

miroCRYSTAL 10AD

Benutzer-Handbuch

Zu Ihrer Sicherheit

Bitte beachten Sie im Interesse Ihrer Sicherheit und einer einwandfreien Funktion Ihres neuen Produkts und Ihres Computersystems die folgenden Hinweise:

- Vor dem Öffnen des Rechners stets den Netzstecker ziehen, um sicherzustellen, daß das Gerät stromlos ist!
- Computerbaugruppen, wie z.B. Grafik-Boards, sind empfindlich gegen elektrostatische Aufladungen. Leiten Sie elektrostatische Aufladung von sich ab, bevor Sie die Baugruppen mit den Händen oder Werkzeugen be-
- Baugruppen nur dann in den Computer einbauen, wenn die Einhaltung der Kenndaten gewährleistet ist!
- Verwenden Sie für den Anschluß des Monitors an den Rechner ausschließlich ein abgeschirmtes Monitorkabel!
- Verwenden Sie kein Kabel, das die Stromversorgung über den Rechner herstellt.
- Wenn Sie einen Standard VGA-Monitor verwenden, muß dieser eine Zeilenfrequenz von 35 kHz unterstützen. Die Zeilenfrequenz eines Multifrequenz-Monitors kann zwischen 35 kHz und 100 kHz liegen. Wenn Sie im **TrueColor-Modus** arbeiten wollen, benötigen Sie in jedem Fall einen Multifrequenz-Monitor.

Achten Sie beim Einbau Ihres Grafik-Boards unbedingt darauf, daß der vorgesehene Steckplatz **kompatibel** zu Ihrem Board ist!

Über das Handbuch

Dieses Benutzerhandbuch erklärt, wie Sie das miroCRYSTAL 10AD-Board in Ihrem Rechner installieren und wie Sie die Windows- und die CAD-Treiber installieren, konfigurieren und nutzen.

Besonders wichtige Textpassagen sind durch dieses Format gekennzeichnet.

Handlungsanweisungen, die Ihnen Schritt für Schritt vorgeben, was in bestimmten Situationen zu tun ist, erkennen Sie am Blickfangpunkt:

- Setzen Sie das Board in den Steckplatz ein.

Alle vom Benutzer einzugebenden Befehle erscheinen in einem bestimmten Schrifttyp:

install <↵>

Das <↵> symbolisiert die Eingabetaste.

Vom Benutzer auszuwählende Menüs, Befehle, Optionen, Schaltflächen, etc. werden *kursiv* dargestellt.

Eventuelle Änderungen, die sich seit der Drucklegung dieses Handbuches ergeben haben, sind in der README-Datei auf den mitgelieferten Disketten beschrieben!

Inhalt

Hardware

Überblick.....4

Hardware-Installation.....4

Technische Daten.....6

ADI®, AutoCAD® sind eingetragene Warenzeichen der Autodesk Inc. IBM AT® ist ein eingetragenes Warenzeichen der International Business Machines Corp. miro® ist ein eingetragenes Warenzeichen der miro Computer Products AG. MS-DOS® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corp. Pentium™ ist ein Warenzeichen der Intel Corp. VGA™ ist ein Warenzeichen der International Business Machines Corp. Windows™ ist ein Warenzeichen der Microsoft Corp. VL-Bus™ ist ein Warenzeichen der Video Electronics Standards Association.

Hardware

Überblick

Mit miroCRYSTAL 10AD bietet miro Ihnen ein Grafik-Board, das speziell für den professionellen Einsatz unter Windows und DOS entwickelt wurde: Dieses Grafik-Board erfüllt alle Anforderungen in den Bereichen Seitenlayout, Illustration und Farbbildbearbeitung:

Grafik-Beschleunigung: Gerade beim professionellen Einsatz ist die Geschwindigkeit eines Grafiksystems wesentlich: miroCRYSTAL 10AD/VL ist mit dem schnellen ALG2228-, miroCRYSTAL 10AD/PCI mit dem schnellen ALG2301-Grafikprozessor bestückt.

Bildspeicher: Der Bildspeicher von miroCRYSTAL 10AD erlaubt ein effizientes Arbeiten sowohl unter Windows als auch in CAD-Applikationen: miroCRYSTAL 10AD ist mit 1 MByte High-Speed-DRAM ausgerüstet.

Schnelle Busvarianten: miroCRYSTAL 10AD gibt es in einer **V**(esa) **L**(ocal) Bus- und in einer **P**(eripheral) **C**(omponent) **I**(nterconnect)-Variante.

Treiber: Im Lieferumfang Ihres miroCRYSTAL 10AD-Grafik-Boards befinden sich zahlreiche leistungsfähige miro-Treiber und miro-Tools.

Systemvoraussetzungen: Um miroCRYSTAL 10AD installieren zu können, muß Ihr System die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

Rechner

bei VL-Variante: 386er-, 486er-, Pentium-PC oder kompatibler Rechner mit VL Local Bus-Steckplatz

bei PCI-Variante: 486er-, Pentium-PC oder kompatibler Rechner mit PCI Local Bus-Steckplatz.

Monitor

Hochauflösender Mehrfrequenzmonitor, der eine Zeilenfrequenz von mindestens 35 kHz unterstützt und mit getrennten Eingängen für die horizontalen und die vertikalen Synchronisationssignale ausgestattet ist.

Lieferumfang

Bevor Sie mit der Installation Ihres miroCRYSTAL 10AD-Grafik-Boards beginnen, überprüfen Sie bitte ob Ihr System vollständig ist: Grafik-Board, Installationsdiskette(n), Dokumentation.

Grafik-Boards sind sehr empfindlich gegen elektrostatische Ladung. Um Schäden zu vermeiden, die durch Aufladung entstehen können, sollten Sie das Board bis zum Einbau in der antistatischen Verpackung lassen. Heben Sie die Verpackung auch für eventuelle spätere Transporte auf.

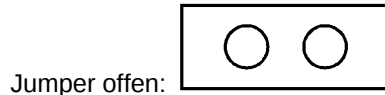
Hardware-Installation

Bevor Sie mit der Installation des *miroCRYSTAL 10AD*-Grafik-Boards beginnen, muß unbedingt sichergestellt sein, Jumper von miroCRYSTAL 10AD/**VL** korrekt eingestellt ist. Auf miroCRYSTAL 10AD/**PCI** muß kein Jumper vor der Installation gesetzt werden.

Ein vorhandenes VGA-Board muß aus dem Rechner entfernt bzw. eine Motherboard-VGA deaktiviert werden.

Jumper auf miroCRYSTAL 10AD/VL setzen

Halten Sie miroCRYSTAL 10AD so, daß der Haltebügel auf der rechten Seite ist, und Sie die Bausteine des Boards erkennen. Mit Hilfe des Jumpers (Plastiksteckbrücke) stellen Sie Ihr miroCRYSTAL 10AD/VL-Board auf die Taktfrequenz **des VESA Local Busses** Ihres Computers ein. Werkseitig ist miroCRYSTAL 10AD/VL auf eine Taktfrequenz von 33/40 MHz eingestellt (Jumper gesteckt, Abb. links). Ist die Taktfrequenz des VESA Local Busses Ihres Computers größer als 40 MHz entfernen Sie den Jumper (Jumper offen, Abb. rechts).



- Überprüfen Sie und verändern Sie ggf. die Jumperstellung.

Die Veränderung der Jumbereinstellungen sollte mit äußerster Vorsicht erfolgen, da es bei unsachgemäßer Einstellung zu Fehlfunktionen des Grafik-Boards und des Rechners kommen kann. Ziehen Sie daher **immer** das Handbuch Ihres Rechners zu Rate.

miroCRYSTAL 10AD einsetzen

Nachdem Sie die Voreinstellungen auf Ihrem Grafik-Board (nur miroCRYSTAL 10AD/VL) sichergestellt haben, können Sie es installieren. Zur Installation des Grafik-Boards benötigen Sie einen Schraubendreher. Gehen Sie wie folgt vor:

- Schalten Sie den Rechner und alle angeschlossenen Peripheriegeräte aus. Trennen Sie den Rechner vom Stromnetz und lösen Sie alle nötigen Kabelverbindungen.
- Lösen Sie die Schrauben der Gehäuseabdeckung des Rechners und entfernen Sie die Abdeckung.
- Leiten Sie eventuelle elektrostatische Ladung durch Berühren des Netzteilvergehäuses von Ihrem Körper ab.
- Entfernen Sie eine evtl. vorhandene VGA aus dem Rechner bzw. deaktivieren Sie eine Motherboard-VGA.
- Wählen Sie entsprechend Ihres Grafik-Boards einen freien VL- oder PCI-Steckplatz. Lösen Sie die zum Steckplatz gehörige Abdeckung an der Rückwand des Rechners. Heben Sie die zugehörigen Schrauben auf.
- Setzen Sie das Grafik-Board entsprechend des Bustyps vorsichtig in den VL- oder PCI- Steckplatz ein. Halten Sie dazu das Grafik-Board an der Oberseite und schieben Sie es an beiden Enden gleichmäßig nach unten in den Steckplatz. Drücken Sie auf den oberen Rand, damit das Board fest im Steckplatz steckt.

Läßt sich das Grafik-Board nicht problemlos einsetzen, wenden Sie bitte keine Gewalt an: Ziehen Sie statt dessen das Board wieder heraus und versuchen Sie es noch einmal.

- Schrauben Sie den Haltebügel des Boards an der Rückwand des Rechners fest.
- Setzen Sie die Gehäuseabdeckung wieder auf den Rechner und schließen Sie die Peripheriegeräte an.
- Schließen Sie den Monitor am D-Sub15-Monitorausgang an. Sollten Sie Zweifel an der korrekten Verkabelung des Monitors haben, schlagen Sie bitte in der zugehörigen Dokumentation nach.
- Stellen Sie abschließend die Stromversorgung von Rechner und Monitor sicher.

Nachdem Sie Ihr Grafik-Board in den Computer eingebaut haben, können Sie die Systemsoftware sowie die Anwendungs-Treiber installieren und ggf. konfigurieren.

Technische Daten

Bussystem:	miroCRYSTAL 10AD/VL: VESA Local Bus/miroCRYSTAL 10AD/PCI: PCI Local Bus
Kompatibilität:	VGA-, CGA-, HGC-, MDA-registerkompatibel
Grafikprozessor:	miroCRYSTAL 10AD/ML ALG2228 miroCRYSTAL 10AD/PCI ALG2301
Bildspeicher:	1 MByte DRAM
Stromversorgung:	+5 V, max. 1 A, +12 V, max. 0,01 A

Videomodi:

Bildwiederholfrequenz:	43i *	56 Hz	60 Hz	70 Hz	72 Hz	75 Hz
------------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Auflösung	Farben						
640 x 480	256			31 kHz		37 kHz	37 kHz
640 x 480	65.536			31 kHz		37 kHz	37 kHz
640 x 480	16,7 Mill.			31 kHz			
800 x 600	16		35 kHz	37 kHz		48 kHz	48 kHz
800 x 600	256		35 kHz	37 kHz		48 kHz	48 kHz
800 x 600	65.536		35 kHz				
1024 x 768	16	35 kHz		48 kHz	56 kHz	58 kHz	60 kHz
1024 x 768	256	35 kHz		48 kHz	56 kHz	58 kHz	60 kHz
1280 x 1024	16	48 kHz					
1280 x 1024	256	48 kHz					

* = nur im Interlaced-Modus möglich

Video Timing:	Zeilenfrequenz: 31 kHz bis 60 kHz Bildwiederholfrequenz: 43i Hz bis 75 Hz, non-interlaced Pixelfrequenz: 25 MHz bis 110 Mhz
----------------------	---

Optionen:	miro•win; Highspeed drivers for CAD; Installationsdiskette (miroGTI 12 VGA)
------------------	---

D-Sub15-Videoausgang

miroCRYSTAL 10AD ist mit einer 15poligen Subminiaturbuchse ausgestattet, an die das Videokabel zum Monitor angeschlossen wird.

VESA-Standard-Feature-Connector

miroCRYSTAL 10AD kann problemlos mit einem Video-Overlay-Board zusammen betrieben werden. Dazu benötigen Sie den VESA-Standard-Feature-Connector. Die Pinbelegung des Vesa-Standard-Feature-Connectors wurde bei allen miroCRYSTAL 10AD-PCI-Boards so angepaßt, daß diese Boards über ein Flachbandkabel 1:1 mit einer anderen Board verbunden werden können.

miroCRYSTAL 10AD-Adreßraum

Die von miroCRYSTAL 10AD benutzten Adressen dürfen nicht gleichzeitig von anderen Komponenten Ihres Computersystems benutzt werden.

0E2E8h	042E8h	082E8h	092E8h	0A2E8h	0B2E8h	046E8h	086E8h	096E8h	0A6E8h	0B6E8h
	04AE8h	08AE8h	09AE8h	0AAE8h	0BAE8h	04EE8h	08EE8h	09EE8h	0AEE8h	0BEE8h

miroCRYSTAL 10AD belegt neben dem normalen VGA-I/O-Adreßbereich **03B0h-03DFh** Teile des 8514/A-I/O-Adreßbereichs (VGA-Bildspeicher: 0A0000h - 0BFFFFh und VGA-Bios: 0C0000h - 0C7FFFh). Da Standard-Systemhardware normalerweise nicht auf diese Adreßbereiche zugreift, sind Adreßkonflikte unwahrscheinlich.