

miroVIDEO 22SD

BENUTZERHANDBUCH

miroVIDEO 22SD

Benutzerhandbuch

Version 2.0/D. September 1996

700471

© miro Computer Products AG 1996

Alle Rechte vorbehalten.

Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung von miro Computer Products AG, Braunschweig, reproduziert oder anderweitig übertragen werden.

Adobe™ ist ein Warenzeichen der Adobe Systems 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.

Trio64V+™ ist ein Warenzeichen der S3 Incorporated.

VGA™ ist ein Warenzeichen der International Business Machines Corp.

Windows® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corp.

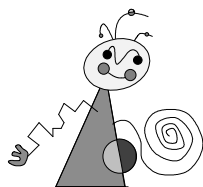
Dieses Handbuch wurde auf chlorfrei gebleichtem Papier mit lösungsmittelfreier Farbe gedruckt.

miro Computer Products AG hat dieses Handbuch nach bestem Wissen erstellt, übernimmt aber nicht die Gewähr dafür, daß Programme/Systeme den vom Anwender angestrebten Nutzen erbringen.

Die Benennung von Eigenschaften ist nicht als Zusicherung zu verstehen.

miro behält sich das Recht vor, Änderungen an dem Inhalt des Handbuchs vorzunehmen, ohne damit die Verpflichtung zu übernehmen, Dritten davon Kenntnis zu geben.

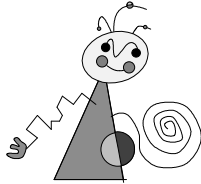
Allen Angeboten, Verkaufs-, Liefer- und Werkverträgen von miro einschließlich der Beratung, Montage und sonstigen vertraglichen Leistungen liegen ausschließlich die Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen von miro zugrunde.



Inhalt

ÜBERBLICK	1
LEISTUNGSMERKMALE	1
BEVOR SIE BEGINNEN	2
SYSTEMVORAUSSETZUNGEN	2
LIEFERUMFANG	2
HARDWARE INSTALLIEREN	3
VGA IM RECHNER	3
miroVIDEO 22SD-BOARD-LAYOUT	3
miroVIDEO 22SD EINSETZEN	3
ÜBERBLICK: SOFTWARE INSTALLIEREN	5
SOFTWARE VON CD-ROM INSTALLIEREN	5
SOFTWARE VON DISKETTE INSTALLIEREN	5
Installationsdiskette(n) erstellen	5
CAD-TREIBER INSTALLIEREN	6
CAD-Treiber für Windows	6
CAD-Treiber für DOS	6
Konfiguration der CAD-Treiber	7
EINSEHEN UND AUSDRUCKEN DER DOKUMENTATION	7
WINDOWS 95-TREIBER INSTALLIEREN	8
WINDOWS 95-TREIBER (CD-ROM)	8
Das miro-Installationsprogramm	9
Weitere Einstellungen	10
WINDOWS 95-TREIBER (FESTPLATTE)	11
WINDOWS 3.1X- TREIBER INSTALLIEREN	12
VIDEO FOR WINDOWS INSTALLIEREN	12
WINDOWS 3.1X-TREIBER (CD-ROM)	12
Das miro-Installationsprogramm	13
WINDOWS 3.1X-TREIBER (DISKETTE)	16
WINDOWS NT-TREIBER INSTALLIEREN	17
WINDOWS NT 3.5X (DISKETTE)	17
WINDOWS NT 4.0	18

miro MONITOR SELECT - CONTROL-PANEL-ERWEITERUNG	19
AUFLÖSUNG ÄNDERN	19
<u>OS/2 WARP-TREIBER INSTALLIEREN</u>	<u>21</u>
OS/2 WARP-TREIBER (CD-ROM)	21
OS/2 WARP-TREIBER (DISKETTE)	21
<u>CAD-TREIBER INSTALLIEREN</u>	<u>22</u>
CAD-TREIBER FÜR WINDOWS 95 (CD-ROM)	22
CAD-TREIBER FÜR WINDOWS 95 (FESTPLATTE)	22
CAD-TREIBER FÜR WINDOWS 3.1x (CD-ROM)	23
CAD-TREIBER FÜR WINDOWS 3.1x (DISKETTE)	23
CAD-TREIBER FÜR WINDOWS NT (CD-ROM)	23
CAD-TREIBER FÜR WINDOWS NT (DISKETTE)	24
CAD FÜR DOS (DISKETTE)	25
Das miro-Installationsprogramm	25
<u>CAD-TREIBER</u>	<u>28</u>
miroGTI 12	28
Überblick	28
AutoCAD für miroGTI 12 konfigurieren	28
miroGTI 12-Hauptmenü	29
Default-Konfiguration	30
miroGTI 12 benutzen	30
miroGTI 12-Befehle	32
miroSPOTVIEW	33
FASTZOOM	34
miroQUICKVIEW	35
miroMULTIVIEW	35
miroGTI 13 Win	37
Überblick	37
Systemvoraussetzungen	37
Besondere Merkmale	37
AutoCAD und miroGTI 13 Win konfigurieren	38
miroADI	39
Überblick	39
miroADI laden und konfigurieren	39
MICROSTATION PC	41
Überblick	41
MicroStation konfigurieren	41
Treiber benutzen	42
<u>TECHNISCHE DATEN</u>	<u>43</u>
<u>ANHANG</u>	<u>I</u>
<u>INDEX</u>	<u></u>



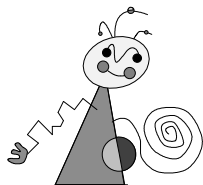
Zu Ihrer Sicherheit

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 sind empfindlich gegen elektrostatische Aufladungen. Leiten Sie elektrostatische Ladung von sich ab, bevor Sie die Baugruppen mit den Händen oder Werkzeugen berühren!
- ♦ Baugruppen nur dann in den Computer einbauen oder an den Rechner anschließen, wenn die Einhaltung der Kenndaten gewährleistet ist!
- ♦ Vermeiden Sie Adreßkonflikte!



Eventuelle Änderungen oder Ergänzungen, die in der gedruckten Dokumentation nicht mehr berücksichtigt werden konnten, sind in der/n README-Datei(en) auf der mitgelieferten CD beschrieben.



Über das Handbuch

Dieses Benutzerhandbuch erklärt die Installation, Konfiguration und die Benutzung der miroVIDEO 22SD-Hard- und Software.

Orientierung

In den Seitenrändern finden Sie zur schnelleren Orientierung Zwischenüberschriften.



Besonders wichtige Textpassagen sind durch den „Notizzettel“ und dieses Format gekennzeichnet.

Handlungsanweisungen, die Ihnen Schritt für Schritt vorgeben, was in bestimmten Situationen zu tun ist, erkennen Sie an der Numerierung:

1. Starten Sie Windows.

Handlungsanweisungen, die Ihnen mögliche weitere Schritte vorgeben, bei denen die Reihenfolge nicht entscheidend ist, erkennen Sie am Blickfangpunkt:

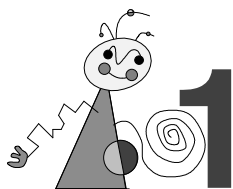
- Verbinden Sie das miro-Board mit dem Monitor.

Alle vom Benutzer einzugebenden Befehle erscheinen in einem bestimmten Schrifttyp:

install<↵>

Das <↵> symbolisiert die Eingabetaste.

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



LEISTUNGSMERKMALE



Mit miroVIDEO 22SD bietet miro ein Grafik-Board mit allen Möglichkeiten der Wiedergabe von digitalem Video.

☐ **Grafik-Beschleunigung**

Das miroVIDEO-Grafik-Board ist mit dem S3 TRIO64V+ Grafikprozessor ausgestattet, der speziell im Hinblick auf die Beschleunigung von Applikationen unter Windows entwickelt wurde.

☐ **Multimedia-Beschleunigung**

Für Digitalvideo-Applikationen ist im Chip ein Videoprozessor integriert, der eine optimale Wiedergabe von digitalem Video ermöglicht. Der Prozessor übernimmt die stufenlose Skalierung des Videos bis zu einer Größe von 1024 x 768 Bildpunkten ruckfrei und ohne den Verlust von Frames. Bei Vergrößerung werden die einzelnen Pixel nicht einfach vervielfacht, sondern die neuen Pixel werden errechnet, was selbst bei hohen Auflösungen zu besten Ergebnissen führt.

☐ **DCI**

Video for Windows 1.1d/e unterstützt das neue DCI-Konzept (**D**isplay **C**ontrol **I**nterface) von Microsoft Windows. DCI ermöglicht Video-Software unter Umgehung des bisher dafür zuständigen GDI (**G**raphics **D**evice **I**nterface) den direkten Zugriff auf die miroVIDEO 22SD-Hardware und damit einen schnellen Videobildaufbau.

☐ **Bildspeicher**

Der Bildspeicher des miroVIDEO 22SD-Graphik-Boards erlaubt ein effizientes Arbeiten sowohl unter Windows als auch in CAD-Applikationen. miroVIDEO 22SD bietet 2 MByte schnelles EDO-RAM.

☐ **Treiber**

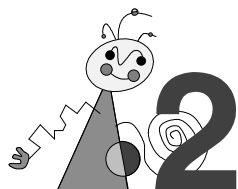
Im Lieferumfang Ihres miro-Grafik-Boards befinden sich zahlreiche leistungsfähige miro-Treiber und miro-Tools.

☐ **Power-Management**

miroVIDEO 22SD unterstützt Power-Management nach VESA-DPMS. Bei Einsatz eines geeigneten Monitors reduziert sich dessen Energieaufnahme bei Nichtbenutzen des Systems automatisch bis zur Selbstabschaltung.

☐ **Monitor-Plug & Play-Unterstützung**

Der Grafikprozessor des Boards unterstützt den VESA-**D**(isplay) **D**(ata) **C**(hannel). Ein Monitor, der ebenfalls dieser Norm entspricht, kann über diese Schnittstelle, bei entsprechender Software-Unterstützung, seine Kenndaten an das Grafik-Board senden und sich sofort mit einer geeigneten Auflösung melden.



Bevor Sie beginnen

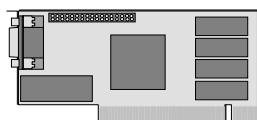
SYSTEMVORAUSSETZUNGEN

Ihr System muß die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

- Rechner** 486er-, Pentium-PC oder kompatibler Rechner mit PCI-Steckplatz.
- Monitor** Um die Möglichkeiten von miroVIDEO 22SD in vollem Umfang nutzen zu können, benötigen Sie einen Mehrfrequenzmonitor, der eine Zeilenfrequenz von 64 kHz oder mehr verarbeiten kann und mit getrennten Eingängen für die horizontalen und die vertikalen Synchronisationssignale ausgestattet ist. Ein geeigneter Monitor ist von miro erhältlich.
Zum Datenaustausch zwischen Monitor und Grafik-Board benötigen Sie ein DDC-fähiges Monitorkabel.
- Software** Windows 3.1x, Windows 95 oder Windows NT.

LIEFERUMFANG

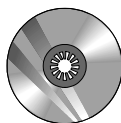
Bevor Sie mit der Installation Ihres miroVIDEO 22SD-Grafik-Boards beginnen, vergewissern Sie sich bitte, daß Ihr System vollständig ist*:



Grafik-Board**



CD-ROM



Treiber, Programme und
Dokumentation auf CD-ROM



Kurzanleitung.

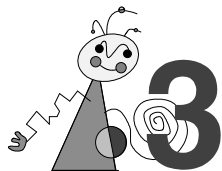
Sollten Teile fehlen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Die Software und die Dokumentation sind vollständig auf der CD-ROM vorhanden: Disketten gehören nicht zum Lieferumfang.

- Installationsdisketten** Installationsdisketten lassen sich komfortabel über den zum Lieferumfang gehörenden miroSETUP-Manager erstellen. Sie sind auch aus der miro Support-Mailbox zu beziehen.

* Je nach Ausliefervariante kann der Lieferumfang von dem hier geschilderten abweichen.

** Die genaue Modellbezeichnung und die Seriennummer Ihres miro-Grafik-Boards entnehmen Sie bitte dem Etikett auf dem Grafik-Board.



Hardware installieren

VGA IM RECHNER

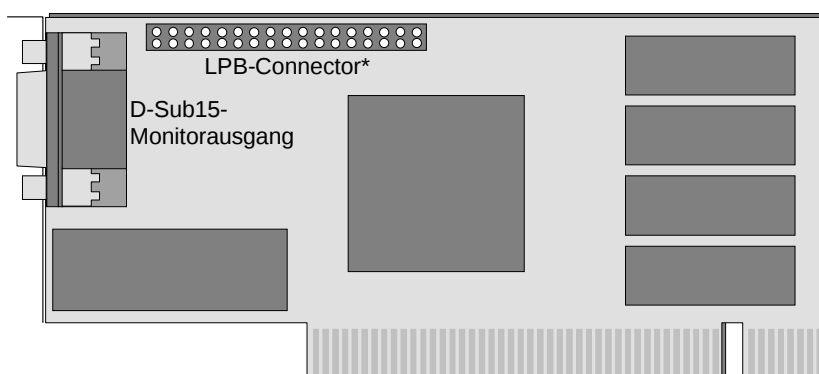


Eine bereits installierte VGA-Karte muß vor Beginn der Installation aus dem Rechner entfernt, eine bereits vorhandene Motherboard-VGA muß vor Beginn der Installation deaktiviert werden.



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.

miroVIDEO 22SD-BOARD-LAYOUT



* Eventuell kann die Platinenbestückung von der hier abgebildeten abweichen.

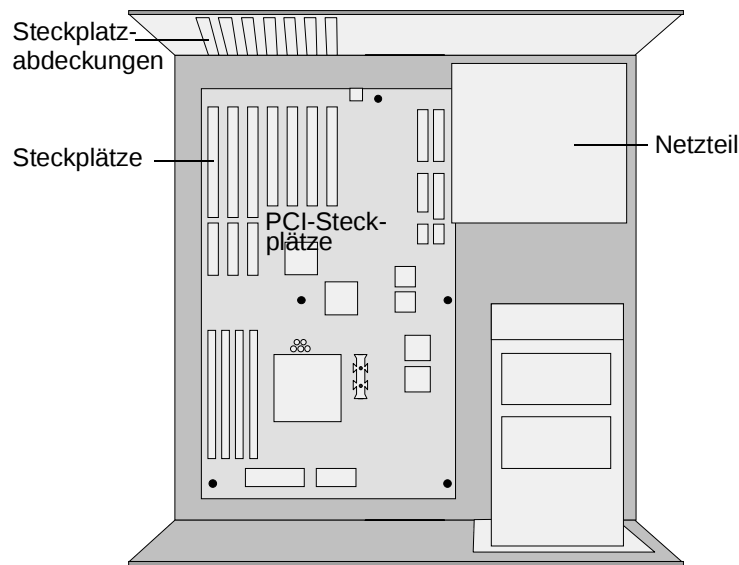
miroVIDEO 22SD EINSETZEN



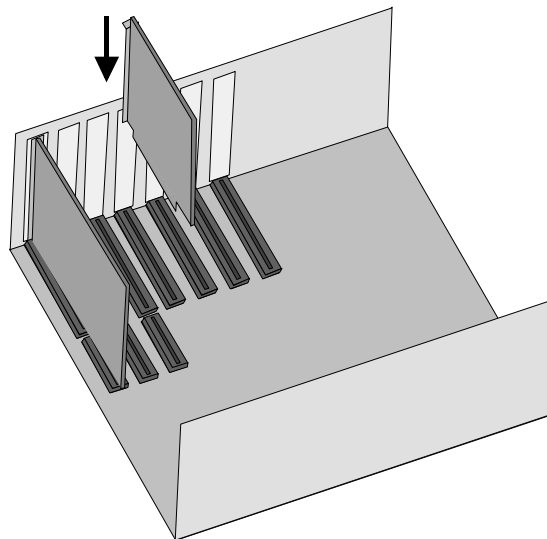
Zur Installation des Grafik-Boards benötigen Sie einen Schraubendreher.

1. Leiten Sie eventuelle elektrostatische Ladung durch Berühren des Metallgehäuses Ihres Rechners von Ihrem Körper ab.
2. Schalten Sie den Rechner und alle angeschlossenen Peripheriegeräte aus. Trennen Sie den Rechner vom Stromnetz (Netzstecker ziehen) und lösen Sie alle nötigen Kabelverbindungen.
3. Lösen Sie die Schrauben der Gehäuseabdeckung des Rechners und entfernen Sie die Abdeckung.
4. Entfernen Sie ein evtl. vorhandenes VGA-Board aus dem Rechner bzw. deaktivieren Sie eine Motherboard-VGA .

5. Wählen Sie einen freien PCI-Steckplatz. Lösen Sie die zum Steckplatz gehörige Abdeckung an der Rückwand des Rechners. Heben Sie die zugehörigen Schrauben auf.

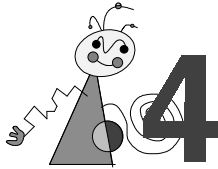


6. Setzen Sie das Grafik-Board vorsichtig in den PCI-Steckplatz ein. Halten Sie dazu das Grafik-Board an der Oberseite und schieben Sie es an beiden Enden gleichmäßig nach unten in den Steckplatz. Drücken Sie auf den oberen Rand, damit das Board fest im Steckplatz steckt.



Lässt sich das Grafik-Board nicht problemlos einsetzen, wenden Sie bitte keine Gewalt an: Die Kontaktfedern der Buchsenleiste könnten verbogen werden. Ziehen Sie statt dessen das Board wieder heraus und versuchen Sie es noch einmal.

7. Schrauben Sie den Haltebügel des Boards an der Rückwand des Rechners fest.
8. Setzen Sie die Gehäuseabdeckung wieder auf den Rechner und schließen Sie die Peripheriegeräte an.



Überblick: Software installieren

SOFTWARE VON CD-ROM INSTALLIEREN



Auf der CD-ROM befinden sich Treiber für Windows 3.1x, Windows 95, Windows NT und die miroWINTOOLS. Außerdem finden Sie Treiber für CAD-Applikationen.

Eine Beschreibung des Tools finden Sie in der Online-Hilfe zu den miroWINTOOLS.

miroSETUP- Manager

Um die miro-Treiber und -Programme von CD-ROM unter Windows zu installieren, benötigen Sie den auf der CD-ROM befindlichen miroSETUP-Manager. Werden während der Installation weitere Installationsprogramme gestartet, wird der miroSETUP-Manager zum Symbol (Windows 3.1) bzw. in der Task-Leiste abgelegt (Windows 95). Seine ursprüngliche Größe wird durch Doppelklick (Windows 3.1x) / Mausklick (Windows 95) auf das Symbol wiederhergestellt. Nach erfolgreicher Installation ist ein Neustart von Windows nötig.

SOFTWARE VON DISKETTE INSTALLIEREN



Auf der CD-ROM befinden sich Treiber für Windows 3.1x, Windows 95, Windows NT und die miroWINTOOLS. Außerdem finden Sie Treiber für CAD-Applikationen.

Installations- diskette(n)

Installationsdisketten lassen sich komfortabel über den zum Lieferumfang gehörenden miroSETUP-Manager erstellen. Das Erstellen von Installationsdisketten ist für die Installation der CAD-Treiber für DOS notwendig. Sie sind auch aus der miro Support-Mailbox zu beziehen.

Windows 95

Die miroTreiber für Windows 95 werden ausschließlich von der CD-ROM installiert. Installationsdisketten lassen sich für Windows 95 **nicht** erstellen.

Installationsdiskette(n) erstellen

Um Installationsdisketten zu erstellen, benötigen Sie eine formatierte 3,5" Diskette. Gehen Sie vor wie folgt:

1. Falls noch nicht geschehen, starten Sie Windows 95.
2. Legen Sie die miro-CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk.
3. Wählen Sie in der Task-Leiste das *Start*-Menü und den Befehl *Ausführen...*
4. Abhängig von Ihrem CD-ROM-Laufwerk geben Sie:
d:\miro_win<↵>
ein, wobei **d:** die Laufwerkskennung Ihres CD-ROM-Laufwerkes darstellt.
5. Wählen Sie die Installationssprache und klicken Sie auf *OK*.

6. Wählen Sie im Fenster *miroSETUP-Manager Modulauswahl* den Punkt *Treiber und Programme*.
Hier können Sie auswählen, für welche Treiber und / oder Programme Sie Installationsdisketten erstellen möchten.
7. Markieren Sie den Treiber, den Sie installieren möchten und klicken Sie auf *Diskette(n)*.
8. Legen Sie die gewünschte(n) Disketten in das Diskettenlaufwerk: die Installationsdiskette(n) wird / werden erstellt.
9. Erstellen Sie ggf. weitere Installationsdisketten.
Über die Schaltfläche *Ende* können Sie den *miroSETUP-Manager* verlassen.

CAD-TREIBER INSTALLIEREN

Auf der CD-ROM befinden sich Treiber für die folgenden Applikationen: *

Applikation	miro-Treiber
AutoCAD 9-10	miroADI
AutoCAD 11/DOS	miroGTI 12
AutoCAD 12/DOS	miroGTI 12
AutoCAD 13/DOS	miroGTI 12
AutoCAD 12/Windows 3.1	miroGTI 12 Win
AutoCAD 13/Windows 3.1x	miroGTI 13 Win
AutoCAD 13/Windows NT	miroGTI 13 Win
AutoCAD 13/Windows 95	miroGTI 13 Win
Microstation PC	Microstation-Treiber
Microstation PC	Microstation-Treiber

CAD-Treiber für Windows

Die **CAD-Treiber für Windows 95 / 3.1x / NT** werden unter der jeweiligen **Windows**-Version installiert. Die Installation kann sowohl von CD-ROM als auch (mit Ausnahmen) von Diskette erfolgen.

CAD-Treiber für DOS

Die Installation der CAD-Treiber erfolgt für die **DOS-Treiber** von der **DOS**-Ebene und grundsätzlich von **Diskette**. Wie Sie Installationsdisketten erstellen können, finden Sie im Kapitel „Überblick: Software installieren“ im Abschnitt „Installationsdiskette(n) erstellen“ ab Seite 5.

* Je nach Auslieferungsvariante kann der Inhalt der CD-ROM von dem hier beschriebenen abweichen.

Konfiguration der CAD-Treiber

Nach der Installation der miro-CAD-Treiber, müssen diese ggf. konfiguriert werden.

miroGTI 12	Das Kapitel „miroGTI 12“ (Seite 28) in diesem Handbuch beschreibt die Konfiguration und alle Funktionen.
miroGTI 13 Win	Allgemeine Informationen zum miroGTI 13 Win finden Sie in diesem Handbuch (Seite 31). Detaillierte Anweisungen zur Konfiguration sowie eine ausführliche Beschreibung der Funktionen finden Sie in der Online-Hilfe zu diesem Treiber.
miroADI	Um miroADI zu konfigurieren, lesen Sie bitte im Kapitel „miroADI“ (Seite 39) weiter.
MicroStation PC	Haben Sie den miro-MicroStation PC-Treiber installiert, finden Sie die Konfiguration im Kapitel „MicroStation PC“ (Seite 41).

EINSEHEN UND AUSDRUCKEN DER DOKUMENTATION



Über den Menüpunkt *Dokumentation* im Fenster *miroSETUP-Manager Modulauswahl* installieren Sie den Adobe Acrobat Reader, mit dem Sie die komplette Dokumentation einsehen und ausdrucken können. Wie Sie den miroSETUP-Manager starten und in das Fenster Modulauswahl gelangen, entnehmen Sie bitte dem vorherigen Abschnitt „Installationsdiskette(n) erstellen“.

Haben Sie *Dokumentation* im Fenster miroSETUP-Manager Modulauswahl angeklickt und die Auswahl mit *Installieren...* bestätigt, wird das Installationsprogramm des Adobe Acrobat Reader gestartet.

1. Folgen Sie zur Installation des Acrobat Reader den Anweisungen des Installationsprogramms.

Nach dem Neustart steht die Programmgruppe Acrobat Reader zur Verfügung. In dieser Programmgruppe befinden sich neben dem Programm Symbole für die ausführliche Dokumentation.

2. Doppelklicken Sie das entsprechende Symbol, um die Dokumentation zu öffnen.

Lesezeichen	Über das Menü <i>Anzeige</i> und den Befehl <i>Lesezeichen und Seite</i> erhalten Sie das Inhaltsverzeichnis der Handbuchs. Klicken Sie auf eine Überschrift, verzweigen Sie direkt in das jeweilige Kapitel. Ein ▸ neben einer Kapitelüberschrift bedeutet, daß sich darunter weitere Überschriften verbergen, die durch einen Klick auf das ▸-Symbol sichtbar werden.
Drucken	Um die Datei zu drucken, wählen Sie im Menü <i>Datei</i> den Befehl <i>Drucken...</i> und drucken die Dokumentation aus.
Andere Sprache	Möchten Sie die Dokumentation in einer anderen Sprache ansehen / drucken, wählen Sie im Acrobat Reader das Menü <i>Datei</i> und den Befehl <i>Öffnen...</i> . Die Sprachvariante erkennen Sie an der Kennung: <i>_d</i> (Deutsch), <i>_e</i> (Englisch), <i>_f</i> (Französisch). Alle Dateien finden Sie auf der CD im Verzeichnis \MANUAL.
Weitere Module	Möchten Sie nach der Installation des Acrobat Reader weitere Module installieren, starten Sie den miroSETUP-Manager erneut.



Windows 95-Treiber installieren



Bevor Sie die miro-**Treiber** für Windows 95 installieren können, muß Ihr System für **VGA** konfiguriert sein. Wie Sie Ihr System für VGA installieren, entnehmen Sie bitte der Dokumentation zu diesem System.

WINDOWS 95-TREIBER (CD-ROM)

Alternativ zum nachfolgend beschriebenen Installationsweg können Sie die miro-Treiber auch (konform zu Windows) mit Hilfe der Dialogbox *Eigenschaften von Anzeige* durchführen. Dieser Installationsweg ist ausführlich in der LIESMICH-Datei auf der CD beschrieben.



Wenn Sie das miroVIDEO 22SD-Board unter Windows 95 über die Dialogbox *Eigenschaften von Anzeige* installieren wollen, lesen Sie bitte zunächst die LIESMICH-Datei auf der mitgelieferten CD-ROM.



Um die miro-Treiber und die miroWINTOOLS für Windows 95 zu installieren, gehen Sie vor wie folgt:

1. Falls noch nicht geschehen, starten Sie Windows 95.
2. Legen Sie die miro-CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk.
3. Wählen Sie in der Task-Leiste das *Start-Menü* und den Befehl *Ausführen....*
4. Abhängig von Ihrem CD-ROM-Laufwerk geben Sie:
d:\miro_win<↵>
ein, wobei **d:** die Laufwerkskennung Ihres CD-ROM-Laufwerkes darstellt.
Sie gelangen in das Menü *Sprachauswahl* mit der Voreinstellung *English*. Über die Schaltfläche *Information...* erhalten Sie Informationen über den miroSETUP-Manager und seine Module.
5. Wählen Sie als Sprache *Deutsch* und klicken Sie auf *OK*. Sie kommen in das Fenster *miroSETUP-Manager Modulauswahl*.
Hier haben Sie die Möglichkeit, die *miro-Treiber und Programme* zu installieren sowie die *Dokumentation* einzusehen und auszudrucken.

**Ende/
Zurück**

Über die Schaltfläche *Ende* beenden Sie den miroSETUP-Manager, über *Zurück* gelangen Sie in das vorherige Fenster.

6. Wählen Sie im Fenster *miroSETUP-Manager Modulauswahl* den Punkt *Treiber und Programme*.

Sie gelangen in das Fenster *miroSETUP-Manager Treiber und Programme*. Hier können Sie auswählen, welche Treiber und/oder Programme Sie installieren möchten.

Information...

Über die Schaltfläche *Information...* erhalten Sie die nötigen Hinweise für die Installation des von Ihnen gewählten Treibers / Programms.

Installieren... Die Schaltfläche *Installieren...* beginnt mit der Installation des markierten Treibers / Programms.

Diskette(n)... Mit der Schaltfläche *Diskette(n)...* können Sie Installationsdisketten erstellen. Für die Installation der miro-CAD-Treiber ist dies nötig.

Microsoft DirectX **Voraussetzung** für die volle Funktionalität der miro-Treiber für Windows 95 ist die Installation des Microsoft **DirectX**-Treibers. Dieser enthält alle notwendigen Software-Zusätze für den miro-Treiber.



Installieren Sie **vor** der Installation der Grafik-Treiber für Windows 95 den Microsoft DirectX-Treiber. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der LIESMICH-Datei auf der CD.

miro-Treiber für Windows 95

7. Aktivieren Sie den Menüpunkt *Microsoft DirectX*. Folgen Sie den Anweisungen des Installationsprogramms.
 8. Führen Sie – wenn Sie von Windows dazu aufgefordert werden – einen Neustart durch.
 9. Starten Sie erneut den miroSETUP-Manager.
 10. Wählen Sie im Programm-Manager das *Start-Menü* und den Befehl *Ausführen...* .
 11. Abhängig von Ihrem CD-ROM-Laufwerksbuchstaben geben Sie beispielsweise **d:\miro_win<,>** ein, wobei **d:** die Laufwerkskennung des CD-ROM-Laufwerkes darstellt.
 12. Wählen Sie im Fenster *miroSETUP-Manager Modulauswahl* den Punkt *Treiber und Programme*.
 13. Aktivieren Sie den Menüpunkt *miro-Treiber für Windows 95* und klicken Sie auf *Installieren...* .
- Das miro-Installationsprogramm wird automatisch gestartet.

Das miro-Installationsprogramm

Zu Beginn des Installationsprogramms erscheint das Menü Sprachauswahl. Hier erfolgt zunächst die *Sprachauswahl*. Standardsprache ist die Sprache der installierten Windows 95-Version.



1. Bestätigen Sie mit *Weiter*.

2. Wählen Sie nun im Dialogfenster *Komponenten wählen* die Treiber und die Tools, die installiert werden sollen. Klicken Sie auf *Weiter*, um die Treiber und Tools zu kopieren.
3. Klicken Sie auf *Beenden*. Die Dialogbox *Setup abgeschlossen* erscheint. Klicken Sie erneut auf *Beenden*.
4. Jetzt erscheint die Windows-Dialogbox *Eigenschaften von Anzeige* mit dem Register *Einstellungen*. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Konfiguration ändern...*. Hier können Sie das Grafik-Board und den Monitortyp auswählen.
5. Klicken Sie neben Grafikkarte auf *Ändern...*.
6. Im Fenster *Modell auswählen* selektieren Sie *miro S3-Treiber* und bestätigen mit *OK*.
Die Treiber werden kopiert.
7. Wählen Sie einen anderen Monitor, indem Sie neben *Bildschirm* auf *Ändern...*
8. Im Fenster *Modell auswählen; Alle Modelle anzeigen* wählen Sie Ihren Monitor und klicken Sie auf *OK*.



Eine falsche Auswahl kann Ihren Monitor ernsthaft beschädigen. Ziehen Sie im Zweifelsfall die Dokumentation Ihres Monitors zu Rate. Lesen Sie bitte auch die „Hinweise zur Monitorauswahl“, die Sie im Anhang auf Seite VI finden.

9. Klicken Sie im Dialogfeld *Konfiguration ändern* auf *Schließen*.
10. Klicken Sie auf *Übernehmen* und beantworten Sie die Frage nach einem Neustart mit *Ja*.

miroWINTOOLS

Während der Installation der miro-Treiber werden die miroWINTOOLS auf Ihre Festplatte kopiert und die Programmgruppe miroWINTOOLS erstellt. Die miroWINTOOLS verfügen über eine umfangreiche Online-Hilfe.

Deinstallation

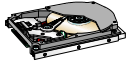
In der Programmgruppe miroWINTOOLS finden Sie auch eine Option zur Deinstallation der Tools.

Weitere Einstellungen

Nach dem Neustart von Windows nehmen Sie die weiteren Einstellungen (Auflösung, Farbtiefe, etc.) vor.

1. Öffnen Sie die Dialogbox *Eigenschaften von Anzeige* (Mausklick rechts auf den Windows 95 Desktop und der Befehl *Eigenschaften*, oder über das *Start*-Menü und die Befehle *Einstellungen*, *Systemsteuerung*, *Anzeige* und *Einstellungen*).
2. Ändern Sie im Register *Einstellungen* die gewünschten Einstellungen (Auflösung, Farbtiefe, ...).
Wählen Sie eine hohe Auflösung, empfiehlt es sich, im Listenfeld *Schriftgrad* die Option *Große Schriftarten* zu wählen.
3. Klicken Sie auf *OK*, um die Einstellungen zu übernehmen.
4. Sollen die neuen Einstellungen sofort wirksam werden, führen Sie – falls Sie von Windows 95 dazu aufgefordert werden – einen Neustart durch.

WINDOWS 95-TREIBER (FESTPLATTE)



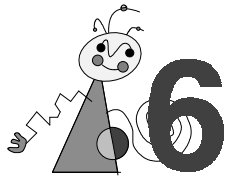
Sie können die miro Treiber für Windows 95 auch starten, indem Sie folgendermaßen vorgehen:

1. Falls noch nicht geschehen, starten Sie Windows 95.
2. Erstellen Sie ein beliebiges Verzeichnis auf Ihrer Festplatte.
3. Kopieren Sie den Inhalt der CD-ROM in dieses Verzeichnis.
4. Um das miro-Installationsprogramms zu starten, haben Sie verschiedene Möglichkeiten:
 - ♦ Im Windows 95 *Explorer* doppelklicken Sie die Datei **SETUP . EXE** in dem entsprechenden Verzeichnis.
 - ♦ Sie wählen über das *Start*-Menü den Befehl *Ausführen...* und geben das Laufwerk, das Verzeichnis und den Befehl **setup** ein:
z.B.: **c:\install\setup**.
 - ♦ Sie wählen über das *Start*-Menü den Befehl *Ausführen...* und klicken auf *Durchsuchen...*, wechseln dann auf das Laufwerk und in das Verzeichnis, in dem sich die kopierten Dateien befinden, und doppelklicken die Datei **SETUP . EXE**.

Das miro-Installationsprogramm wird automatisch gestartet.



Die ausführliche Beschreibung des miro-Installationsprogramms und weiterer Einstellungn ist im Kapitel „Windows 95-Treiber (CD-ROM)“ in den Abschnitten „Das miro-Installationsprogramm“ (ab Seite 8) und „Weitere Einstellungen“ (Seite 10) zu finden.



Windows 3.1x-Treiber installieren



Video for Windows muß installiert sein, bevor Sie die miro-Software installieren. Ist das nicht der Fall, werden Sie während der miro-Software-Installation darauf hingewiesen.

VIDEO FOR WINDOWS INSTALLIEREN

Um Video for Windows zu installieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Falls noch nicht geschehen, starten Sie Windows.
2. Legen Sie die miro-CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk.
3. Wählen Sie im Programm-Manager das Menü *Datei* und den Befehl *Ausführen...* .
4. Abhängig von Ihrem CD-ROM-Laufwerk geben Sie
d:\miro_win<↵>
ein, wobei **d:** die Laufwerkskennung Ihres CD-ROM-Laufwerkes darstellt.
Sie gelangen in das Menü *Sprachauswahl* mit der Voreinstellung *English*. Über die Schaltfläche *Information...* erhalten Sie Informationen über den miroSETUP-Manager und seine Module.
5. Wählen Sie als Sprache *Deutsch* und klicken Sie auf *OK*. Sie kommen in das Fenster *miroSETUP-Manager Modulauswahl*.
6. Wählen Sie im Fenster miroSETUP-Manager Modulauswahl den Punkt *Treiber und Programme*.
7. Aktivieren Sie den Menüpunkt *Video for Windows* und klicken Sie auf *Installieren...* .

Folgen Sie den Anweisungen des Installationsprogramms.

Video for Windows wird auf Ihre Festplatte kopiert und die entsprechende Programmgruppe eingerichtet.

Nach der Installation von Video for Windows steht Ihnen der Media Player für das Abspielen von digitalen Videosequenzen zur Verfügung.

WINDOWS 3.1X-TREIBER (CD-ROM)



Bevor Sie die miro-Treiber für Windows 3.1x installieren können, muß Ihr System für **VGA** konfiguriert sein. Wie Sie Ihr System für VGA installieren, entnehmen Sie bitte der Dokumentation zu diesem System.



Um die Windows 3.1x-Treiber und miroWINTOOLS zu installieren, gehen Sie vor wie folgt:

1. Falls noch nicht geschehen, starten Sie Windows.
2. Legen Sie die miro-CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk.
3. Wählen Sie im Programm-Manager das Menü *Datei* und den Befehl *Ausführen...*
4. Abhängig von Ihrem CD-ROM-Laufwerk geben Sie
d:\miro_win<J>
ein, wobei **d:** die Laufwerkskennung Ihres CD-ROM-Laufwerkes darstellt.
Sie gelangen in das Menü *Sprachauswahl* mit der Voreinstellung *English*. Über die Schaltfläche *Information...* erhalten Sie Informationen über den miroSETUP-Manager und seine Module.
5. Wählen Sie als Sprache *Deutsch* und klicken Sie auf *OK*. Sie kommen in das Fenster *miroSETUP-Manager Modulauswahl*.
Hier haben Sie die Möglichkeit, die *miro-Treiber und Programme* zu installieren sowie die *Dokumentation* einzusehen und auszudrucken.

**Ende/
Zurück**

Über die Schaltfläche *Ende* beenden Sie den miroSETUP-Manager, über *Zurück* gelangen Sie in das vorherige Fenster.

6. Wählen Sie im Fenster *miroSETUP-Manager Modulauswahl* den Punkt *Treiber und Programme*.
Sie gelangen in das Fenster *miroSETUP-Manager Treiber und Programme*. Hier können Sie auswählen, welche Treiber und / oder Programme Sie installieren möchten.

Information... Über die Schaltfläche *Information...* erhalten Sie die nötigen Hinweise für die Installation des von Ihnen gewählten Treibers / Programms.

Installieren... Die Schaltfläche *Installieren...* beginnt mit der Installation des markierten Treibers / Programms.

Diskette(n)... Mit der Schaltfläche *Diskette(n)...* können Sie Installationsdisketten erstellen.

7. Aktivieren Sie den Menüpunkt *Treiber für Windows 3.1x* und klicken Sie auf *Installieren...*
Das miro-Installationsprogramm wird automatisch gestartet.

Das miro-Installationsprogramm

Zu Beginn des Installationsprogramms erscheint das Menü *Sprachauswahl* mit der Standardeinstellung *English*.

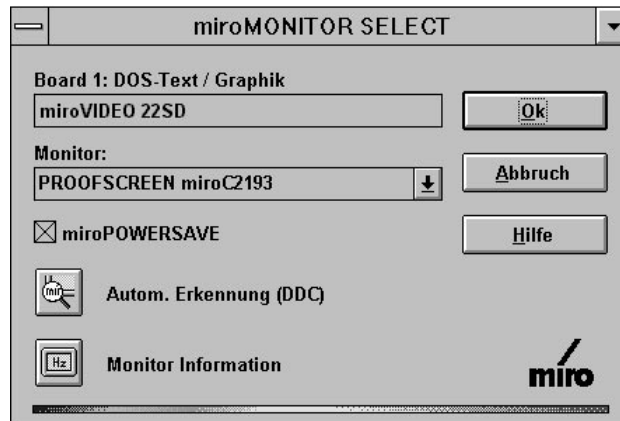
8. Wählen Sie aus dem Listefeld die Sprache *Deutsch*.
9. Klicken Sie auf *Installieren*.

10. Wählen Sie den Umfang der Installation.

Nachdem die Installation beendet ist, wird das Tool **miroMONITOR SELECT** gestartet, mit dem Sie Ihren Monitor auswählen können.

miroMONITOR SELECT (Windows)

In dem **miroMONITOR SELECT**-Fenster können Sie Ihren Monitor auswählen.



Board 1: DOS-Text / Grafik

Hier wird das installierte Grafik-Board angezeigt.

Monitor:

miroVIDEO 22SD unterstützt den VESA-Display Data Channel (DDC). Falls Ihr Monitor ebenfalls die DDC-Spezifikation unterstützt, so ist bei der Erstinstallation von miroVIDEO 22SD automatisch ein Eintrag im Listenfeld *Monitor* vorhanden.

Sollte dies nicht der Fall sein oder ein falscher Eintrag im Monitor-Listenfeld stehen, gehen Sie folgendermaßen vor:

- Öffnen Sie das Listenfeld *Monitor* und wählen Sie Ihren Monitor. Sollte Ihr Monitor in der Liste nicht erscheinen, wählen Sie den Monitor mit der nächstkleineren Zeilenfrequenz.



Eine falsche Auswahl kann Ihren Monitor ernsthaft beschädigen. Ziehen Sie im Zweifelsfall die Dokumentation Ihres Monitors zu Rate. Hinweise zur Monitorauswahl finden Sie im Anhang.

miroPOWERSAVE:

miroVIDEO 22SD unterstützt Power-Management nach VESA-DPMS. Bei Einsatz eines geeigneten Monitors reduziert sich dessen Energieaufnahme bei Nichtbenutzen des Systems bis zur Selbstabschaltung.

- Aktivieren Sie das Kontrollfeld *miroPOWERSAVE*, wenn Ihr Monitor Power Management unterstützt.



Aktivieren Sie *miroPOWERSAVE* nur, wenn Ihr Monitor über eine Energiesparfunktion nach VESA-DPMS-Spezifikation verfügt.



Automatische Erkennung (DDC)

Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken und Ihr Monitor den VESA-DDC-Standard unterstützt, versucht das miro-Board den angeschlossenen Monitor zu ermitteln.



Monitor Information

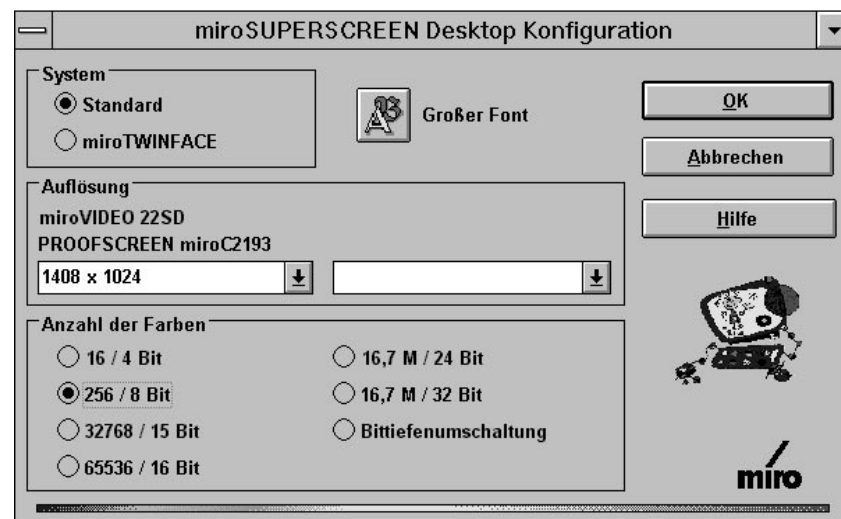
Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, erhalten Sie eine Liste mit allen zur Verfügung stehenden Auflösungen und Frequenzen.

Detaillierte Angaben zu miroPOWERSAVE finden Sie in der Online-Hilfe.

- Übernehmen Sie die getroffenen Einstellungen mit **OK**.
Das miro-Tool miroSUPERSCREEN wird automatisch gestartet.

miroSUPERSCREEN

Eine ausführliche Beschreibung **aller** Funktionen von miroSUPERSCREEN finden Sie in der Online-Hilfe.



- Über die Schaltfläche *Großer Font* bestimmen Sie ob Sie mit großen Fonts arbeiten. Wollen Sie mit einer hohen Auflösungen arbeiten, sollten Sie diese Option aktivieren.
- Im Listenfeld *Auflösung* legen Sie die gewünschte Auflösung fest.
- Legen Sie die gewünschte *Anzahl der Farben* (Farbtiefe) fest. Nicht verfügbare Farbtiefen sind ausgegraut. Haben Sie die Option *Bittiefenumschaltung* aktiviert, können Sie die entsprechende Schaltfläche im miroPINBOARD nutzen.
Wenn Sie die Auflösung und die Anzahl der Farben verändern wollen, stellen Sie immer zuerst die Auflösung und dann die Anzahl der Farben ein.
- Nachdem Sie alle Einstellungen festgelegt haben, verlassen Sie miroSUPERSCREEN mit **OK** und starten Windows neu.

miroWINTOOLS

Während der Installation der miro-Treiber werden die miroWINTOOLS auf Ihre Festplatte kopiert und die Programmgruppe miroWINTOOLS erstellt. Die miroWINTOOLS verfügen über eine umfangreiche Online-Hilfe.

WINDOWS 3.1X-TREIBER (DISKETTE)



Haben Sie über den miroSETUP-Manager Installationsdisketten für Windows 3.1x erstellt, können Sie die Installation von Diskette starten. Wie Sie Installationsdisketten erstellen können, finden Sie im Kapitel „Überblick: Software installieren“ im Abschnitt „Installationsdiskette(n) erstellen“ ab Seite 5.

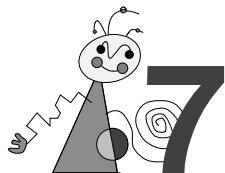
Um die miro-Treiber für Windows 3.1x zu installieren, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Starten Sie Windows.
2. Legen Sie aus dem Installationsdisketten-Set die erste Diskette in das Diskettenlaufwerk ein.
3. Wählen Sie im Programm-Manager den Menüpunkt *Datei* und den Befehl *Ausführen...*
4. Tragen Sie entsprechend Ihres Laufwerks ein:
a:install oder **b:install** und klicken Sie auf *OK*.

Das miro-Installationsprogramm wird automatisch gestartet.



Eine ausführliche Beschreibung der Installation finden Sie im Kapitel „Windows 3.1x-Treiber (CD-ROM)“ im Abschnitt „Das miro-Installationsprogramm“ ab S. 13.



Windows NT-Treiber installieren

WINDOWS NT 3.5X (DISKETTE)



Auf der CD-ROM befinden sich auch Treiber für Windows NT. Diese Treiber werden nicht über den miroSETUP-Manager installiert.

Erstellen Sie über den zum Lieferumfang gehörenden miroSETUP-Manager Installationsdisketten. Wie Sie Installationsdisketten erstellen können, finden Sie im Kapitel „Überblick: Software installieren“ im Abschnitt „Installationsdiskette(n) erstellen“ ab Seite 5.

Ausführliche Informationen zur Installation und Konfiguration finden Sie in der LIESMICH.TXT-Datei auf der CD-ROM im WIN_NT-Verzeichnis.

Um die miro-Treiber für Windows NT zu installieren,

1. Starten Sie aus der *Hauptgruppe* die *Systemsteuerung* und doppelklicken Sie das *Anzeige*-Symbol.
2. Im Fenster *Anzeigeeinstellungen* klicken Sie auf *Konfiguration ändern...*
3. Klicken Sie auf *Ändern...*
4. Im Fenster *Modelle* erhalten Sie eine Übersicht über alle bereits installierten Treiber. Wählen Sie *Andere...*
Sie werden aufgefordert, eine Diskette einzulegen.
5. Legen Sie die Installationsdiskette in ein Diskettenlaufwerk ein.
6. Geben Sie entsprechend des Diskettenlaufwerks **a:** oder **b:** ein und klicken Sie auf *OK*.
7. Das Fenster *Modelle* zeigt Ihnen am Ende der Liste die Treiber für Ihr Board.
8. Wählen Sie das in Ihrem Rechner installierte Grafik-Board.
9. Bestätigen Sie die nachfolgende Warnung.
10. Falls Sie den Treiber schon einmal installiert hatten, werden Sie gefragt, ob Sie den schon installierten oder den neuen Treiber installieren wollen. Bestätigen Sie die Schaltfläche *Neue*.
11. Führen Sie mit *Fortsetzen* die Installation von Diskette durch.
12. Bestätigen Sie das Dialogfeld mit dem Hinweis über die erfolgreiche Installation.
13. Bestätigen Sie auch die Frage nach einem Windows-NT-Neustart.

Nach dem Neustart ist der neu installierte Treiber in seiner niedrigsten Auflösung aktiviert. Sie können nun mit dem Tool miro Monitor Select einen Monitor auswählen (Seite 18) und anschließend die Auflösung (Seite 19).

WINDOWS NT 4.0



Die miro-Treiber für Windows NT 4.0 werden nicht über den miroSETUP-Manager installiert.

Ausführliche Informationen zur Installation und Konfiguration finden Sie in der LIESMICH.TXT-Datei auf der CD-ROM im WINNT40-Verzeichnis.

Voraussetzung für eine erfolgreiche Installation des Treibers ist, daß auf Ihrem Rechner Windows NT 4.0 mit einem Standard-VGA-Treiber installiert ist.

Sollte dies nicht der Fall sein, installieren Sie nach der Hardware-Installation Windows NT 4.0 im VGA-Modus. Nach dem Neustart können Sie den miro-Treiber installieren.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Öffnen Sie über das Symbol *Arbeitsplatz* das Fenster *Arbeitsplatz* und starten Sie dort das *Systemsteuerung*-Programm.
2. Starten Sie das *Anzeige*-Tool zum Einstellen/Ändern des Video-Displays und wechseln Sie in den Abschnitt *Einstellungen*.
3. Klicken Sie im Fenster *Eigenschaften von Anzeige* auf die Schaltfläche *Konfiguration...* .
4. Im Fenster *Konfiguration* erhalten Sie Informationen zu dem momentan aktiven Display-Treiber. Klicken Sie auf *Ändern...* .
5. Im *Anzeige Ändern*-Fenster erhalten Sie eine Übersicht über alle im Lieferumfang von Windows NT 4.0 schon enthaltenen Display-Treiber. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Diskette...* .
6. Im Fenster *Installation von Diskette* überschreiben Sie die Vorgabe mit **d:\disksets\winnt40**, wobei **d:** die Laufwerkskennung Ihres CD-ROM-Laufwerkes darstellt, in dem sich Ihre Installationssoftware befindet. Mit dem *Durchsuchen*-Button können Sie Ihre Laufwerke durchsuchen. Angezeigt werden dabei nur Dateien vom Typ *.INF. Die Datei für die miro-Treiber hat den Namen **mirosing.inf**.
7. Im Fenster *Anzeige Ändern* wählen Sie das in Ihrem Rechner installierte Grafik-Board aus. Bestätigen Sie mit Doppelklick oder Klick auf *OK*.
8. Bestätigen Sie die Meldung *Treiber von einem Fremdanbieter* mit *Ja*. Die Treiber werden auf Ihre Festplatte kopiert.
9. Schließen Sie die Fenster *Konfiguration* sowie *Eigenschaften von Anzeige* und starten Sie Ihren Rechner neu.

Nach dem Neustart ist der installierte Treiber in seiner niedrigsten Auflösung aktiv. Sie können nun einen Monitor auswählen und anschließend mit Punkt die Auflösung verändern.

miro MONITOR SELECT - CONTROL-PANEL-ERWEITERUNG

Verfahren Sie wie folgt:

1. Starten Sie über das Icon *Arbeitsplatz* das *Systemsteuerung*-Programm.
2. Starten Sie das *miro Monitor Select-Tool* zur Auswahl eines Monitors.
Als Überschrift sehen Sie den Namen Ihres Grafik-Boards.
3. Wählen Sie aus der *Monitor*-Liste Ihren Monitor aus. Ist Ihr Monitor hier nicht aufgeführt, wählen Sie einen der *Multi Frequency*-Monitore aus, der in seinen technischen Daten Ihrem Monitor am nächsten kommt.
4. Abhängig von der Ausliefervariante erscheint im Fenster *Available Resolutions* eine Übersicht aller von Ihrem Board und dem gewählten Monitor unterstützten Auflösungen zusammen mit den jeweiligen Zeilen- und Bildwiederholfrequenzen. Achten Sie darauf, daß die max. Zeilenfrequenz Ihres Monitors niemals überschritten wird.
5. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit *OK* oder verlassen Sie *miro Monitor Select* mit *Cancel*, ohne den eingestellten Monitor zu verändern.
6. Im Fenster *Monitor Settings Change* können Sie über *Restart Now* sofort einen Neustart auslösen. Sie können aber auch mit *Don't Restart Now* zur *Systemsteuerung* zurückkehren.
7. Führen Sie dann über die Task-Leiste einen Neustart des Systems durch.
8. Nach dem Neustart ist der neue Monitor aktiv. Wenn er von seinen Auflösungen bzw. Bildwiederholfrequenzen von dem vorhergehenden Monitor abweicht, wird vom System darauf hingewiesen.



HINWEIS: Das Symbol *miro Monitor Select* ist im Fenster des *Systemsteuerung*-Programm nur dann sichtbar, wenn einer der von dieser Diskette unterstützten Treiber läuft.

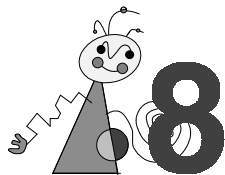
AUFLÖSUNG ÄNDERN

Um die Auflösung zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie über das Sybmol *Arbeitsplatz* das Fenster *Arbeitsplatz* und starten Sie dort die *Systemsteuerung*.
2. Starten Sie das *Anzeige-Tool* zum Einstellen/Ändern der Auflösung und wechseln Sie in den Abschnitt *Einstellungen*.
3. Im Listenfeld *Alle Modi anzeigen...* können Sie aus einer Liste die gewünschte Auflösung, Bittiefe und Bildwiederholfrequenz auswählen. Es werden nur die für Ihre Grafikkarte unterstützten Auflösungen und Bildwiederholfrequenzen angezeigt.
4. Alternativ können Sie sich auch mit dem Schieberegler *Auflösung* unter Zuhilfenahme der Fenster *Farbpalette* und *Refresh Frequency* eine Auflösung einstellen. Beachten Sie bitte, daß die Einstellungen untereinander abhängig sind: Wählen Sie eine nicht vorhandene Einstellung, dann verändert sich eines der anderen Einstell-Elemente, so daß wieder die Auswahl einer gültige Auflösung eingestellt ist.

5. Über die Schaltfläche *Testen* können Sie nach einer weiteren Bestätigung die soeben eingestellte Auflösung anhand eines Testbildes überprüfen:
- ♦ Wird die eingestellte Auflösung/Frequenz vom Monitor dargestellt?
 - ♦ Wird die richtige Auflösung angegeben?
 - ♦ Sind an den Rändern des Testbildes die Pfeile sichtbar?
 - ♦ Werden die farbigen und schraffierten Flächen richtig dargestellt?
- Nach fünf Sekunden verschwindet das Testbild und Sie sehen wieder die Arbeitsfläche.
6. Wenn Sie anhand des Testbildes die neue Auflösung als geeignet ansehen, dann bestätigen Sie im Fenster *Testergebnis* den erfolgreichen Test mit *Ja*.

- | | |
|-------------------|---|
| Windows NT | 7. Windows NT 3.5x |
| 3.5x | Führen Sie dann einen Neustart des Systems durch. |
| Windows NT | 7. Windows NT 4.0 |
| 4.0 | Der neue Grafikmodus wird nun sofort angezeigt. |



Installation des pilotes OS/2 Warp

Sur le CD-ROM figurent des pilotes pour OS/2 Warp. Ces pilotes ne sont pas installés à l'aide de miroSETUP-Manager.

PILOTES OS/2 WARP (CD-ROM)



Pour installer les pilotes miro pour OS/2 Warp,

- entrez la commande suivante au niveau du système d'exploitation:
d:\disksets\os2\miroinst.cmd d:\disksets\os2\ c:<↵>
d: désignant le lecteur de CD-ROM, **c:** le disque dur OS/2.

Vous trouverez des informations plus détaillées sur l'installation et la configuration dans le fichier README.ENG figurant dans le répertoire OS2 du CD-ROM.

PILOTES OS/2 WARP (DISQUETTE)

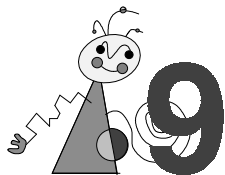


Si vous avez créé des disquettes d'installation pour OS/2 Warp à l'aide de miroSETUP-Manager, vous pouvez procéder à l'installation à partir de la disquette. Pour savoir comment réaliser les disquettes d'installation, consultez le chapitre „Généralités: installation du logiciel“ sous le point „Création de disquette(s) d'installation“ à partir de la page 5.

Pour installer les pilotes miro pour OS/2 Warp, procédez comme suit:

- Entrez la commande suivante au niveau du système d'exploitation:
a:\miroinst.cmd a: c:<↵>
a: désignant le lecteur de disquettes, **c:** le disque dur OS/2 Warp.

Vous trouverez des informations plus détaillées sur l'installation et la configuration dans le fichier README.ENG figurant dans le répertoire OS2 du CD-ROM.



Installation des pilotes pour CAO

PILOTES CAO POUR WINDOWS 95 (CD-ROM)



Pour installer les pilotes CAO de miro pour Windows 95, procédez comme décrit au chapitre „Installation des pilotes Windows 95“ sous le point „Pilotes Windows 95 (CD-ROM)“, points 1 à 6, voir page 8.

7. Sélectionnez ensuite la commande *Pilotes pour CAO (Windows)* dans la fenêtre *Sélection de module miroSETUP-Manager* et cliquez sur *Installer...*

Le programme d'installation miro est lancé automatiquement.

8. Sélectionnez le/les pilote/s CAO que vous désirez installer et cliquez sur *OK*.
9. Entrez le lecteur et le répertoire pour la copie des fichiers et cliquez sur *OK*.

Le/les pilote/s miroCAD sont copiés dans le répertoire choisi du disque dur indiqué. L'installation est alors terminée.

PILOTES CAO POUR WINDOWS 95 (DISQUE DUR)



Vous pouvez également lancer les pilotes miro pour Windows 95 en procédant de la manière suivante:

1. Si ce n'est pas encore fait, lancez Windows 95.
2. Créez un répertoire quelconque sur le disque dur.
3. Copiez le contenu du CD-ROM dans ce répertoire.
4. Pour lancer le programme d'installation miro, vous avez le choix entre plusieurs possibilités:
 - ♦ Dans l'*Explorateur* de Windows 95, cliquez deux fois sur le fichier **INSTALL.EXE** dans le répertoire correspondant.
 - ♦ Sélectionnez la commande *Exécuter...* du menu *Démarrer*, puis entrez le lecteur, le répertoire et la commande **install**:
p.ex.: **c:\install\install.**
 - ♦ Sélectionnez la commande *Exécuter...* du menu *Démarrer*, puis cliquez sur *Recherche...* pour passer dans le répertoire et sur le lecteur où les fichiers ont été copiés, puis cliquez deux fois sur le fichier **INSTALL.EXE**.

Das miro-Installationsprogramm wird automatisch gestartet.

5. Wählen Sie den/die CAD-Treiber, den/die Sie installieren möchten und klicken Sie auf *OK*.
6. Geben Sie das Laufwerk und das Verzeichnis an, in das die Dateien kopiert werden sollen, klicken Sie auf *OK*.

Der/die miroCAD-Treiber werden auf die gewählte Festplatte in das ausgewählte Verzeichnis kopiert. Damit ist die Installation beendet.

CAD-TREIBER FÜR WINDOWS 3.1X (CD-ROM)



Um die miro-Treiber für CAD für Windows 3.1x zu installieren, gehen Sie vor wie im Kapitel „Windows 3.1x-Treiber installieren“ im Abschnitt „Windows 3.1-Treiber (CD-ROM)“ in den Schritten 1. bis 6. auf S. 17 beschrieben.

7. Aktivieren Sie dann im Fenster *miroSETUP-Manager Modulauswahl* den Menüpunkt *Treiber für CAD (Windows)* und klicken Sie auf *Installieren...*

Das miro-Installationsprogramm wird automatisch gestartet.

8. Wählen Sie den/die CAD-Treiber, den Sie installieren möchten und klicken Sie auf *OK*.
9. Geben Sie das Laufwerk und das Verzeichnis an, in das die Dateien kopiert werden sollen, klicken Sie auf *OK*.

Der/die miroCAD-Treiber werden auf die gewählte Festplatte in das ausgewählte Verzeichnis kopiert. Damit ist die Installation beendet.

CAD-TREIBER FÜR WINDOWS 3.1X (DISKETTE)



Haben Sie über den miroSETUP-Manager Installationsdisketten für Windows 3.1x erstellt, können Sie die Installation von Diskette starten. Wie Sie Installationsdisketten erstellen können, finden Sie im Kapitel „Software installieren“ im Abschnitt „Installationsdiskette(n) erstellen“ ab Seite 5.

Um die miro CAD-Treiber für Windows 3.1x zu installieren, gehen Sie folgendermaßen vor.

1. Falls noch nicht geschehen, starten Sie Windows 3.1x.
2. Legen Sie die Diskette in das Diskettenlaufwerk.
3. Wählen Sie im Programm-Manager das Menü *Datei* und den Befehl *Ausführen...*
4. Tragen Sie entsprechend Ihres Laufwerks **a:\install** oder **b:\install** ein und klicken Sie auf *OK*.

Das miro-Installationsprogramm wird automatisch gestartet.

5. Wählen Sie den/die CAD-Treiber, den Sie installieren möchten und klicken Sie auf *OK*.
6. Geben Sie das Laufwerk und das Verzeichnis an, in das die Dateien kopiert werden sollen, klicken Sie auf *OK*.

Der/die miroCAD-Treiber werden auf die gewählte Festplatte in das ausgewählte Verzeichnis kopiert. Damit ist die Installation beendet.

CAD-TREIBER FÜR WINDOWS NT (CD-ROM)

WinG installieren Um den miroGTI 13 Win für Windows NT verwenden zu können, installieren Sie bitte zuerst die Windows-Erweiterung WinG von der miro-CD. WinG befindet sich im Verzeichnis \WinG und wird durch Aufruf von **Setup** installiert.

Windows NT 3.5x



Um die miro CAD-Treiber für Windows NT zu installieren, gehen Sie vor wie im Kapitel „Windows 3.1x-Treiber installieren“ im Abschnitt „Windows 3.1-Treiber (CD-ROM)“ in den Schritten 1. bis 6. auf S. 17 beschrieben.

Windows NT 4.0



Um die miro CAD-Treiber für Windows NT 4.0 zu installieren, gehen Sie vor wie im Kapitel „Windows 95-Treiber installieren“ im Abschnitt „Windows 95-Treiber (CD-ROM)“ in den Schritten 1. bis 6. auf S. 17 beschrieben.

Windows NT 3.5x / Windows NT 4.0

7. Aktivieren Sie dann im Fenster *miroSETUP-Manager Modulauswahl* den Menüpunkt *Treiber für CAD* und klicken Sie auf *Installieren...* .
Das miro-Installationsprogramm wird gestartet.
8. Wählen Sie den/die CAD-Treiber, den/die Sie installieren möchten und klicken Sie auf *OK*.
9. Geben Sie das Laufwerk und das Verzeichnis an, in das die Dateien kopiert werden sollen, klicken Sie auf *OK*.
Der/die miroCAD-Treiber werden auf die gewählte Festplatte in das ausgewählte Verzeichnis kopiert. Damit ist die Installation beendet.

CAD-TREIBER FÜR WINDOWS NT (DISKETTE)



Haben Sie über den miroSETUP-Manager Installationsdisketten für Windows NT erstellt, können Sie die Installation von Diskette starten. Wie Sie Installationsdisketten erstellen können, finden Sie im Kapitel „Software installieren“ im Abschnitt „Installationsdiskette(n) erstellen ab Seite 5.

Um die miro CAD-Treiber für Windows NT zu installieren, gehen Sie folgendermaßen vor.

1. Falls noch nicht geschehen, starten Sie Windows NT.
2. Legen Sie die Diskette in das Diskettenlaufwerk.
- NT 3.5x** 3. Wählen Sie im Programm-Manager das Menü *Datei* und den Befehl *Ausführen...* .
- NT 4.0** 3. Wählen Sie über das Start-Menü und den Befehl *Ausführen...* .
- NT 3.5x/NT 4.0** 4. Tragen Sie entsprechend Ihres Laufwerks **a:\install** oder **b:\install** ein und klicken Sie auf *OK*.

Das miro-Installationsprogramm wird automatisch gestartet.

8. Wählen Sie den/die CAD-Treiber, den/die Sie installieren möchten und klicken Sie auf **OK**.
9. Geben Sie das Laufwerk und das Verzeichnis an, in das die Dateien kopiert werden sollen, klicken Sie auf **OK**.

Der/die miroCAD-Treiber werden auf die gewählte Festplatte in das ausgewählte Verzeichnis kopiert. Damit ist die Installation beendet.

CAD FÜR DOS (DISKETTE)



Die miro-Treiber für CAD unter **DOS** werden von der **DOS**-Ebene von **Diskette** installiert. Erstellen Sie über den zum Lieferumfang gehörenden miroSETUP-Manager Installationsdisketten. Wie Sie Installationsdisketten erstellen können, finden Sie im Kapitel „Überblick: Software installieren“ im Abschnitt „Installationsdiskette(n) erstellen“ ab Seite 5.

1. Falls noch nicht geschehen, stellen Sie im Fenster *miroSETUP-Manager Treiber und Programme* über die Schaltfläche *Diskette(n)...* eine 3,5"-Installationsdiskette her.
2. Schließen Sie den miroSETUP-Manager und verlassen Sie Windows:
3. Legen Sie die Installationsdiskette in ein Diskettenlaufwerk ein.
4. Geben Sie entsprechend des Diskettenlaufwerks **a:\install<↵>** oder **b:\install<↵>** ein.

Das Installationsprogramm wird aufgerufen.

Das miro-Installationsprogramm

Zu Beginn des Installationsprogramms erscheint das Menü *Sprachauswahl* mit der Standardeinstellung *English*. Wählen Sie mit den Richtungstasten die Einstellung *Deutsch*, und drücken Sie die Eingabetaste, um in das Hauptmenü zu gelangen.

Die Bedienung des Installationsprogramms erfolgt über die Tastatur. In der Fußzeile finden Sie die Tasten, mit denen Sie das Installationsprogramm steuern können.

Um einen Menüpunkt zu markieren, bewegen Sie den Cursorbalken mit den Richtungstasten auf den Menüpunkt und drücken Sie die Leertaste.

Bestätigen Sie die Änderungen mit <↵>. Vorgenommene Voreinstellungen (JA/NEIN) können Sie über die Leertaste ändern.

<↵>/<Esc>

Mit <↵> fahren Sie im Installationsprogramm fort, mit <Esc> beenden Sie das Programm.

1. Wählen Sie mit Hilfe der Pfeiltasten die Treiber, die Sie installieren möchten (z.B. Treiber für AutoCAD 9 - 10); ändern Sie die Voreinstellungen mit der Leertaste von *NEIN* (Standardeinstellung) auf *JA*.

Wollen Sie ausschließlich die System-Software Ihres miro-Grafik-Boards installieren, wählen Sie die Option *nur System-Software*.

Mit der Option *Alle installierte Software wieder entfernen* können Sie alle während einer vorangegangenen Installation auf die Festplatte kopierten Dateien löschen.



Achten Sie darauf, die Voreinstellungen der gewünschten miro-Treiber von *NEIN* auf *JA* zu setzen. Um die gewählten Treiber zu installieren, betätigen Sie die Eingabetaste erst nachdem Sie die Voreinstellungen aller ausgewählten Treiber geändert haben.

2. Übernehmen Sie die Vorgaben für die Laufwerke und die Verzeichnisse oder überschreiben Sie diese.

Die Systemsoftware wird standardmäßig in das Systemverzeichnis Ihres miro-Grafik-Boards kopiert, die miro-Applikationstreiber in das Verzeichnis der jeweiligen Applikation.

Das Installationsprogramm modifiziert die Datei AUTOEXEC.BAT. Die ursprüngliche Version wird unter dem Dateinamen AUTOEXEC.BAK gespeichert. Nach der Installation der Systemsoftware und der miro-Treiber wird das miro-Tool miroMONITOR SELECT aufgerufen.

miroMONITOR SELECT (CAD)

Mit dem miro-Tool miroMONITOR SELECT können Sie Ihren Monitor auswählen.

miroMONITOR SELECT können Sie sowohl mit der Maus als auch mit der Tastatur bedienen. Haben Sie unter DOS keine Maus installiert, orientieren Sie sich bitte an der Tabelle:

Auswahl von Elementen/Listenfeldern/Schaltflächen:

<Alt>+<Buchstabe>	Wählt eine Schaltfläche/einen Befehl aus.
<Tab>	Wählt das nächste Listenfeld/Element/Kontrollfeld aus.
<Umschalt>+<Tab>	Wählt das vorherige Listenfeld/Element aus.
<Alt>+<Pfeil unten>	Öffnet ein Listenfeld.
<Alt>+<Pfeil oben>	Schließt ein Listenfeld.
<Alt>+<Leer>	Ruft das Systemmenü auf.

Auswahl in Listenfeldern:

<Pfeil unten/oben>	Wählt einen Eintrag weiter unten/oben.
<Eingabe>	Übernimmt einen Eintrag.

Auswahl/Aktivieren/Deaktivieren von Kontrollfeldern:

<Pfeil unten/oben>	Wählt Kontrollfelder nacheinander aus.
<Pfeil links/rechts>	
<Leer>	Aktiviert/deaktiviert ein Element.

Ausführen von Aktionen:

<Eingabe>	Führt eine Aktion aus.
<Esc>	Bricht eine Aktion ab.
<Alt>+<F4>	Schließt miroMONITOR SELECT.

1. Überprüfen Sie, ob Sie mit Hilfe des Installationsprogramms das richtige Board installiert haben. Sollte dies nicht der Fall sein, müssen Sie das Installationsprogramm erneut starten.



2. Öffnen Sie das Listenfeld *Monitortyp* und wählen Sie Ihren Monitor. Sollte Ihr Monitor in der Liste nicht erscheinen, wählen Sie den Monitor mit der nächstkleineren Zeilenfrequenz.

Eine falsche Auswahl kann Ihren Monitor ernsthaft beschädigen. Ziehen Sie im Zweifelsfall die Dokumentation Ihres Monitors zu Rate. Hinweise zur Monitorauswahl finden Sie im Anhang.

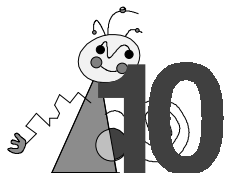
Hinter der Schaltfläche *Info* verbirgt sich eine Auflistung aller zur Verfügung stehenden Auflösungen und Frequenzen.

3. Übernehmen Sie die getroffenen Einstellungen mit *OK*, um die Installation des miro-Grafik-Boards zu beenden.

Nachdem Sie miroMONITOR SELECT verlassen haben, erscheint ein Informationsbildschirm.

Die Information entspricht der readme-Datei, die in das Systemverzeichnis Ihres miro-Grafik-Boards kopiert wurde. Die Datei kann in diesem Verzeichnis jederzeit durch den Befehl **readme** <↵> aufgerufen werden.

Damit ist die Installation der CAD-Treiber für DOS abgeschlossen.



miroGTI 12

Überblick

miroGTI 12 ist ein Display- und Rendering-Treiber, der die von AutoCAD gesendeten Zeichnungselemente in einer Displayliste abspeichert. miroGTI 12 ist zum Autodesk Device Interface (ADI) 4.2 kompatibel und unterstützt **AutoCAD 11/12/13**, inklusive der Erweiterungen Advanced Modeling Extension (AME) und Advanced Visualization Extension Render (AVE).

miroGTI 12 bietet folgende Erweiterungen:

- ♦ 32-Bit Support in der Displaylist^{**},
- ♦ menügesteuerte Treiberkonfiguration^{**},
- ♦ Farbmisch-Tool, Fontauswahl, Hotkey- und Paletten-Konfiguration, miroTEXTSCREEN (konfigurierbar)^{**},
- ♦ Screensaver,
- ♦ miroSPOTVIEW (Lupenfunktion),
- ♦ FASTZOOM (schnelles Zoomen von Zeichnungsausschnitten),
- ♦ Display- und Rendering-Auflösungseinstellung,
- ♦ *nur Zweischirlösung:*
miroMULTIVIEW (Darstellung der Übersicht der Gesamtzeichnung auf einem zweiten Monitor).

AutoCAD für miroGTI 12 konfigurieren

Bevor Sie den miroGTI 12-Treiber zum ersten Mal mit Ihrem AutoCAD-Programm einsetzen, muß AutoCAD folgendermaßen umkonfiguriert werden:

1. Starten Sie AutoCAD mit dem Parameter **-r** (nur bei der Erstkonfiguration).
2. Wählen Sie im Konfigurationsmenü den Punkt für die Videokonfiguration.
3. Wählen Sie im Videokonfigurationsmenü den miroGTI 12-Treiber.
4. Beantworten Sie die AutoCAD-Standardfragen zur Treiberkonfiguration.

* optional erhältlich.

** Steht nicht für AutoCAD 11 zur Verfügung.

Wenn Sie unter AutoCAD Ihr Zeichentablett konfigurieren wollen, muß das Zoom- und Pan-Menü für diese Aktion abgeschaltet werden.

Nach Beendigung der Konfiguration erscheint das AutoCAD-Bildschirmmenü. Das Menü beinhaltet zusätzliche miroGTI 12-Funktionselemente. Unter anderem kann dort das miroGTI 12-Hauptmenü aufgerufen werden (nicht für AutoCAD 11). miroGTI 12 wurde mit einer Standardkonfiguration installiert und kann mit Hilfe des miroGTI 12-Hauptmenüs nach eigenen Wünschen individuell konfiguriert werden. Die Konfiguration von AutoCAD 11 erfolgt nach der Videokonfiguration im Dialog mit miroGTI 12.

miroGTI 12-Hauptmenü

Hauptmenü aufrufen

Das Hauptmenü des Treibers kann auf verschiedene Arten aufgerufen werden:

- ♦ durch Anklicken des Feldes *miroGTI* im AutoCAD/miroGTI 12-Seitenmenü,
- ♦ durch gleichzeitiges Drücken der Tasten <Strg> und <L>,
- ♦ durch Eingabe des Befehls **ami_gti**, **ami_local** oder **ami_menu**.



Das miroGTI 12-Hauptmenü bietet die Möglichkeit,

- ♦ das miro-Tool miro3D-VIEWER aufzurufen,
- ♦ das Farbmisch-Tool aufzurufen,
- ♦ den Treiber weiter nach eigenen Vorstellungen zu konfigurieren.

Die Konfiguration des miroGTI 12 wird mit Hilfe von Dialogboxen durchgeführt. Die Gestaltung und Funktionalität entspricht den Dialogboxen von AutoCAD.

Hilfe Jede Dialogbox besitzt die Schaltfläche *Hilfe*. Wenn Sie diese Schaltfläche anklicken, erscheint ein Hilfefenster, das alle Bestandteile der Dialogbox beschreibt.

Die während der Konfiguration vorgenommenen Änderungen werden ohne einen Neustart von AutoCAD wirksam.



Nicht alle miro-Grafik-Boards und Systemkonfigurationen können den gesamten miroGTI 12-Funktionsumfang nutzen. Die Funktionen, die nicht möglich sind, sind ausgegraut dargestellt und daher nicht wählbar.

Default-Konfiguration

Die Schaltfläche *Default alle* setzt die Werte auf die Vorgabewerte zurück. Diese Werte sind:

- ♦ Displayliste: aktiviert
- ♦ Monitor-Anzahl: wird automatisch erkannt
- ♦ Birdeye: deaktiviert
- ♦ Farbschema-Emulation: deaktiviert
- ♦ Scrollbereich: 1 Zeile
- ♦ Zoom und Pan im Seitenmenü: aktiviert
- ♦ Hotkeys: aktiviert (mit Standareinstellungen)
- ♦ Dynamischer Pan: deaktiviert
- ♦ Rendering-Auflösung: *Wie Auflösung*



Falls Sie den installierten und konfigurierten miroGTI 12-Treiber durch eine neuere Version ersetzen, muß dieser neu konfiguriert werden!

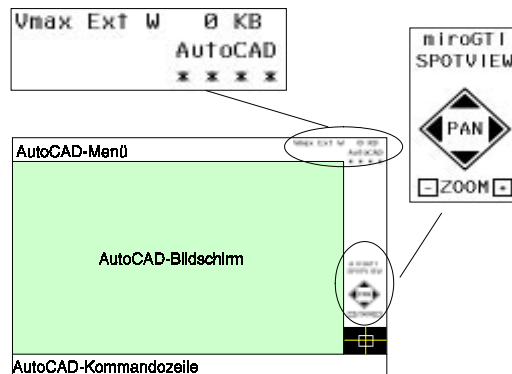
miroGTI 12 benutzen

Überblick Der miroGTI 12-Treiber bietet Zusatzfunktionen, durch die die Produktivität der Arbeit mit AutoCAD weiter gesteigert wird:

- ♦ miroSPOTVIEW-Funktion: Mit dieser Funktion wird der Bereich, in dem sich der Cursor befindet, innerhalb von Sekundenbruchteilen vergrößert dargestellt, ohne daß ein zeitaufwendiger ZOOM durchgeführt werden muß.
- ♦ FASTZOOM bietet die Möglichkeit, jedes Detail einer Zeichnung in einer gezoomten Ansicht zu bearbeiten.
- ♦ miroQUICKVIEW garantiert durch den Einsatz von zwei Bildpuffern (Double Buffering) ein flimmerfreies Zoomen und Pannen (abhängig von Hardware und Auflösung).
- ♦ miroMULTIVIEW: Damit läßt sich die Übersichtsdarstellung (Birdeye) von AutoCAD-Konstruktionen permanent auf einem zweiten Monitor ausgeben, unabhängig vom zu bearbeitenden Ausschnitt auf dem hochauflösenden Bildschirm (nur möglich mit Zweischirmlösung).

AutoCAD/ miroGTI 12- Bildschirm- menü

Nach dem Programmstart weist der AutoCAD-Bildschirm durch miroGTI 12 einige zusätzliche Funktionselemente auf.



AutoCAD/miroGTI 12-Bildschirmmenü

Die von miroGTI 12 zur Verfügung gestellten Menüpunkte dienen der Statuskontrolle und der Programmsteuerung.

Statuskontrolle

Displaylist-Füllstandanzeige

In der oberen, rechten Ecke des Bildschirms befindet sich die Füllstandanzeige, die die Größe des von der Displaylist belegten Speichers in KByte angibt.

Anzeige des aktuellen Ausschnitts

Unten rechts auf dem Bildschirm werden entweder das miro-Logo oder die Größe und Position des aktuellen Ausschnitts angezeigt. Ein weißer Rahmen gibt in diesem Fall die größte Ausdehnung der aktuellen Displaylist an. Ein Fadenkreuz zeigt die Mitte, ein weißes Rechteck die Größe des aktuellen Viewports an.



Das miro-Logo wird anstelle des aktuellen Ausschnitts gezeigt, wenn der Displaylist-ZOOM-Faktor gleich 1 ist. Dasselbe gilt, wenn es sich um einen sogenannten non-zoomable Viewport handelt.

Funktions- steuerung

Vmax

Der Zoom *Vmax*-Befehl entspricht dem AutoCAD 12-Befehl **Zoom Vmax** (Zoom to Virtual Screen Maximum). Mit diesem Befehl können Sie so weit wie möglich aus dem virtuellen Bildschirmbereich des aktiven Ansichtsfensters herauszoomen, ohne daß regeneriert wird.

Ext

Der Zoom *Ext*-Befehl entspricht dem AutoCAD 12-Befehl **Zoom Grenzen**. Es wird jedoch kein REGEN durchgeführt. Im Gegensatz zum *Vmax*-Befehl, der den gesamten Zeichnungsbereich zeigt, auch wenn nur ein minimaler Teil davon belegt ist, benutzt der Befehl *Ext* die Zeichnungsgrenzen und nicht die Limiten. So kann der größtmögliche Ausschnitt mit allen Bestandteilen der Zeichnung auf dem Bildschirm gezeigt werden.

W

Mit dem Befehl *W* wird ein Zoomen analog zum AutoCAD-Kommando **Zoom Fenster** durchgeführt. Der Ausschnitt, der auf dem Bildschirm vergrößert dargestellt werden soll, kann auf einer eingeblendeten Übersicht selbst bestimmt werden.

Nach dem Aktivieren des Befehls erscheint ein Übersichtsfenster.

Bestimmen Sie den Ausschnitt wie beim AutoCAD-Befehl **ZOOM Fenster**.

Ein Abbruch der Zoomfunktion ist mit der Tastenkombination <STRG> und <L> oder durch einen Klick außerhalb der Zoombox möglich.

In dem Übersichtsfenster werden die letzten vier gewählten Zoomausschnitte gespeichert und in dem Bird-eye-Fenster durch einen weißen Rahmen angezeigt. Wenn Sie eine zuvor gewählte Ansicht wieder aktivieren wollen, klicken Sie in den entsprechenden weißen Rahmen und dieser Ausschnitt wird gezeigt.

Den Befehl *Zoom W* können Sie alternativ auch durch Klicken des *miro*-Logos im *AutoCAD/miroGTI-Seitenmenü* einschalten.



Wenn sich der Cursor in der Statuszeile des *AutoCAD/miroGTI 12-Bildschirmmenüs* befindet, ist die *AutoCAD-Kommandoeingabe* gesperrt.

miroGTI

Durch Anklicken dieses Menüpunktes rufen Sie das *Hauptmenü* auf.

Pan

Wenn Sie auf eine der Pfeiltasten klicken, wird der Bildausschnitt um 1/3 in Richtung der Pfeiltaste verschoben.

Zoom-

Wenn Sie auf das (-) Symbol klicken, geht der Treiber auf die nächstkleinere Zoomstufe. Der neue Zoomfaktor ergibt sich aus dem 0,7fachen des alten Zoomfaktors. Ausgangspunkt für die Verkleinerung ist der Mittelpunkt der Zeichnung.

Zoom+

Wenn Sie auf das (+) Symbol klicken, geht der Treiber auf die nächsthöhere Zoomstufe. Der neue Zoomfaktor ergibt sich aus dem 1,4fachen des alten Zoomfaktors. Ausgangspunkt für die Vergrößerung ist der Mittelpunkt der Zeichnung.

miroGTI 12-Befehle

Es stehen Ihnen mehrere Möglichkeiten zur Verfügung, um *miroGTI 12* zu steuern: die direkte Befehlsauswahl aus dem *AutoCAD/miroGTI 12-Bildschirmmenü*, die Steuerung über die Hotkeys und die Befehlseingabe über die Tastatur. Im folgenden werden die Tastaturkommandos aufgelistet.

Tastaturkommandos

Die folgende Tabelle listet die Tastaturkommandos sowie deren Entsprechungen auf:

Befehlseingabe über Tastatur	Entspricht	Beschreibung
ami_default	-	Zurücksetzen aller Konfigurationsparameter auf die Voreinstellungen
ami_clean oder ami_cleanlist	-	Displaylist wird komprimiert
ami_gti oder ami_local ami_menu	<STRG> + <L>, AutoCAD-Seitenmenü: miroGTI	miroGTI 12-Hauptmenü einblenden
ami_down; ami_up; ami_right; ami_left	AutoCAD-Seitenmenü: PAN	Pan nach unten; Pan nach oben; Pan nach rechts; Pan nach links
ami_in	ZOOM+ im AutoCAD-Seitenmenü	Zoom mit nächsthöherer Zoomstufe um den Mittelpunkt der Zeichnung
ami_out	ZOOM- im AutoCAD-Seitenmenü	Zoom mit nächstkleinerer Zoomstufe um den Mittelpunkt der Zeichnung
ami_redraw	AutoCAD: 'Neuzeich	Bildschirm wird neu aufgebaut (nur aktuelles Ansichtsfenster)
ami_zoom<Faktor>	AutoCAD: 'ZOOM Wert	Zoom mit einem bestimmten Zoomfaktor; Beispiele: ami_zoom1, ami_zoom3, ami_zoom15
ami_zoomext	AutoCAD: 'ZOOM Grenzen; AutoCAD-Statuszeile: Ext	Zoom auf die Zeichnungsgrenzen (ohne REGEN)
ami_zoomvmax	AutoCAD: 'ZOOM Vmax, AutoCAD Statuszeile: Vmax	Zoom in den virtuellen Bildschirmbereich (nur aktuelles Ansichtsfenster; ohne REGEN)
ami_zoomw	AutoCAD: 'ZOOM Fenster; AutoCAD-Statuszeile: W	Bestimmung des Ausschnitts, der gezoomt werden soll (Übersicht erscheint an Cursorstelle)
ami_spton	-	Starten des miroSPOTVIEW
ami_sptoff	-	Beenden des miroSPOTVIEW
ami_birdclean	-	Redraw auf dem zweiten Bildschirm (miroMULTIVIEW)
ami_panon	miroGTI 12-Hauptmenü/ Desktop-Konfiguration/ Dynamischer Pan	Aktivieren des Dynamischen Pans
ami_panoff	miroGTI 12-Hauptmenü/ Desktop-Konfiguration/ Dynamischer Pan	Deaktivieren des Dynamischen Pans
ami_fastzoom	<STRG> + <F1>	Ein-/Ausschalten des FASTZOOM
ami_miro3d	miroGTI 12-Hauptmenü/ miro3D-VIEWER	Einschalten des miro3D-VIEWERs (optional)
ami_hoton	miroGTI 12-Hauptmenü/ Desktop-Konfiguration/ Hotkeys	Anschalten der Funktionstastenbelegung
ami_hotoff	miroGTI 12-Hauptmenü/ Desktop-Konfiguration/ Hotkeys	Ausschalten der Funktionstastenbelegung

miroSPOTVIEW

Mit miroSPOTVIEW kann ein Zeichnungsteil vergrößert werden, ohne daß das ZOOM-Kommando aufgerufen werden muß.

Ein-/Ausschalten

Sie haben drei Möglichkeiten, die miroSPOTVIEW-Funktion ein- und auszuschalten (Benutzung der Funktionstaste <F2> nur möglich, wenn bei der Konfiguration aktiviert):

- ♦ über das AutoCAD/miroGTI 12-Bildschirmmenü,
- ♦ über den definierten Hotkey (Standard: <F2>),
- ♦ über die Textkommandos **ami_spton** (ein) und **ami_sptoff** (aus).



Wenn Sie die Option *FASTZOOM* aktiviert haben, können Sie miroSPOTVIEW nicht über das AutoCAD/miroGTI 12-Bildschirmmenü aufrufen. Benutzen Sie dann den Hotkey.

miroSPOTVIEW bewegen

Sie können das miroSPOTVIEW-Fenster wie jede andere AutoCAD-Dialogbox verschieben.

Bei Neustart von AutoCAD erscheint das Lupenfenster jedoch wieder an der Position, die Sie bei der Konfiguration festgelegt haben.

Vergrößerungs- faktor ändern

Befindet sich der Cursor im miroSPOTVIEW-Fenster, können Sie folgende Funktionstasten (oder die konfigurierten Hotkeys) benutzen:

<F3>-Taste	Vergrößerungsfaktor wird verringert: neuer Zoomfaktor ergibt sich aus dem 0,7fachen des alten Zoomfaktors
<F4>-Taste	Vergrößerungsfaktor wird vergrößert: neuer Zoomfaktor entspricht dem 1,4fachen des alten Zoomfaktors

Beim Zoomen innerhalb des miroSPOTVIEW steht der Vergrößerungsfaktor immer in Relation zum aktuellen Viewport.

Auswahl/ Einfügen/ Löschen

Bei der Auswahl, dem Löschen und Verschieben von Objekten wird miroSPOTVIEW für einen kurzen Moment deaktiviert.

FASTZOOM

FASTZOOM ermöglicht das schnelle Zoomen von Zeichnungsausschnitten, um diese anschließend im Detail mit dem gesamten Funktionsumfang von AutoCAD 12 zu bearbeiten.

Um FASTZOOM einsetzen zu können, benötigen Sie mindestens ein Dreitasten-Zeigegerät, da FASTZOOM über z. B. die mittlere Maustaste aktiviert wird.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Aktivieren Sie FASTZOOM mit dem definierten Hotkey (Standard: <STRG> und <F1>).
Diese Tastenkombination hat Toggle-Funktion, d. h., mit dieser Kombination können Sie FASTZOOM ein- und ausschalten. Wenn FASTZOOM aktiviert ist, wechselt die Anzeige *SPOTVIEW* im AutoCAD/miroGTI 12-Bildschirmmenü auf *FASTZOOM*.
2. Bewegen Sie den Cursor auf die Mitte des Ausschnitts, den Sie vergrößern möchten.
3. Klicken Sie einmal mit der mittleren Maustaste.
Damit haben Sie den Mittelpunkt des zu vergrößernden Ausschnitts festgelegt.
4. Ziehen Sie mit der Maus das Rechteck soweit auf, bis der Bereich markiert ist. Das Rechteck wird als *AutoCAD-Box* mit Kreuz dargestellt.
5. Bestätigen Sie die Auswahl durch einmaliges Drücken des linken Pickknopfs.
Im gezoomten Abschnitt können Sie jetzt die Veränderungen am Detail vornehmen, denn es stehen alle AutoCAD-Funktionen zur Verfügung.
6. Wenn Sie die Veränderungen vorgenommen haben, kehren Sie zur Ausgangsposition zurück, indem Sie den mittleren Pickknopf das zweite Mal drücken.



FASTZOOM bleibt solange aktiv, bis Sie mit <STRG> und <F1> wieder umgeschaltet haben.

miroQUICKVIEW

miroQUICKVIEW ermöglicht ein völlig flimmerfreies Zoomen und Pannen. miroQUICKVIEW wird durch Double Buffering realisiert. Dabei enthält der Bildspeicher zwei Bildpuffer. Die aktuelle Zeichnung wird in beiden Bildpuffern gespeichert, ist also doppelt vorhanden. Während des Zoomens und Pannens wird im nicht aktiven (unsichtbaren) Bildpuffer der Aufbau des nächsten Bildes durchgeführt. Zwischen den beiden Bildpuffern wird praktisch verzögerungsfrei hin- und hergeschaltet, so daß das Zoomen und Pannen völlig flimmerfrei erfolgen kann.

Um die Funktionen des miroQUICKVIEW zu nutzen, müssen die Funktionstasten (Hotkeys) bei der Konfiguration aktiviert worden sein.

Zoomen mit miroQUICK- VIEW

Der miroQUICKVIEW-Zoom wird über die Funktionstasten <F3> und <F4> betätigt. Wenn Sie <F3> drücken und die Maus bewegen, wird flimmerfrei aus der Zeichnung herausgezoomt. Wenn Sie <F4> drücken und die Maus bewegen, wird in die Zeichnung hineingezoomt. Der miroQUICKVIEW-Zoom wird über die Tasten <F3> oder <F4> oder mit einem Mausklick abgeschaltet.

Pannen mit miroQUICK- VIEW

Um mit miroQUICKVIEW zu pannen, muß die Echtzeit-Panfunktion (Dynamischer Pan) bei der Konfiguration gewählt worden sein. Bewegen Sie den Fadenkreuz-Cursor in den sensitiven Randbereich des Viewports.

Wenn Sie sich ca. eine Sekunde in diesem sensitiven Bereich befinden, wird aus dem Fadenkreuz-Cursor für kurze Zeit ein Kompaß-Cursor. Der Kompaß-Cursor zeigt an, daß Sie jetzt durch Drücken des Pickknopfes mit dem Pannen beginnen können. Nach einer Sekunde wird aus dem Kompaß-Cursor wieder der Fadenkreuz-Cursor, und Sie können in dem sensitiven Randbereich arbeiten wie gewohnt. Wollen Sie den Pan-Vorgang vorher abbrechen, betätigen Sie den Pickknopf nochmals oder bewegen Sie den Cursor aus dem sensitiven Randbereich heraus. Wollen Sie den Pan-Vorgang wiederholen, bewegen Sie den Cursor zunächst aus dem sensitiven Bereich heraus, dann wieder in den sensitiven Bereich hinein und gehen wie beschrieben vor.

miroMULTIVIEW

miroMULTIVIEW aktivieren

Um miroMULTIVIEW zu aktivieren, muß bei der Konfiguration diese Option gewählt worden sein. Außerdem wird ein weiterer AutoCAD-Treiber benötigt. Zu diesem Zweck können Sie den im Lieferumfang enthaltenen miroBIRD- oder TRIOBIRD-Treiber aufrufen.

miroBIRD

miroBIRD unterstützt die Standard-VGA-Auflösung von 640 x 480 Bildpunkten in 4 oder 16 Farben.

- Rufen Sie miroBIRD auf mit **mirobird**<↵>.

Dabei wird eine Standardkonfiguration mit dem Interruptvektor 7 Ah verwendet.

Wollen Sie einen anderen Interruptcode verwenden, z.B. 7Bh, rufen Sie den Treiber auf mit **mirobird /v7B**<↵>.

triobird

Wenn Sie den TRIOBIRD-Treiber aufrufen wollen,

- geben Sie **triobird**<↵> ein.

TRIOBIRD kann mit zusätzlichen Parametern aufgerufen werden:

triobird -vx -ry -fz -bq<↵>

♦ *Interruptvektor*

Mit dem Parameter **x** bestimmen Sie den Interruptvektor. Möglich sind Interrupts von 7Ah - 0D7h. Die Standard-Einstellung ist 7Ah.

♦ *Fontgröße*

Mit dem Parameter **f** und einer Zahl zwischen 0 und 2 bestimmen Sie, welcher der drei zur Verfügung stehenden Bildschirmfonts verwendet wird. Dabei entspricht **0** dem Bildschirmfont 8 x 8, **1** dem Font 8 x 16 und **2** dem Font 12 x 24.

♦ *Auflösung*

Mit dem Parameter **r** und einer Zahl zwischen 0 und 2 bestimmen Sie, welcher der drei zur Verfügung stehenden Auflösungen verwendet wird. Dabei entspricht **0** der Auflösung 800 x 600, **1** 1024 x 768 und **2** 1280 x 1024.

♦ *Hintergrundfarbe*

Wollen Sie eine andere Hintergrundfarbe wählen, z. B. gelb, rufen Sie den Treiber mit einem anderen Parameter hinter **b** auf. Möglich sind die AutoCAD-Hintergrundfarben 00h - 0ffh.

Zahl (hex)	00	01	02	03	04	05	06	07
Farbe	Schwarz	Rot	Gelb	Grün	Cyan	Blau	Magenta	Weiß

Die Standardkonfiguration ist folgende:

triobird -v7A -r1 -f1 -b0

Dabei wird der Interrupt 07A (hex), die Hintergrundfarbe Schwarz, die Fontgröße 8 x 16 und die Auflösung 1024 x 768 Pixel verwendet.

Die Befehlssyntax können Sie sich mit **triobird -?** anzeigen lassen.



Der Treiber miroBIRD oder TRIOBIRD muß vor dem Aufruf von AutoCAD geladen werden. Es empfiehlt sich, die AutoCAD-Stapeldatei um den Treiberaufruf zu erweitern.

miroBIRD bzw. TRIOBIRD sind TSR (=Terminate and Stay Resident)-Programme. D. h., sie sind speicherresident und können, nachdem die Arbeit mit AutoCAD beendet ist, aus dem Speicher des Rechners entfernt werden:

- Wechseln Sie in das Unterverzeichnis, in dem sich der Treiber befindet und geben Sie **rmadi<↵>** ein.

Arbeiten mit miroMULTIVIEW

Wenn Sie den MIROBIRD- oder TRIOBIRD-Treiber aktiviert und AutoCAD gestartet haben, wird die Zeichnungsübersicht auf dem zweiten Monitor erzeugt.

Ein Rechteck mit einem weißen Rahmen (bei Farbmonitoren grau) kennzeichnet die Lage und Größe des im Arbeitsfenster dargestellten Zoomausschnitts. Mit der <F1>-Taste können Sie zwischen MULTIVIEW und Textmodus hin- und herschalten.

miroGTI 13 Win

Überblick

Für AutoCAD unter Windows stellt miro Ihnen die Treiber miroGTI 13 Win (für AutoCAD 13) zur Verfügung. Bei miroGTI 13 Win handelt es sich um einen Display- und Rendering-Treiber, der zum Autodesk Device Interface (ADI) 4.2 kompatibel ist. miroGTI 13 Win ist ein Displaylist-Treiber, d. h. die von AutoCAD gesendeten Zeichnungselemente werden in einer Displayliste abgespeichert. miroGTI 13 Win nutzt den Protected Mode der 80386/80486-Prozessoren. Beides bewirkt ein Maximum an Geschwindigkeit. Einige Erweiterungen tragen zu noch mehr Benutzerfreundlichkeit bei:

- ♦ 32-Bit Support in der Displaylist,
- ♦ miroBIRDEYE,
- ♦ miroSPOTVIEW.

miroGTI 13 Win beschleunigt die Arbeit mit AutoCAD for Windows erheblich, weil er für alle Zeichenoperationen, Bildregeneration etc. mit 32 Bit Code arbeitet. Die Darstellung der Arbeitsoberfläche (Menüs, Dialogboxen etc.) wird von Windows mit 16 Bit verarbeitet. Damit ermöglicht miroGTI 13 Win eine Verarbeitungsgeschwindigkeit auf dem PC, die mit der von Workstations gewohnten Geschwindigkeit vergleichbar ist.

miroGTI 13 Win unterstützt AutoCAD for Windows, inklusive der Erweiterungen Advanced Modeling Extension (AME) und Advanced Visualization Extension Render (AVE).

Systemvoraussetzungen

Um die Möglichkeiten des miroGTI 13 Win voll auszunutzen, benötigen Sie einen 80386/80486 oder Pentium-Rechner, der mindestens mit 8MB Arbeitsspeicher ausgerüstet ist. Dringend empfohlen wird eine Ausrüstung mit 16 MB und mehr Arbeitsspeicher. Außerdem müssen Windows 3.1x bzw. Windows 95 oder Windows NT und die entsprechenden Windows-Treiber von miro installiert sein.

Besondere Merkmale

miroGTI 13 Win bietet folgende Leistungsmerkmale:

32-Bit-Unterstützung

In der miroGTI 13 Win-Displaylist befinden sich Einträge von 32-Bit Größe. Durch die 32-Bit-Struktur des Treibers kann ohne zeitaufwendiges Regenerieren mit Faktoren bis zu 1,5 Mio. in die Zeichnung hineingezoomt werden.

miroBIRDEYE

Mit miroBIRDEYE hat miro ein leistungsfähiges Tool entwickelt, das Ihnen die Möglichkeit gibt, die Zeichnung in mehreren Varianten zu zoomen oder Ausschnitte zu vergrößern. Zusätzlich erleichtert es den Überblick über größere Zeichnungen durch einfaches Pannen und bietet die Möglichkeit, alle Ansichtsfenster auch im miroBIRDEYE-Fenster zu betrachten.

miroSPOTVIEW

miroSPOTVIEW ist eine Art Lupenfunktion. Durch miroSPOTVIEW kann der Bereich einer Zeichnung, in dem sich der Cursor befindet, in Sekundenbruchteilen vergrößert werden.

AutoCAD und miroGTI 13 Win konfigurieren

Bevor Sie den miroGTI 13 Win-Treiber zum erstenmal mit Ihrem AutoCAD-Programm einsetzen, muß AutoCAD so umkonfiguriert werden, daß es den miroGTI 13 Win-Treiber erkennt.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Falls noch nicht geschehen, starten Sie Windows.
2. Starten Sie AutoCAD.
Sie befinden sich im Zeichnungseditor.
3. Wählen Sie im *Menü Datei* den Punkt für die *Konfiguration*.
4. Wechseln Sie in das *Konfigurationsmenü*. Wählen Sie unter den Videoanzeigen *miroGTI 13 Win*.

Die miroGTI 13 Win-Toolbar erscheint.

Eine ausführliche Beschreibung aller miroGTI 13 Win-Funktionen finden Sie in der Online Hilfe.

Überblick

Bei miroADI handelt es sich um einen leistungsfähigen Real Mode-Treiber. miroADI ist kompatibel zum Autodesk Device Interface (ADI) ab der Version 4.1.

- ♦ miroADI unterstützt:
- ♦ AutoCAD 9
- ♦ AutoCAD 10
- ♦ AutoSHADE 2.0
- ♦ Autosketch 3.0.



Der miroADI-Treiber auf der zu Ihrem Grafik-Board mitgelieferten Installationsdiskette heißt TRIOADI.EXE.

miroADI laden und konfigurieren

1. miroADI laden.

Rufen Sie den Treiber auf mit: **trioadi**<↵>.

Dabei wird eine von miro erstellte Standardkonfiguration mit dem Interrupt 07A (hex), der Hintergrundfarbe Schwarz, der Fontgröße 8 x 16 und der Auflösung 1024 x 768 Pixel verwendet.

2. miroADI konfigurieren.

Wollen Sie andere Werte als die von der Standardkonfiguration vorgegebenen wählen, können Sie miroADI mit den folgenden Parametern aufrufen:

Interrupt

Wollen Sie einen anderen Interrupt verwenden, z. B. 7Bh, rufen Sie den Treiber mit folgender Syntax auf: **trioadi /v7B**<↵>.

Möglich sind Interrupts von 7Ah - 0d7h. Die Standard-Einstellung ist 7Ah.

Hintergrundfarbe

Wollen Sie eine andere Hintergrundfarbe wählen, z. B. gelb, rufen Sie den Treiber auf mit: **trioadi /b02**<↵>.

Möglich sind die AutoCAD-Hintergrundfarben 00h - 0FFh.

Zahl (hex)	00	01	02	03	04	05	06	07
Farbe	Schwarz	Rot	Gelb	Grün	Cyan	Blau	Magenta	Weiß

Fontgröße

Mit dem Parameter **/f** und einer Zahl zwischen 0 und 2 bestimmen Sie, welcher der drei zur Verfügung stehenden Bildschirmfonts verwendet wird. Dabei entspricht **0** dem Bildschirmfont 8 x 8, **1** dem Font 8 x 16 und **2** dem Font 12 x 24.

Auflösung

Mit dem Parameter **/r** und einer Zahl zwischen 0 und 2 bestimmen Sie, welcher der drei zur Verfügung stehenden Auflösungen verwendet wird. Dabei entspricht **0** der Auflösung 800 x 600, **1** 1024 x 768 und **2** 1280 x 1024.

Die Befehlssyntax können Sie sich mit **trioadi /?** anzeigen lassen.



Nachdem Sie den Treiber konfiguriert haben, kann es notwendig sein, eine bereits konfigurierte Autodesk-Applikation entsprechend neu zu konfigurieren. Dies gilt insbesondere dann, wenn sich der Bildschirmtreiber und/oder der Interruptvektor geändert haben.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Wenn Sie mit AutoCAD 9/10 arbeiten, wechseln Sie in das Konfigurationsmenü.
2. Wählen Sie den Punkt *Video konfigurieren*. Wählen Sie den *ADI-Bildschirmtreiber V4.1*. Beantworten Sie die Fragen.

Geben Sie hier den Interruptvektor an, den Sie mit **trioadi /v** angegeben haben. Standardmäßig wird von TRIOADI.EXE der Wert 7Ah belegt.

miroADI entfernen

miroADI ist ein sogenanntes TSR (= **T**erminate and **S**tay **R**esident) Programm. Das heißt, es ist speicherresident und kann, nachdem die Arbeit mit Ihrem Autodesk-Programm beendet ist, aus dem Speicher des Rechners entfernt werden:

- **Entfernen Sie miroADI nach Beendigung der Applikation aus dem Arbeitsspeicher!**

Wechseln Sie in das Unterverzeichnis, in dem sich die Systemsoftware Ihres Grafik-Boards befindet, und geben Sie ein: **rmadi**<↵>

Funktionen

Der Funktionsumfang des miroADI-Treibers entspricht dem eines Standard-ADI-Treibers, so daß eine Einarbeitung in neue Funktionen entfällt.

Die hohe Geschwindigkeit des miroADI-Treibers ergibt sich aus dem besonders schnellen Zeichenmodus (Fast Draw) sowie aus der konsequenten Nutzung des Packet Mode Interface.

MICROSTATION PC

Überblick

Auf den zu Ihrem miro-Grafik-Board mitgelieferten Disketten befindet sich Treibersoftware für **MicroStation PC Version 4.0** und **Version 5.0**. Diese **Protected-Mode-Treibersoftware** ermöglicht es, die Features der miro-Grafik-Boards auch bei der Arbeit mit MicroStation zu nutzen.

In diesem Zusammenhang sind zu nennen:

- ♦ maximale Auflösungen von 1600 x 1280 Bildpunkten je nach Board,
- ♦ augenschonendes Arbeiten durch eine hohe Bildwiederholfrequenz und Bildaufbau im non-interlaced Modus,
- ♦ Einschirmkonfiguration: Unterstützung von zwei Bildschirmseiten.

Während der Installation werden die Treiber-Dateien in das Unterverzeichnis C:\USTATION\DRIVERS kopiert.

Das Programm MIROMAT.EXE wird in das Verzeichnis Ihres Grafik-Boards kopiert.

MicroStation konfigurieren

Nachdem Sie den Treiber auf Ihrer Festplatte installiert haben, muß MicroStation für Ihr Grafik-Board konfiguriert werden. Das Konfigurieren erfolgt mit dem Programm USCONFIG.EXE. Dieses Programm ist Bestandteil der MicroStation-Software und sollte sich im Verzeichnis C:\USTATION befinden. Allgemeine Hinweise zum USCONFIG-Programm finden Sie in der mit MicroStation gelieferten Dokumentation.

MicroStation 4.0 Haben Sie MicroStation 4.0 installiert, gehen Sie wie folgt vor:

1. Starten Sie das Konfigurationsprogramm mit dem Befehl: **usconfig**<↵>.
2. Sobald Ihnen die aktuelle Konfiguration angezeigt wird, selektieren Sie die Option *DARST. ADAPTER*.
3. Wählen Sie für Ihr miro-Board zunächst *VOM HÄNDLER GELIEF. TREIBER* und dann für das erste Board *MS 4.0 miroVIDEO/twin (Board 1)*.

Zwei miro-Grafik-Boards:

Wenn Sie zwei miro-Grafik-Boards oder ein miro-Grafik-Board mit Aufsteckmodul in Ihrem Rechner installiert haben, wählen Sie für die zweite Karte *MS 4.0 miroVIDEO/twin (Board 2)*.

4. Sichern Sie die geänderte Konfiguration, indem Sie das Konfigurationsprogramm mit dem Befehl *VERLASSEN U. SPEICHERN* verlassen.
5. Nachdem Sie MicroStation neu konfiguriert haben, sollten Sie Ihren Rechner neu booten.

MicroStation 5.0 Haben Sie MicroStation 5.0 installiert, gehen Sie wie folgt vor:

1. Starten Sie das Konfigurationsprogramm mit dem Befehl: **usconfig**<↵>.
2. Wählen Sie zwischen dem DOS- und dem Windows-Installationsprogramm.
3. Sobald Ihnen die aktuelle Konfiguration angezeigt wird, selektieren Sie die Option *Darstellungsadapter*.

4. Wählen Sie für das erste miro-Board *MS 5.0 miroVIDEO/twin (Board 1)*.
Zwei miro-Grafik-Boards:
Wenn Sie zwei miro-Grafik-Boards oder ein miro-Grafik-Board mit Aufsteckmodul in Ihrem Rechner installiert haben, wählen Sie für das zweite Board *MS 5.0 miroVIDEO/twin (Board 2)*.
5. Verlassen Sie das Konfigurationsprogramm mit der Option *Speichern und Verlassen*.

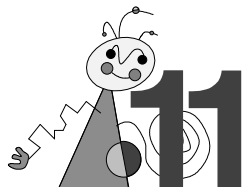
Treiber benutzen

Sobald Sie den Treiber auf Ihrer Festplatte installiert und MicroStation entsprechend konfiguriert haben, können Sie den Treiber benutzen.

Die Auflösung können Sie mit dem Programm MIROMAT.EXE (dieses wird während der Installation auf die Festplatte kopiert) ändern.

Mit den Treibern für MicroStation 4.0 werden alle 256 Farben und alle mit dem miro-Grafik-Board und dem gewählten Monitor möglichen Auflösungen unterstützt.

Mit den Treibern für MicroStation 5.0 werden alle von dem Board angebotenen Videomodi unterstützt.



Technische Daten

ALLGEMEINES

Bussystem PCI Bus

Kompatibilität VGA-registerkompatibel

Grafikprozessor S3 Trio 64V+

Bildspeicher 2 MByte EDO (Extended Data Out)

Stromversorgung +5 V, max. 2,7 A
+12 V, max. 0,01 A

Videomodi

Auflösung	Bit/Pixel	Maximale Bildwiederholfrequenzen						
		TV	64 kHz	78 kHz	85 kHz	93 kHz	100 kHz	107 kHz
1408 x 1024	8	-	60 Hz	70 Hz	70 Hz	70 Hz	70 Hz	70 Hz
1280 x 1024	8	-	60 Hz	70 Hz	75 Hz	75 Hz	75 Hz	75 Hz
1152 x 864	16	-	70 Hz	75 Hz	75 Hz	75 Hz	75 Hz	75 Hz
1152 x 864	8	-	70 Hz	75 Hz	90 Hz	90 Hz	90 Hz	90 Hz
1024 x 768	16	-	75 Hz	75 Hz	75 Hz	75 Hz	75 Hz	75 Hz
1024 x 768	8	-	75 Hz	75 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz
800 x 600	24	-	75 Hz	75 Hz	75 Hz	75 Hz	75 Hz	75 Hz
800 x 600	16	-	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz
800 x 600	8	-	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz
768 x 576	24	x	-	-	-	-	-	-
640 x 480	24	x	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz
640 x 480	16	x	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz
640 x 480	8	x	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz

x = nur für miroVIDEO XTV im Einschirmbetrieb

Video Timing

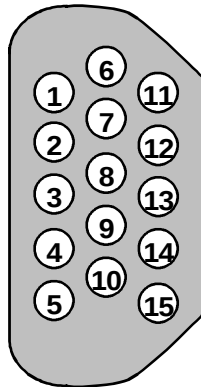
- ♦ Zeilenfrequenz:
31 kHz bis 83 kHz, je nach Betriebsart
- ♦ Bildwiederholfrequenz:
60 Hz bis 100 Hz, non-interlaced, je nach Betriebsart
- ♦ Pixelfrequenz:
25 MHz bis 135 MHz, je nach Betriebsart

Optionen Monitor, abgeschirmtes Monitorkabel

Sonstiges VESA-DDC-Monitor-Schnittstelle (DDC2B)

D-SUB15-VIDEOAUSGANG

miroVIDEO 22SD ist mit einer 15poligen Subminiaturbuchse ausgestattet, an die das Videokabel zum Monitor angeschlossen wird.

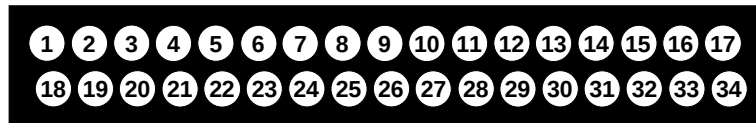


Die folgende Grafik und die Tabelle zeigen die Buchse und die entsprechende Pinbelegung der Buchse, die für den Datenaustausch mit dem Monitor ausgelegt ist.

Pin. Nr.	Belegung
1	Rot
2	Grün
3	Blau
4	nicht belegt
5	Masse (analog)
6	Masse (rot)
7	Masse (grün)
8	Masse (blau)
9	+5V
10	Masse (sync.)
11	nicht belegt
12	DDC-Daten
13	HSync
14	VSynC
15	DDC-Clock

LPB-CONNECTOR

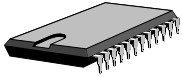
miroVIDEO 22SD kann problemlos mit einem Video-Overlay-Board zusammen betrieben werden. Dazu benötigen Sie den LPB-Connector.



Die Pinbelegung entnehmen Sie bitte untenstehender Tabelle.

Pin. Nr.	Belegung
1	Pixeldaten P0
2	Pixeldaten P1
3	Pixeldaten P2
4	Pixeldaten P3
5	Pixeldaten P4
6	Pixeldaten P5
7	Pixeldaten P6
8	Pixeldaten P7
9	Pixeltakt
10	Austastlücke
11	HSync
12	VSync
13	Masse
14	Masse
15	Masse
16	Masse
17	Freigabesignal
18	Freigabesignal
19	Freigabesignal
20	nicht belegt
21	Masse
22	Masse
23	Masse
24	Masse
25	nicht belegt
26	nicht belegt
27	nicht belegt
28	nicht belegt
29	I ² C Clock
30	Masse
31	I ² C Daten
32	nicht belegt
33	Select 0
34	Select 1

miroVIDEO 22SD-ADREßRAUM



Wichtig für eine störungsfreie Funktion des miroVIDEO-Boards ist das Vermeiden von Adreßkonflikten. D.h. die von miroVIDEO benutzten Adressen dürfen nicht gleichzeitig von anderen Komponenten Ihres Computersystems benutzt werden.

I/O Adreßbereich

miroVIDEO belegt neben dem normalen VGA-I/O-Adreßbereich **03B0h-03DFh** Teile des 8514/A-I/O-Adreßbereichs.

Da Standard-Systemhardware normalerweise nicht auf diese Adreßbereiche zugreift, ist es unwahrscheinlich, daß Adreßkonflikte auftreten.

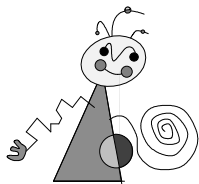
Die folgende Tabelle zeigt die I/O-Adreßbereiche im Überblick.

von	bis
0E2E8h	
073C8h	
042E8h	04AE8h
082E8h	08AE8h
092E8h	09AE8h
0A2E8h	0AAE8h
0B2E8h	0BAE8h
046E8h	04EE8h
086E8h	08EE8h
096E8h	09EE8h
0A6E8h	0AAE8h
0B6E8h	0BEE8h

Zusätzliche VGA-Adressen

Weiterhin werden folgende VGA-Adressen belegt:

VGA Bildspeicher	VGA-BIOS
0A0000h - 0BFFFFh	0C0000h - 0C7FFFh



GLOSSAR



Dieses Glossar enthält die wichtigsten Begriffe aus dem Bereich der Computer-Hard- und Software.

Querverweise sind durch ein  gekennzeichnet.

- Adresse** Alle im Computer vorhandenen Speicherstellen sind numeriert (adressiert). Mit Hilfe dieser Adressen kann jede Speicherstelle angesprochen werden. Einige Adressen sind für bestimmte  Hardwarekomponenten reserviert und dürfen nicht mehr verwendet werden. Verwenden zwei Hardwarekomponenten dieselbe Adresse, spricht man von einem Adreßkonflikt.
- ANSI** American National Standards Institute. ANSI-Zeichensatz ( Font): wird von Microsoft Windows und den zugehörigen Programmen verwendet. Weicht in der Zeichenbelegung geringfügig vom  ASCII-Zeichensatz ab.
- ASCII** American Standards Committee of Information Interchange. ASCII-Zeichensatz ( Font): Standardzeichensatz, der von IBM und kompatiblen Computern verwendet wird. Er besteht aus 256 Zeichen, von denen die ersten 128 festgelegt sind.
- Auflösung** Anzahl der  Pixel (Bildschirmpunkte) in horizontaler und vertikaler Richtung. 1408 x 1024 bedeutet z.B., daß 1408 Pixel in horizontaler und 1024 Pixel in vertikaler Richtung auf dem Monitor dargestellt werden. Je höher die Auflösung, desto mehr Details können abgebildet werden.
- AUTOEXEC.BAT** Ein spezielles Batchfile ( Stapeldatei) unter  DOS, das nach dem Starten des Computers automatisch abgearbeitet wird. Die Datei enthält u.a. Kommandos zum Laden des länderspezifischen Tastaturtreibers ( Treiber) oder zum automatischen Laden eines Programmes.
- AVI** Abkürzung für Audio Video Interleaved, das Standardformat für digitales Video ( Video for Windows) auf PCs.
- Betriebssystem** Das Betriebssystem ermöglicht die Kommunikation zwischen der  Hardware, der  Software und dem Benutzer. Zu den Aufgaben eines Betriebssystems gehören u.a. die Datei- und Programmverwaltung.
- Bildwiederholfrequenz** Auch Vertikalfrequenz. Anzahl der Bildaufbauvorgänge pro Sekunde, gemessen in Hertz (Hz). Je höher die Bildwiederholfrequenz ist, desto flimmerfreier ist das Bild.
- BIOS** Basic Input Output System. Anzahl von grundlegenden Ein- und Ausgabebefehlen, die in einem  ROM, PROM oder EPROM gespeichert sind. Auf diese Befehle greift das  Betriebssystem zu. Wesentliche Aufgabe des BIOS ist die Steuerung der Ein- und Ausgabe. Nach dem Systemstart führt das ROM-BIOS einige Tests durch (Überprüfen der  Schnittstellen, der Laufwerke, etc.)

Bit	Binary Digit. Kleinste Informationseinheit eines Computers. Mit einem Bit können zwei Zustände abgebildet werden „0“ und „1“, mit zwei Bit demzufolge $2^2=4$, mit drei Bit $2^3=8$, etc. In einem Rechner werden diese beiden Zustände über „0 V“ (kein Strom = 0) und „5 V“ (Strom = 1) realisiert. Um ein Zeichen (Buchstabe, Zahl, etc.) darstellen zu können, werden 8 Bit = 1  Byte benötigt.
Bus	Busse werden in einem Computer für die Kommunikation zwischen dem  Prozessor und der im Rechner installierten Hardware (Festplatte, Grafik-Board, etc.) benötigt. Abhängig von der Breite eines Busses können unterschiedlich viele Informationen übertragen werden. Ein 8-Bit breiter Bus kann genau 8  Bit (= ein  Byte = ein Zeichen) gleichzeitig übermitteln.
Byte	Ein Byte sind acht  Bit. Mit einem Byte kann genau ein Zeichen (Buchstabe, Zahl, etc.) dargestellt werden. Die Codierung erfolgt binär, d.h. in „Nullen“ (0) und „Einsen“ (1). Das Zeichen "E" hätte laut  ASCII-Zeichensatz die Codierung „01000101“ oder „45h“ (hexadezimal).
CGA	Color Graphics Adapter (IBM). Grafikkarte, die im Grafikmodus 4 Farben darstellen kann.
CLUT	Color Look-Up Table. Farbtabelle, die alle Farbwerte in indizierter Form enthält.
CoDec	Abkürzung für Compressor/Decompressor , zuständig für die Kompression (Einpacken) und Dekompression (Auspacken) von Bilddaten.
CONFIG.SYS	Eine Konfigurationsdatei unter  DOS, die beim Systemstart des Computers automatisch aufgerufen wird. Die CONFIG.SYS-Datei enthält  Treiber, die u.a. die Ausgabe auf dem Monitor, die Benutzung der Tastatur und der Maus steuern.
Digitales Video	Beim digitalem Video werden die Informationen – anders als bei analogen Speichermedien wie z. B. Videorecorder – als bitweise Information in einer Datei abgelegt.
Dithering	Methode zum Vermeiden harter Farbkontraste, die bei beschränkter Farbzahl entstehen.
DOS	Disk Operating System. Das gebräuchlichste  Betriebssystem für PCs (Personal Computer). MS-DOS ist das von Microsoft gelieferte DOS.
EDO-DRAM	E(xtended) D(ata) O(ut)-DRAM ist eine neue, deutlich schnellere Variante von DRAM.
EGA	Enhanced Graphics Adapter (IBM), Grafikkarte, die im Grafikmodus mit 16 Farben arbeitet.
EISA-Bus	Extended Industry Standard Architecture. Bus mit 32 Bit Breite. Bei einer  Taktfrequenz von 8,33 MHz können Datenmengen von 33  MByte pro Sekunde übertragen werden.
Farbtiefe	Anzahl der  Bits, mit denen die Farbinformation für jedes  Pixel beschrieben werden kann. Bei Schwarzweißdarstellung werden mit 1-Bit-Farbtiefe $2^1=2$ Farben dargestellt. Bei 8-Bit-Farbtiefe stehen $2^8=256$ Farben, bei 24-Bit-Farbtiefe $2^{24}=16.777.216$ ( TrueColor) Farben zur Verfügung.

Festfrequenz-monitor	Monitor, der nur innerhalb eines festgelegten sehr engen Frequenzbereiches arbeitet (📖 Multifrequenzmonitor).
Font	Zeichensatz in einer Schriftart und Schriftgröße, z.B. Times New Roman 11, normal; Times New Roman 11, kursiv; Times New Roman 11, fett; Times New Roman 11, fett, kursiv.
Grafik-Board	Auch Grafikkarte. Grafik-Boards sind das „Bindeglied“ zwischen Rechner und Monitor. Ohne Grafik-Board könnte kein Bild auf dem Bildschirm dargestellt werden. Grafik-Boards arbeiten in zwei Modi: Textmodus und Grafikmodus. Im Textmodus können nur 📖 ASCII-Zeichen dargestellt werden. Der ASCII-Zeichensatz enthält einige einfache „grafische“ Zeichen, mit denen einfachste Grafiken dargestellt werden können. Im Grafikmodus kann mit einzelnen 📖 Pixeln gearbeitet werden. Je mehr Pixel zur Verfügung stehen (je höher die 📖 Auflösung) desto genauer können Zeichen und Grafiken dargestellt werden.
Hardware	In den Bereich der „Hardware“ fallen alle Teile eines Computers, die „hard“ (hart) sind, wie z.B. Monitor, Festplatte, Tastatur, Maus und Drucker.
HGC	Hercules Graphics Card (Hercules-Karte), Monochrom- (Schwarzweiß-) Grafikkarte.
Interlaced	Methode des Bildschirmaufbaus: Der Bildschirm wird in Zeilen unterteilt. Beim Bildschirmaufbau werden erst alle geraden, dann alle ungeraden Zeilen aufgebaut.
ISA-Bus	International Standard Architecture. Bus mit 16 Bit Breite, der bei einer 📖 Taktfrequenz von 8 MHz eine Datenrate von 8 📖 MByte pro Sekunde übertragen kann.
Jumper	Mit Hilfe von Jumpern können elektrische Leitungen nach Bedarf hergestellt oder unterbrochen werden. Um eine elektrische Leitung mittels Jumper herzustellen, muß dieser „gesteckt“, um die Leitung zu unterbrechen, „offen“ sein.
KByte	Ein KByte (Kilobyte) entspricht 1024 📖 Byte. Das „K“ (Kilo) entspricht dabei grundsätzlich der Zahl „1024“.
MByte	Ein MByte (Megabyte) sind 1024 📖 KByte.
MDA	Monochrome Display Adapter . Monochrom- (Schwarzweiß-) Grafikkarte.
Multifrequenz-monitor	Monitor, der sich automatisch an die unterschiedlichen Frequenzen einer Grafikkarte anpaßt (📖 Festfrequenzmonitor) und so verschiedene 📖 Auflösungen darstellen kann.
Non-Interlaced	Die Methode des Bildaufbaus: Non-interlaced (progressiv) bezeichnet das Vollbildverfahren, bei dem ein Bild vollständig, d. h. ohne Zeilensprünge, erzeugt wird. Bei der non-interlaced Methode flimmert ein Bild deutlich weniger als ein 📖 interlaced aufgebautes Bild.
Parallele Schnittstelle	Über die parallele oder Centronics- 📖 Schnittstelle werden Daten über eine 8-Bit-Datenleitung übertragen. Das bedeutet, daß 8 📖 Bit (1 📖 Byte) auf einmal transportiert werden können. Diese Art der Übertragung ist deutlich schneller als über die 📖 serielle Schnittstelle, dafür ist dieser Übertragungsweg über weite Strecken störanfällig. Parallele Schnittstellen werden mit LPT und einer Ziffer gekennzeichnet (z.B. LPT1).

PCI Local Bus	Peripheral Component Interconnect. Local Bus-Konzept von Intel. Bus mit 32 Bit Breite, der bei einer  Taktfrequenz von 33 MHz maximal eine Datenmenge von 132 MByte pro Sekunde übertragen kann.
Pixel	Picture element (Bildelement). Pixel sind die kleinsten Elemente, aus denen das Bild auf dem Monitor aufgebaut wird ( Auflösung).
Pixelfrequenz	Frequenz, mit der die  Pixel auf dem Bildschirm dargestellt werden.
RAM	R andom A ccess M emory. Schreib-Lese-Speicher, Speicherbaustein, der beliebig oft gelesen und beschrieben werden kann. Der Arbeitsspeicher eines Computers ist mit RAM-Bausteinen bestückt. Der Arbeitsspeicher ist ein sog. „flüchtiger“ Speicher, d.h. der Inhalt des Speichers geht verloren, sobald der Computer ausgeschaltet wird.
RGB	Abkürzung für R ot, G rün, B lau, den Grundfarben der additiven Farbmischung. Bezeichnet ein u.a. in der Computertechnik verwendetes Verfahren, Bildinformationen getrennt nach den drei Grundfarben zu übertragen.
ROM	R ead O nly M emory. Festspeicher, ein Speicherbaustein, der nur gelesen, aber nicht verändert werden kann. Der Inhalt von ROMs bleibt auch nach dem Ausschalten des Rechner erhalten. Alle Funktionen eines Computers, die sofort nach dem Einschalten zur Verfügung stehen müssen wie z.B. Systemtest, Zeichenausgabe auf dem Bildschirm, etc. sind in ROM-Bausteinen gespeichert. Alternativ dazu gibt es PROMs (P rogrammable R OM) EPROMs (E rasable P ROM) und EEPROMs (E lectric E PROM).
Schnittstelle	Englisch: Interface. Übergangsstelle zwischen zwei Bereichen eines Systems oder zwischen zwei Systemen, an der eine Anpassung von Informationen, Impulsen und Signalen so erfolgt, daß sie vom empfangenden Teil so verstanden werden können wie sie vom sendenden kommen. Z.B. Signale, die vom Rechner zum Drucker gesendet werden, müssen über eine Schnittstelle so angepaßt werden, daß der Drucker „verstehet“, was er drucken soll.
Skalierung	Anpassung auf die gewünschte Bildgröße.
Software	Oberbegriff für alle auf einem Computer ablauffähigen Programme (Systemprogramme, Anwenderprogramme,  Treiber, etc.) sowie Dateien.
Stapeldatei	Eine Datei unter  DOS, in der untereinanderstehende Kommandos/Befehle der Reihenfolge nach von oben nach unten abgearbeitet werden. Der englische Begriff dafür ist „Batchfile“ ( AUTOEXEC.BAT).
Taktfrequenz	Geschwindigkeit, mit der die einzelnen Befehlsabläufe innerhalb des Prozessors abgearbeitet werden. Je höher die  Taktfrequenz, desto schneller laufen die Befehle ab.
Treiber	Programme u.a. zur Einbindung von Hardware (z.B. Treiber für ein CD-ROM-Laufwerk) in den Rechner und zur Anpassung der Software an die Hardware (z.B. Treiber für eine grafische Oberfläche wie Microsoft Windows), um die Möglichkeiten eines Grafik-Boards nutzen zu können.
TrueColor	Echtfarbendarstellung. Es können 16,7 Millionen Farben gleichzeitig dargestellt werden ( Farbtiefe).

VESA	V ideo E lectronic S tandards A ssociation. 1988 in den USA gegründetes Komitee, das im Computerbereich weitreichende, einheitliche Standards kreieren will.
VESA Local Bus	Ein vom  VESA-Komitee definiertes Buskonzept: Bus mit 32 Bit Breite, der mit einer  Taktfrequenz von bis zu 50 MHz arbeitet. Bei einer Taktfrequenz von 33 MHz, können maximal Datenmengen von 132  MByte pro Sekunde übertragen werden.
VGA	V ideo G raphics A rray (IBM), Grafikkarte, die im Grafikmodus 256 Farben darstellen kann.
Video for Windows	Mit Video for Windows, einer Systemerweiterung für Microsoft Windows, ist es möglich, digitale Videosequenzen aufzunehmen, sie zu speichern und wieder abzuspielen.
Zeilenfrequenz	Anzahl der horizontalen Abtastungen des Elektronenstrahls pro Sekunde, um eine neue Zeile aufzubauen. Je höher die  Auflösung, desto größer ist die dafür benötigte Zeilenfrequenz.

MONITORAUSWAHL

Die folgenden Hinweise sollen Ihnen helfen, bei der Software-Installation den richtigen Monitor auszuwählen.

Sie verwenden einen miro- Monitor

Wenn Sie einen miro-Monitor verwenden, finden Sie diesen unter der entsprechenden Bezeichnung in der Monitorauswahlliste. Für einen miro-Monitor wird immer die für die entsprechende Monitorklasse maximale Bildwiederholfrequenz (=100 Hz) gewählt.

Wenn Sie einen Monitor verwenden, den Sie in der Liste zweimal, und zwar mit dem Zusatz *Microsoft* bzw. *miro Computer Products AG* finden, wählen Sie den letzteren. Sie erhalten so die aktuellen Monitor-Timings.

Sie verwenden keinen miro- Monitor

Wenn Sie keinen miro-Monitor verwenden, Ihren Monitor also nicht namentlich erwähnt finden, haben Sie die Möglichkeit einen Monitor aus den Monitorklassen *xx kHz multifrequency monitor* oder *xx kHz VESA multi frequency monitor* zu wählen.

xx kHz multifrequency monitor:

Monitore aus dieser Monitorklasse enthalten Timings mit der maximal möglichen Zeilenfrequenz und einer maximalen Bildwiederholfrequenz bis zu 100 Hz .

xx kHz VESA multi frequency monitor:

Diese Monitore enthalten nur die VESA-konformen Timings, die nicht immer die beste Ausnutzung der Monitor-Daten bedeuten, in jedem Fall aber die richtige Synchronisation gewährleisten.

Wählen Sie die VESA-Timings, wenn Ihr Monitorbild nicht richtig synchronisiert ist, die Bildlage falsch ist, usw. .



Eine dauerhafte Ansteuerung eines Monitor mit einer zu hohen Bildwiederholfrequenz kann zu schwerwiegenden Schäden an Ihrem Monitor führen. Wenn Sie nicht wissen, welche Horizontalfrequenz Ihr Monitor unterstützt, ziehen Sie bitte Ihr Monitor-Handbuch zu Rate.



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DECLARATION OF CONFORMITY

Geräteart: Grafik-Board
Type of equipment: Graphics board

Produkt / Product : **miroVIDEO 22SD**

Das bezeichnete Produkt stimmt mit den Vorschriften folgender EU- Richtlinie(n) überein:
The aforementioned product complies with the following European Council Directive(s):

89/336/EWG

Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit
Council Directive 89/336/EEC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility

Zur vollständigen Einhaltung dieser Richtlinie(n) wurden folgende Normen herangezogen:
To fully comply with this(these) Directive(s), the following standards have been used:

EN 55022 Class B: 1987
EN 50082-1: 1992 (ICE 801-2,-4 / ENV50140 / ENV 50141)

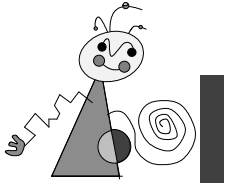
Dieser Erklärung liegt zugrunde: Prüfbericht(e) des EMV-Prüflabors
This certification is based on: Test report(s) generated by EMI-test laboratory

Aussteller / Holder of certificate : **miro Computer Products AG**
Carl-Miele-Str. 4
D - 38112 Braunschweig

Braunschweig, 14.08.1996
(Ort / Place) (Datum / Date)


.....
Vorstand

NOTIZEN



Index

—C—

CAD für Windows 3.1x 23; 24
CAD für Windows 95 22
CAD unter DOS 25
 miro-Installationsprogramm 25

—D—

DCI 1
DDC 1; 14
Dokumentation ausdrucken 7
D-Sub15-Videoausgänge 44

—E—

Elektrostatische Aufladung iii

—G—

Glossar I
Grafikprozessor 1

—L—

Lieferumfang 2

—M—

MicroStation PC 41
miroADI 39
miroCRYSTAL 22SD twin-Adreßraum 46
miroGTI 12 28
 Befehle 32
 benutzen 30
 Default-Konfiguration 30
 FASTZOOM 34
 Funktionssteuerung 31
 Hauptmenü 29

 miroMULTIVIEW 35
 miroQUICKVIEW 35
 miroSPOTVIEW 33
 Tastaturkommandos 33
miroGTI 13 Win
 Systemvoraussetzungen 37
 Überblick 37
miroMONITOR SELECT (CAD) 26
miroMONITOR SELECT (Windows) 14
miroSETUP-Manager 5
miroSUPERSCREEN 15
miroWINTOOLS 10
Monitorauswahl VI

—S—

Sicherheit iii
Software-Installation (CD-ROM) 5
Software-Installation (Diskette) 5
Systemvoraussetzungen 2

—T—

Technische Daten 43

—V—

VESA-DPMS 1
VESA-Standard-Feature-Connector 45
VGA 3
Videomodi 43

—W—

Windows 3.1x 13; 16; 21
 miro-Installationsprogramm 13
Windows 95 5
 miro-Installationsprogramm 9
Windows NT 3.5x 17; 20