

# Indivision ECS Kurzanleitung

Sehr geehrter Kunde,

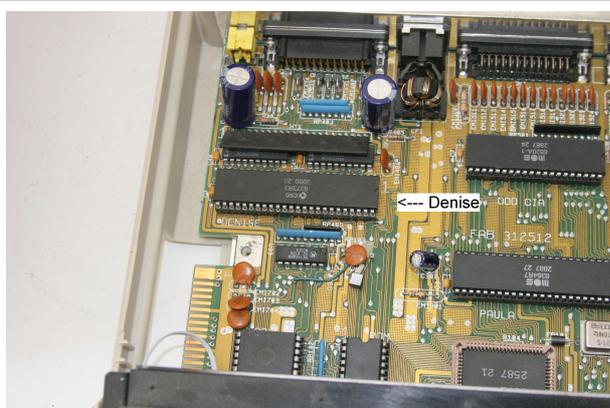
vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt aus unserem Haus entschieden haben. Wir sind sicher, dass Ihnen Ihr neuer Flickerfixer viel Freude bereiten wird. Wir möchten jedoch darauf hinweisen, dass der Einbau in den Amiga sehr schwierig ist. Die erforderlichen Arbeiten erfordern viel Geschick und Erfahrung. Bitte lesen Sie diese Anleitung komplett durch, um zu beurteilen, ob Sie sich den Einbau zutrauen. Wir halten es für ein Zeichen von Professionalität, wenn Sie für den Einbau einen Experten hinzuziehen – Ihr Händler wird Ihnen gern behilflich sein.

Wir sind nicht verantwortlich für abgebrochene Pins oder anderweitig mechanisch beschädigte Flickerfixer oder Computer. Durch falschen Einbau kann erheblicher Schaden entstehen!

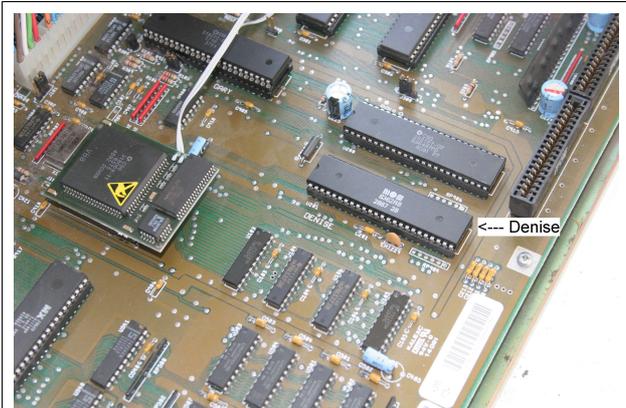
Eine PDF-Version dieser Kurzanleitung mit farbigen, hochauflösenden Abbildungen finden Sie auf unserer Webseite [www.icomp.de](http://www.icomp.de). Mit der Zoom-Funktion eines PDF-Anzeigers können Sie sehr viel mehr Details auf den Bildern erkennen.

## **Schritt 1: Öffnen des Computers und Lokalisieren des Denise-Chip**

Öffnen Sie den Computer und legen Sie den Denise-Chip frei, indem Sie das Abschirmblech bzw. Zorro-Karten entfernen, die den Chip evtl. verdecken. Die folgenden Bilder zeigen die Lage in den häufigsten Amiga-Modellen:



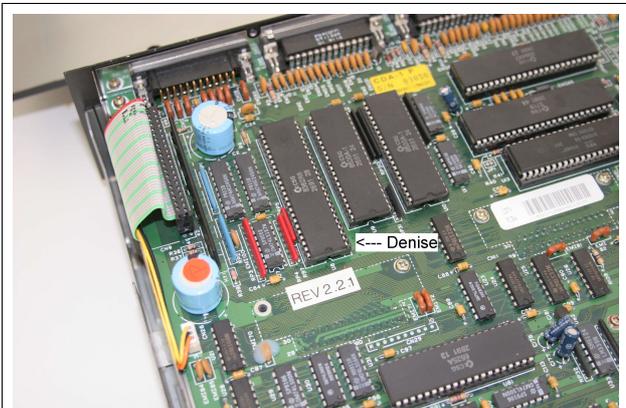
Amiga 500



Amiga 2000



Amiga 3000



CDTV

Für den Einbau in A3000T, A1000 und A600 sind weitere Teile erforderlich, die nicht im Lieferumfang enthalten sind. Falls Sie einen Einbau in einen dieser Computer vornehmen möchten, laden Sie sich bitte die entsprechende PDF-Bedienungsanleitung von unserer Webseite [www.icomp.de](http://www.icomp.de) herunter. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir in dieser Kurzanleitung diese extrem seltenen Computertypen nicht behandeln.

## **Schritt 2: Entfernen von Hindernissen**

Indivision ECS versucht durch die Platinenform schon vielen Hindernissen in möglichst vielen Computern auszuweichen. Leider ist eine universelle Form nicht möglich, so dass je nach Mainboard-Revision noch Modifikationen vorgenommen werden müssen.

Beim Amiga 500 und dem CDTV gibt es unseres Wissens nach keine Version, bei der Modifikationen vorgenommen werden müssen. Hier können Sie bei Schritt 3 weiter machen.

Beim A3000 muss der Akku für die Echtzeituhr entfernt werden. Bei vielen Computern wurde dies bereits getan, weil die Lebensdauer der Akkus schon seit vielen Jahren überschritten ist. Auslaufende Akkus stellen eine Gefahr für den ganzen Computer dar, deswegen ist auch bei anderen Amiga-Typen das Entfernen der Original-Akkus dringend angeraten. Wir empfehlen den Einsatz von auslaufsicheren 3V-Zellen. Das Entfernen des Akkus sollte von einem Fachmann, beispielsweise von einem Radio- und Fernstechniker, vorgenommen werden. Das Herausbrechen der Kontaktflaschen kann zu schweren Schäden am Mainboard führen und wird daher nicht empfohlen.

Bei den A2000-Versionen 4.1 und 4.3 muss der Elko mit der Bezeichnung C225 (in der Nähe des Paula-Chips) entweder durch einen physikalisch kleineren Typ ersetzt, oder mit kurzen Kabeln (nicht länger als 5cm) an eine andere Stelle versetzt werden. Wir empfehlen den Einsatz eines neuen Radialtypen mit 470µF und 16V, maximale Bauhöhe 8,5mm. Da diese geringe Bauhöhe schwer zu beschaffen ist, empfehlen wir einen Typen mit 8mm Durchmesser einzusetzen, der liegend montiert wird (z.B. Conrad Artikel Nr. 446042-62). Diese Arbeit sollte nur von einem Experten, z.B. einem Radio- und Fernstechniker durchgeführt werden. Bitte nehmen Sie sich die Zeit, das Mainboard komplett aus dem Gehäuse zu entfernen, damit Sie die Lötstellen von unten erreichen können. Das gewaltsame Entfernen des alten Elkos von der Oberseite kann erhebliche Schäden am Mainboard verursachen.

## **Schritt 3: Einbau von Indivision ECS**

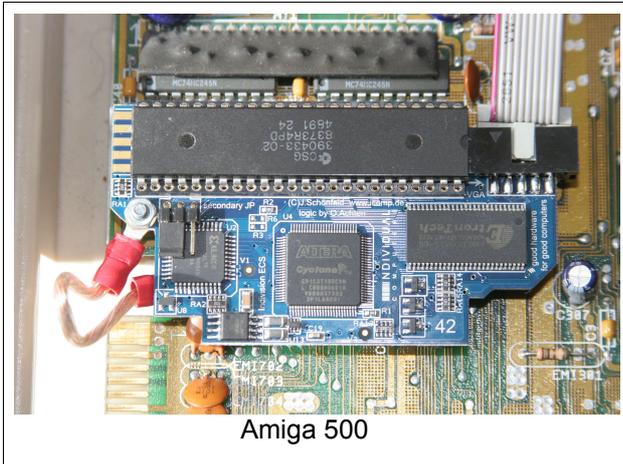
Hebeln Sie den Denise-Chip vorsichtig aus dem Sockel. Achten Sie unbedingt darauf, dass der Chip gleichmäßig von beiden Seiten mit einem geeigneten Werkzeug immer nur wenige Millimeter angehoben wird. Die Pins dieses Chips sind sehr empfindlich und brechen leicht ab. Abgebrochene Pins können in der Regel nicht wieder angebracht werden, deswegen sollten Sie besonders vorsichtig bei diesem Schritt sein.

Setzen Sie nun den Chip in den Sockel von Indivision ECS. Die richtige Ausrichtung zeigt dabei die Kerbe im Sockel an; diese Kerbe muss mit der Kerbe im Chip übereinstimmen.

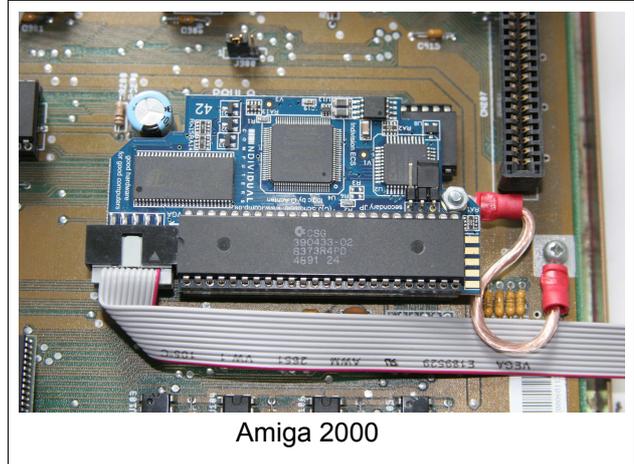
Setzen Sie nun den Flickerfixer in den leeren Sockel des Mainboards. Auch hier muss die Ausrichtung der Sockel-Kerbe mit der Ausrichtung des Sockels auf dem Mainboard übereinstimmen. Zusätzlich ist auf dem Mainboard selbst die Kerbe eingezeichnet, sie wird jedoch in vielen Fällen vom Sockel verdeckt und ist nur zu erraten. Die folgenden Bilder geben zusätzliche Orientierungshilfe. Achten Sie unbedingt darauf, dass Sie den Flickerfixer nicht versetzt aufstecken, denn dadurch kann maximaler Schaden an Indivision ECS und am Mainboard entstehen. **Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass**

es keinen Schutz gegen diese Fehlermöglichkeit gibt. Es liegt in Ihrer Verantwortung, den korrekten Sitz vor dem Einschalten des Computers sicher zu stellen!

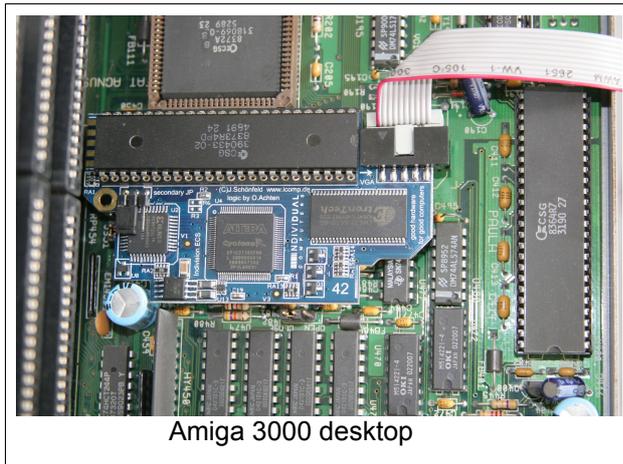
Bitte beachten Sie, dass die Sockel in Commodore-Computern von sehr geringer Qualität sind. Ein mehrmaliges Ein- und Ausstecken kann daher zu Kontaktproblemen führen, die nur durch Austausch des Sockels auf dem Mainboard behoben werden können. Dies bedeutet auch für einen geübten Experten erheblichen Arbeitsaufwand, den Sie unbedingt vermeiden sollten.



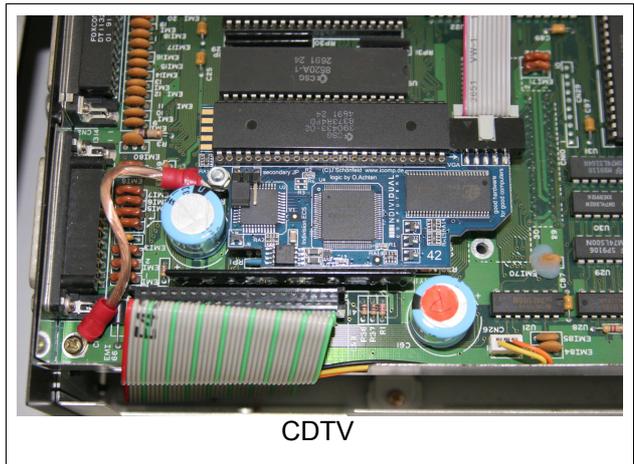
Amiga 500



Amiga 2000



Amiga 3000 desktop



CDTV

#### Schritt 4: VGA-Kabel anschließen

Stecken Sie das mitgelieferte Kabel in den schwarzen VGA-Anschluss Ihres Indivision ECS. Beim Verlegen des Kabels innerhalb des Computers achten Sie bitte darauf, dass es nicht gequetscht wird. Für beste Bildqualität sollte die 15-polige VGA-Buchse an einem geerdeten Metallteil montiert werden.

Wir empfehlen eine Erdungsverbindung für Indivision ECS. Wie Sie auf den Bildern sehen können, sind Schrauben für das Mainboard in der Nähe, an die das Erdungskabel angeschlossen werden sollte. Sollten Sie sich entscheiden, das Erdungskabel nicht zu benutzen, entfernen Sie es bitte vollständig, denn es könnte bei einem Kurzschluss auch andere Komponenten des Computers beschädigen. Wir empfehlen dringend, das Erdungskabel in den Computertypen A500 und A2000 zu benutzen. Im A3000, A3000T und CDTV ist es nicht zwingend erforderlich, da diese Computer bereits Metallgehäuse und Multilayer-Mainboards haben, die die erforderliche Ground-Verbindung hinreichend herstellen. Im A3000 besteht die Gefahr eines Kurzschlusses durch das Erdungskabel mit einem nahe liegenden Jumper, hier empfehlen wir keine Erdung.

Falls Sie einen zweiten Indivision ECS installieren möchten, laden Sie sich bitte die entsprechende Anleitung von unserer Webseite [www.icomp.de](http://www.icomp.de) herunter. Für die Verwendung eines einzelnen Indivision ECS sollte der Jumper immer im Auslieferungszustand gesteckt bleiben (mitte/links). Die Stellung des Jumpers (primary oder secondary) wird beim Einschalten auf dem VGA-Monitor rechts unten angezeigt.

Für den Betrieb von Indivision ECS ist kein Treiber erforderlich, deswegen liegt auch keine Diskette bei. Für Feineinstellungen, generelle Konfiguration und eventuelle Flash-Updates stellen wir auf unserer Seite [www.icomp.de](http://www.icomp.de) unter „support“ entsprechende Tools und Dokumentationen zur Verfügung.

Ab Werk ist der Flickerfixer so konfiguriert, dass ein PAL-Screen mit ca. 60Hz Wiederholrate ausgegeben wird. Ein NTSC-Screen wird mit 75Hz Wiederholrate ausgegeben. Diese Raten sind für heutige VGA-Monitore oder Flachbildschirme üblich, so dass ganz ohne Einstellarbeiten das Bild des Amigas ausgegeben werden kann.

Für die Workbench Ihres Amigas können Sie fast jeden Screenmode einstellen, den das Standard-Betriebssystem bietet. Die einzige Ausnahme bilden derzeit noch A2024-Screenmodes, die von Indivision ECS in der aktuellen Version noch nicht unterstützt werden. Wir hoffen jedoch, Ihnen diese Screenmodes in einem zukünftigen Update zur Verfügung stellen zu können.

Für den Betrieb an einem Flachbildschirm ist es hilfreich, wenn der Overscan-Bereich des Amigas nicht in der Hintergrundfarbe, sondern schwarz dargestellt wird. Hierfür ist das Tool „Borderblank“ geeignet, Sie finden es im Aminet unter `util/boot/BBlank.lha`. Dies funktioniert auch, wenn Sie nur eine OCS-Denise haben.

Zusätzlich zu den Standard-Modi unterstützt Indivision ECS den HighGFX Treiber mit höheren Auflösungen, der im Aminet im Verzeichnis `util/wb` zum freien Download bereit steht.

Wir empfehlen den Download des Tools „Indivision\_ECS\_config“ von unserer Webseite. Mit diesem Tool können Sie z.B. die Bildwiederholrate und auch einen Scanline-Emulationsmodus einstellen. Einige Einstellungen können so in Indivision gespeichert werden, dass sie nach dem Ausschalten des Amigas erhalten bleiben. Im Download-Archiv finden Sie auch weiterführende Dokumentation, z.B. auch zur Graffiti-Emulation. Die vollständige Beschreibung des Tools würde den Rahmen dieser Kurzanleitung sprengen. **Bitte lesen Sie wirklich die Readme-Datei im entsprechenden Archiv und folgen Sie unbedingt der Reihenfolge, in der die entsprechenden Tools bei einem Flash-Update aufgerufen werden müssen!**

© 2009 individual Computers Jens Schönfeld GmbH. For use in private environments. Not designed, authorized or warranted for use in life support systems or other critical operations.

Names and other trademarks referred to within this manual are property of their respective trademark holders. We're not affiliated with any of the mentioned trademark holders.

Individual Computers Jens Schönfeld GmbH  
Im Zemmer 6  
52152 Woffelsbach  
Germany

 **INDIVIDUAL**  
C O M P U T E R S  
**Good hardware for good computers.**