftung für Schäden, die mittel- oder unmittelbar durch den Einsatz der Picasso IV entstehen oder zurückzuführen sind.

Warenzeichen

Workbench, Intuition und Amiga sind eingetragene Warenzeichen der ESCOM AG, i K.

Video Toaster ist ein eingetragenes Warenzeichen der NewTek, Inc.

CD-I ist ein eingetragenes Warenzeichen der Philips Consumer Electronics B.V

In diesem Handbuch wird ohne besondere Kennzeichnung bezug auf weitere Produkte genommen, die dennoch Warenzeichen- oder urheberrechtlich geschützt sein können.

Hardware: Klaus Burkert, Johannes Assenbaum, Paul Jordan
Software: Alexander Kneer, Tobias Abt, Stefan Sticht, Olaf Barthel
Handbuch: Olaf Barthel

Einleitung

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf der Picasso IV!

Mehr als fünf Jahre Erfahrung im Gebiet Amiga-Grafikkarten bürgen für die hohe Qualität und Zuverlässigkeit der Picasso IV, die mehr als "nur" eine Grafikkarte ist, wie Ihnen dieses Handbuch zeigen soll. Das Leistungsspektrum der Picasso IV ist mit den ab Werk vorhandenen Features, wie dem eingebauten Flicker Fixer und den hohen Grafikauflösungen, wie *1280 x 1.024 Punkte in 16 Millionen Farben*, bei weitem noch nicht erschöpft.

In den folgenden Abschnitten dieses Handbuches wird gezeigt, wie die Picasso IV eingebaut und in Betrieb genommen wird und wie die zum Betrieb nötige Software zu installieren ist. Anschließend werden die Leistungsmerkmale der Picasso IV beschrieben und aufgeführt, welche Erweiterungsmöglichkeiten der Karte zur Verfügung stehen.

Dieses Handbuch enthält auf Seite 35 einen umfangreichen Abschnitt zur Problembeseitigung. Sollte Ihre Picasso IV nicht sofort funktionieren, schlagen Sie bitte erst in diesem Abschnitt nach, bevor Sie die technische Hotline anrufen.

Inhaltsverzeichnis

1 Einbau der Picasso IV	5
1.1 Inhalt der Verpackung	5
1.2 Vorbereitungen für den Einbau	6
1.3 Einbau der Karte in einen A2000	8
1.4 Einbau der Karte in einen A3000 oder A3000T	11
1.5 Einbau der Karte in einen A4000 oder A4000T	12
1.6 Anschließen von Monitor und Lautsprechern	13
2 Die Betriebssoftware	15
2.1 Installieren der Betriebssoftware	15
2.2 Software Updates	16
2.3 Nutzung der neuen Grafikauflösungen	16
A Anschlüsse	19
B Steckerbelegung	21
B.1 VGA-Ausgang	21
B.2 Video-Eingang und -Ausgang	22
B.3 Externer Audio-Eingang und -Ausgang	22
B.4 Interner Audio-Eingang	23
C Jumper-Belegung	25
D Funktionen der Picasso IV	27
D.1 Zusatzmodule	31
D.1.1 MPEG-Modul	31
D.1.2 3D Grafikbeschleuniger	31
D.1.3 PowerPC	31
D.1.4 Soundmodul	31
D.1.5 AV-Modul	31
D.1.6 Pablo II Videoencoder	32
Zubehör	33
E.1 Ersatz für das A3000/A4000 Daughterboard	33
E.2 Sockel für den Amiga Grafikprozessor	33

F Probleme beheben	35
F.1 Der Rechner bootet nicht	35
F.2 Kein Monitorbild.	35
F.3 Die Picasso IV liefert kein Bild.	36
F.4 Es ist nur ein Flimmern zu sehen oder das Bild läuft durch	37
F.5 Die Grafikauflösungen der Picasso IV stehen nicht zur Verfügung	38
F.6 Kein Ton oder kein Videobild	38
F.7 Wenn keiner dieser Ratschläge hilft	38

Kapitel 1

Einbau der Picasso IV

Das folgende Kapitel erklärt Ihnen, wie Sie die Picasso IV in Ihren Amiga einbauen können. Bitte gehen Sie dabei sehr sorgfältig vor. Wenn Sie die Arbeiten nicht selbst vornehmen möchten, kann dies auch Ihr Händler für Sie erledigen.

Möchten Sie die Karte selbst einbauen, sollten Sie sich dieses Kapitel vor Beginn der Arbeiten mindestens einmal komplett von Anfang bis Ende durchlesen. Insbesondere der Einbau in einen A2000 weist einige Besonderheiten auf, über die Sie informiert sein sollten, bevor Sie den Rechner aufschrauben.

1.1 Inhalt der Verpackung

Nach dem Öffnen der Verpackung sollten Sie sich vergewissern, daß Sie auch tatsächlich alle Teile erhalten haben und diese in Ordnung sind.

Im Lieferumfang enthalten sind:

- Eine Software-Installationsdiskette¹
- Die Picasso IV-Grafikkarte
- Zwei Flachbandkabel
- Ein vierpoliges Verbindungskabel
- Dieses Handbuch

Wenn Sie etwas vermissen oder etwas offensichtlich beschädigt ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder direkt an die Village Tronic Marketing GmbH. Eventuell bestellte Erweiterungsmodule werden separat geliefert. Der Picasso IV-Karton bietet dafür nicht genügend Platz.

¹ Die Anzahl der Disketten kann Änderungen unterliegen

1.2 Vorbereitungen für den Einbau

Bevor Sie überhaupt damit beginnen, an den Einbau der Picasso IV und die Installation der Betriebssoftware zu denken, **müssen** Sie die Systempartition Ihres Amigas aufräumen; in der Schublade Devs der Systempartition sind unter Monitors die Treiber zu finden, über die der Amiga sein Videosignal aufbereitet. Mit Ausnahme von zwei Treibern (PAL und NTSC) **müssen alle anderen Treiber** aus dieser Schublade entfernt werden (siehe Abbildung 1):

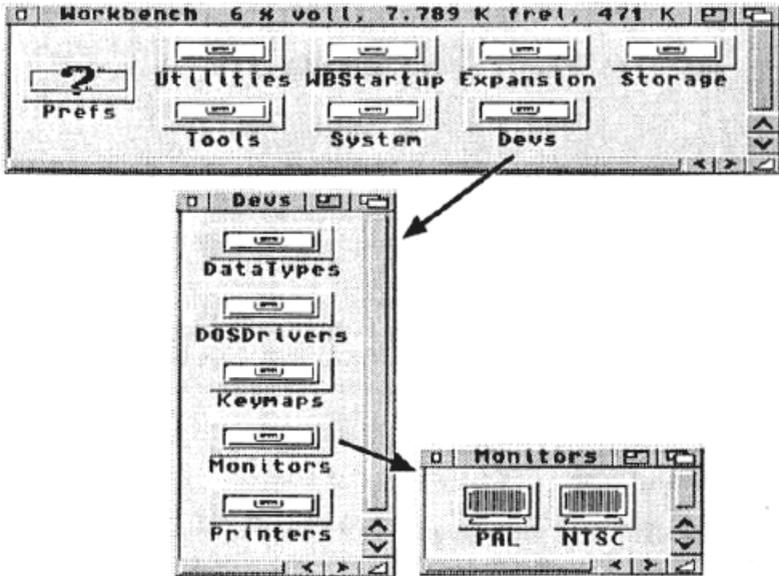


Abbildung 1: Die einzigen erlaubten Monitortreiber

Später wird diesen beiden Treibern während der Software-Installation noch ein weiterer hinzugefügt, der die hohen Grafikauflösungen der Picasso IV nutzbar macht.

WARNUNG: Sind in der Schublade „Monitors“ Treiber wie „VGAOnly“, „Multiscan“, „DbIPAL“ oder „DbINTSC“ vorhanden, wird die Picasso IV kein Bild anzeigen. Es dürfen nur „PAL“ und „NTSC“ installiert sein!

Entfernen Sie ebenfalls die eventuell für andere Grafikkarten installierte Treibersoftware, wie *CyberGraphX*, *EGS* oder *Picasso II*, da diese in Konflikt mit der Picasso IV-Betriebssoftware treten kann.

Falls Sie den `picture.datatype V43` des *CyberGraphX*-Systems installiert haben, sollten Sie ihn ebenfalls durch die Originaldatei der Workbench-Diskette ersetzen, da er sich nicht mit der Picasso IV-Betriebssoftware verträgt.

Diese Änderungen sollten Sie durchführen, bevor Sie die Picasso IV installieren und noch über einen vollständig funktionsfähigen Rechner verfügen, der ein erkennbares Monitorbild zeigt. **Bedenken Sie, daß Sie nach dem Einbau der Karte eventuell kein Monitorbild sehen werden, falls noch Monitortreiber installiert sind, die die Picasso IV nicht unterstützt.**

Vor dem Einbau der Picasso IV kann es nötig sein, daß einige Jumper („Steckbrücken“) der Karte umgesteckt werden:

- Falls Sie einen hochwertigen, hochauflösenden Monitor verwenden wollen, der Synchronisationssignale zusammen mit dem Grünanteil des Videosignals („sync on green“) erwartet, müssen Sie dies extra aktivieren. Ob die Notwendigkeit hierfür besteht, entnehmen Sie bitte dem Handbuch Ihres Monitors.
- Soll die Picasso IV in einen A2000 eingebaut werden, in dem bereits eine Turbokarte installiert ist, die einen Großteil des Erweiterungsspeichers belegt, kann eine Beschränkung des Grafikspeichers der Picasso IV nötig sein.

In beiden Fällen muß jeweils ein Jumper umgesteckt werden. Dies sollte geschehen, bevor die Karte eingebaut ist. Informationen zu den Jumpern finden Sie in Anhang C, ab Seite 25.

Zum Einbau der Picasso IV benötigen Sie einen Kreuzschlitz-Schraubendreher und, falls die Karte in einem A2000 eingebaut werden soll, eine kleine Säge, ein sehr scharfes Messer oder eine Kneifzange. Da die Picasso IV normalerweise im Amiga Video-Steckplatz („Video slot“) eingebaut wird, müssen Sie eventuell in diesem Steckplatz vorhandene Karten, wie z.B. Flicker Fixer, entfernen. Ist es unerlässlich, daß eine bereits an diesem Platz vorhandene Karte montiert bleibt, können Sie von der Village Tronic Marketing GmbH Zusatzhardware erwerben, die den Betrieb der Picasso IV bei bereits belegtem Video-Steckplatz ermöglicht. Informationen zu Zubehörteilen finden Sie ab Seite 33.

1.3 Einbau der Karte in einen A2000

Bitte lesen Sie sich diesen Abschnitt sehr sorgfältig durch, da der Einbau der Picasso IV in einen A2000 Arbeiten erfordert, die beim Einbau der Karte in andere Rechner nicht nötig sind.

Schalten Sie den A2000 aus und entfernen Sie alle mit ihm verbundenen Kabel. Lösen Sie dann die Schrauben des Gehäusedeckels und nehmen Sie den Deckel ab.

In der hinteren rechten Ecke der Rechnerplatine finden Sie das Netzteil und rechts neben ihm den Video-Steckplatz. Hier und im Steckplatz links neben dem Netzteil soll die Picasso IV montiert werden. Wie Sie sehen, sind die beiden Steckplätze räumlich getrennt. Um diese Distanz zu überbrücken, muß die Picasso IV verändert werden: die Videoplatine ist von der Hauptplatine zu trennen. Abbildung 2 zeigt, wo die Videoplatine zu finden ist:

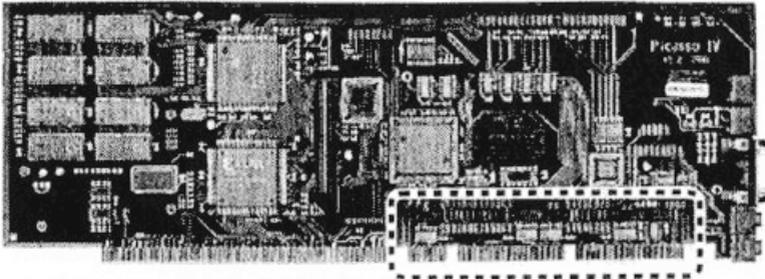
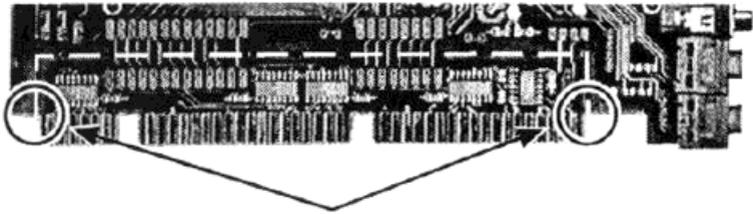


Abbildung 2: Die Videoplatine rechts unten

Bevor Sie fortfahren und die Picasso IV berühren, fassen Sie bitte kurz an eine Heizung oder das Rechnergehäuse. Sie könnten sich elektrisch aufgeladen haben. Sollten Sie diese Ladung über die ICs Ihres Rechners ableiten, könnten diese Schaden nehmen. Deshalb: Vor dem nächsten Schritt etwas Geerdetes anfassen.

Sie benötigen jetzt ein Werkzeug, um die Videoplatine von der Hauptplatine zu trennen. Den Zweck erfüllt ein sehr scharfes Messer, eine kleine Säge oder eine Kneifzange. Sie müssen damit beginnen, die Verbindungsbrücken zwischen den zwei Platinen zu trennen. Abbildung 3 zeigt, welche Brücken zu trennen sind:



Hier auftrennen

Trennen Sie erst diese beiden Brücken, danach biegen Sie die Videoplatine vorsichtig wiederholt vor und zurück, bis sie von der Hauptplatine abbricht. Sie können sich die Arbeit erleichtern, wenn Sie die weiteren Brücken etwas ansägen.

WARNUNG: Versuchen Sie nicht, die Videoplatine abzubrechen, bis Sie nicht die Verbindungsbrücken getrennt haben. Andernfalls besteht die Gefahr, daß Sie die beiden Platinen beschädigen.

Sie benötigen jetzt die zwei Flachbandkabel und das vierpolige Verbindungskabel, die der Picasso IV beiliegen. Stecken Sie die Flachbandkabel wie in Abbildung 4 gezeigt auf die Pfostenstecker der Picasso IV-Platine; jeder Stecker paßt nur zu einem der angegebenen Steckplätze. **Stecken Sie jetzt noch nicht die Videoplatine an!**

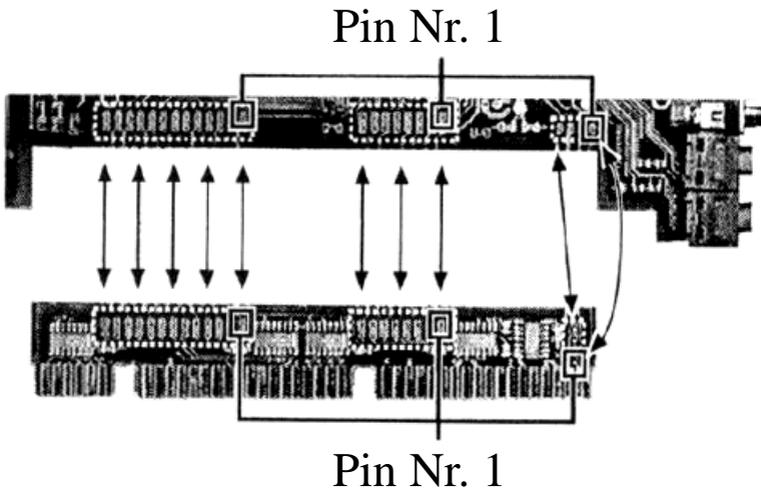


Abbildung 4: Verbinden der Platinen

Setzen Sie die Picasso IV-Platine in den Steckplatz rechts neben dem Netzteil. Die drei Verbindungskabel, die Sie eben aufgesteckt haben, können Sie jetzt unter dem Netzteil hindurchschieben. **Achten Sie darauf, daß Sie kein Kabel verdrehen, vertauschen oder knicken!** Die Videoplatine muß nun über die drei Kabel mit der Hauptplatine verbunden werden. In Abbildung 4 ist markiert, wo jeweils Pin Nr. 1 der Stecker zu finden ist. Sie müssen die Kabel *exakt* so aufstecken, daß jeweils Pin Nr. 1 des Hauptplattensteckers mit seinem Gegenstück auf der Videoplatine verbunden ist. Die farbige Markierung der Kabel sollte Ihnen dabei helfen, die Platinen korrekt zu verbinden.

VORSICHT: Die beiden Platinen müssen absolut korrekt verbunden sein. Kein Kabel darf verdreht, vertauscht oder geknickt werden. Sind die Flachbandkabel falsch gesteckt, wird beim Einschalten des Stromes die Picasso IV beschädigt. Ist das vierpolige Verbindungskabel falsch gesteckt, werden die Kanäle der Tonausgabe vertauscht. Prüfen Sie zweimal nach, ob alle Kabel richtig gesteckt sind. Wenn Sie damit fertig sind, prüfen Sie zur Sicherheit noch einmal nach, ob auch wirklich alles richtig gesteckt ist!

Jetzt können Sie die Videoplatine in den Video-Steckplatz einsetzen. Die bestückte Seite der Platine muß dabei vom Netzteil wegzeigen.

Wenn alle Kabel richtig gesteckt sind, schrauben Sie die Picasso IV in ihrem Steckplatz fest, setzen den Gehäusedeckel auf den A2000 und schrauben ihn fest. Der Einbau der Hardware ist damit abgeschlossen, Sie können jetzt wieder alle Kabel an Ihren Rechner anschließen. Informationen zum Anschließen der Picasso IV an Monitor und Lautsprecher finden Sie auf Seite 13. Die Installation der zum Betrieb nötigen Software ist ab Seite 15 beschrieben.

1.4 Einbau der Karte in einen A3000 oder A3000T

Schalten Sie den Amiga aus und entfernen Sie alle mit ihm verbundenen Kabel. Lösen Sie die Schrauben des Gehäusedeckels und nehmen Sie den Deckel ab. Es gibt nur einen Steckplatz, in den die Picasso IV paßt: beim A3000 ist es der oberste Steckplatz, beim A3000T ist es der Steckplatz, der dem Netzteil am nächsten ist. Dieser Steckplatz wird allgemein als Video-Steckplatz oder "Video slot" bezeichnet.

Sollte sich an diesem Platz bereits eine Erweiterungskarte befinden, die nicht entfernt werden soll, wie z.B. ein Video Toaster, benötigen Sie spezielles Zubehör, um die Picasso IV zu nutzen. Informationen zu Zubehörteilen finden Sie ab Seite 33.

Bevor Sie die Picasso IV oder Teile innerhalb des Rechners berühren, fassen Sie bitte kurz an eine Heizung oder das Rechnergehäuse. Sie könnten sich elektrisch aufgeladen haben. Sollten Sie diese Ladung über die ICs Ihres Rechners ableiten, könnten diese Schaden nehmen. Deshalb: Vor dem Einstecken der Karte etwas Geerdetes anfassen.

Schrauben Sie jetzt das Halblech des Video-Steckplatzes ab und stecken die Picasso IV an diesen Platz. **Es ist nicht nötig, die Karte zu verändern, wie dies beim Einbau in den A2000 erforderlich ist.** Die Karte kann direkt eingesteckt werden.

Schrauben Sie nun die Picasso IV in ihrem Steckplatz fest, setzen den Gehäusedeckel auf den Amiga und schrauben ihn fest. Der Einbau der Hardware ist damit abgeschlossen, Sie können jetzt wieder alle Kabel an Ihren Rechner anschließen. Informationen zum Anschließen der Picasso IV an Monitor und Lautsprecher finden Sie auf Seite 13. Die Installation der zum Betrieb nötigen Software ist ab Seite 15 beschrieben.

1.5 Einbau der Karte in einen A4000 oder A4000T

Schalten Sie den Amiga aus und entfernen Sie alle mit ihm verbundenen Kabel. Lösen Sie die Schrauben des Gehäusedeckels und nehmen den Deckel ab. Es gibt beim A4000 nur einen Steckplatz, in den die Picasso IV paßt, der A4000T hat zwei passende Steckplätze. Diese Steckplätze werden allgemein als Video-Steckplätze oder „Video slots“ bezeichnet. Beim A4000 ist es der unterste Steckplatz, beim A4000T sind es die zwei Steckplätze, die dem Netzteil am nächsten sind.

Sollten sich an den Steckplätzen bereits Erweiterungskarten befinden, die nicht entfernt werden sollen, wie z.B. ein Video Toaster, usw., benötigen Sie spezielles Zubehör, um die Picasso IV zu nutzen. Informationen zu Zubehörteilen finden Sie ab Seite 33.

Bevor Sie die Picasso IV oder Teile innerhalb des Rechners berühren, fassen Sie bitte kurz an eine Heizung oder das Rechnergehäuse. Sie könnten sich elektrisch aufgeladen haben. Sollten Sie diese Ladung über die ICs Ihres Rechners ableiten, könnten diese Schaden nehmen. Deshalb: Vor dem Einstecken der Karte etwas Geerdetes anfassen.

Schrauben Sie jetzt das Halteblech eines Video-Steckplatzes ab und stecken die Picasso IV an diesen Platz. **Es ist nicht nötig, die Karte zu verändern, wie dies beim Einbau in den A2000 erforderlich ist.** Die Karte kann direkt eingesteckt werden.

Schrauben Sie nun die Picasso IV in ihrem Steckplatz fest, setzen den Gehäusedeckel auf den Amiga und schrauben ihn fest. Der Einbau der Hardware ist damit abgeschlossen, Sie können jetzt wieder alle Kabel an Ihren Rechner anschließen. Informationen zum Anschließen der Picasso IV an Monitor und Lautsprecher finden Sie auf Seite 13. Die Installation der zum Betrieb nötigen Software ist ab Seite 15 beschrieben.

1.6 Anschließen von Monitor und Lautsprechern

Die Picasso IV zeigt sowohl das Amiga-Videosignal als auch das Signal des Grafikprozessors der Karte über einen gemeinsamen Videoausgang an. Es gibt keine getrennten Buchsen, über die das Videosignal eines Flicker Fixers in die Karte hineingeführt und mittels Umschalter zwischen den Signalen gewechselt wird. Das Audiosignal des Amiga wird ebenfalls von der Picasso IV übernommen und über den Audioausgang der Karte zur Verfügung gestellt. In Abbildung 5 sind die Ausgänge markiert:

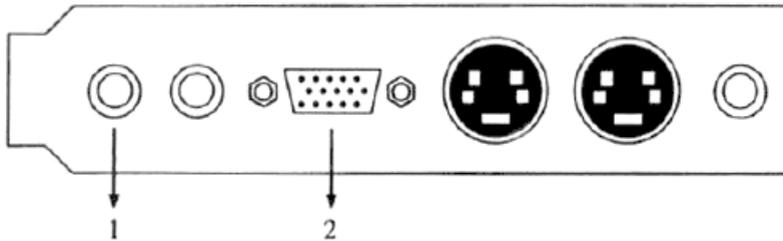


Abbildung 5: Ausgänge der Picasso IV

1. Dies ist der Stereo Audio Ausgang der Picasso IV. Hier können Sie den 3,5mm Klinkenstecker eines Paares Aktivboxen anschließen, wie sie für die Verwendung mit PC-Soundkarten verkauft werden.
2. Dies ist der 15-polige VGA Video Ausgang. Hier schließen Sie einen VGA- oder Multiscan-Monitor an.

Ist der Monitor angeschlossen, können Sie den Amiga einschalten und mit der Installation der Software beginnen.

Kapitel 2

Die Betriebssoftware

Alleine für sich verbessert die Picasso IV bereits das Bild, das die Amiga-Grafikhardware liefert. Um jedoch die höheren Grafik- und Farbaufösungen der Karte zu nutzen, wird spezielle Software benötigt, die Sie auf der beiliegenden Installationsdiskette finden. Die *Picasso 96*-Betriebssoftware benötigt zum Funktionieren *unbedingt* Kickstart 3.1.

2.1 Installieren der Betriebssoftware

Schalten Sie den Amiga ein und warten Sie, bis der Workbench-Bildschirm sich öffnet. Legen Sie jetzt die *Picasso 96*-Installationsdiskette ein und warten Sie, bis deren Piktogramm erscheint:



Abbildung 6: Die Installationsdiskette

Bleibt der Bildschirm trotz angeschlossenem und eingeschaltetem Monitor schwarz, haben Sie vielleicht vergessen, die Systempartition Ihres Amigas für die Installation der Betriebssoftware vorzubereiten. Sie können diese Arbeit jetzt noch nachholen. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt F.2, ab Seite 35.

Öffnen Sie die Installationsdiskette mit einem Doppelklick auf deren Piktogramm. Den Installationsvorgang starten Sie mit einem Doppelklick auf das Piktogramm mit der Beschriftung `Install_Deutsch`:

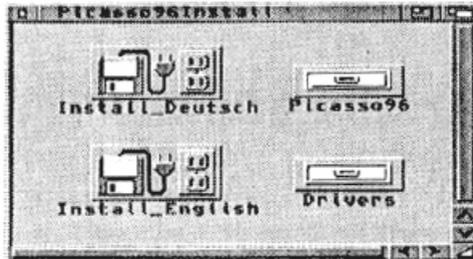


Abbildung 7. Der Disketteninhalt

Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm, bis die Installation abgeschlossen ist. Entfernen Sie dann alle Disketten aus den Laufwerken und starten Sie Ihren Rechner neu.

Der Inhalt der Diskette muß nicht exakt mit der Abbildung übereinstimmen. Die Diskette enthält unter Umständen Texte, die auf Änderungen in Hardware und Software hinweisen, die zur Drucklegung dieses Handbuches nicht zur Verfügung standen. Versäumen Sie nicht, sich diese Texte durchzulesen!

2.2 Software-Updates

Die *Picasso 96*-Betriebssoftware wird ständig erweitert und verbessert. Die zusammen mit Ihrer Picasso IV ausgelieferte Softwareversion ist deshalb unter Umständen nicht auf dem allerneuesten Stand. Eine aktuellere Version der Software erhalten Sie aus der Mailbox der Village Tronic Marketing GmbH (deren Telefonnummer finden Sie auf der Titelseite dieses Handbuches).

2.3 Nutzung der neuen Grafikauflösungen

Um in den Genuß der von der Picasso IV unterstützten Grafikauflösungen zu kommen, müssen Sie einen der Bildschirmmodi der Picasso IV wählen. Um den Bildschirmmodus der Workbench zu wechseln, ist das Programm `Screenmode` zu starten, das in der Schublade `Prefs` der Systempartition Ihres Amigas zu finden ist:

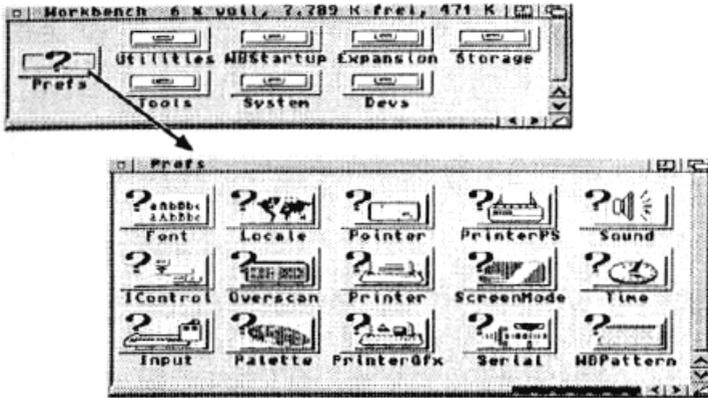


Abbildung 8: Der Bildschirmmodus-Voreinsteller

Die Grafikauflösungen der Picasso IV erkennen Sie an deren Namen. Viele Programme benutzen ein spezielles Bildschirmmodus-Einstellfenster. Beide Einstellungsmöglichkeiten finden Sie in Abbildung 9:

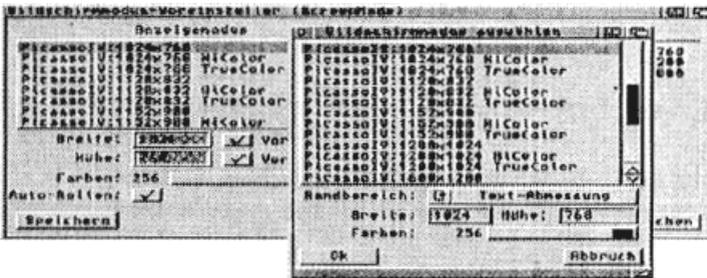
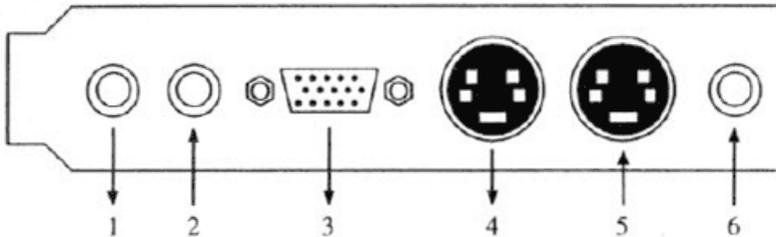


Abbildung 9: Wählen des Bildschirmmodus

Anhang A

Anschlüsse

Über das Halteblech der Picasso IV sind sechs Anschlüsse zugänglich:



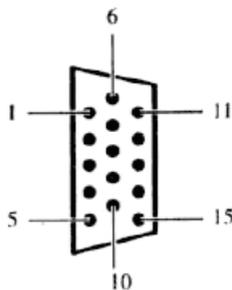
1. Dies ist der Stereo-Audio-**Ausgang**; hier läßt sich z.B. der 3,5mm Klinkenstecker eines Paars Aktivboxen anschließen.
2. Dies ist der Stereo-Audio-**Eingang**; hier können Sie z.B. den 3,5mm Klinkenstecker eines Mikrofones oder den Ausgang Ihrer Stereoanlage anschließen.
3. Dies ist die 15-polige VGA-Steckerbuchse, an der Sie einen VGA- oder Multiscan-Monitor anschließen können.
4. Dies ist der Video-**Ausgang**; hier wird über eine S-VHS-Steckerbuchse das Videosignal der Picasso IV ausgegeben, sofern der *Pablo II*-Videoencoder installiert ist.
5. Dies ist der Video-**Eingang**; hier können Sie über einen S-VHS-Steckerbuchse das S-VHS oder FBAS-Signal einer Videoquelle anschließen. Sie benötigen dazu das *Picasso IV AV-Modul*.
6. Ist das *AV-Modul* montiert, kann an dieser Stelle der Antennenstecker eingesteckt werden.

Anhang B

Steckerbelegung

B.1 VGA-Ausgang

Der VGA-Stecker der Picasso IV hat folgende Belegung:



- 1 Rot
- 2 Grün
- 3 Blau
- 4 - (nicht verbunden)
- 5 Masse
- 6 AV-Masse
- 7 AV-Masse
- 8 AV-Masse
- 9 - (nicht verbunden)
- 10 Masse
- 11 - (nicht verbunden)
- 12 DDCD
- 13 HSync
- 14 VSync
- 15 DDCC

B.2 Video-Eingang und -Ausgang

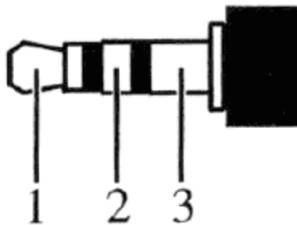
Die Mini-DIN S-VHS-Stecker haben folgende Belegung:



- 1 AV-Masse
- 2 AV-Masse
- 3 Y/FBS
- 4 C

B.3 Externer Audio-Eingang und -Ausgang

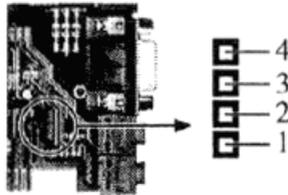
Die Ein- und Ausgänge sind für 3,5mm Klinkenstecker ausgelegt, die folgendermaßen belegt sind:



- 1 Linker Stereo-Kanal
- 2 Rechter Stereo-Kanal
- 3 Masse

B.4 Interner Audio-Eingang

Der interne Audio-Eingang ist in erster Linie dazu gedacht, den Audio-Ausgang eines CD-ROM Laufwerkes anzuschließen. Der Stecker (er befindet sich im unteren rechten Bereich der Karte) ist folgendermaßen beschaltet:

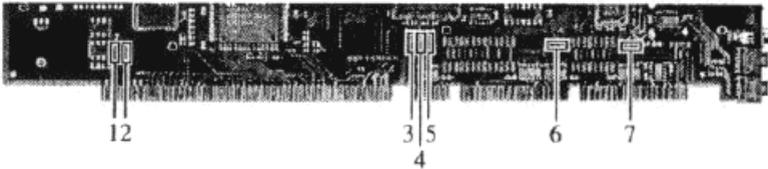


- 1 Linker Stereo-Kanal
- 2 Masse
- 3 Masse
- 4 Rechter Stereo-Kanal

Anhang C

Jumper-Belegung

Einzelne Features der Picasso IV können über Jumper („Steckbrücken“) eingestellt werden:



1. Dieser Jumper legt fest, wieviel Grafikspeicher die Picasso IV einbindet, wenn die Karte im *Zorro II*-Modus arbeitet. Ist der Jumper geschlossen, werden nur 2 MBytes Grafikspeicher eingebunden; ist er geöffnet, hingegen 4 MBytes Grafikspeicher. Wird die Karte in einem A2000 betrieben, in dem bereits eine Turbokarte den größten Teil des für Erweiterungskarten reservierten Speichers belegt, kann die Beschränkung auf 2 MBytes Speicherumfang nötig sein. Im *Zorro III*-Betrieb sollte dieser Jumper *immer* geöffnet sein.

Im Normalfall ist dieser Jumper (JP2) geöffnet.

2. Ist dieser Jumper offen, erkennt die Picasso IV automatisch, ob sie in einem Rechner mit *Zorro II*- oder *Zorro III*-Bussystem betrieben wird. Mit diesem Jumper können Sie im Bedarfsfall erzwingen, daß die Karte sich immer für den Betrieb im *Zorro II*-Modus anmeldet. Schließen Sie hierzu den Jumper.

Im Normalfall ist dieser Jumper (JP1) geöffnet.

3. Wird die Picasso IV in einem Rechner mit AGA-Grafikchipsatz betrieben, kann das Videosignal des Amiga Farben aus einer Palette von bis zu 16 Millionen Farben enthalten. Bei Rechnern, die nicht über diesen Grafikchipsatz verfügen, ist die Farbpalette auf maximal 4.096 Farben beschränkt. Ist dieser Jumper geschlossen, erkennt die Picasso IV auto-

matisch, welches Farbsignal sie erhält. Ist er geöffnet, wird die Farbpalette auf 4.096 Farben beschränkt.

Im Normalfall ist dieser Jumper (JP3; dies ist der Jumper ganz links) geschlossen.

4. Einige besonders hochwertige Monitore erfordern, daß Bildsynchronisationssignale zusammen mit dem Grünanteil des Videosignales gemischt werden - sie liefern sonst kein Bild. Ob Ihr Monitor dieses Feature (es wird oft als „sync on green“ bezeichnet) erfordert, entnehmen Sie bitte dessen Handbuch. Ist Ihr Monitor darauf angewiesen, aktivieren Sie dieses Feature, indem Sie diesen Jumper schließen.

Im Normalfall ist dieser Jumper (JP4; dies ist der Jumper in der Mitte) geöffnet.

5. Scheinen die Bildpunkte des vom Picasso IV Flicker Fixer erzeugten Videosignales zu „funkeln“ oder zu flackern, kann eine Korrektur des Taktes nötig sein, mit dem die Karte das Videosignal des Amiga auswertet. Schließen Sie hierzu diesen Jumper.

Im Normalfall ist dieser Jumper (JP5; dies ist der Jumper ganz rechts) geöffnet.

6. Diesem Jumper fällt derzeit keine Funktion zu. Er sollte immer geöffnet bleiben.

Im Normalfall ist dieser Jumper (JP7) offen.

7. Mit diesem Jumper wird eingestellt, ob die Signalmasse der Audioschnittstelle von der Picasso IV (Jumper geschlossen) oder von externen Geräten (Jumper geöffnet) zur Verfügung gestellt wird. Wird das Audiosignal von Brummen oder leisem Rauschen überlagert, sollten Sie diesen Jumper öffnen.

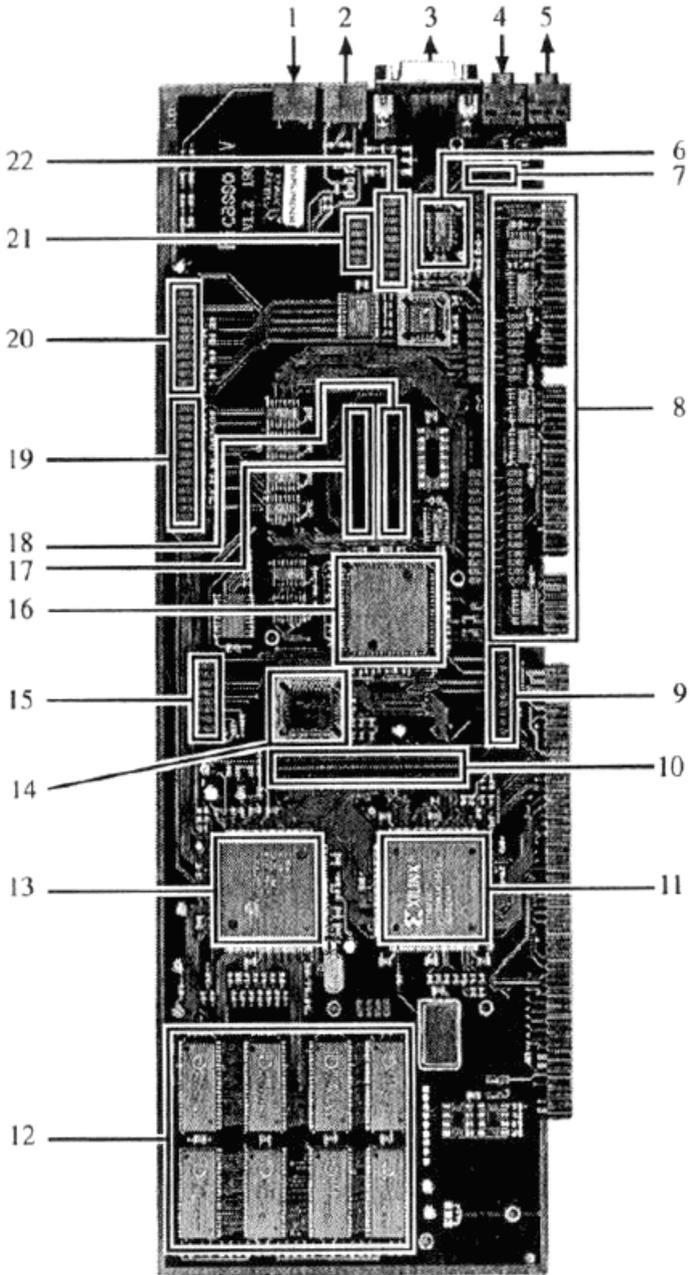
Im Normalfall ist dieser Jumper (JP6) geschlossen.

VORSICHT: Die Numerierung der Jumper in dieser Beschreibung (von links nach rechts) entspricht nicht der Bezeichnung der einzelnen Jumper auf der Platine.

Anhang D

Funktionen der Picasso IV

Bei der Entwicklung der Picasso IV wurde darauf geachtet, ein offenes erweiterbares System zu schaffen, dessen Leistungsfähigkeit sich Schritt für Schritt durch spezielle Steckmodule steigern läßt. Auf den folgenden Seiten werden die Funktionsgruppen und Steckplätze der Karte beschrieben und die in Entwicklung befindlichen und bereits erhältlichen Erweiterungsmodule aufgelistet.



-
1. S-VHS/FBAS Video-Eingang
 2. S-VHS/FBAS Video-Ausgang
 3. 15-poliger VGA-Ausgang
 4. 3,5mm Stereo-Audio-Eingang
 5. 3,5mm Stereo-Audio-Ausgang
 6. Audiosignal-Umschalter
 - Umschalten zwischen den Signalquellen Amiga, Extern, CD und AV-Modul
 7. CD Audio-Anschluß
 8. Anschluß für Flicker Fixer (Videoplatine)
 9. Steckplatz für *Pablo II*-Videoencoder
 10. Lokaler PCI-Steckplatz
 - *3D Grafikbeschleuniger-Modul*
 - *PowerPC-Modul*
 11. Multibrige
 - Automatische *Zorro II/Zorro III*-Erkennung
 - PCI Controller
 - Flash-ROM Controller
 12. Grafikspeicher
 - 4 MBytes schnelles 50ns EDO RAM
 13. Grafikprozessor
 - 64 Bit Speicherzugriff
 - 80 MHz Videotakt
 - 180 MByte/s Füllgeschwindigkeit
 - Videoskalierung mit Interpolation
 - Farbraumkonvertierung
 - 16 Bit digitaler Videoport
 - Picture-in-picture
 - Auflösung bis 1.280 x 1.024 in 16 Millionen Farben
 - 15,5 kHz - 84 kHz Horizontal-Ablenkfrequenz
 - Bildwiederholrate 50 Hz Interlaced bis 100 Hz Non-Interlaced
 14. Flash-ROM

- Picasso-Firmware im ROM bindet die VGA-Videodarstellung (31 kHz) bereits beim Systemstart ein
 - Flash-Technologie erlaubt ein Firmware-Update per Software
15. Steckplatz für *Pablo II*-Videoencoder
 16. Flicker Fixer/Scandoubler
 - Unterstützt alle Standard-Amiga-Auflösungen
 - Programmierbare Bildwiederholrate bis 160 Hz
 17. Steckplatz für *AV-Modul*
 18. Steckplatz für *Soundmodul*
 19. 8 Bit Video-Anschluß
 20. 16-Bit Video-Anschluß
 21. Audio-Anschluß für *AV-Modul*
 22. Steckplatz für *Soundmodul*

D.1 Zusatzmodule

Für die Picasso IV sind eine Reihe von Erweiterungen in Entwicklung und bereits erhältlich, deren Funktionsumfang in den folgenden Abschnitten beschrieben werden soll.

D.1.1 MPEG-Modul

- MPEG-1 Decoder (zur Nutzung von *Video CDs* und *CD-I CDs*)
- MPEG-1 Encoder in Planung

D.1.2 3D Grafikbeschleuniger

In Planung

D.1.3 PowerPC

In Planung

D.1.4 Soundmodul

- 16 Bit Stereo Tonausgabe in CD-Qualität (44,1 kHz)
- 16 Bit Stereo Sampling in CD-Qualität (44,1 kHz)
- Externer MIDI-Anschluß in Planung
- MIDI Wavetable-Schnittstelle
- 4-Kanal Audio-Mischer (Amiga, Extern, CD, AV-Modul)
- 20-stimmiger FM-Musiksynthesizer

D.1.5 AV-Modul

- Verwaltung von drei Videoquellen (TV-Tuner, S-VHS/FBAS-Eingang)
- Stereo-/2-Kanal Dekoder
- Kabeltauglich
- Hyberbandtauglich
- Videotextfähig

D.1.6 Pablo II Videoencoder

- Erzeugt S-VHS/FBAS-Signal
- Das Videosignal erscheint sowohl auf dem VGA-Monitor als auch auf dem S-VHS/FBAS-Ausgang. Es wird kein separater Kontrollmonitor benötigt.
- Unterstützt alle Fernsehnormen (PAL, NTSC, usw.)
- Vermindert das Bildflimmern durch vertikale lineare Bildinterpolation

Anhang E

Zubehör

Zum Betrieb der Picasso IV kann es nötig sein, Ihren Amiga umzurüsten. Ist der Video-Steckplatz Ihres Rechners bereits belegt, können Sie die Picasso IV nicht in vollem Umfang nutzen, da sowohl das Signal des Grafikprozessors als auch das Amiga-Videosignal über einen einzigen Videoausgang zur Verfügung gestellt werden. Um der Picasso IV trotz eines belegten Video-Steckplatzes das Amiga-Videosignal zuführen zu können, sind zwei verschiedene Zubehörteile in Entwicklung:

E.1 Ersatz für das A3000/A4000 Daughterboard

Die Erweiterungssteckplätze des A3000 und A4000 sind auf einer Tochterplatine montiert, die nur einen einzigen Video-Steckplatz zur Verfügung stellt. Auf der Platine sind aber zwei nur selten benutzte 16-Bit ISA-Steckplätze zu finden. Mit einer Ersatzplatine werden diese zwei ISA-Steckplätze durch zwei Video-Steckplätze ersetzt.

E.2 Sockel für den Amiga-Grafikprozessor

Der Video-Steckplatz des A2000 ist nicht wie beim A3000 und A4000 auf einer Tochterplatine montiert. Die einzige Alternative, das Videosignal bei einem bereits belegten Video-Steckplatz der Picasso IV zuzuführen, besteht über einen Sockel, der zwischen A2000-Platine und den Amiga-Grafikprozessor „Denise“ gesteckt wird.

Anhang F

Probleme beheben

Sollte die Picasso IV nicht gleich funktionieren: Nur die Ruhe! Die Karten, die wir ausliefern, sind alle getestet und es ist eher unwahrscheinlich, daß sie beim Transport beschädigt wurden. Meist sind es ganz einfache Dinge, die ein Funktionieren verhindern.

Aus diesem Grund sollten Sie sich bei einer Fehlfunktion oder vermeintlichem Totalausfall die folgenden Texte zu möglichen Fehlerursachen und deren Lösung durchlesen.

F.1 Der Rechner bootet nicht

Entweder hat der Rechner keinen Strom (kontrollieren Sie die Kabel!) oder aber die Picasso IV steckt nicht richtig in ihrem Steckplatz. Im letzten Fall müssen Sie den Rechner noch einmal öffnen und prüfen, ob die Karte korrekt montiert und festgeschraubt ist. Informationen zur Montage der Karte finden Sie im Abschnitt 1, ab Seite 5.

Bei einigen Amiga-Tower-Umbaulösungen läßt sich die Picasso IV tatsächlich nicht einem beliebigen Steckplatz betreiben. Es kann nötig sein, daß Sie die Karte wieder ausbauen und in einem anderen Steckplatz montieren.

F.2 Kein Monitorbild

Kontrollieren Sie zuerst, ob der Monitor eingeschaltet ist und die Kabel zwischen Grafikkarte und Monitor fest sitzen. Gibt es hier nichts zu bemängeln, sollten Sie Ihren Rechner einmal neu starten und dabei die rechte und die linke Maustaste gedrückt halten. Erscheint danach der Kontrollbildschirm mit der Überschrift *Amiga Early Startup Control*, ist auf Ihrem Rechner noch Monitortreibersoftware im Betrieb, die sich nicht mit der Picasso IV verträgt.

Um dieses Problem zu beheben, müssen Sie auf dem Kontrollbildschirm den Knopf mit der Aufschrift *Boot With No Startup-Sequence* drücken (Sie finden ihn rechts unten in der Bildschirmecke).

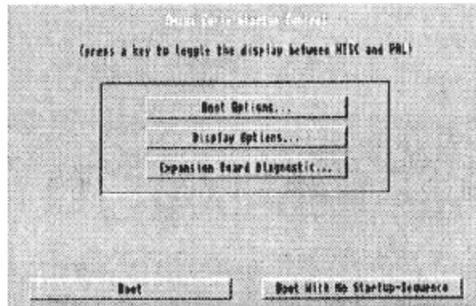


Abbildung 15: Das Boot-Menü

Nach kurzer Zeit erscheint das Shell-Fenster. Hier geben Sie jetzt bitte folgende drei Zeilen Text ein:

```
Assign SYS: RAM:
Assign ENV: RAM:
LoadWB
```

Klicken Sie das Shell-Fenster jetzt zum Aktivieren noch einmal mit der linken Maustaste an und geben Sie zuletzt noch folgende Zeile Text ein:

```
EndShell
```

Mit dem letzten Befehl wird das Shell-Fenster geschlossen.

Hinweis: Wenn Sie das System auf die oben angegebene Methode starten, geht der Amiga davon aus, daß eine amerikanische Tastatur angeschlossen ist; den Doppelpunkt finden Sie dann auf der Taste mit der Aufschrift **Ö**.

Räumen Sie jetzt die Systempartition Ihres Amiga auf, wie dies auf Seite 6 beschrieben ist und starten Sie Ihren Rechner anschließend neu.

F.3 Die Picasso IV liefert kein Bild

Auch nachdem Sie den Rechner neu gestartet und dabei die rechte und linke Maustaste gedrückt gehalten haben, erscheint kein Bild.

Die Karte erhält wahrscheinlich kein Videosignal vom Amiga. Wenn Sie sie in einem A2000 betreiben, müssen Sie zum Betrieb die Karte verändern. Wie dies genau zu geschehen hat, finden Sie im Abschnitt 1.3, ab Seite 8.

Ist die Karte bereits verändert worden, oder Sie betreiben sie nicht in einem A2000, kontrollieren Sie bitte den Sitz der Karte in ihrem Steckplatz. Die

Karte muß beim A3000, A3000T, A4000 und A4000T in einem Video-Steckplatz montiert sein. Dies ist auch der einzige Platz, in dem die Karte Platz finden kann.

Wurde die Videoplatine von der Hauptplatine getrennt, muß sie korrekt im Video-Steckplatz sitzen und die Verkabelung mit der Hauptplatine muß einwandfrei sein. Wie diese auszusehen hat, ist im Abschnitt 1.3, ab Seite 9 beschrieben.

Bei einigen Arniga-Tower-Umbaulösungen läßt sich die Picasso IV tatsächlich nicht in jedem beliebigen Steckplatz betreiben. Es kann nötig sein, daß Sie die Karte wieder ausbauen und in einem anderen Steckplatz montieren. Informationen zur Montage der Karte finden Sie im Abschnitt 1, ab Seite 5. Da die meisten Tower-Umbaulösungen zu einem Rechner führen, der dem A2000 ähnelt, sollten Sie sich an die Einbauanleitung für den A2000 ab Seite 8 halten.

Betreiben Sie die Karte in einem A2000 zusammen mit einer Turbokarte, die bereits den größten Teil des für Systemerweiterungen reservierten Speicherbereiches für sich reserviert hat, kann sich die Picasso IV eventuell nicht ins System einbinden. In einem solchen Fall ist es nötig, den Umfang des von der Picasso IV nutzbaren Grafikspeichers zu begrenzen. Hierzu müssen Sie Jumper JP2 schließen. Informationen zu den Jumpern finden Sie in Anhang C, ab Seite 25.

Ist die Picasso IV an einen besonders hochwertigen hochauflösenden Monitor angeschlossen, kann es erforderlich sein, daß die Bildsynchronisationssignale auf eine andere Weise an den Monitor übermittelt werden, als dies derzeit der Fall ist. Schlagen Sie hierzu im Handbuch des Monitors nach, ob er Synchronisationssignale zusammen mit dem Grünanteil des Bildes erwartet („sync on green“). Ist dies der Fall, müssen Sie Jumper JP4 schließen. Informationen zu den Jumpern finden Sie in Anhang C, ab Seite 25.

Benutzen Sie eine Betriebssystemversion älter als **2.04**, wird die Picasso IV nicht aktiv. Es ist zwingend erforderlich, daß Sie die Karte in einem Rechner mit Betriebssystemversion **2.04** oder einer Nachfolgeversion betreiben. Die *Picasso 96*-Software erfordert Betriebssystemversion **3.1**.

F.4 Es ist nur ein Flimmern zu sehen oder das Bild läuft durch

Möglicherweise haben Sie die Betriebssoftware nicht richtig konfiguriert und/oder der Monitor ist nicht in der Lage, die gewünschte Auflösung darzustellen.

Versuchen Sie den Rechner so zu starten, daß eine Bildschirmauflösung gewählt wird, die der Monitor darstellen kann. Eine Methode, um dies zu erreichen, ist unter „Kein Monitorbild“ im Abschnitt F.2, auf Seite 35 beschrieben. Anschließend installieren Sie einen anderen Satz Bildschirmmoduseinstellungen von der Installationsdiskette, die besser zu ihrem Monitor paßt. Sehen Sie hierzu im zum Gerät gelieferten Monitor unter „Zeilenfrequenz“ nach. Bei der Installation wird nach der maximal verträglichen Zeilenfrequenz gefragt, die Ihr Monitor erlaubt. Wie die Betriebssoftware zu installieren ist, wird in diesem Handbuch im Abschnitt 2, ab Seite 15 beschrieben.

Flackert das Bild, das die Karte aus dem Videosignal des Amiga-Grafikprozessors erzeugt, kann eine Korrektur des Taktes nötig sein, mit dem das Signal eingelesen wird. Um dies zu korrigieren, ist Jumper JP5 zu schließen. Informationen zu den Jumpern finden Sie in Anhang C, ab Seite 25.

F.5 Die Grafikauflösungen der Picasso IV stehen nicht zur Verfügung

Die Picasso IV benötigt die *Picasso 96*-Betriebssoftware, um ihre Fähigkeiten voll auszuspielen und nicht nur das Amiga-Videobild zu verbessern. Diese Software müssen Sie von Diskette installieren. Im Abschnitt 2, ab Seite 15 wird beschrieben, wie dies erledigt wird. Räumen Sie vor der Installation der Betriebssoftware auf jeden Fall die Systempartition Ihres Rechners auf, wie dies im Abschnitt 1.2, ab Seite 6 beschrieben ist.

Die *Picasso 96*-Betriebssoftware benötigt Kickstart 3.1 zum Funktionieren. Bei älteren Betriebssystemversionen wird die Software nicht aktiv.

F.6 Kein Ton oder kein Videobild

Haben Sie Geräte an die 3,5mm Klinenstecker oder die S-VHS Stecker angeschlossen, sollten Sie prüfen, ob die Stecker auch wirklich in den *Ausgängen* und nicht eventuell in den *Eingängen* der Picasso IV stecken. Die Steckerbelegung ist im Abschnitt A, ab Seite 19 beschrieben.

Sitzt der Video-Stecker korrekt im S-VHS-Ausgang der Karte, muß auch der *Pablo II*-Videocodier montiert sein, damit die Picasso IV ein Bild auf diesem Ausgang liefert.

F.7 Wenn keiner dieser Ratschläge hilft...

Können Sie das Problem nicht selbst beheben, wenden Sie sich bitte zuerst an den Händler, von dem Sie die Picasso IV bezogen haben. Sie können aber auch bei der technischen Hotline der Village Tronic Marketing GmbH um Rat fragen. Die Telefonnummer finden Sie auf der Titelseite dieses Handbuchs.

Index

- 3,5mm Klinenstecker, 13, 19, 22, 38
- 3D Grafikbeschleuniger, 31
- A2000 Netzteil, 8
- AGA, 25
- Amiga Early Startup Control, 35
- Andere Grafikkarten, 6
- Antennenstecker, 19
- Audio Signalmasse, 26
- Aufräumen der Systempartition, 6, 30
- AV-Modul, 19, 29, 31
- Bildschirmmodus, 17
- Bildschirmmodus-Voreinsteller, 16
- Boot With No Startup Sequence, 35
- Brücken, 9
- CD-ROM Laufwerk, 23
- Daughterboard, 33
- Denise-Sockel, 33
- Desoxyribonukleinsäure, 4
- Erlaubte Monitortreiber, 6
- Erweiterungsmodule, 5, 27
- Erweiterungsspeicher, 7
- FBAS, 19, 22, 29, 31, 32
- Flachbandkabel, 9
- Flicker Fixer in AGA oder ECS, 26
- Flicker Fixer Takt, 26
- Grafikauflösungen, 1, 16
- Inhalt der Verpackung, 5
- Installationsdiskette, 15, 16
- Installationsvorgang, 10
- Installieren der Betriebssoftware, 15
- Jumper, 25
- Kein Monitorbild, 7, 35
- Monitortreiber, 6
- MPEG-Modul, 31
- picture.datatype, 6
- PowerPC, 31
- S-VHS, 19, 29, 31, 32, 38
- S-VHS Stecker, 22, 38
- Screenmode, 16
- Shell-Fenster, 36
- Software-Updates, 16
- Speicher begrenzen, 7, 25
- Steckmodule, 27
- Stereo Audio Ausgang, 13, 19
- Stereo Audio Eingang, 19
- Sync on green, 7, 26, 37
- Tower-Umbaulösung, 35, 37
- Turbokarte, 37
- TV-Tuner, 31
- Verbinden der Platinen, 9
- VGA Ausgang, 13
- VGA Stecker, 19, 21
- Video Ausgang, 19
- Video Eingang, 10
- Video slot, 7, 8, 11, 12
- Video Toaster, 11, 12
- Video-Steckplatz, 7, 8, 11, 12, 37
- Videoplatine abbrechen, 9
- Vor dem Einbau, 7
- Werkzeuge, 8
- Zeilenfrequenz, 37
- Zorro II, 25, 29
- Zorro II-Modus erzwingen, 25
- Zorro III, 25, 29
- Zusatzmodule, 31

Amiga Hardware World

Everything about Amiga hardware...

~

<http://amiga.resource.cx>