

miroMAGIC plus

Basis-Handbuch
Basic Manual

Dieses miro Handbuch wurde auf chlofrei gebleichtem Papier gedruckt.
The paper of this miro manual was bleache without the use of chlorine.

miroMAGIC

miroMAGIC plus

Basis-Handbuch

miroMAGIC plus.

Basis-Handbuch.

Version 2.0/D. Dezember 1992.

© miro Computer Products AG 1992.

Alle Rechte vorbehalten.

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

IBM AT® ist ein eingetragenes Warenzeichen der International Business Machines Corp., 8514/A™, EGA™, VGA™ und XGA™ sind Warenzeichen der International Business Machines Corp.

MS-DOS® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corp., Windows™ ist ein Warenzeichen der Microsoft Corp.

Generic CADD™ und Generic Software™ sind eingetragene Warenzeichen der Generic Software Inc.

MicroStation™ ist ein Warenzeichen von Bentley Systems Inc.

3D Studio™ ist ein Warenzeichen der Autodesk Inc.

miro® ist ein eingetragenes Warenzeichen der miro Computer Products AG.

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.

Zu Ihrer Sicherheit

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

- Vor dem Öffnen des Rechners stets den Netzstecker ziehen, um sicherzustellen, daß das Gerät stromlos ist!
- Computerbaugruppen, wie z.B. Graphikkarten, 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!
- Verwenden Sie für den Anschluß des Monitors an den Rechner ausschließlich ein abgeschirmtes Monitorkabel!
- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Netzkabel für den Anschluß des Monitors an das Stromnetz! Verwenden Sie kein Kabel, das die Stromversorgung über den Rechner herstellt.
- **Bei Einschirmkonfiguration:** Benutzen Sie einen Mehrfrequenzmonitor, der eine Zeilenfrequenz von mindestens 31 kHz unterstützt.
Wenn Sie im **True-Color-Modus** arbeiten wollen, benötigen Sie in jedem Fall einen Mehrfrequenz-Monitor.

Hinweis:

Eventuelle Änderungen, die sich seit der Drucklegung der Handbücher ergeben haben, sind in den **INFO.DEU**-Dateien auf den mitgelieferten Disketten beschrieben.



Inhalt

Über die Handbücher iii
Kurzanleitung vi

1.Einführung 1-1

2.miroMAGIC plus-Hardware 2-1

2.1Bevor Sie beginnen... 2-1
2.2DIP-Schalter setzen 2-7
2.3Karte installieren 2-9

3.miroMAGIC plus-Software 3-1

3.1Allgemeines 3-1
3.2Das Installationsprogramm 3-2
3.3Monitor und System installieren 3-5
3.4Monitor feinabgleichen 3-9

4.miroMAGIC plus im Einsatz 4-1

4.1Allgemeines 4-1
4.2Bei Problemen 4-1
4.3Systempflege 4-3

5.Technische Daten 5-1

Anhang A:
miroMAGIC plus-Adreßraum I

Anhang B:
D-Sub15-HR-Monitorausgang II

Anhang C:
D-Sub15-VGA-Anschluß III

Anhang D:
MAGICINI.EXE: Parameter IV

Anhang E:
TV-Modus einstellen V

Anhang F:
Funkentstörung VII

Index



Über die Handbücher

Die gedruckte Dokumentation zu Ihrem **miroMAGIC plus-System** besteht aus zwei Teilen: dem **Basis-Handbuch** und dem **Applikations-Handbuch**. Eventuelle Änderungen, die sich seit der Drucklegung der Handbücher ergeben haben, sind in den **INFO.DEU-Dateien** auf den mitgelieferten Disketten beschrieben. Zusätzlich enthalten einige der mitgelieferten Programme eine ausführliche integrierte **on-line-Hilfe**.

Wie anfangen?

Um möglichst schnell zu einem funktionsfähigen System zu kommen, sollten Sie sich zunächst mit dem **Basis-Handbuch**, das Sie gerade lesen, vertraut machen. Hier wird die **Hard- und Software-installation** Ihres **miroMAGIC plus-Systems** ausführlich beschrieben.

In einem zweiten Schritt gilt es dann, das **miroMAGIC plus-System** an die Erfordernisse Ihrer **Anwendungsprogramme** anzupassen. Im **Applikations-Handbuch** erfahren Sie alles über die **Installation und Nutzung** der mitgelieferten **Treibersoftware**.

Konventionen

Zur schnelleren Orientierung finden Sie auf den **Seitenrändern** außer den **Zwischenüberschriften** gelegentlich **Piktogramme**.

Wichtige Textpassagen, die darauf hinweisen, was in einer bestimmten Situation unbedingt getan (oder auch nicht getan!) werden sollte, erkennen Sie am **nebenstehenden Piktogramm**.



Alle vom Benutzer über die Tastatur einzugebenden Befehle erscheinen in einem bestimmten Schrifttyp wie im folgenden Beispiel:

install< >

Das < > symbolisiert die Eingabetaste.

Der Zusatz h definiert eine hexadezimale Zahl.

Die Zahl 2E8h zum Beispiel steht für die hexadezimale Zahl 2E8.

Kurzanleitung

Die umseitige Kurzanleitung richtet sich an versierte Anwender, die es besonders eilig haben und sich einen Überblick über die wichtigsten Installationsprozeduren verschaffen wollen.

Im Zweifelsfall lesen Sie bitte die detaillierten Ausführungen!



Kurzanleitung

Hardware installieren, Monitor auswählen

miroMAGIC plus

- Systemvoraussetzungen sicherstellen, ggf. VGA im Rechner deaktivieren!
- DIP-Schalter setzen!
- Rechner ausschalten; Kabelverbindungen lösen; miroMAGIC plus-Karte in den Rechner einsetzen;
bei Einschirmkonfiguration mit VGA im Rechner: VGA im Rechner und miroMAGIC plus mit dem Loopthru-Kabel verbinden; Rechnergehäuse zusammenbauen!
- Monitor(e) anschließen!
- Installationsprogramm mit **install**< > starten; den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen!

Windows 3- Treiber installieren

- miroMAGIC plus-Installationsprogramm starten; im Hauptmenü **Treiber installieren: Windows 3.0** bzw. **Windows 3.1** wählen und den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen; Windows-SETUP starten und Windows für gewünschten Windows-Treiber rekonfigurieren!

Autodesk-Treiberin- stallieren: miroGTI4 miroGTI 12 miroADI miro3D MAGICGEN

- Im Hauptmenü des miroMAGIC plus- Installationsprogramms den Punkt **Treiber installieren: ...** für die jeweilige Applikation wählen (AutoCAD, AutoShade, AutoSketch, 3D Studio oder GenericCADD); den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen und das Installationsprogramm verlassen! Die Datei **MA-GIC.BAT** mit dem Parameter für Ihre Applikation aufrufen!
Für 3D Studio die Datei 3DS.SET editieren (s. Applikations-Handbuch)!
Treiber im Autodesk-Programm konfigurieren!

Andere Treiber installieren

- Im Hauptmenü des miroMAGIC plus-Installationsprogramms **Treiber installieren:** Bildschirm folgen; Applikation rekonfigurieren!



1. Einführung

Mit **miroMAGIC plus** hat miro eine leistungsfähige Graphikkarte entwickelt, die mit einem geeigneten Großbildschirm zu einem Graphiksystem der Spitzenklasse kombiniert werden kann. Folgende Punkte machen die hohe Leistungsfähigkeit der miroMAGIC plus-Karte aus:

q **Geschwindigkeit**

Eines der wichtigsten Kriterien bei der Anwendung professioneller Graphiksysteme ist ohne Frage die Geschwindigkeit, mit der z.B. Zeichnungen generiert oder Ausschnitte vergrößert werden. miroMAGIC plus arbeitet mit einem Graphikprozessor der neuesten Generation, dem C&T-Graphik-Coprozessor 82C481. Mit diesem werden extrem schnelle Bildaufbauzeiten erreicht. Der hochintegrierte Graphikprozessor übertrifft bei Graphikoperationen die Geschwindigkeit der CPU des PCs um ein Vielfaches. Durch die Implementierung von komplexeren Graphikroutinen wird die CPU entlastet.

q **Auflösungen/Farben**

Die miroMAGIC plus bietet Ihnen einen 8-Bit-Modus (256 Farben) bei max. 1280 x 1024 Pixeln, einen 16-Bit-Modus (32.768 Farben) bei max. 1024 x 768 und einen 24-Bit-Modus (16,7 Mio. Farben) bei einer Auflösung von max. 768 x 512 Pixeln.

q **VGA on board**

Die integrierte VGA erlaubt die Realisierung einer Ein- oder Zweischirmkonfiguration mit nur einer Graphikkarte. Dadurch werden das Booten des Rechners und das Arbeiten mit DOS-Programmen im VGA-Modus möglich, ohne daß dazu eine weitere VGA-Karte nötig wäre. Mit einer weiteren installierten miroMAGIC plus läßt sich die im High-End-CAD-Bereich favorisierte Dreischirmkonfiguration realisieren. Die integrierte miroMAGIC plus-VGA bietet die Standard-VGA- (640 x 480) und die Super-VGA-Auflösung (800



x 600). Falls Sie eine bereits im Rechner integrierte VGA verwenden wollen, kann die miroMAGIC plus-VGA abgeschaltet werden.

q **Multimedia**

Die Video-Ausgabemöglichkeit über die optional erhältliche miroVIDEO-Converter ermöglicht z. B. die Aufzeichnung von erzeugten Animationen auf einem Videorecorder.

q **8514/A-Registerkompatibilität**

Die miroMAGIC plus-Karten sind registerkompatibel zum 8514/A-Standard und ermöglichen so die Anwendung von Programmen, die direkt auf die Kartenregister zugreifen (wie z.B. Windows 3). Diese Programme "laufen" mit einem Maximum an Geschwindigkeit.

q **Softwarekompatibilität**

Die miroMAGIC plus-Karten verfügen über eine standardisierte Software-Schnittstelle, das 8514/AI (Adapter Interface). Das AI erlaubt den sofortigen Einsatz von Anwendungsprogrammen, die direkt auf dieser Schnittstelle aufbauen.

q **Treiber**

miroMAGIC plus deckt das gesamte Spektrum von graphischen Applikationen ab. Zusätzlich zum Hochleistungs-Displaylist-Treiber sind optimierte CAD-, 8514/A- und Windows-Treiber im Lieferumfang der miroMAGIC plus enthalten.

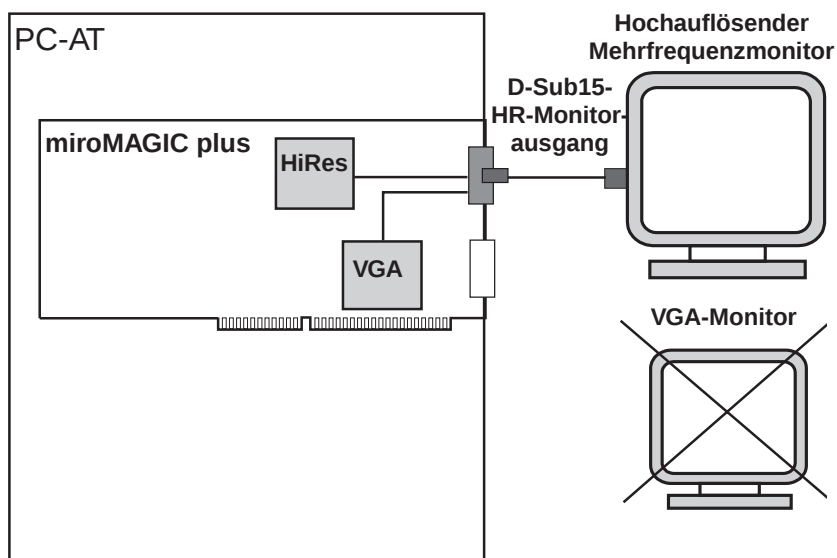
2. miroMAGIC plus-Hardware

2.1 Bevor Sie beginnen...

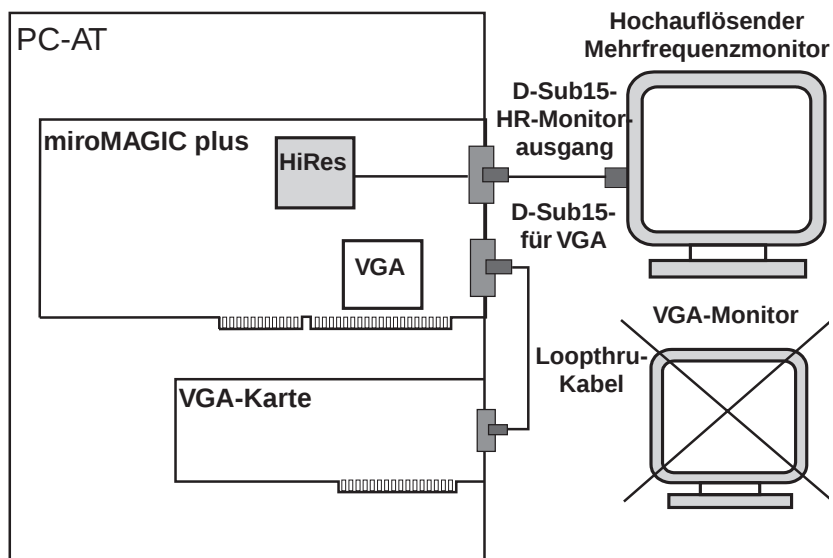
System- konfigurationen

Die miroMAGIC plus bietet vielseitige Einsatzmöglichkeiten. Sie kann in einer Ein-, Zwei- oder Dreischirmkonfiguration eingesetzt werden. Die folgenden Abbildungen geben einen ersten Überblick:

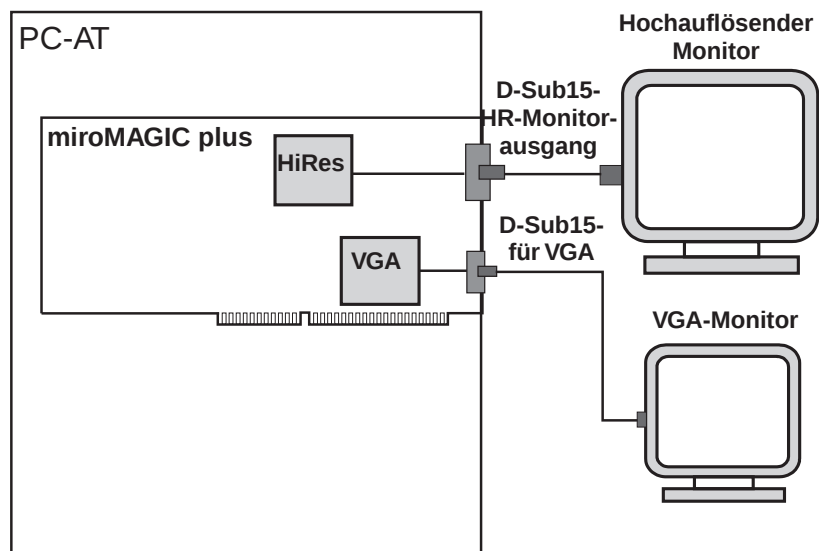
A.
Einschirmkonfiguration
mit miroMAGIC plus-
VGA



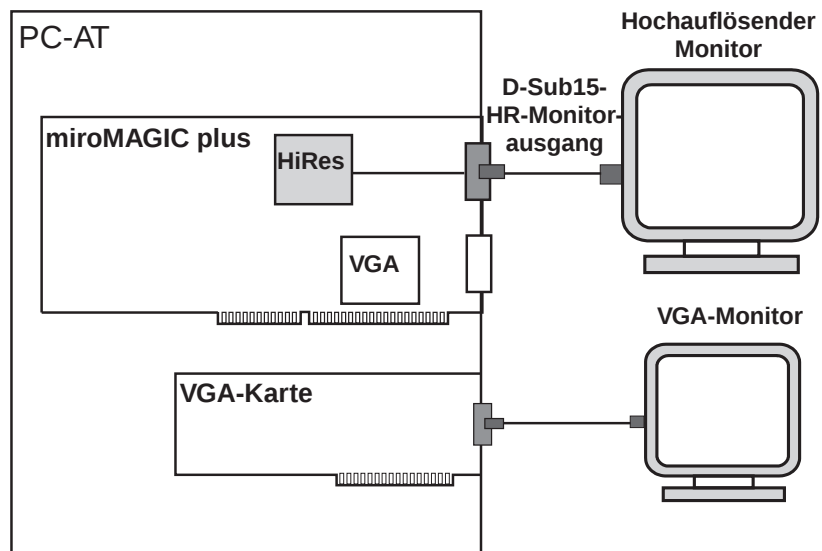
B.
Einschirmkonfiguration
mit VGA im Rechner



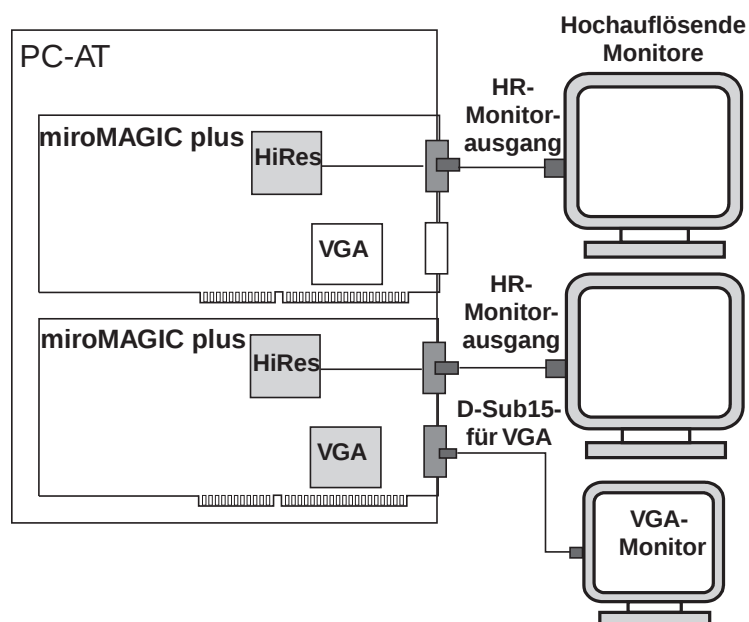
C.
Zweischirmkonfiguration
mit miroMAGIC plus-
VGA



D.
Zweischirmkonfiguration
mit VGA im Rechner



E.
Dreischirmkonfiguration
mit miroMAGIC plus-
VGA



Einschirm- konfigurationen

Zu A.:

In dieser Konfiguration wird miroMAGIC plus an einen Mehrfrequenzmonitor angeschlossen.

Durch die Nutzung der miroMAGIC plus-VGA, wird das von der miroMAGIC plus-VGA erzeugte Bild automatisch an den Monitor durchgeschleift, ohne daß dazu eine zusätzliche Kabelverbindung erforderlich wäre.

Sowohl das VGA-Bild als auch das hochauflösende Bild werden auf dem mit der miroMAGIC plus verbundenen Monitor dargestellt.

Zu B.:

Auch in dieser Konfiguration wird miroMAGIC plus an einen Mehrfrequenzmonitor angeschlossen.

Anstelle der miroMAGIC plus-VGA kommt eine bereits im Rechner vorhandene VGA-Karte oder eine Motherboard-VGA zum Einsatz. Der VGA-Anschluß der miroMAGIC plus-Karte und die Buchse der VGA im Rechner werden mit einem Kabel für analoges Loopthru miteinander verbunden. Der hochauflösende Monitor wird an den D-Sub15-HR-Monitorausgang der miroMAGIC plus-Karte angeschlossen. Das Umschalten zwischen VGA-Darstellung und hochauflösender Graphikdarstellung geschieht automatisch.

Zweischirm- konfigurationen

Zu C.:

In dieser Konfiguration wird die hochauflösende miroMAGIC plus zusätzlich zu einem Standard-VGA-System betrieben; in diesem Fall wird die miroMAGIC plus-VGA verwendet. Beide Systeme verfügen über einen eigenen Monitor.

Der VGA-Monitor wird an die D-Sub15-Buchse für VGA der angeschlossen.

Zu D.:

Auch in dieser Konfiguration wird die hochauflösende miroMAGIC plus zusätzlich zu einem Standard-VGA-System betrieben. Der hochauflösende Monitor wird an die miroMAGIC plus angeschlossen. Der VGA-Monitor ist mit ei-



ner bereits im Rechner vorhandenen VGA-Karte oder mit einer auf der Hauptplatine integrierten Motherboard-VGA verbunden.

Dreischirm- konfigurationen

Zu E.:

Einige Applikationen (MicroStation, PC-DRAFT) unterstützen die Dreischirmlösung. Dazu müssen zwei miroMAGIC plus-Karten in Ihrem Rechner vorhanden sein. Bitte beachten Sie, daß es sich bei den beiden hochauflösenden Monitoren um den gleichen Monitor-typ handeln muß.

Alternativ zu der in der Abbildung gezeigten Dreischirmkonfiguration kann statt der miroMAGIC plus auch eine bereits im Rechner vorhandene VGA genutzt werden.

Wenn die miroMAGIC plus-VGA genutzt wird, muß eine eventuell im Rechner vorhandene VGA-Karte ausgebaut werden. Eine Motherboard-VGA muß deaktiviert werden. In jedem Fall darf nur eine VGA aktiv sein!



Lieferumfang

Bevor Sie mit der Installation Ihrer miroMAGIC plus-Graphikkarte beginnen, vergewissern Sie sich bitte, daß Ihr System vollständig ist.

- miroMAGIC plus-Graphikkarte**
- Diskettenset**
- Dokumentation**
- *Optional:***
 - Monitor, abgeschimtes Monitorkabel,*
 - miroVIDEO-Converter, Kabel für analoges Loopthru*

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

System- voraussetzungen

Um miroMAGIC plus installieren zu können, muß Ihr System die folgenden Voraussetzungen erfüllen:



Rechner

IBM AT oder kompatibler Rechner mit einem freien 16-Bit Steckplatz (auch 8-Bit Steckplatz oder oder EISA-Bus möglich).

Betriebssystem

MS-DOS ab Version 3.x.

Monitor

Für die Einschirmkonfiguration:

Hochauflösender Mehrfrequenzmonitor, der eine Zeilenfrequenz von mindestens 31 kHz unterstützt und mit getrennten Eingängen für die horizontalen und die vertikalen Synchronisationssignale ausgestattet ist.

Für die Zweischirmkonfiguration:

Hochauflösender Festfrequenz- oder Mehrfrequenzmonitor. Als zweiten Monitor benötigen Sie einen Standardmonitor passend zur VGA-Graphikkarte.

Für die Dreischirmkonfiguration:

Hochauflösende Festfrequenz- oder Mehrfrequenzmonitore. Außerdem einen VGA-Monitor zum Anschluß an die miroMAGIC plus-VGA oder an eine bereits im Rechner vorhandene VGA.

Im True-Color-Modus

Wenn Sie im True-Color-Modus (16,7 Mio. Farben) arbeiten wollen, z. B. mit Windows, benötigen Sie immer, d.h. in der Einschirm- wie in der Zweischirmkonfiguration, einen Mehrfrequenzmonitor.

DIP-Schalter

Auf der Karte befindet sich ein 8fach-DIP-Schalter. Die Stellung der Schalter bestimmt die Voreinstellungen der miroMAGIC plus-Karte.

VGA im Rechner

Auf der miroMAGIC plus-Karte ist ein VGA-Teil integriert. Wenn diese miroMAGIC plus-VGA statt einer bereits vorhanden Motherboard-VGA verwendet werden soll, muß die Motherboard-VGA vor der Installation der miroMAGIC plus deaktiviert werden. Eine bereits installierte VGA-Karte muß aus Ihrem Rechner entfernt wer-



den. Detaillierte Informationen finden Sie in den Abschnitten "Systemkonfigurationen" und "DIP-Schalter setzen".

Adreßkonfliktkonflikte

miroMAGIC plus zeichnet sich durch hohe Zuverlässigkeit und Betriebssicherheit aus. Nichtsdestoweniger ist es für die einwandfreie Funktion Ihres Computersystems notwendig, Adreßkonflikte zu vermeiden.

Stellen Sie vor Beginn der Installation sicher, daß die von der miroMAGIC plus-Karte belegten Adressen nicht auch von anderen Erweiterungskarten in Ihrem Rechner benutzt werden.

Eine detaillierte Darstellung des von der miroMAGIC plus-Karte belegten Adreßraums finden Sie im Anhang A.



Der von den miroMAGIC plus-Karten belegte I/O-Adreßraum 2E0h-2EFh wird vielfach auch von Netzwerkkarten (z.B. ARCnet) verwendet. Da die Adresse der miroMAGIC plus-Karten nicht umgestellt werden kann, ist vor der Installation der Karte die I/O-Adresse der Netzwerkkarte umzustellen, vorzugsweise in den Bereich zwischen 300h und 340h. Der Treiber der Netzwerkkarte (z.B. Novell IPX.COM) muß ebenfalls auf diese Adresse eingestellt werden. Außerdem muß ein nicht benutzter Interrupt (z.B. IRQ5) gewählt werden.

EISA-Konfigurationsdatei\$EISA-Konfigurationsdatei

Sofern Sie Ihre miroMAGIC plus-Karte in einem Rechner mit EISA-Bus installieren wollen, können Sie diesen für Ihre Karte konfigurieren. Auf der Installationsdiskette befindet sich die dazu benötigte Konfigurationsdatei !MIRO100.CFG. Die Konfiguration führen Sie mit dem zu Ihrem Rechner gelieferten EISA-Konfigurationsprogramm durch. Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Handbuch Ihres Rechners.



Elektrostatische Ladung

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

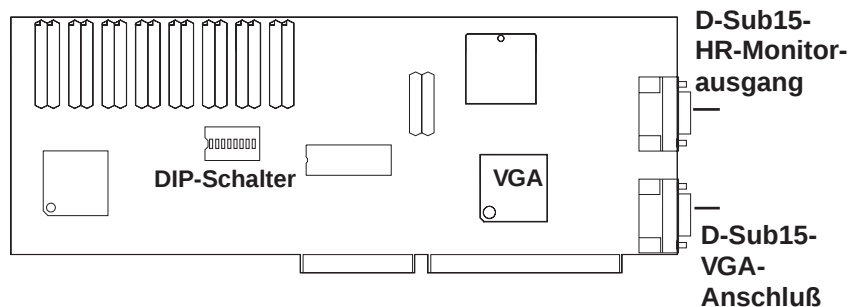
2.2 DIP-Schalter setzen

Nachdem Sie sich für eine Konfigurationsvariante entschieden haben, muß der 8fach-DIP-Schalter Ihrer miroMAGIC plus-Karte gesetzt werden. Die folgende Zeichnung zeigt die Lage des DIP-Schalters:

Default- Schalterstellung

Die Schalterstellungen bestimmen wichtige Grundeinstellungen für die Graphikkarte. Die folgende Abbildung zeigt die werkseitig eingestellte DIP-Schalterstellung der miroMAGIC plus. Die DIP-Schalter sind für die Konfiguration mit einer aktivierten miroMAGIC plus-VGA eingestellt.

Den einzelnen Schaltern sind verschiedene Funktionen zugeordnet:



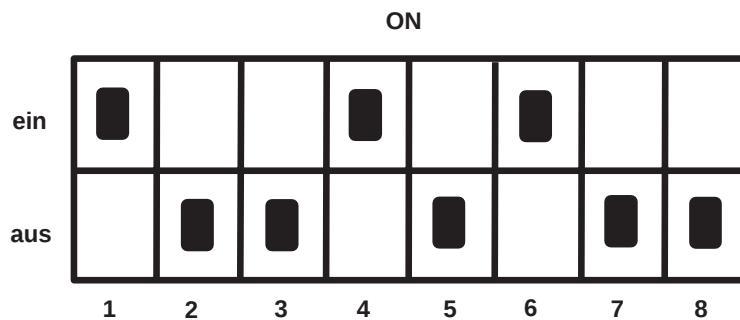
Kartenlayout miroMAGIC plus

Schalter 1

Mit Schalter 1 können Sie die miroMAGIC plus-VGA aktivieren und deaktivieren. Werkseitig steht Schalter 1 auf "ein". Dabei bedeutet:



- **ein: miroMAGIC plus-VGA aktiviert.** Nehmen Sie diese Einstellung für die Systemkonfigurationen A und C (s. S. 2-1ff) vor.



DIP-Schalter der miroMAGIC plus

- **aus: miroMAGIC plus-VGA deaktiviert.** Setzen Sie diesen Schalter bei den Systemkonfigurationen B und D (s. S. 2-1ff) und bei einer Dreischirmkonfiguration, bei der eine bereits im Rechner vorhandene VGA eingesetzt werden soll (ohne Abbildung).

Bei der Systemkonfiguration E wird dieser Schalter auf der einen miroMAGIC plus (deren VGA zum Einsatz kommen soll) auf “ein” und bei der anderen miroMAGIC plus auf “aus” gesetzt.

Schalter 2 - 6

Schalter 2 - 6 beziehen sich auf den Bildspeicherausbau der Karte. Diese Schalter sind bereits werksseitig korrekt voreingestellt und sollten nicht verändert werden.

Schalter 7-8

Die Stellung von Schalter 7 und 8 hängt davon ab, ob Sie eine oder zwei miroMAGIC plus-Karten in Ihrem Rechner verwenden.

- *Eine miroMAGIC plus-Karte: Schalter 7 und 8 müssen auf “aus” gestellt sein.*
- *Zwei miroMAGIC plus-Karten: Sind zwei miroMAGIC plus-Karten in Ihrem Rechner installiert, wie bei der Systemkonfiguration E (s. S. 2-2), setzen Sie die DIP-Schalter wie folgt:*

	Karte 1	Karte 2
Schalter 7	ein	aus
Schalter 8	aus	ein

2.3 Karte installieren

Nachdem Sie sich für eine Konfigurationsvariante entschieden haben und den DIP-Schalter dementsprechend gesetzt haben, können Sie Ihre Graphikkarte installieren. Sie benötigen lediglich einen Schraubendreher. Gehen Sie wie folgt vor:

- *Schalten Sie den Rechner und alle angeschlossenen Peripheriegeräte aus. Trennen Sie den Rechner vom Stromnetz und lösen Sie alle anderen Kabelverbindungen.*
- *Lösen Sie die Schrauben der Gehäuseabdeckung des Rechners und entfernen Sie die Abdeckung.*
- *Leiten Sie eventuelle elektrostatische Ladung durch Berühren des Netzteilverkaufes von Ihrem Körper ab.*
- *Wenn Sie die miroMAGIC plus-VGA nutzen wollen: Entfernen Sie die im Rechner integrierte VGA-Karte oder deaktivieren Sie die Motherboard-VGA.*
- *Wählen Sie einen freien 16-Bit-Steckplatz (8-Bit- oder EISA-Steckplatz) aus. Entfernen Sie die zum Steckplatz gehörige Abdeckung an der Rückwand des Rechners. Falls erforderlich lösen Sie dazu die Schrauben an der Abdeckung. Heben Sie die Schrauben auf.*
- *Setzen Sie die Karte vorsichtig in den Steckplatz ein. Dazu halten Sie die Karte an der Oberseite und schieben sie an beiden Enden gleichmäßig nach unten in den Steckplatz. Drücken Sie auf den oberen Kartenrand, damit die Karte fest im Steckplatz steckt.*



Bitte keine Gewaltanwendung bei dem Versuch, die Karte einzusetzen! Es besteht sonst die Gefahr, daß die Kontaktfedern der Buchsenleiste verbogen werden. Sollte sich die Karte nicht problemlos einsetzen lassen, ziehen Sie sie wieder heraus und versuchen es noch einmal.

- *Schrauben Sie den Haltebügel der Karte an der Rückwand des Rechners fest.*
- **Für die Systemkonfiguration B:**
*Verbinden Sie den mit **VGA** gekennzeichneten D-Sub15-Stecker des Loophthru-Kabels mit der mit **VGA** gekennzeichneten D-Sub15-Buchse der miroMAGIC plus-Karte. Das andere Ende des Kabels verbinden Sie mit der D-Sub15-Buchse Ihrer VGA-Karte oder der VGA-Buchse des Motherboards (miroMAGIC plus-VGA muß über den DIP-Schalter abgeschaltet worden sein.)*
- *Setzen Sie die Abdeckung wieder auf den Rechner und schließen Sie die Peripheriegeräte an.*

**Monitor(e)
anschießen**

+

Beachten Sie dabei die folgenden Punkte:

Jede miroMAGIC plus-Karte verfügt über zwei als D-Sub15-Buchsen ausgeführte Monitorausgänge. Diese dürfen auf keinen Fall verwechselt werden.

- *Ein VGA-Monitor darf nur an den mit **VGA** gekennzeichneten D-Sub15-VGA-Anschluß angeschlossen werden. Die Lage der Buchsen entnehmen Sie bitte der Abbildung auf S. 2-7.*
- *Verwenden Sie zur Verbindung von hochauflösendem Monitor und Graphikkarte ein geeignetes abgeschirmtes Kabel.*
- *Schalten Sie die Stromversorgung von Rechner und Monitor aus.*



- Stecken Sie den D-Sub15-Stecker des vom hochauflösenden Monitor kommenden Videokabels auf die obere D-Sub15-Buchse der miroMAGIC plus (gekennzeichnet mit **HR**) und ziehen die Schrauben am Stecker fest.
- Verbinden Sie die BNC-Stecker des Videokabels mit den entsprechenden Buchsen des Monitors (s. Tabelle). Schließen Sie den Bajonettverschluß mit einer Vierteldrehung nach rechts.

BNC-Stecker des Kabels	Monitor-Buchse
rot	VIDEO IN: R
grün	VIDEO IN: G
blau	VIDEO IN: B
gelb	V
schwarz	H/HV

- **Für die Systemkonfigurationen C und E:**
Sofern Sie in der Zweischirm- oder Dreischirmkonfiguration die miroMAGIC plus-VGA verwenden, schließen Sie den D-Sub15-Stecker des VGA-Kabels an die mit VGA gekennzeichneten D-Sub15-Buchse der miroMAGIC plus-Karte an. Ziehen Sie die Schrauben am Stecker fest.
- **Für die Systemkonfiguration D:**
Stecken Sie den D-Sub15-Stecker des vom VGAMonitor kommenden Videokabels auf die D-Sub15-Buchse Ihrer VGA-Karte oder der VGA-Buchse des Motherboards (miroMAGIC plus-VGA muß über den DIP-Schalter abgeschaltet worden sein).
- Schließen Sie den/die Monitor(e) wieder mittels des dazugehörigen Netzkabels an das Stromnetz an.

Sobald Sie die miroMAGIC plus-Hardware installiert haben, ist Ihr miro-Graphiksystem prinzipiell funktionsfähig: in einem 8514/A-kompatiblen Modus mit 1024 x 768 Bildpunkten bei einer Bildwiederholfrequenz von 88 Hz interlaced.

Um den vollen Funktionsumfang nutzen zu können, sollten sie nun die mitgelieferte Software installieren.





3. miroMAGIC plus-Software

3.1 Allgemeines

Nachdem Sie Ihre Hardware installiert haben, können Sie die zugehörige Software installieren. Zu diesem Zweck befindet sich auf der mitgelieferten Installationsdiskette ein Installationsprogramm. Dieses Programm stimmt die zur miroMAGIC plus-Karte mitgelieferte Treibersoftware und den angeschlossenen Monitor aufeinander ab. Außerdem installiert es die Treibersoftware für die Anwendungsprogramme auf Ihrer Festplatte. Die Installation der Applikationstreiber ist ausführlich im Applikations-Handbuch beschrieben.

In diesem ersten Teil der Dokumentation finden Sie die Informationen zum Installationsprogramm selbst, zur Installation der miroMAGIC plus-System-dateien und zur Auswahl und zum Feinabgleich des Monitors.

Die miroMAGIC plus-Disketten sind nicht kopierschutz. Falls noch nicht geschehen, sollten Sie sich mit dem DOS-Befehl **DISKCOPY** Sicherheitskopien der miroMAGIC plus-Disketten anfertigen. Bewahren Sie die Originaldisketten an einem sicheren Ort auf und arbeiten Sie nur mit den Kopien.



3.2 Das Installationsprogramm

Die Installation erfolgt interaktiv: Sie werden im Dialog durch das Programm geführt und beantworten währenddessen einige Fragen. Das Installationsprogramm ist mehrsprachig ausgelegt: Sie können die Installation in der von Ihnen bevorzugten Sprache durchführen. Um die Interaktion so einfach wie möglich für Sie zu gestalten, bietet das Programm ein kontextbezogenes Hilfesystem, das Ihnen alle notwendigen Informationen auf dem Bildschirm zur Verfügung stellt. Die Bedienung der Menüs erfolgt per Tastatur oder mit der Maus.

Für die Softwareinstallation benötigen Sie:

- das miro-Diskettenset
- die Windows 3-Installationsdisketten, falls Sie die Treiber für Windows 3 installieren wollen.

Programm aufrufen

Um das Installationsprogramm zu starten, gehen Sie wie folgt vor:

- Legen Sie die Installationsdiskette in Ihr Diskettenlaufwerk.
- Wechseln Sie auf das entsprechende Laufwerk und starten Sie das Installationsprogramm durch Eingabe von:
install< >

Nachdem Sie das Installationsprogramm gestartet haben, erscheint das Menü **Sprachauswahl** mit der Standard-Einstellung Deutsch. Sie wechseln in das **Hauptmenü**, indem Sie die Option **Weiter** mit der Eingabetaste bestätigen.

Nur bei der Erstinstallation: Bevor Sie in das Hauptmenü gelangen, weist eine Meldung darauf hin, daß eventuelle Adreßkonflikte vor Beginn der Installation unbedingt zu beseitigen sind.



Masken



Die Bildschirmmasken des Installationsprogramms sind alle nach dem gleichen Muster aufgebaut. Jede Bildschirmmaske ist in vier Bereiche gegliedert:

- **Titelzeile:**

In der Titelzeile erfahren Sie, in welcher Bildschirmmaske Sie sich gerade befinden.

- **Aktionsfenster (links):**

Im Aktionsfenster finden Sie die zur Verfügung stehenden Optionen. Hier werden auch die Texteingaben gemacht, die das Installationsprogramm als Zusatzinformationen von Ihnen benötigt.

- **Hilfefenster (rechts):**

Das Hilfefenster bietet Informationen zu den angewählten Punkten.

- **Fußzeile:**

In der Fußzeile sind die Tasten, mit denen Sie das Programm steuern können, aufgelistet.

Hauptmenü

Im Hauptmenü finden Sie die folgenden Befehle:

- **Aktuelle Informationen:**

Unter diesem Menüpunkt können Sie im Hauptmenü Informationen über Änderungen, die sich seit der Drucklegung dieses Handbuchs ergeben haben, abrufen. Dieser Text ist identisch mit den INFO.DEU-Dateien auf der miroMAGIC plus-Installationsdiskette.



miroMAGIC Installation - Hauptmenü													
Aktuelle Informationen Monitor und System installieren Monitor feinabgleichen Treiber installieren : <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">Windows 3.0</td> <td style="width: 50%;">Windows 3.1</td> </tr> <tr> <td>AutoCAD 12</td> <td>AutoCAD 10/11</td> </tr> <tr> <td>AutoCAD 9/10</td> <td>AutoShade</td> </tr> <tr> <td>AutoSketch</td> <td>3D Studio</td> </tr> <tr> <td>GenericCADD</td> <td>PC-DRAFT</td> </tr> <tr> <td>MicroStation</td> <td></td> </tr> </table> Ende Zurück	Windows 3.0	Windows 3.1	AutoCAD 12	AutoCAD 10/11	AutoCAD 9/10	AutoShade	AutoSketch	3D Studio	GenericCADD	PC-DRAFT	MicroStation		- Aktuelle Informationen - Mit dieser Option können Sie sich die auf der miroMAGIC Diskette enthaltene INFO.DEU Textdatei auf dem Bildschirm ansehen. Sie erhalten so Informationen zu den Entwicklungen, die sich möglicherweise erst nach der Drucklegung des Handbuches ergeben haben.
Windows 3.0	Windows 3.1												
AutoCAD 12	AutoCAD 10/11												
AutoCAD 9/10	AutoShade												
AutoSketch	3D Studio												
GenericCADD	PC-DRAFT												
MicroStation													
<↑↓→> = AUSWAHL <↵> = BESTÄTIGEN <ESC> = ENDE													

Hauptmenü des Installationsprogramms

- **Monitor und System installieren:**
Mit diesem Menüpunkt installieren Sie die Systemdateien und wählen Ihren Monitor aus.

- **Monitor feinabgleichen:**
Mit dieser Funktion können Sie anhand eines Testbildes Bildlage und -größe überprüfen und ggf. korrigieren. Die veränderten Parameter können in einer Datei gespeichert werden.

- **Treiber installieren: ...**
Mit diesem Menüpunkt installieren Sie die Treiber für Ihre Applikationen auf Ihrer Festplatte. Da der Umfang der mitgelieferten Treibersoftware ständig erweitert wird, sind Abweichungen zur vorangegangenen Abbildung möglich. Details zur Installation und Handhabung der mitgelieferten Treiber finden Sie im Applikations-Handbuch.

Bitte führen Sie die einzelnen Installationsschritte in der Reihenfolge durch, in der Sie im Hauptmenü aufgeführt sind, d.h. zuerst erfolgen Installation des Monitors und des Systems, dann der Feinabgleich des Monitors, dann werden die Applikationstreiber installiert.

3.3 Monitor und System installieren

Der erste Schritt innerhalb der Installation besteht im Installieren der miroMAGIC plus-Systemdateien.

- **Selektieren Sie aus dem Hauptmenü den Befehl Monitor und System installieren.**

System-Software installieren

Nun befinden Sie sich in dem Menü System-Software installieren. Hier benötigt das Installationsprogramm das Laufwerk und den Pfad für das anzulegende Verzeichnis für die miroMAGIC plus-Systemdateien (Vorgabe ist C:\MAGIC).

- **Übernehmen Sie die Vorgabe durch Drücken der Eingabetaste oder überschreiben Sie die Vorgabe und drücken dann die Eingabetaste.**
- **Wählen Sie die Option Installieren und drücken die Eingabetaste.**



miroMAGIC Installation - System-Software installieren	
Quelle : B:\ Ziel : C:\MAGIC Konfigurieren Installieren Zurück	- Pfadangabe Zielverzeichnis - Geben Sie als Ziel das Laufwerk und das Verzeichnis an, in das die Software kopiert werden soll. Übernehmen Sie die Vorgabe durch Drücken der Eingabetaste oder überschreiben Sie sie.
<↑↓→> = AUSWAHL <↵> = BESTÄTIGEN <ESC> = ZURÜCK	

Installationsprogramm: System-Software installieren

Als Ergebnis der Installation wird das Unterverzeichnis C:\MAGIC auf Ihrer Festplatte erzeugt und die miroMAGIC plus-Systemdateien werden in dieses kopiert. Dazu gehören u.a.:

- **MAGICINI.EXE: Dieses Programm muß vor dem Aufruf der Applikationen gestartet werden. Es initialisiert Ihre miroMAGIC plus-Karte vor jedem Systemstart, so daß Ihre Applikationen in der Standard-8514/A Auflösung (1024 x 768 Bildpunkte), jedoch non-interlaced, laufen. Im Verlauf der Installation wird in die Datei AUTOEXEC.BAT der Programmaufruf C:\MAGIC\MAGICINI.EXE eingefügt. Falls die Datei AUTOEXEC.BAT auf Ihrem Rechner nicht existiert, so wird sie automatisch im Hauptverzeichnis C:\ erzeugt. Nach Beendigung der Installation müssen Sie den Rechner neu booten, um die Änderungen wirksam werden zu lassen.**

- **TESTPIC.EXE:** Mit diesem Programm erzeugen Sie ein Testbild und können so sofort überprüfen, ob Ihr **miroMAGIC plus-System** einwandfrei arbeitet.
- **HDILOAD.EXE:** Das Programm **HDILOAD.EXE** wird in dem Verzeichnis **C:\HDIPCDOS** abgelegt. Dieses Programm muß vor dem Aufruf von Applikationen, deren Graphiktreiber das Adapter Interface (AI) ansprechen, aufgerufen werden.
- **MAGIC.BAT**
Die Stapeldatei **MAGIC.BAT** wird in dem Hauptverzeichnis **C:** abgelegt. Diese Stapeldatei teilt bestimmten Applikationen (u.a. AutoCAD-Applikationen) durch Setzen einer Umgebungsvariable den Namen und Pfad der jeweiligen von **miro** mitgelieferten Treiber mit. **MAGIC.BAT** sollte nicht umbenannt werden oder in ein anderes Verzeichnis verschoben werden.
Nähere Informationen zu der Datei **MAGIC.BAT** finden Sie in dem Applikations-Handbuch.

In das Unterverzeichnis **C:\MAGIC\MONITORS**, das ebenfalls im Laufe der Installation angelegt wird, wird die Monitordatei des ausgewählten Monitors kopiert.

System konfigurieren

Nach der Installation wird automatisch das Menü **System konfigurieren** eingeblendet.

Dieses Menü besteht aus drei Punkten:

- **Kartentyp:**
Der Kartentyp wird vom Installationsprogramm automatisch erkannt. Hier sind keine weiteren Angaben zu machen.
- **Quelle:**
Hier muß das Laufwerk und das Verzeichnis angegeben werden, aus dem die Monitordateien kopiert werden sollen.



- Monitor:
Hier muß der von Ihnen angeschlossene Monitor angegeben werden.

miroMAGIC Installation - System konfigurieren	
▲ miroMAGIC HR Kartentyp : miroMAGIC plus ▼ miroMAGIC plus(2 Karten) Quelle : A:\ ▲ miroC2078 Monitor : miroC2085 ▼ miroC2166 Konfigurieren Zurück	- System konfigurieren - Sichern der aktuellen Konfiguration und Rückkehr zum Hauptmenü. Die Karte und alle bis jetzt installierten Treiber werden automatisch konfiguriert. Dieses dauert einen Moment.
<+↑↓+> = AUSWAHL <↵> = BESTÄTIGEN <ESC> = ZURÜCK	

Installationsprogramm: System konfigurieren

- **Geben Sie Laufwerk und Verzeichnis an, aus dem die Monitordateien kopiert werden sollen: je nachdem, ob Sie Ihren Monitor schon einmal installiert haben oder nicht, das jeweilige Diskettenlaufwerk oder C:\MAGIC.**
- **Wählen Sie aus der Liste Ihren Monitor. Die Schaltflächen s und t ermöglichen ein "Scrollen" durch die ganze Liste. Drücken Sie die Eingabetaste, um den gewünschten Monitor zu markieren.**

Der von Ihnen benutzte Monitor ist in der Liste nicht namentlich aufgeführt:

Wählen Sie den Monitor aus, dessen Zeilenfrequenz der maximalen Zeilenfrequenz Ihres Monitors entspricht.

Die notwendigen Angaben hierzu finden Sie in der



Bedienungsanleitung zu Ihrem Monitor. Die Zeilenfrequenz wird auch als Horizontalfrequenz bezeichnet.

***Beispiel:** Wenn Sie einen Mehrfrequenzmonitor mit einer maximalen Zeilenfrequenz von 64 kHz verwenden, wählen Sie aus der Liste 64 kHz Multifrequenz.*

Sollte die exakte Zeilenfrequenz in der Liste nicht erscheinen, so wählen Sie den Monitor mit der nächstkleineren Zeilenfrequenz.

In Ihrem Rechner sind zwei miroMAGIC plus-Karten installiert:

Wählen Sie die Option miroMAGIC plus (2 Karten) und wählen Sie die jeweiligen angeschlossenen Monitore.*

- **Selektieren Sie den Menüpunkt Konfigurieren.**

3.4 Monitor feinabgleichen

- **Selektieren Sie den Punkt Monitor feinabgleichen im Hauptmenü.**

Mit der Option Monitor feinabgleichen können Sie Lage und Größe des von der miroMAGIC plus-Karte erzeugten Bildes überprüfen und ggf. korrigieren. Die veränderten Parameter können in einer Datei gespeichert werden.

Das entsprechende Menü zeigt Ihnen den gewählten Monitor und die möglichen Auflösungen mit der Anzahl der darstellbaren Farben an.

* Die Option, daß für zwei miroMAGIC plus-Karten zwei unterschiedliche Monitore gewählt werden können, wird in Zukunft von den dafür vorgesehenen Treibern unterstützt werden. Gegenwärtig können nur zwei Monitore gleichen Typs angeschlossen werden (s.a. Applikations-Handbuch).



miroMAGIC Installation - Monitor feinabgleichen	
Monitorauflösungen: 1280 x 1024 (256) 1280 x 960 (256) 1152 x 864 (256) 1024 x 768 (32k) 1024 x 768 (256) Monitorname: Personal monitor Installieren Zurück	- Installieren - Wählen Sie diesen Menüpunkt, um die korrigierte Bildgröße und -lage zu speichern.
<↑↓→> = AUSWAHL <↵> = BESTÄTIGEN <ESC> = ZURÜCK	

Installationsprogramm: Monitor feinabgleichen

Sie können sich für jede Auflösung ein Testbild zeigen lassen, anhand dessen Sie Bildlage und -größe ggf. korrigieren können:

- **Markieren Sie die gewünschte Auflösung und drücken Sie die Eingabetaste, so daß ein Testbild erscheint.**
- **Mit den Richtungstasten können Sie nun die Bildlage verändern. Bei gedrückter <Control>-Taste verändern Sie mit den Richtungstasten die Bildgröße. Bei gedrückter Eingabetaste wird die Einstellung übernommen. Wenn Sie <Escape> drücken, wird die Einstellung verworfen.**

Bei Festfrequenzmonitoren sollten Sie die Bildgröße nicht verändern, da dies gleichzeitig die Veränderung der Zeilenfrequenz und somit ein nicht synchronisiertes Bild zur Folge hat.



- Benutzen Sie die Eingabetaste, um das Testbild für die nächste Auflösung angezeigt zu bekommen. Drücken Sie die <Escape>-Taste, wenn Sie den Feinabgleich abbrechen wollen.

Die korrigierten Einstellungen können in einer Datei gespeichert werden. Dazu müssen Sie für Ihre Einstellung einen Namen vergeben (maximal 39 Zeichen). Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

- Stellen Sie nacheinander für jede Auflösung Bildlage und Bildgröße ein.
- Überschreiben Sie den Monitornamen, wenn Sie für Ihre Einstellung einen Namen Ihrer Wahl vergeben wollen.
- Aktivieren Sie die Option Installieren, damit das von Ihnen eingestellte Monitortiming in einer Datei gespeichert wird.
Der Dateiname wird aus den ersten sechs Buchstaben des von Ihnen vergebenen Namens zuzüglich zweier Ziffern gebildet. Der Monitorname wird in die Monitor-Auswahlliste aufgenommen.
- Mit der Option Zurück werden alle Änderungen zurückgenommen.





4. miroMAGIC plus im Einsatz

4.1 Allgemeines

Im Lieferumfang Ihres miroMAGIC plus-Systems befinden sich leistungsfähige Treiber, die es Ihnen ermöglichen, Anwendungen wie Windows 3, diverse Autodesk- und andere CAD-Applikationen auf Ihrem miro-Graphiksystem zu nutzen. Die Installation und Nutzung der Treibersoftware ist im zweiten Teil des Handbuches beschrieben.

Da die miroMAGIC Karten 8514/A-kompatibel sind, können Sie auch mit vielen Anwendungsprogrammen arbeiten, für die keine Treiber mitgeliefert werden. Voraussetzung dafür ist natürlich, daß Ihre Applikation den 8514/A-Standard unterstützt. Möglich wird dies durch das Adapter Interface, das während der Installation in das Verzeichnis **C:\HDIPCDOS** kopiert wurde. Die zugehörigen Fontdateien befinden sich ebenfalls in diesem Verzeichnis .

Bevor Sie die entsprechende Applikation starten, rufen Sie – falls noch nicht geschehen – **MAGICINI.EXE** auf, und laden Sie das Adapter Interface aus dem Verzeichnis **C:\HDIPCDOS** mit dem Befehl **hdiload< >**. In diesem Fall entspricht die Auflösung mit 1024 x 768 Bildpunkten dem 8514/A-Standard, allerdings in ergonomischer Qualität!

4.2 Bei Problemen

Eventuelle Probleme, die beim Betrieb Ihres miroMAGIC plus-Systems auftreten, haben Ihre Ursache in der Regel in einer fehlerhaften Installation oder in der Kombination verschiedener Hardwarekomponenten. Die folgenden Hinweise sollen Ihnen helfen, im Falle eines Falles die Fehlerursache zu ermitteln und zu beseitigen.



Noch einmal: Adreßkonflikte vermeiden

Um Konflikte von vornherein so weit wie möglich auszuschließen, ist vor der Installation der miroMAGIC plus-Karte unbedingt auf die Vermeidung von Adreßkonflikten zu achten. Anhang A zeigt die von der miroMAGIC plus-Karte belegten Adressen. Auch für den Fall, daß Sie **nach** der Installation der miroMAGIC plus-Karte zusätzliche Erweiterungskarten (z.B. ARCnet Karte) in Ihrem Rechner installieren, ist sicherzustellen, daß diese nicht auf die von der miroMAGIC plus-Karte belegten Adressen zugreifen.

Hardware- installation überprüfen

Für den Fall, daß trotzdem Probleme auftreten, überprüfen Sie bitte zunächst die Installation der Hardware:

- Stellen Sie sicher, daß die miroMAGIC plus-Karte richtig in ihrem Steckplatz sitzt.
- Überprüfen Sie alle Kabelverbindungen!
- Installieren Sie die miroMAGIC plus-Karte in einem anderen geeigneten Steckplatz!

Kompatibilität über- prüfen

Inkompatibilitäten der miroMAGIC plus zu gängigen Erweiterungskarten, z.B. Schnittstellenkarten, sind nicht zu erwarten. Für den nicht gänzlich auszuschließenden Fall, daß miroMAGIC plus und eine in Ihrem Rechner eingebaute (seltene) Erweiterungskarte zueinander nicht kompatibel sind, entfernen Sie die fraglichen Karten einzeln nacheinander und testen Sie, ob Ihr miroMAGIC plus-System nunmehr einwandfrei arbeitet.

Memory Manager deaktivieren

Sollten die vorstehend beschriebenen Schritte nicht zum Erfolg geführt haben, prüfen Sie bitte, ob in Ihrem Rechner Software zur Speicherverwaltung installiert ist. Ggf. prüfen Sie Funktion Ihres miroMAGIC plus-Systems mit ausgeschaltetem Memory Manager.



4.3 Systempflege

Um einen störungsfreien Betrieb Ihres miroMAGIC plus-Graphiksystems über einen langen Zeitraum zu gewährleisten, beachten Sie bitte die folgenden Pflegehinweise:

- Setzen Sie den Monitor nicht dem direkten Sonnenlicht aus. Vermeiden Sie übermäßige Hitze-, Staub- oder Feuchtigkeitseinwirkungen.
- Schalten Sie den Monitor nach Gebrauch aus.
- Sorgen Sie für ausreichende Belüftung. Legen Sie keine Gegenstände wie z.B. Bücher oder Zeitschriften auf oder dicht neben den Monitor.
- Stellen Sie den Monitor nicht in die Nähe von Geräten, von denen Magnetfelder ausgehen (z.B. Magnete, Lautsprechersysteme, Drucker, Diskettenlaufwerke). Magnetfelder können zu verzerrten Darstellungen auf dem Monitor führen.
- Transportieren Sie den Monitor und die Graphikkarte nur in der Originalverpackung.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Bildschirms einen Haushalts-Glasreiniger auf einem sauberen Stofftuch oder Papiertuch. Sprühen Sie den Glasreiniger nicht direkt auf den Bildschirm, um ein Hineinlaufen der Flüssigkeit in den Monitor zu verhindern.
- Reinigen Sie das Gehäuse mit einem feuchten (nicht nassen) fusselfreien Tuch. Vor dem Reinigen ziehen Sie das Netzkabel des Monitors. Benutzen Sie keine Aerosol-Sprays, Lösungsmittel oder andere scharfe Reinigungsmittel, die die Oberfläche beschädigen könnten.



5. Technische Daten

Bussystem

- ISA AT-Bus ; kompatibel zu 8-Bit Steckplatz und EISA-Bus

Kompatibilität

- IBM 8514/A-registerkompatibel
- VGA-registerkompatibel
- VGA-Loopthru analog
- XGA-Loopthru analog

Graphikprozessor

- C&T 82C481
- 48 MHz Taktfrequenz

Videomodi

Auflösung	Farben	Vertikalfrequenz
1280 x 1024	256	60 - 75 Hz
1280 x 960	256	60 - 80 Hz
1152 x 864	256	60 - 85 Hz
1024 x 768	32.768, 256	60 - 100 Hz
768 x 512	16,7 Mio., 32.768, 256	60 - 100 Hz, TV
640 x 480	16,7 Mio., 32.768, 256	60 - 100 Hz, TV



miroMAGIC plus-VGA

- max. 800 x 600 Pixel bei 16 Farben
- 256 KByte DRAM
- abschaltbar

Bildspeicher

- 2 MByte VRAM

Video Timing

- Zeilenfrequenz:
15 kHz bis 80 kHz
- Bildwiederholfrequenz:
50 Hz bis 100 Hz, non-interlaced
- Pixelfrequenz:
15 MHz bis 135 MHz

Optionen

- Monitor, abgeschirmtes Videokabel
- miroVIDEO-Converter
- Kabel für analoges Loopthru

Funkentstörung

- Amtsblattverfügung Nr. 243/1991
- FCC class "A"



Anhang A: miroMAGIC plus-Adreßraum

Der von den miroMAGIC plus-Karten belegte Adreßraum ergibt sich aus der im folgenden dargelegten Registerdefinition.

Von den adressierbaren 16 Bit geben die niederwertigen 10 Bit die Basisadresse an, die höherwertigen 6 Bit kodieren die Register der Karte.

Die Basisadresse des von der miroMAGIC plus-Karte benutzten I/O-Ports ist 2E8h.

CLUT

Dazu kommen die I/O- Adressen der Color Lookup Table (CLUT). Die folgende Tabelle zeigt die Adressen im Überblick:

Adresse	
x2E8h	8514/A
2EAh	RAMDAC (CLUT)
2EBh	RAMDAC (CLUT)
2ECh	RAMDAC (CLUT)
2EDh	RAMDAC (CLUT)

VGA

Sofern die miroMAGIC plus-VGA aktiviert ist, werden zusätzlich zu den bisher genannten Adreßbereichen die folgenden VGA-Adressen belegt:

I/O Adressen	03Cxh
	03Dxh
VGA-Bildspeicher	A000h - BFFFh
VGA-BIOS	C000h - C7FFh

+

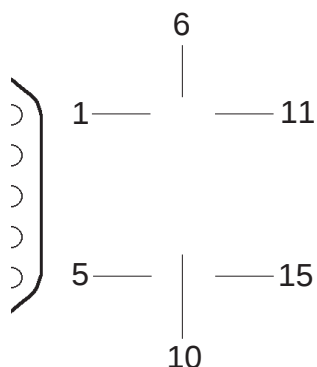
Wichtig: Falls die von der miroMAGIC Karte belegte I/O Adresse auch von einem anderen Teil Ihrer Hardware benutzt wird, kommt es zu einem Adreßkonflikt. Um eventuelle Schäden zu vermeiden, ändern Sie die I/O Adresse der betreffenden Hardwarekomponente.



Anhang B: D-Sub15-HR-Monitorausgang

Die miroMAGIC plus-Karte ist mit einer 15poligen Subminiaturbuchse ausgestattet, an die das Videokabel zum hochauflösenden Monitor angeschlossen wird.

Die folgende Graphik und die Tabelle zeigen die Buchse und die entsprechende Pinbelegung:



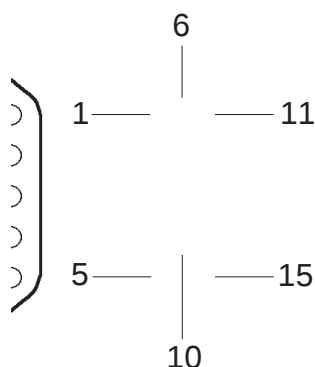
D-Sub15-Videoausgang

Pin Nr.	Pinbelegung
1	rot
2	grün
3	blau
4	Monitor ID Bit 2
5	nicht belegt
6	Masse (rot)
7	Masse (grün)
8	Masse (blau)
9	nicht belegt
10	Masse (Sync)
11	Monitor ID Bit 0
12	Monitor ID Bit 1
13	HSync
14	VSynC
15	nicht belegt

Anhang C: D-Sub15-VGA-Anschluß

Unterhalb des Videoausgangs befindet sich der D-Sub15-VGA-Anschluß. Hier wird der VGA-Monitor oder bei analogem Loophthru das von der VGA-Karte kommende Loophthru-Kabel angeschlossen.

Die folgende Graphik und die Tabelle zeigen die Buchse und die entsprechende Pinbelegung:



D-Sub15-VGA-Anschluß

Pin Nr.	Pinbelegung	
	miroMAGIC plus-VGA	Analoges Loophthru
1	rot	
2	grün	
3	blau	
4		blau
5		HSync
6	Masse	Masse
7	Masse	Masse
8	Masse	Masse
9		Masse
10	Masse	Masse
11		rot
12		grün
13	HSync	
14	VSync	
15		VSync



Anhang D: MAGICINI.EXE: Parameter

Das Programm MAGICINI.EXE kann mit verschiedenen Parametern aufgerufen werden:

Parameter	Erklärung
?	Übersicht über die möglichen Parameter
-AL	Analog Pass-Through wird eingestellt.
-DS	Umschalten auf Zweischirmkonfiguration; der Bildspeicher wird gelöscht und der hochauflösende Monitor aktiviert.
-DL	Digital Loopthrough wird eingestellt.
-K1	Karte 1 wird aktiviert.
-K2	Karte 2 wird aktiviert.
-L	Läßt die "It's a miroMAGIC"-Animation ablaufen



Anhang E: TV-Modus einstellen

Wenn Sie einen Video-Encoder, z.B. den **miroVIDEO-Converter besitzen und ein Computer-Bild auf Ihrem Fernseher darstellen oder mit Ihrem Videorecorder aufnehmen wollen, muß Ihre miroMAGIC plus-Graphikkarte im TV-Modus arbeiten. Die Umstellung auf den TV-Modus erfolgt mit dem Installationsprogramm (ab Version 3.1). Dazu muß Ihre miroMAGIC plus-Karte in Ihrem Rechner installiert und der miroVIDEO-Converter wie in der dazugehörigen Dokumentation angeschlossen sein.**

Wenn Sie die Monitordateien für den TV-Modus noch nicht installiert haben, benötigen Sie die Installationsdiskette. Wenn Sie die Monitordateien für den TV-Modus schon einmal installiert haben (in der Monitorauswahlliste ist der Punkt **miroVIDEO-Converter vorhanden**), können Sie das Installationsprogramm direkt von der Festplatte (gewöhnlich aus dem Verzeichnis C:\MAGIC) starten.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- **Starten Sie das Installationsprogramm von der Festplatte (gewöhnlich von C:\MAGIC) oder bei der Erstinstallation von der Installationsdiskette, indem Sie eingeben:**

install < >

- **Führen Sie die unter 3.3 Monitor und System installieren und, wenn gewünscht, unter 3.4 Monitor feinabgleichen beschriebenen Schritte durch. Wählen Sie als Monitor den Punkt miroVIDEO-Converter.**
- **Nur für Windows:**
Wenn Sie mit Windows arbeiten, müssen Sie über das Setup-Programm von Windows eine für den TV-Modus geeignete Auflösung wählen (640 x 480 Pixel; 768 x 512 Pixel).



- **Starten Ihre Applikation, die nun auf dem Fernseher/dem Videorecorder ausgegeben wird.**

Um wieder auf Ihren hochauflösenden Computer-Monitor zu schalten, verfahren Sie sinngemäß, d.h. Sie wählen Ihren Computer-Monitor mit Hilfe des Installationsprogramms und wählen, wenn Sie mit Windows arbeiten, über das Setup-Programm die geeignete Auflösung und Farbenanzahl.



Anhang F: Funkentstörung

Bescheinigung des Herstellers/Importeurs

Hiermit wird bescheinigt, daß die Graphik-/Videokarte miroMAGIC plus in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der BMPT-AmtsblVfg 243/1991 funk-entstört ist. Der vorschriftsmäßige Betrieb mancher Geräte (z.B. Meßsender) kann allerdings gewissen Einsschränkungen unterliegen. Beachten Sie deshalb die Hinweise in der Bedienungsanleitung.

Dem Zentralamt für Zulassungen im Fernmeldewesen wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.

**miro Computer Products AG
Carl-Miele-Str. 4
3300 Braunschweig**

Der Betreiber wird darauf aufmerksam gemacht, daß die von ihm zusammengestellten Anlagen ebenfalls den in der Amtsblattverfügung genannten Voraussetzungen genügen müssen.



Index

A

Adapter Interface 1-2, 4-1
Adreßkonflikte 2-6, 3-3, 4-2
Adreßraum 2-6, I
Analoges Loopthru 2-3
Auflösung 1-1, 5-1

D

D-Sub15-HR-Monitorausgang 2-3, 2-7, 2-11, II
D-Sub15-VGA-Anschluß 2-3, 2-10 - 2-12, III
DIP-Schalter 2-5, 2-7, 2-9
Dreischirmkonfiguration 2-2, 2-4 - 2-5, 2-12

E

Einschirmkonfiguration i, 2-1, 2-3, 2-5
EISA-Konfigurationsdatei 2-6
Elektrostatische Ladung i, 2-7

H

Hardwarekompatibilität 4-2, 5-1
HDILOAD.EXE 3-7

I

I/O-Adresse 2-6, I
INFO.DEU i, 3-3
INSTALL.EXE 3-2
 aufrufen 3-2
 Hauptmenü 3-3
 Programmsteuerung 3-3
Installationsprogramm 3-1

K

Karte
 installieren 2-9 - 2-10
Kartenlayout 2-7
Kurzanleitung i, vi

L

Lieferumfang 2-4
Loopthru-Kabel 2-3, 2-10

M

MAGIC.BAT 3-7
MAGICINI.EXE 3-6
 Parameter IV
miroMAGIC plus-VGA 1-1, 2-3, 2-6, 2-10, 2-12
Monitor 2-5
 anschließen 2-11
 feinabgleichen 3-9
 reinigen 4-3
Monitorkabel i

P

Portadresse
 Siehe I/O-Adresse
Probleme 4-1

R

Registerkompatibilität 1-2

S

Systemkonfigurationen 2-1 - 2-4
Systempflege 4-1 - 4-4
Systemvoraussetzungen 2-5



T

TESTPIC.EXE 3-7

Troubleshooting 4-1

True-Color-Modus i, 2-5

TV-Modus V

V

VGA im Rechner 2-3 - 2-4, 2-6

Z

Zweischirmkonfiguration 2-2 - 2-3, 2-5,
2-12



