

ONBoard 1200 ex

Version 2.0

für

Towerhawk 1200 ex V1.0

für Amiga 1200



© 1998 RBM Bernd Rudolf

Alle Rechte weltweit vorbehalten

Produkte, die in diesem Handbuch erwähnt werden, können Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Firmen sein und sind hiermit anerkannt.

Der Hersteller RBM Digitaltechnik Bernd Rudolf übernimmt keine Haftung für mittelbare oder unmittelbare Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch verursacht wurden. Eine Haftung für Schäden, die durch Unzulänglichkeiten und/oder Fehler in der Anleitung entstehen können, kommt nur in Frage, wenn dem Hersteller oder seinen Mitarbeitern grobe Fahrlässigkeit nachgewiesen werden kann.

Einleitung

Zunächst möchten wir uns bei Ihnen bedanken, daß Sie sich für unser Produkt entschieden haben.

Das ONBoard 1200 ex ermöglicht es Ihnen, ZorroII-Steckkarten einzusetzen, wie sie im Amiga 2000 (auch 3000/4000) zu finden sind. Dies sind insbesondere Grafikkarten, Multi-I/O-Karten, Video-Digitizer/JPEG-Karten und andere. Hierfür stellt Ihnen das ONBoard fünf autokonfigurierende ZorroII-Steckplätze zur Verfügung. Die gewöhnlich vorhandenen PC/ISA-Steckplätze sind in der Grundversion der nachrüstbaren ZorroIII-Option gewichen, da sie im allgemeinen nur in Ausnahmefällen benötigt werden. Zur Towerunterseite hin lassen sich jedoch noch zwei PC/ISA-Steckplätze nachrüsten.

Ein Video-Steckplatz, das VidiON-EX ist als Zubehör erhältlich.

Im Gegensatz zum Amiga 2/3/4000 sind die ZorroII-Steckplätze auf dem ONBoard 1200 ex nicht DMA-fähig. DMA (Direkt Memory Access) ermöglicht es einer Steckkarte, selber (also aktiv) ihre Daten in den Speicher des Amiga zu schreiben. Da diese Technik mit allerlei Schwierigkeiten verbunden ist, wird sie von den Kartenherstellern sehr selten eingesetzt. Um die hohe Kompatibilität des ONBoard 1200 ex zu den übrigen ZorroII-Karten nicht einzuschränken, haben wir auf eine DMA-Implementation für ohnehin nur drei (nicht mehr erhältliche) Karten (s. Tabelle 1) verzichtet.

Die Kompatibilität

ist sicherlich für ein Daughterboard wie das ONBoard das A und O. Leider mußten wir immer wieder feststellen, daß sich andere Hersteller insbesondere mit Erweiterungen für den 1200er „das Leben leicht gemacht haben“. Das Ergebnis sind beispielsweise Karten, die unter bestimmten Umständen die Buszyklen für den ZorroII-Adressbereich (\$200000 bis \$A00000) nicht an die Außenwelt (die Hauptplatine/ das ONBoard) weiterleiten oder die in den Richtlinien vorgeschriebene Autokonfiguration nicht korrekt durchführen. Wie sich vermuten läßt, bleibt die Kompatibilität hier auf der Strecke, denn: wenn der Prozessor das ONBoard gar nicht erst anspricht, kann es seine Kompatibilität auch nicht unter Beweis stellen!

Bezüglich der Kompatibilität zu ZorroII-Karten haben wir uns bemüht, ein „ebenso verschliffenes“ Timing wie im Amiga 2000 zu simulieren. Allerdings gibt es hier viele unsaubere Designs, so daß wir uns zum Ziel gesetzt haben, alle ZorroII-Karten zu unterstützen, die auch im A4000 noch funktionieren. Bitte sehen Sie von technischen Fragen der folgenden Art ab: „Ich habe für 20 Mark einen ZorroII-SCSI-Controller gekauft. Den Namen kenne ich nicht, aber er ist 1986 gebaut worden und nicht Autoboot-fähig, und für mein CD-ROM müßte er doch reichen. Warum läuft der nicht?“

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) / CE

Das EMV-Gesetz soll, wie der Name schon sagt, die Verträglichkeit verschiedener elektronischer Geräte garantieren. So darf zum Beispiel Ihr Rechner nicht das Radio Ihres Nachbarn und dessen Mikrowelle nicht Ihren Rechner stören. Der Umbau Ihres Amigas in ein Tower-Gehäuse ist im Sinne des EMV-Gesetzes nicht eindeutig zuzuordnen. Dies ist insbesondere dadurch gegeben, daß beispielsweise die meisten ZorroII-Karten älteren Datums sind und noch kein CE-Zeichen tragen. Außerdem impliziert die Zusammenstellung zweier CE-Komponenten nicht automatisch die CE. **Wir weisen ausdrücklich darauf hin, daß Sie beim Einbau Ihres Amiga und seinen Erweiterungen in den Towerhawk im Sinne des EMV-Gesetzes zum Hersteller dieses Systems werden und somit für auch für seine elektromagnetische Verträglichkeit verantwortlich sind!**

ESD-Hinweise

- Elektronische Geräte sind empfindlich gegen elektrostatische Aufladung. Tragen Sie keine Wollbekleidung und wählen Sie zu Umbau nicht einen Raum aus, indem Sie jeden Tag eine „gewischt“ bekommen! Es hat sich schon immer bewährt, zwischendurch mal wieder an einen Heizkörper zu fassen, um sich zu entladen.
- Elektronische Geräte sind empfindlich gegen mechanische Belastung. Wenden Sie niemals Gewalt an, wenn irgendetwas nicht auf Anhieb paßt. Mit Feingefühl geht alles besser!

Lieferumfang

- 1 ONBoard 1200 ex
- 2 P8/P9-Kabel für Stromversorgung
- 4 Sechskant-Bolzen 5mm
- 4 Schraube M3x4mm
- 2 Schraube M3x10mm
- 2 Distanzrollen 5mm

Der Einbau

Der Einbau des ONBoard 1200 ex in den Towerhawk 1200 ex ist sehr einfach:

Schrauben Sie die vier Sechskant-Bolzen an den mit A markierten Stellen (Bild 1) in die Grundplatte des Towers. Setzen Sie das ONBoard 1200 ex in den Tower, und stecken Sie es an den Erweiterungs-Steckplatz Ihres Amiga 1200. Befestigen Sie es nun mit den M3x4mm Schrauben, die Sie jedoch noch nicht fest anziehen sollten.

Nun kommt der etwas trickreiche Part: An den in Bild 1 mit B markierten Punkten müssen Sie je eine 5mm Distanzrolle zwischen ONBoard und Grundplatte schieben und dann von oben eine M3x10mm Schrauben eindrehen.

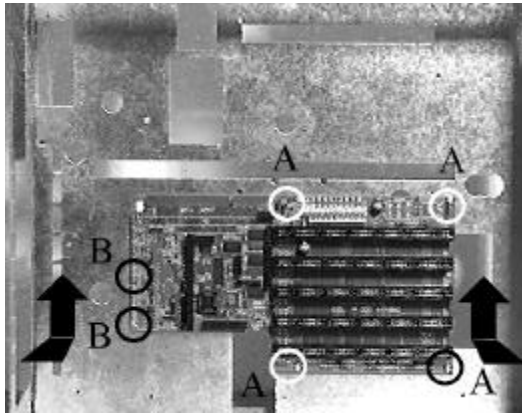


Bild 1

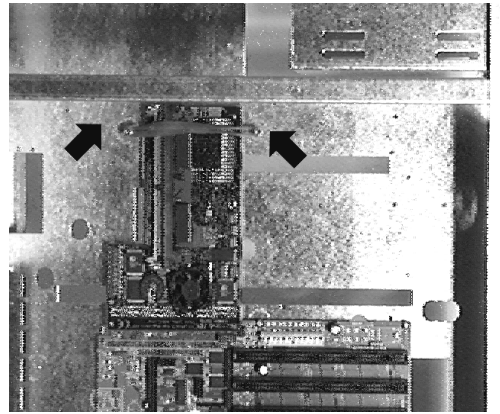


Bild 2

Jetzt können Sie auch die restlichen Schrauben vorsichtig anziehen.

Sie werden sich nun fragen, warum wir an dieser Stelle nicht die viel eleganteren Bolzen einsetzen. Die Antwort ist ganz einfach: Das Außengewinde der Sechskant-Bolzen ist genau 6mm lang und würde durch die Grundplatte hindurch auf den Amiga 1200 drücken... Aus eben diesem Grund haben wir auch beim Amiga 1200 auf die Verwendung dieser Bolzen verzichtet, da Sie mit späteren Erweiterungen auf dieselben Probleme stoßen würden...

Die Stromversorgung

Verbinden Sie das ONBoard mit dem Tastaturinterface mit den beiden P8/P9-Kabeln. Die Stecker am Kabel tragen die Aufschrift „P8“ bzw. „P9“, ebenso sind die Stiftleisten auf dem Tastaturinterface beschriftet. Auf dem ONBoard stecken Sie die beiden Stecker so zusammen, daß alle vier schwarzen Kabel in der Mitte nebeneinander liegen! (Für alle Skeptiker: die Aufschrift „P8/P9“ finden Sie bei genauem Hinsehen auch auf dem ONBoard)

Das ONBoard 1200 ex ist mit Schmelzsicherungen geschützt, die bei Kurzschluß oder Überlastung durchbrennen. Falls eine Sicherung durchbrennt, leuchtet neben der Sicherung eine rote LED.



Die Jumper

	gesetzt	offen
CFG0	Blizzard 1230/IV und 1260/1 (in seltenen Fällen auch Apollo*)	Blizzard 1240, 1260/2, PPC 60x andere oder keine Turbokarte
CFG1	Apollo *)	Blizzard 1240, 1260/2, PPC 60x andere oder keine Turbokarte
Z3_OFF	Grundeinstellung	wenn ONBoard 1200 ex ZIII-Modul eingesetzt wird
Hardware Update A**)	reserviert	Grundeinstellung für normalen Betrieb
Hardware Update B**)	reserviert	Grundeinstellung für normalen Betrieb

*) Für Apollo Turbokarten können wir keine Aussage zur Kompatibilität machen, da sich die verschiedenen Apollo-Turbokarten teilweise sehr unterschiedlich verhalten. Bitte haben Sie Verständnis dafür, daß wir für Probleme mit Apollo-Turbokarten keinen Support anbieten können.

***) Die Hardware des ONBoard 1200 ex kann per Software upgedated werden. Wenn ein solches Update verfügbar ist (z.B. auf der RBM-Support-Seite im Internet: www.rbm.de) erhalten Sie hierzu mit der Update-Datei eine genaue Beschreibung. **Im normalen Betrieb müssen diese Jumper immer offen sein!**

Anschlüsse für Reset-Taster

RS	Haupt-Reset	Nur in dem Fall benutzen, wenn der KB-Reset nicht einwandfrei funktioniert
KB	Keyboard-Reset	Schließen Sie hier den Reset- Taster des Towers an!

Der Einsatz von Turbokarten

Wie sie sehen belegt das ONBoard 1200 ex den Erweiterungssteckplatz des Amiga 1200 und stellt selbst wieder einen solchen Steckplatz zur Verfügung. An diesen stecken Sie nun Ihre Turbokarte. Bitte achten Sie darauf, daß auf der Turbokarte keine Kurzschlüsse durch den Kontakt mit der Grundplatte entstehen! Im Zweifelsfall können Sie die Grundplatte mit etwas Klebefolie isolieren. Achten Sie außerdem auf den sicheren Halt Ihrer Turbokarte (insbesondere beim Transportieren des Towers). Wenn Sie Ihre Turbokarte aufgesteckt haben, sehen Sie an ihrem hinteren Ende rechts und links zwei Gewinde (ab Towerhawk Version 1.5) in der Grundplatte. Nehmen Sie aus dem Zubehör des Towers zwei M3x16-Schrauben, und schrauben Sie auf jede eine Mutter ca. 3mm weit. Wenn Sie diese beiden Schrauben dann in die eben genannten Gewinde schrauben und ein Gummi zwischen beiden über die Turbokarte hinweg spannen, hat diese optimalen Halt (Bild 2).

Zubehör

VidiON ex	Video-Steckplatz für Flickerfixer/Scandoubler (z.B. PicassoIV/Cybervision 64/3D)	ab 2. Quartal 98
ONBoard 1200 ex Z3	Zorro3-Modul (ohne DMA) für ONBoard 1200 ex Für den Betrieb von Zorro3-Karten ist in jedem Fall ein TurboON 32 4000 und eine A4000-Turbokarte erforderlich *)	ab 2. Quartal 98
TurboON 32 4000	Adapter zum Betrieb von A4000- Turbokarten im Amiga 1200	ab 2. Quartal 98

*) wir prüfen derzeit, ob ein Zorro3-Betrieb auch mit den Turbokarten 1230/IV, 1240 und 1260 möglich ist.

Die getesteten ZorroII-Karten

Name ²⁾	Funktion	kompatibel ³⁾
Ariadne	Ethernet	ja
A 2058	RAM	nein ¹⁾
A 2060	Arcnet	ja
A 2091	SCSI/RAM	RAM nein ¹⁾ / SCSI nein (DMA)
A 2286	PC-Brücke	ja
A 2386	PC-Brücke	ja
Buddha	AT-Bus Controller	Ja ⁵⁾
Catweasel	AT-Bus/Floppy Controller	Ja ⁵⁾
Cybervision 64 3D	Grafik	Ja
GVP Serie II	SCSI/RAM	RAM nein/SCSI nein (DMA)
Hydra Amiganet	Ethernet	Ja
HyperCOM 4	Multi I/O	Ja ⁴⁾
I/O Extender	Multi I/O	Ja
ISDN-Master	ISDN	ja
ISDN-Blaster ZII	ISDN	ja ⁴⁾
Melody	Sound	ja
Merlin	Grafik	ja
Multiface III	Multi I/O	ja
Oktagon 2008	RAM/SCSI	RAM nein ¹⁾ / SCSI ja
Peggy Plus	MPEG	ja (m. Video-Adapter)
Picasso/Picasso 2+	Grafik	ja
Picasso IV	Grafik/Flickerfixer	Grafik ja, Flickerfixer nur mit VidION ex (Sonderzubehör)
Piccolo/Piccolo SD64	Grafik	ja
Prelude	Sound	ja
Retina Z2	Grafik	ja (nicht alle Retina-Revisionen)
Toccata	Sound	ja
VLab Motion	Motion JPEG	ja
VLab Y/C	Digitizer	ja
Vortex x86 SLC	PC-Brücke	nein (DMA)
Blizzard 1230 II/III/IV	Prozessorkarte	ja
Blizzard 1240	Prozessorkarte	ja, evtl. mechanische Probleme bei einigen Versionen. wenden Sie sich diesbezüglich bitte an den Hersteller, die Fa. Phase 5
Blizzard 1260	Prozessorkarte	ja
Blizzard PPC 60x	Prozessorkarte	ja
MTec 1230 (=Viper 1230)	Prozessorkarte	Nein, da das RAM der MTec, den ZorroII-Adreßbereich belegt!
Cobra 1230	Prozessorkarte	ja

Tabelle1

¹⁾ Die Aufrüstung von Speicher auf dem ONBoard ist nicht ratsam, da dieser Speicher niemals die Geschwindigkeit des Speichers auf einer Turbokarte erreichen kann. Da beide Speichererweiterungen im System als FASTRAM angemeldet sind, läßt sich nicht vorherbestimmen, in welchem RAM ein Programm ausgeführt wird...

²⁾ Die hier aufgeführten Karten wurden nur auf Funktionsfähigkeit und nicht auf elektromagnetische Verträglichkeit untersucht!

³⁾ nicht aufgeführte Karten wurden bisher nicht getestet, was natürlich nicht bedeutet, daß sie nicht funktionieren...

⁴⁾ Die HyperCOM4 und die ISDN-Blaster verfügen über keinerlei Treiber, so daß es in einigen Fällen auch zu kompletten Fehlfunktionen kommen.

⁵⁾ Nicht alle Versionen von Buddha und Catweasel funktionieren in allen Konfigurationen! Genauere Aussagen können wir leider mangels Informationen nicht machen.

Garantiebestimmungen

Auf das ONBoard 1200 ex gewährt RBM Digitaltechnik eine Garantie von 6 Monaten ab dem Verkaufsdatum (Rechnung des Fachhändlers an den Endkunden). Innerhalb dieser Gewährleistungsfrist beseitigen wir nach unserer Wahl durch Umtausch oder Reparatur alle Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehlern beruhen. Die Garantiefrist wird durch die Ausführung von Garantieleistungen in keiner Weise berührt.

Ausgeschlossen werden Garantieleistungen für Beschädigungen oder Funktionsstörungen die aufgrund äußerer Einwirkungen oder unsachgemäßer Benutzung sowie unautorisierter Reparatur oder unsachgemäßer Montage verursacht wurden.

Ausgeschlossen werden ebenso Garantieleistungen für Fehlfunktionen oder Funktionsstörungen am ONBoard 1200 ex, an anderen im/am Amiga angeschlossenen Geräten oder am Amiga selbst, die nach dem Einbau des ONBoard 1200 ex. oder durch spätere Veränderungen des Systems. auftreten, sofern nicht zweifelsfrei nachgewiesen werden kann, daß ein technischer defekt am ONBoard 1200 ex die Ursache der Fehlfunktion oder Funktionsstörung ist.

RBM Digitaltechnik übernimmt keine Gewährleistung dafür, daß dieses Produkt für eine bestimmte Anwendung geeignet ist. Weiterhin übernimmt RBM keinerlei Haftung für Defekte oder Schäden an anderen Geräten als dem ONBoard 1200 ex und Datenverluste, die in mittelbarem oder unmittelbarem Zusammenhang mit dem Einsatz des ONBoard 1200 ex stehen oder zu stehen scheinen, selbst wenn RBM vorher auf die Möglichkeit eines solchen Zusammenhangs hingewiesen worden ist.

Garantieabwicklung

Service-Hotline:

Bevor Sie sich mit technischen Fragen an unsere Service-Hotline wenden, lesen Sie sich bitte die Anleitung genau durch. Ergänzend dazu finden Sie nützliche Hinweise auf unseren Internet-Seiten (www.rbm.de).

Per E-Mail erreichen Sie uns unter support@rbm.de.

Sollten Sie noch weitere Fragen zum ONBoard 1200 ex haben, steht Ihnen unsere Service Hotline Mo.-Do. von 17-18 Uhr unter der Rufnummer 05651-8097-21 zur Verfügung. Am besten ist es, wenn Sie bei Ihrem Anruf direkt vor Ihrem Rechner sitzen, um entsprechende Rückfragen direkt überprüfen zu können.

Rücksendungen: (nur innerhalb Deutschland)

Warenrücksendung können wir nur mit gültiger RMA-Nummer bearbeiten. Diese Nummer erfahren Sie von unserer Service-Hotline. Vermerken Sie diese Nummer gut sichtbar außen auf dem Paket.

Fügen Sie bitte immer eine ausführliche Fehlerbeschreibung bei, und geben Sie eine Telefonnummer an, unter der man Sie bei Rückfragen erreichen kann.

Lieferanschrift: RBM Digitaltechnik Bernd Rudolf
Goldbachstr. 49
37269 Eschwege

In allen anderen Ländern wenden Sie sich bitte direkt an unsere Distributoren oder Ihren Fachhändler.

Sofern bei Rücksendungen kein Defekt feststellbar ist, erheben wir eine Bearbeitungsgebühr von DM 50,-
Für Defekte, die nicht unter die Garantieabwicklung fallen, werden Reparaturkosten nach Aufwand berechnet.

Für Versandschäden, die auf mangelhafte Verpackung bei der Einsendung von Geräten zurückzuführen sind, kann keine Haftung übernommen werden.

RBM Digitaltechnik Bernd Rudolf

Goldbachstr. 49

37269 Eschwege

Tel: 05651/8097-0 Fax: +49 5651/8097-11

