



HOT-135 / HOT-139

IGA 1682 PCI Bus

VGA-Karte

***Benutzerhandbuch***

## ***Hinweis***

Handbuch Ver. 2.1

*Copyright 1996.*

*Alle Rechte vorbehalten*

Sämtliche in diesem Handbuch enthaltenen Informationen, Dokumentationen und Spezifikationen können ohne Vorankündigung vom Hersteller geändert werden.

Der Autor übernimmt weder Verantwortung für irgendwelche Fehler oder Unterlassungen, die in diesem Dokument auftreten könnten, noch verpflichtet er sich, die enthaltenen Informationen zu aktualisieren.

## ***Warenzeichen***

IGS ist ein registriertes Warenzeichen der InteGraphic System Inc.

PC/AT ist ein registriertes Warenzeichen der International Business Machine Corporation.

OS/2 ist ein registriertes Warenzeichen der IBM Corporation.

NetWare ist ein registriertes Warenzeichen der Novell Corporation.

Alle anderen Marken und Produktnamen, die in diesem Handbuch erwähnt sind, sind Warenzeichen ihrer jeweiligen Besitzer.

# **INHALTSVERZEICHNIS**

---

<b>Kapitel 1 Einleitung .....</b>	<b>5</b>
Leistungsmerkmale .....	5
Was sollte in der Packung sein ? .....	6
Was benötigen Sie ? .....	6
HOT-135 Karten Layout .....	7
HOT-139 Karten Layout .....	8
 <b>Kapitel 2 Hardware Installation .....</b>	 <b>9</b>
Installation der Hardware .....	9
Hardware Problembhebung .....	12
 <b>Kapitel 3 Software Installation .....</b>	 <b>13</b>
Software Treiber Support .....	13
Erstellen von Backup Disketten .....	13
Wie installieren Sie die IGA1682 Treiber ? .....	14
Installation des Windows 3.1 Treiber .....	15
Installation des Windows NT 3.1 & NT 3.5 Treibers .....	16
Installation des Treibers unter Windows NT 3.1 .....	17
Installation des Treibers unter Windows NT 3.51 .....	16
OS/2 2.1 & Warp Treiber Installation .....	18
Installation des AutoCAD Treibers .....	21
Installation des Lotus 1-2-3 Treibers .....	22
Installation des PCAD Treibers .....	24

Installation des WordPerfect 6.0 Treibers .....	26
Installation der IGA 1682 Utilities .....	28
<b>Kapitel 4 Windows 3.1x Treiber Setup .....</b>	<b>29</b>
IGA Windows Treiber Setup .....	29
Standard-Setup .....	29
Konfiguration des virtuellen Desktops .....	31
Definition des Viewport Modus .....	33
Zentrierung des Bildschirms .....	34
Steuerung des Virtuellen Desktops .....	35
Farb Einstellung (Helligkeit, Zusammenziehung, Gamma) .....	36
<b>Kapitel 5 Windows 95 Treiber Setup .....</b>	<b>38</b>
Installieren der IGA1682 Treiber .....	38
Installieren der IGA Werkzeuge (Tools) .....	40
Bildschirm Einstellungen .....	42
Virtueller Bildschirm .....	42
Justieren des Bildschirms .....	42
Bildwiederholfrquenz (Refresh Rate) .....	43
System- und Bild-Konfigurations-Info .....	43
Deinstallation der Media Tools .....	43
<b>Anhang A Video Modus Tabelle .....</b>	<b>40</b>
<b>Anhang B Windows Treiber Setup .....</b>	<b>43</b>

## Leistungsmerkmale:

---

- Hochgeschwindigkeits VGA-Karte für den PCI bus.
- Refresh-Raten bis zu 75Hz. Dies erzeugt ein flimmerfreies, augenschonendes Bild.
- Hohe Auflösungen wie 1024 x 768 x 64K Farben bei 75Hz und 1600 x 1200 x 256 Farben bei 60Hz.
- Integrierter Hochleistungs-Grafikprozessor mit Video-Wiedergabemöglichkeit in hoher Qualität
- Video-Wiedergabe mit hoher Qualität im Echtfarb-Modus mit bis zu 30 Bildern pro Sekunde
- Software-MPEG-Wiedergabe von CDROM.
- 100% VGA-kompatible Hardware und Software
- Unterstützt alle VGA, Super VGA und Multisync Monitore.
- Einfache Installation der Hard- und Software.

## Was sollte in der Packung sein ?

---

Folgende Hardware, Software und Handbücher liegen Ihrem Paket bei:

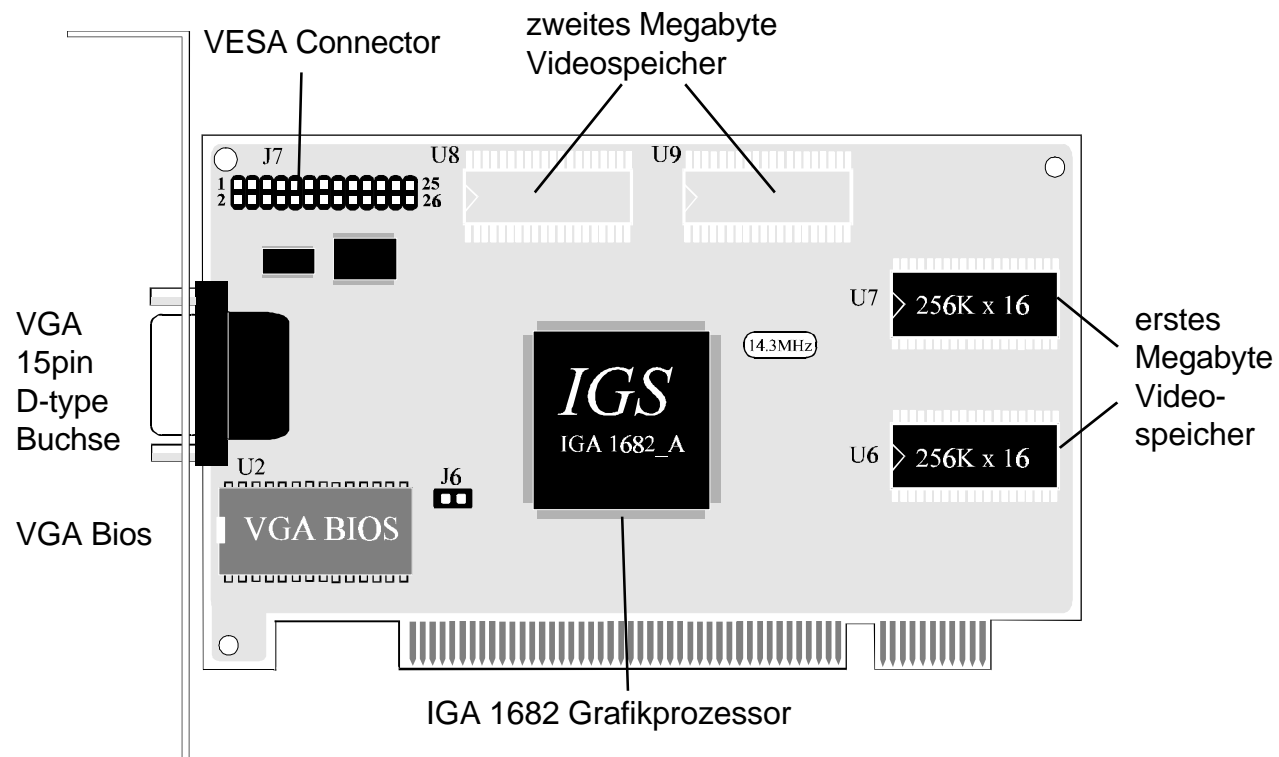
- HOT-135 bzw. HOT-139 PCI VGA Karte
- Treiber und Utility Disketten
- Dieses Handbuch

## Was benötigen Sie ?

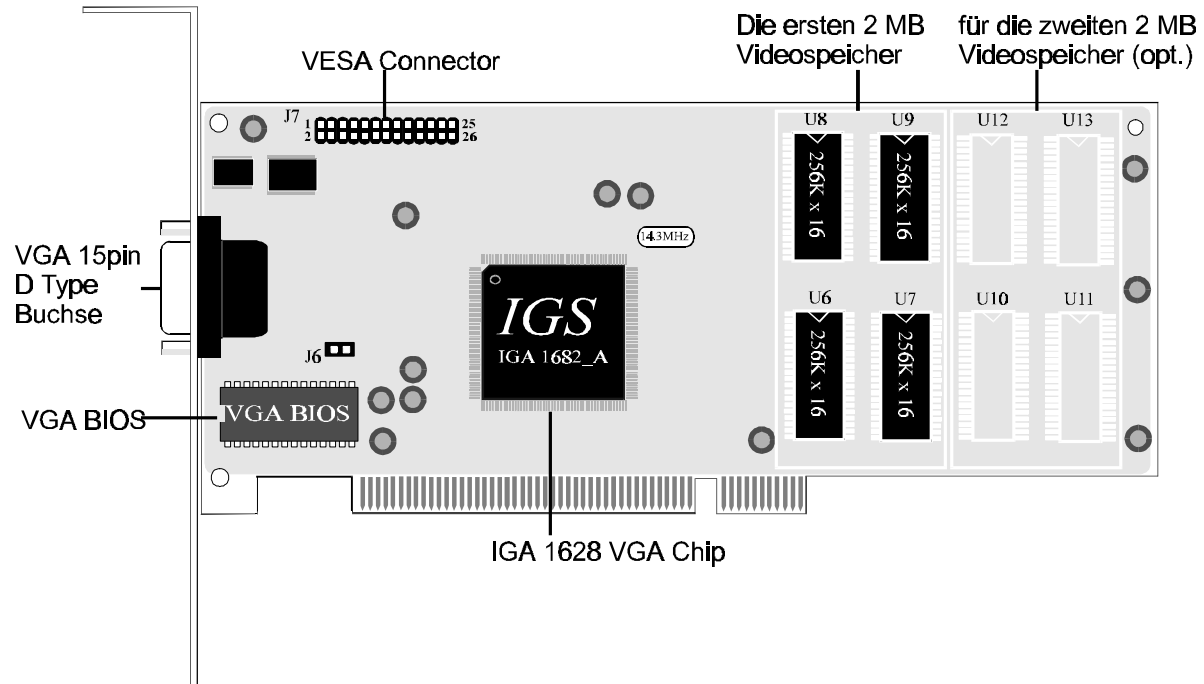
---

- **Computer System** - Intel 486, Pentium oder kompatibel.
- **Steckplatz** - Ein freier PCI Slot.
- **Betriebssystem** - DOS 5.0 oder höher, Windows 3.1, OS/2 2.1 oder höher.
- **Monitor** - VGA oder SVGA
- **Grafiktreiber** - Irgendeinen Standard-VGA oder -VESA Treiber; zur bestmöglichen Ausnutzung der Leistungsfähigkeit des IGA 1682 Grafikprozessors verwende man die mitgelieferten Treiber.

## HOT-135 Karten Layout



## HOT-139 Karten Layout





## KAPITEL 2

# HARDWARE INSTALLATION

---

Die HOT-135/139 VGA-Karte erkennt automatisch ob Sie einen Farb- oder Monochrom-Monitor benutzen. Daher sollten Sie den Monitor immer vor dem Computer anschalten um eine richtige Erkennung zu gewährleisten. Wenn der Monitortyp während des Einschaltens nicht erkannt wird, wird automatisch VGA-Monochrom unterstützt.

Sie sollten die Spezifikationen Ihres Monitores im Handbuch nachlesen um die Grafikkarte optimal an diesen anzupassen. Mit diesen Informationen erreichen Sie die höchsten Auflösungen und besten Bildwiederholfrequenzen.

### WARNUNG !!

- Statische Elektrizität kann empfindliche elektronische Komponenten zerstören. Entladen Sie sich an geerdeten Flächen wie das Computergehäuse bevor Sie die Grafikkarte berühren.
- Der Hersteller übernimmt keine Garantie für direkte oder indirekte Schäden, die durch unsachgemäße Installation der Komponenten verursacht worden sind.

## Installation der Hardware

---

### Jumper - Einstellungen

Die Grafikkarte hat einen Jumper um den IRQ9 einzustellen. Die Voreinstellung ist "IRQ 9 aktiviert" und kann in der Regel beibehalten werden. Der zuständige Jumper heißt J6. einige SoftwareProgramme benötigen IRQ9; für den normalen VGA-betrieb ist dieser jedoch nicht nötig. IRQ9 hat keinerlei Einfluß auf die Geschwindigkeit.

J6 = Geschlossen      IRQ9 aktiviert  
J6 = Offen              IRQ9 deaktiviert

### Speicherkonfiguration der HOT-135/139

Karten Typ	IGS PCI Grafikkarte / 4MB Version			
	IGS PCI VGA Card/2MB Version		U10 & U11	U12 & U13
Speichergröß	U6 & U7	U8 & U9		
1MB Speicher	bestückt	unbestückt	unbestückt	unbestückt
2MB Speicher	bestückt	bestückt	unbestückt	unbestückt
4MB Speicher	bestückt	bestückt	bestückt	bestückt

### Einbau-Anleitung

- 1 . Schalten Sie den Computer aus und entfernen Sie das Strom- und Monitorkabel.
- 2 . Entfernen Sie das Gehäuse Ihres Computers.
- 3 . Stellen Sie sicher, daß Speicher- und Jumpereinstellung korrekt sind.
- 4 . Suchen Sie einen freien PCI-Slot. Entfernen Sie die Slotblende und stecken die Karte vorsichtig in den Steckplatz.
- 5 . Schließen Sie den Computer wieder mit dem Gehäusedeckel.
- 6 . Schließen Sie das Monitorkabel an die VGA-Karte an.

Wenn das System normal startet und das DOS-Prompt auf dem Bildschirm erscheint ist die Karte

### WARNUNG !!

- Wenn der Rechner während der Installation eingeschaltet bleibt, kann dieses zur Zerstörung des Computers, der VGA-Karte oder zu körperlichen Verletzungen führen.

richtig installiert. Falls das System nicht bootet, lesen Sie den folgenden Abschnitt über "Hardware-Problembehebung".

## Hardware Problembehebung

---

1. Stellen Sie sicher, daß die Goldkontakte der PCI-Karte sauber sind und das die Karte fest im Slot sitzt.
2. Falls das System nach dem Einschalten überhaupt nicht funktioniert, besteht die Möglichkeit, daß ein Kurzschluß auf der Karte ist. Schauen Sie ob sich z.B. auf der Rückseite der VGA-Karte ein Stück Metall befindet.
3. Stellen Sie sicher, daß das BIOS an der Stelle U2 fest und richtig herum im Sockel sitzt.
4. Überprüfen Sie auch die DRAMs an den Stellen U6 und U7 bei der HOT-135/139.
5. Stellen Sie sicher, daß Ihr Monitor eingeschaltet ist, wenn Sie den Computer starten. Stellen Sie die Helligkeit gegebenenfalls richtig ein.

# KAPITEL 3

## SOFTWARE INSTALLATION

### Software Treiber Unterstützung

Die "Software Installation Diskette" bietet Treiber für folgende Betriebssysteme und Anwendungen.

- |               |                    |
|---------------|--------------------|
| ■ Windows 3.1 | ■ Windows NT       |
| ■ AutoCAD     | ■ PCAD 6.0         |
| ■ WordPerfect | ■ Lotus 1-2-3 V3.x |
| ■ Windows 95  | ■ OS/2 2.1 & Warp  |

### Erstellen von Backup Disketten

Bitte erstellen Sie Backup-Disketten zum Gebrauch und verwahren die Original-Disketten an einem sicheren Ort.

## Wie installieren Sie die IGA1682 Treiber ?

---

Möchten Sie einen Treiber für Windows 3.1, Windows NT, OS/2 2.1 & Warp, AutoCAD, PCAD, WordPerfect, Lotus 1-2-3 V3.x oder IGA1682 Utilities installieren, dann beginnen Sie damit, die "IGA1682 Utilities & Treibers Diskette" bzw die "IGA 1682 Windows 3.x Treibers Diskette" in Floppy A: (bzw. B:) zu legen.

Wenn Sie Treiber für Windows 3.1, Windows NT, Windows 95 und OS/2 & Warp installieren, stellen Sie den Videomodus zunächst in die **VGA-Standard-einstellung** (640 x 480 x 16 Farben) bevor Sie die Installation beginnen.

Die folgenden Abschnitte beschreiben die Installation der einzelnen Treiber.

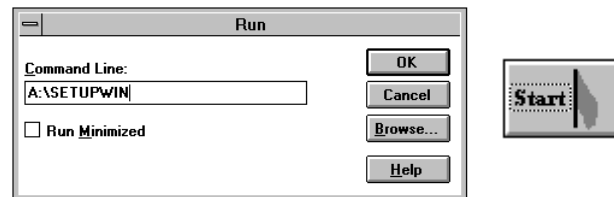
## Microsoft Windows 3.1 Treiber

---

Die Treiberdiskette enthält ein komfortables Utility um die Windows 3.1 Treiber schnell und sicher zu installieren.

### Installation der Windows 3.1 Treiber unter Windows

- Schritt 1.** Starten Windows unter Benutzung des Standard-VGA Treibers.
- Schritt 2.** Legen Sie die "IGA1682 Windows 3.1 Treiber Diskette" in das Diskettenlaufwerk und starten das Programm **SETUPWIN** mit dem Dateimanager. Es erscheint das Startmenü des Treiber-Installationsprogramms:



*Bild 3-1*

- Schritt 3.** Klicken Sie auf das Icon "Start" um die Installation zu beginnen. Das Programm installiert jetzt komplett alle IGA1682-Windows 3.1-Treiber für Sie.

## **Installation der Windows NT 3.51 & NT 3.1 Treiber**

### **Installation der Treiber unter Windows NT 3.51:**

Aus dem Verzeichnis "WINNT" der Diskette "IGS 1682 Utilities & Drivers" entpacke man das File "WINNT.ZIP" in das Stammverzeichnis einer zweiten Diskette.

- Schritt 1.** Starten Sie Windows NT 3.51 (Annahme: Sie Starten von der Festplatte)
- Schritt 2.** Wählen Sie aus der "Hauptgruppe" in der "Systemsteuerung" das Ikon "Anzeige".
- Schritt 3.** Wählen Sie "Konfiguration Ändern..."
- Schritt 4.** Wählen Sie "Ändern"
- Schritt 5.** Wählen Sie "Andere"
- Schritt 6.** Legen Sie die vorbereitete Diskette ein und wählen "OK".
- Schritt 7.** Folgen Sie den Anweisungen um einen InteGraphics IGA1682 Bildschirmtreiber zu finden, der mit Ihrem Bildschirm harmoniert.
- Schritt 8.** Fahren Sie fort und beenden das BILDSCHIRM-Fenster.
- Schritt 9.** Beenden Sie Windows NT und führen einen Neustart durch.
- Schritt 10.** Nach dem Neustart Auflösung und Bildwiederholfrequenz einstellen und testen.



## **Installation der Treiber unter Windows NT 3.1:**

Aus dem Verzeichnis "WINNT" der Diskette "IGS 1682 Utilities & Drivers" entpacke man das File "WINNT.ZIP" in das Stammverzeichnis einer zweiten Diskette.

- Schritt 1.** Starten Sie Windows NT (Annahme: Sie starten von der Festplatte)
- Schritt 2.** Starten Sie das Windows NT SETUP Programm im Fenster Hauptgruppe.
- Schritt 3.** Wählen Sie "Systemeinstellungen ändern..." im OPTIONEN - Menü.
- Schritt 4.** Klicken Sie auf den Pfeil der Option "Anzeige" und Wählen "Ändere Display".
- Schritt 5.** Folgen Sie den Anweisungen um einen InteGraphics IGA1682 Bildschirmtreiber zu finden, der mit Ihrem Bildschirm harmoniert.
- Schritt 6.** Fahren Sie fort und beenden die SETUP-Fenster.
- Schritt 7.** Beenden Sie Windows NT und führen einen Neustart durch.

## OS/2 2.1 & Warp Treiber Installation

---

**HOT-135/139 IGA1682 Bildschirmtreiber-Installation für OS/2 Version 2.1 & Warp:**

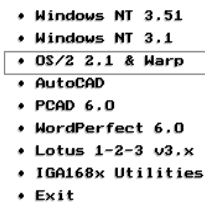
- Schritt 1.** Installieren Sie die InteGraphics IGA1682 Graphics Karte in Ihrem Computer.
- Schritt 2.** Installieren Sie das OS/2 Betriebssystem im normalen VGA Modus.
- Schritt 3.** Öffnen Sie einen DOS-Gesamtbildschirm und legen die "IGA1682 Utilities & Drivers Diskette" in Laufwerk A. Starten Sie das Installations-Programm in der DOS-Sitzung mit folgendem Befehl:

**A:\SETUPDOS**

- Schritt 4.** Wählen Sie "OS/2 2.1 & Warp" um die OS/2 Treiber-Dateien auf Ihrer Festplatte zu entpacken (standardmäßig im Verzeichnis "OS2\_DRV").

- Schritt 5.** Schließen Sie die DOS-Sitzung und öffnen Sie ein OS/2-Fenster. Wechseln Sie mit folgendem Befehl in das Verzeichnis "OS2\_DRV":

**CD \OS2\_DRV**



- Windows NT 3.51
- Windows NT 3.1
- **OS/2 2.1 & Warp**
- AutoCAD
- PCAD 6.0
- WordPerfect 6.0
- Lotus 1-2-3 v3.x
- IGA168x Utilities
- Exit



- Schritt 6.** Starten Sie das OS/2 -Treiber Installationsprogramm mit dem Befehl:  
**OS2INST C:**
- Schritt 7.** Folgen Sie den Anweisungen, um mit der Installation fortzufahren. Wenn die 'Bildschirmtreiber Installation' Dialog-Box erscheint, wählen Sie 'Primary Display' und klicken auf **O.K.**
- Schritt 8.** Wenn die 'Primary Display Adapter Type' Dialog-Box erscheint, wählen Sie "InterGraphics Systems, Inc. IGA1682" und klicken auf **O.K.**
- Schritt 9.** Wenn die 'Select Display Auflösung' Dialog-Box erscheint, wählen Sie die Auflösung die Ihren Wünschen entspricht und klicken auf **O.K.**
- Schritt 10.** Wenn die 'Source Directory' Dialog-Box erscheint, klicken Sie auf "Change" um Ihr Quellverzeichnis auf c:\os2\_drv zu setzen bevor Sie das Icon "Installieren..." anklicken (Dieses ist ein **wichtiger** Schritt).
- Schritt 11.** Nach der Installation beenden Sie OS/2 und führen einen Neustart durch.

**Hinweis:** Falls Ihr Monitor das Bild nach dem Neustart nicht darstellen kann, handeln Sie folgendermaßen:

- 1) Booten Sie den Computer mit einer DOS-Startdiskette neu.
- 2) Starten Sie das beigefügte InteGraphic Utility "SetFreq.Exe". Wählen Sie eine geringere Refresh-Rate für Ihren Monitor. Wenn Sie einen Interlace-Monitor mit der Auflösung 1024x768 betreiben wollen, dann wählen Sie 1024x768 Interlaced-Modus aus, nutzen jedoch nicht die Option zum Speichern in der Autoexec.bat.
- 3) Wechseln Sie in das Verzeichnis C:\OS2.
- 4) Geben Sie **SVGA ON DOS** ein und bestätigen Sie mit <Enter>, womit die Datei SVGADATA.DOS im \OS2-Verzeichnis erstellt wird.
- 5) Geben Sie **Copy SVGADATA.DOS SVGADATA.PMI** ein und bestätigen Sie mit <Enter>.
- 6) Entfernen Sie die Diskette und führen einen Neustart durch.

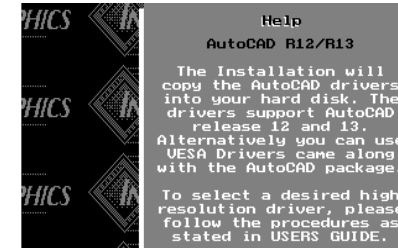
Falls Sie einen hochqualitativen Monitor haben, können Sie die gleiche Prozedur verwenden, um höhere Refresh-Raten einzustellen.

## Installation des AutoCAD R12/R13 Treibers

Treiber Datei: RCP\_IGS.EXP

- Schritt 1.** Legen Sie die "IGA1682 Utilities & Treibers Diskette" in Floppy A:
- Schritt 2.** Wechseln Sie zu Laufwerk A:
- Schritt 3.** Tippen Sie **A:\SETUPDOS** <Enter>
- Schritt 4.** Das IGA-Installtionsmenü erscheint auf dem Bildschirm.  
Wählen Sie "AutoCAD" mit einem Doppel-Klick.
- Schritt 5.** Das Installations- Programm fragt nun, ob alle Treiber im Verzeichnis C:\ACAD installiert werden sollen. Bestätigen Sie mit <Enter>.
- Schritt 6.** Kopieren Sie die Datei RCP\_IGS.EXP in das Hautverzeichnis von AutoCAD.  
**Hinweis:** Bei AutoCAD R13: C:\ACADR13\DOS\DRV.  
Bei AutoCAD R12: C:\ACADR12\DRV.
- Schritt 7.** Starten Sie AutoCAD.
- Schritt 8.** Wählen Sie den AutoCAD Konfigurations-Befehl und wählen den gewünschten IGA1682 Treiber aus der Liste.

- Windows NT 3.51
- Windows NT 3.1
- OS/2 2.1 & Warp
- **AutoCAD**
- PCAD 6.0
- WordPerfect 6.0
- Lotus 1-2-3 v3.x
- IGA168x Utilities
- Exit



## Installation des Lotus 1-2-3 Treibers

---

Treiber Dateien:

- 1) LIGS1024.DLD - 1024x768 16 Farben
- 2) LIGS800.DLD - 800x600 16 Farben

Konfigurations Dateien:

- |                 |   |                |
|-----------------|---|----------------|
| a. VGA831CC.VBD | } | für 800x600x4  |
| b. VGA843CC.VBD |   |                |
| c. VGA875CC.VBD |   |                |
|                 |   |                |
| d. VGA140CC.VBD | } | für 1024x768x4 |
| e. VGA154CC.VBD |   |                |
| f. VGA196CC.VBD |   |                |

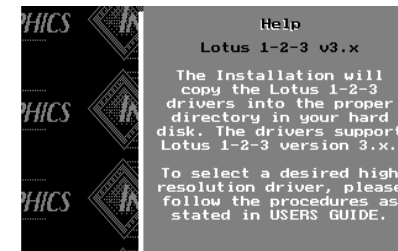
### Installation des Treibers:

**Schritt 1.** Legen Sie die "IGA1682 Utilities & Treibers Diskette" in Floppy A:

**Schritt 2.** Wechseln Sie zu Laufwerk A:

**Schritt 3.** Tippen Sie **A:\SETUPDOS** <Enter>

- Windows NT 3.51
- Windows NT 3.1
- OS/2 2.1 & Warp
- AutoCAD
- PCAD 6.0
- WordPerfect 6.0
- Lotus 1-2-3 v3.x
- IGA168x Utilities
- Exit



- Schritt 4.** Das IGA-Installtionsmenü erscheint auf dem Bildschirm. Wählen Sie "Lotus 1-2-3 V3.x" mit einem Doppel-Klick.
- Schritt 5.** Das Installations- Programm fragt nun, ob alle Treiber im Verzeichnis C:\LOTUS installiert werden sollen. Bestätigen Sie mit <Enter>.
- Schritt 6.** Kopieren Sie die Dateien LIGS1024.VRS, LIGS800.VRS und \*.VBD in Ihr Lotus123 Verzeichnis.
- Schritt 7.** Starten Sie das Programm Install im Lotus123 Verzeichnis.
- Schritt 8.** Wählen Sie "First time installation" oder "Change selected equipment".
- Schritt 9.** Wählen Sie "modify current DCF"
- Schritt 10.** Wählen Sie "change selected display"
- Schritt 11.** Wählen Sie "IGS Super VGA 800" für den 800x600 16 Farben Treiber, oder wählen Sie "IGS Super VGA 1024" für den 1024x768 16 Farben Treiber. Folgen Sie jetzt den Programm-Anweisungen um die installation zu beenden.

# Installation des PCAD Treibers

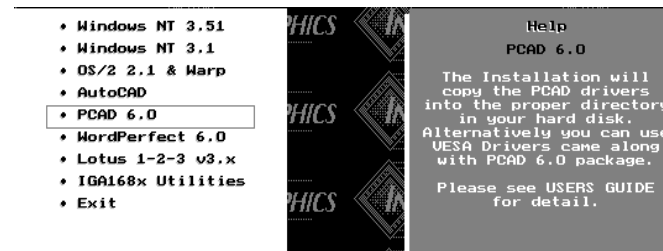
---

## Treiber Dateien

PVGA800.DRV - 800x600 16 Farben  
PVGA1024.DRV - 1024x768 16 Farben  
PVGA1280.DRV - 1280x1024 16 Farben

## Installation des Treibers:

- Schritt 1.** Legen Sie die "IGA1682 Utilities & Treibers Diskette" in Floppy A:
- Schritt 2.** Wechseln Sie zu Laufwerk A:
- Schritt 3.** Tippen Sie **A:\SETUPDOS** <Enter>
- Schritt 4.** Das IGA-Installtionsmenü erscheint auf dem Bildschirm.  
Wählen Sie "PCAD" mit einem Doppel-Klick.





- Schritt 5.** Das Installations-Programm fragt nun, ob alle Treiber im Verzeichnis C:\PCAD installiert werden sollen. Bestätigen Sie mit <Enter>.
- Schritt 6.** Kopieren Sie PVGA800.DRV, PVGA1024.DRV und PVGA1280.DRV in das PCAD 6.0 Treiber-Verzeichnis (z.B. wenn PCAD 6.0 im Verzeichnis C:\PCAD ist, kopieren Sie alle Treiber nach c:\PCAD\DRV).
- Schritt 7.** Ändern Sie PCADDRV.SYS (Normalerweise im Hauptverzeichnis, z.B. C:\):
- Benutzen Sie einen Texteditor die beiden Zeilen  
**PDISPLAY C:\PCAD\DRV\DIBMVGA.REX**  
**DISPLAY C:\PCAD\DRV\DTEXT.DRV**
- durch diese Zeile zu ersetzen:  
**DISPLAY C:\PCAD\DRV\PVGA1024.DRV**
- Hinweis:** Obige Änderung ist für die 1024x768 Auflösung. Änderungen für 800x600 oder 1280x1024 sind ähnlich.

## Installation des WordPerfect 6.0 Treibers

---

### Treiber Dateien:

#### 1) Grafik Treiber:

IGS1024.VRS - 1024x768 16 Farben  
IGS800.VRS - 800x600 16 Farben

#### 2) Text Treiber:

TIGS.VRS -  
IGS 80x60 16 Farben    IGS 132x25 16 Farben  
IGS 132x43 16 Farben    IGS 132x50 16 Farben  
IGS 132x60 16 Farben

### Installation des Treibers:

**Schritt 1.** Legen Sie die "IGA1682 Utilities & Treibers Diskette" in Floppy A:

**Schritt 2.** Wechseln Sie zu Laufwerk A:

- Windows NT 3.51
- Windows NT 3.1
- OS/2 2.1 & Warp
- AutoCAD
- PCAD 6.0
- WordPerfect 6.0
- Lotus 1-2-3 v3.x
- IGA168x Utilities
- Exit



- Schritt 3.** Tippen Sie **A:\SETUPDOS** <Enter>
- Schritt 4.** Das IGA-Installtionsmenü erscheint auf dem Bildschirm.  
Wählen Sie "WordPerfect 6.0" mit einem Doppel-Klick.
- Schritt 5.** Das Installations- Programm erwartet nun eine Bestätigung zur Installation aller  
Treiber im Verzeichnis C:\WP. Fahren Sie fort durchDrücken der <Enter> Taste.
- Schritt 6.** Kopieren Sie IGS1024.VRS, IGS800.VRS und TIGS.VRS in das WordPerfect 6.0  
Verzeichnis.
- Schritt 7.** Starten Sie **"WP"** (WordPerfect 6.0)
- Schritt 8.** Drücken Sie die Tasten <Alt> + <F> und wählen Sie "setup".

## Installation der IGA 168x Utilities

---

Die IGA168x Utilities befinden sich auf der "Software Installation Diskette". Sie haben folgende Funktionen:

SETMODUS.EXE : Einstellen des VGA und SuperVGA Modus.  
SETFREQ.EXE : Einstellung der Refresh Rate des Monitors  
FREQ.EXE : Auslesen der Refresh Rate  
IRQ2.EXE : IRQ2 aktivieren und deaktivieren

### Installation der IGA 168x Utilities

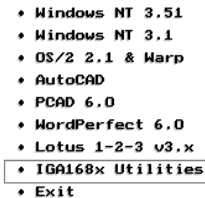
**Schritt 1.** Legen Sie die "IGA168x Utilities & Treibers Diskette" in Floppy A:

**Schritt 2.** Wechseln Sie zu Floppy A:

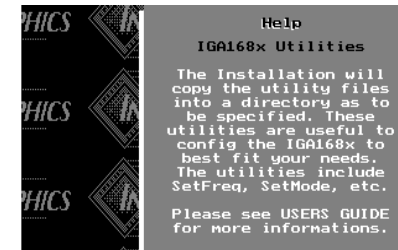
**Schritt 3.** Eingabe: **A:\SETUPDOS**

**Schritt 4.** Das IGA-Installationsmenü erscheint auf dem Bildschirm. Wählen Sie "IGA168x Utilities" mit einem Doppel-Klick.

**Schritt 5.** Das Installationsprogramm erwartet nun eine Bestätigung zur Installation aller Treiber im Verzeichnis C:\IGAUTIL. Fahren Sie fort durch Drücken der <Enter> Taste.



- Windows NT 3.51
- Windows NT 3.1
- OS/2 2.1 & Warp
- AutoCAD
- PCAD 6.0
- WordPerfect 6.0
- Lotus 1-2-3 v3.x
- **IGA168x Utilities**
- Exit



# KAPITEL 4

## WINDOWS TREIBER SETUP

### IGA Windows Treiber Setup

Es gibt zwei Wege, dieses Programm zu nutzen:

1. **Standard Setup**
2. **Konfiguration des Virtuellen Desktops (Virtual Desktop Enable)**

### Standard Setup

Im Normalen Setup haben Sie vier Parameter zur Einstellung: Auflösung, Refresh-Rate, Farbtiefe und Schriftgröße.

Folgen Sie dieser Prozedur:

**Schritt 1.** Benutzen Sie die Option "Resolution" um eine Auflösung zu wählen. Für 14 oder 15 Zoll Monitore wird eine Auflösung von 800x600



oder weniger empfohlen. Für 17 Zoll und größere Monitore sind 1024x768 Bildpunkte in der Regel kein Problem.

- Schritt 2.** Die Option "Color Depth" legt die Farbtiefe fest. Für die meisten Anwendungen reichen 256 Farben aus. Für optimale Darstellung verlangen Multimedia- Clips bzw. Photos jedoch zum Teil 64k oder sogar 16.7 Millionen Farben.
- Schritt 3.** Mit der Option "Font Size" wählen Sie entweder eine kleine oder eine große Schrift für Ihren Computer. In der 640x480 Auflösung sollten Sie eine kleine, in der 1024x768 jedoch einen großen Font wählen. Die 800x600 Auflösung ist für beide Schriftgrößen geeignet.
- Schritt 4.** Die Option "Refresh Rate" stellt die Refresh-Rate für Ihren Monitor ein. Ein höhere Refresh-Rate ergibt ein besseres Bild, jedoch muß der Monitor den eingestellten Wert auch unterstützen, sonst geht die Synchronisierung verloren. Die Option "Refresh Test" zeigt Ihnen, ob Ihr Monitor bei der gewählten Farbtiefe und Refresh-Rate arbeiten kann. Für wenige Sekunden wird in den gewählten Modus geschaltet. Wenn der Text in der Bildschirmmitte klar lesbar ist, können Sie die Einstellung beibehalten.
- Schritt 5.** Klicken Sie auf "OK" um die Auswahl zu akzeptieren

## Konfiguration des Virtuellen Desktops



Der IGA Graphic Beschleuniger ist eine leistungsstarke VGA-Karte. Die 2 MB Version unterstützt 1600x1200 Bildpunkte bei 256 Farben. Ein Monitor, der diese Auflösung unterstützt kostet jedoch sehr viel Geld. Das Virtuelle Desktop der IGA Grafik-Karte bietet eine praktische Lösung für dieses Problem.

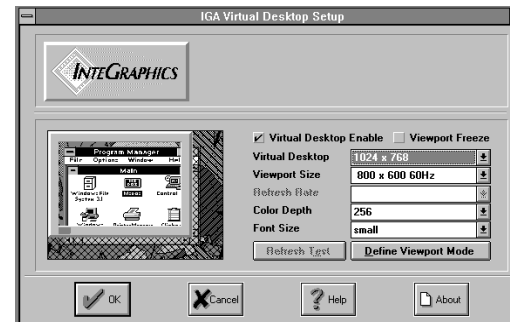
Im Virtuellen Desktop können Sie nur einen Ausschnitt des Gesamtschirmes zur Zeit sehen. Sie können diesen Ausschnitt entweder mittels der Maus oder dem Programm "Virtual Desk" verschieben.

**Schritt 1.** Aktivieren Sie die Option "Virtual Desktop Enable".

**Schritt 2.** In der Option "Virtual Desktop" wählen Sie die Auflösung für Ihr Virtuelles Desktop. Diese Auflösung ist nur durch die Größe des Videospeichers der Grafikkarte begrenzt. Das Setup-Programm bietet automatisch nur die möglichen Einstellungen an.

**Schritt 3.** Mittels der Option "Viewport Size" wählen Sie einen Display-Modus für Ihren Monitor. Dieses ist die tatsächliche Auflösung und Refresh-Rate, mit der Ihr Monitor arbeitet. Das Programm bietet Ihnen einige Standardeinstellungen zur Auswahl.

**Schritt 4.** Die Option "Color Depth" legt die Farbtiefe fest. Für die meisten Anwendungen reichen 256 Farben aus.



Für optimale Darstellung verlangen Multimedia- Clips bzw. Photos jedoch zum Teil 64k oder sogar 16.7 Millionen Farben.

**Schritt 5.** Mit der Option "Font Size" wählen Sie entweder eine kleine oder eine große Schrift für Ihren Computer. In der 640x480 Auflösung sollten Sie eine kleine, in der 1024x768 jedoch einen großen Font wählen. Die 800x600 Auflösung ist für beide Schriftgrößen geeignet.

**Schritt 6.** Klicken Sie auf "OK" um die Auswahl zu akzeptieren.

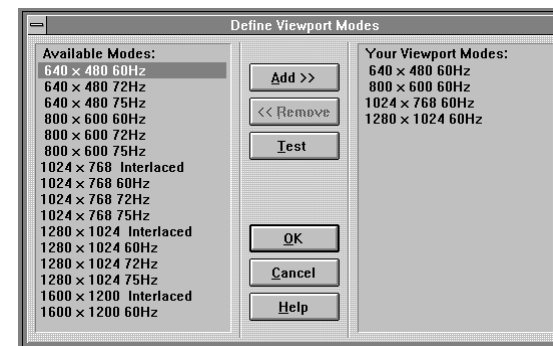


## Define Viewport Modus (Auswählen der Viewport-Einstellung)

Die Option "Define Viewport Modus" öffnet ein Fenster zum Definieren des Viewport Modus Ihres virtuellen Desktops.

Auf der linken Seite finden Sie eine Liste aller für die Grafikkarte voreingestellten Modi. Auf der rechten Seite befinden sich die von Ihnen für ihren Viewport definierten Modi.

Um einen weiteren Modus zu Ihren Modi hinzuzufügen klicken Sie auf einen bereits verfügbaren Modus auf der linken Seite. Danach klicken Sie auf die Taste "**Add >>**". Falls eine Auflösung bereits angewählt ist, wird die geringere Refresh-Rate von der höheren ersetzt. Falls Sie einen selbstdefinierten Modus wieder entfernen möchten, klicken Sie auf diesen und danach auf die Taste "**<< Remove**".



**Hinweis:** Mittels des Icons "Test" können setzen Sie die Grafikkarte für ein paar Sekunden in den gewünschten Modus setzen. So können Sie auf einfache Weise herausfinden, ob Ihr Monitor auf die gewünschten Einstellungen synchronisieren kann.

## Zentrierung des Bildschirms



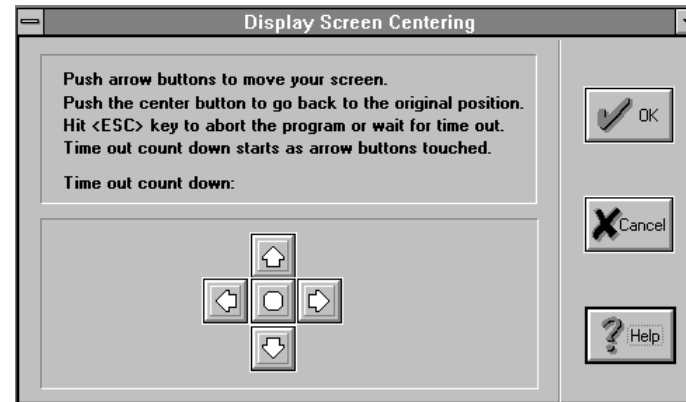
Centering

Mittels des Screen Centering Utilities läßt sich das Monitorbild einfach zentrieren. Das Programm speichert die Position individuell für den jeweiligen Bildmodus, was besonders bei Einsatz des Virtuellen Desktops von großem Nutzen ist.

Sie können die Position des Bildschirmes durch klicken auf die entsprechenden Pfeiltasten ändern.

Klicken auf die Mitte setzt das Bild in die Ursprungsposition zurück.

Wenn Sie beim Verschieben des Bildes einen gewissen Punkt überschreiten, kann es sein, daß das Bild zusammenbricht. Wenn das passiert, drücken Sie <ESC> um das Programm zu beenden, oder warten Sie einfach auf das Time-Out (6 sec. nach der letzten Bestätigung einer Pfeiltaste).



## Virtual Desktop Control

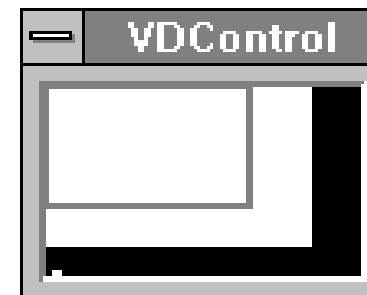


Das Programm "VD Control" (Virtual Desktop Control) ist ein praktisches Instrument für Anwender, die täglich mit einem virtuellen Desktop arbeiten.

Der Sichtbereich wird auf leichte Weise auf dem virtuellen Bildschirm verschoben, indem das kleine rote Rechteck einfach mit der Maus entsprechend in dem Fenster des Programmes VD Control bewegt wird.

Im Systemmenü des Kontrollfeldes befindet sich das Menü "Switch Resolution"; in dessen Untermenü läßt sich der virtuelle Bildbereich von einer Auflösung zur anderen umschalten, ohne neu zu booten.

*Stellen Sie sicher, daß VD Control nicht gleichzeitig mit dem Programm "IGASetup" läuft.*



## Farb-Einstellung (Color Calibration)



Das "Color Calibration" Programm hilft dem Anwender bei der Farbanpassung Ihres Monitors, um das Bild an die Umgebung anzupassen oder Unterschiede zwischen Monitoren verschiedener Hersteller auszugleichen. Es kann auch verwendet werden, um die Farbe dem persönlichen Geschmack entsprechend einzustellen.

### 1. Einstellung der Helligkeit (Brightness Adjustments)

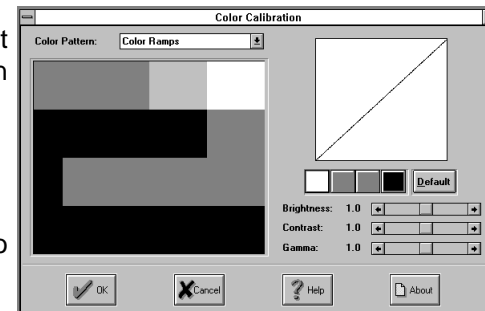
Mit dem "Color Pattern" Drop-Down-Menü wähle man das Testmuster aus: "Color Ramps", "Color Ramps with Dithering" oder "Color Map".

Mit der Maus bewege man den Helligkeits-Schieberegler "Brightness" zu jenem Punkt, wo man an den Test-Mustern lineare Farb-Verläufe wahrnimmt.

Zum Sichern der Einstellung klicken Sie auf "OK", wenn nicht auch noch "Contract" und "Gamma"-Einstellung vorgenommen werden soll.

### 2. Einstellung der Zusammenziehung (Contract Adjustments)

Verstellen Sie die Schieberegler "Brightness" und "Contract", so daß die dargestellten Testmuster möglichst linear verlaufen.



### 3. Gamma Korrektur (Gamma Correction)

Es ist bekannt, daß die Farbhelligkeit von CRT-Monitoren nicht völlig linear zur Signalspannung ist. Deshalb muß das Videosignal vor der Übertragung verändert werden, was man "Gamma-Korrektur" nennt. Normalerweise sollte die Wiedergabe des Displays bereits grob einer linearen Charakteristik angepaßt worden sein. Da es aber viele verschiedene Bauarten von Monitoren gibt, könnte ein Programm zur Feinabstimmung (Gamma-Korrektur) nötig sein.

Zur Gamma-Korrektur wähle man als Test-Pattern: "Color Ramps with Dithering".

Dann verschiebe man den Regler "Gamma" mit der Maus. Aus der Kurve über den Farb-Schaltern erkennt man, das eine Gamma-Erhöhung (Regler nach rechts) den Kontrast der dunklen Farben erhöht, während der Kontrast der hellen Töne vermindert wird.

Man stelle den Gamma-Regler so ein, daß der kleine schwankende Bereich im Testmuster mit der Hintergrundfarbe übereinstimmt.

Klicken Sie "OK", um die Einstellung zu sichern.

Die Gamma-Einstellungen für die drei Komponenten einer Farbe, das sind Rot, Grün und Blau, können einzeln vorgenommen werden. Dazu braucht man nur ein Farb-Button zu klicken und den gleichen Vorgang auszuführen, wie oben beschrieben ist.

## KAPITEL 5

# Windows 95 Treiber Installation

---

Nach der Hardware-Installation der eigentlichen Grafikkarte kann mit der Software-Installation begonnen werden. Dieses Kapitel erklärt den Installationsvorgang der HOT-135/139 PCI VGA Grafikkarten-Software unter Windows 95 und umfaßt folgende Teilbereiche:

- ☐ Installieren der IGA1682 Treiber
- ☐ Installieren der IGA Werkzeuge (Tools).

**Bemerkung:** Bevor Sie anfangen, vergewissern Sie sich, daß Windows 95 auf Ihrem System installiert ist. Sollte dies nicht der Fall sein, können die folgenden Anweisungen auch nicht erfolgreich nachvollzogen werden.

### Installieren der IGA1682 Teiber

**Bemerkung:** Einige der folgenden Dialog-Fenster könnten nicht erscheinen, wenn Sie die PCI VGA früher schon einmal in Ihrem Windows 95 System installiert haben.

So sind die Treiber für HOT-135/139 zu installieren:

1. **Schritt** Schalten Sie Ihren Rechner ein, damit das Betriebssystem beim Booten die HOT-135/139 PCI VGA-Karte entdeckt. Wenn dies eintritt, erscheint eine Dialog-Box ähnlich Bild 5-1.
2. **Schritt** Jetzt wird nach dem gewünschten Treiber gefragt, der für die neu entdeckte Hardware installiert werden soll. Wählen Sie 'Drivers from disk provided by hardware manufacturer'. Die Dialog-Box ist ähnlich wie in Bild 5-2 dargestellt.
3. **Schritt** Legen Sie die mit "IGS Windows 95 Drivers" bezeichnete Diskette in das Disketten-Laufwerk (A oder B) und klicken Sie "OK".
4. **Schritt** Nach dem Lesen der Diskette findet Windows 95 die Informationen zur Installation der HOT-135/139. Eine Dialog-Box wie in Bild 5-3 erscheint.
5. **Schritt** Sobald "IGA1682 PCI" markiert ist, klicken Sie "OK". Windows 95 wird dann die Treiber-Dateien auf Ihre Festplatte kopieren.
6. **Schritt** Nachdem die Dateien kopiert worden sind, fragt Windows 95, ob der Computer neu gestartet werden soll. Klicken Sie "Yes", damit die Treiber aktiviert werden.



Bild 5-1: Dialog-Box bei neu gefundener Hardware (1)



Bild 5-2: Dialog-Box bei neu gefundener Hardware (2)

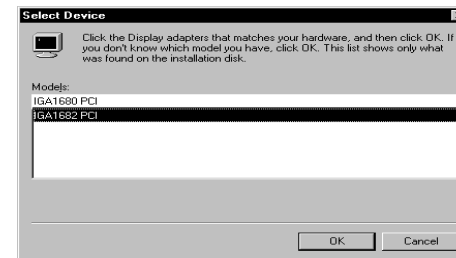


Bild 5-3: Auswahl der Komponente bzw. des Grafikchips

## Installieren der IGA Werkzeuge (Tools):

Um die IGA Werkzeuge (Tools) von Diskette zu installieren:

1. **Schritt** Legen Sie die mit "IGS Windows 95 Drivers" bezeichnete Diskette in Laufwerk A.
2. **Schritt** Wählen aus dem Windows 95 Startmenü die Option **Run**; es erscheint eine ähnliche Dialog Box wie in Bild 5-4 gezeigt.
3. **Schritt** Schreiben Sie **A:\SETUP95.EXE** in die Eingabezeile und drücken dann "OK"; es erscheint eine ähnliche Dialog Box wie in Bild 5-5 gezeigt.
4. **Schritt** Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm. Die Treiber werden automatisch in Windows 95 installiert. Die voreingestellte Auflösung wird 640x480x256 sein.
5. **Schritt** Danach erscheint die Gruppe der IGS Windows 95 Media Tools auf dem Bildschirm. Beim Klicken auf das "Media Tools" Icon, wird das Media Tool Auswahlmenü gezeigt; darauf bezieht sich Bild 5-6.



Bild 5-4



Bild 5-5



Bild 5-6



## Bildschirm-Einstellung:



1. Doppel-Klicken Sie das "Display setting"-Icon der Media Tools Leiste, um die Dialog-Box wie in Bild 5-7 zu öffnen.
2. Mit dem Auswahlménü "Resolution" wählen Sie die gewünschte Bildschirm-Auflösung. Für 14 inch oder 15 inch Monitore wird 640x480 oder 800x600 empfohlen. Für monitore ab 17 inch sind Auflösungen ab 1024x768 empfehlenswert.
3. Mit dem Auswahlménü "Color" wählen Sie die Farbtiefe. Für die meisten Anwendungen sind 256 Farben eine gute Wahl. Für naturgetreue Video- oder Photo-Wiedergaben könnten 64k oder sogar 16,7 Millionen Farben benötigt werden.
4. Mit dem Auswahlménü "Refresh Rate" wählen Sie die Bildwiederholfrequenz Ihres Monitors. Normalerweise ergibt eine höhere Refresh Rate ein besseres Bild. Wenn Sie allerdings eine höhere Frequenz einstellen, als Ihr Monitor unterstützt, könnte die Synchronisation verlorengehen, so daß das Bild unkenntlich wird. Das Setup-Programm bietet dem Anwender jedoch einen Test, um die gewählten Werte für Auflösung und Bildwiederholfrequenz einfach zu testen.
5. Klicken Sie auf den Button "Apply", um die Einstellungen zu übernehmen.

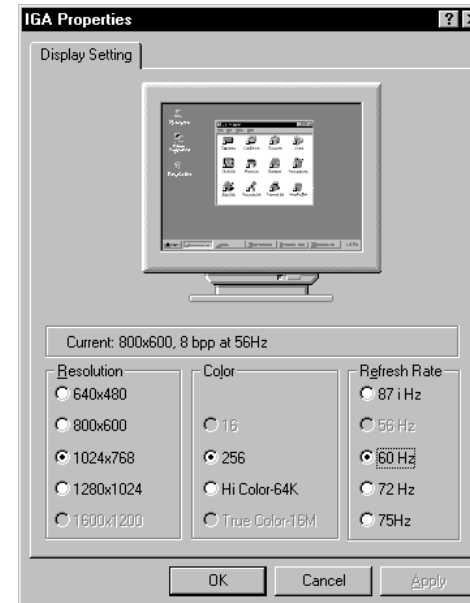


Bild 5-7

## Virtueller Bildschirm :



Diese Einrichtung schafft einen größeren Arbeitsbereich bei Monitoren, die eine höhere Auflösung vertragen (z.B. unterstützen nicht 1280 x 1024 oder sogar 1600 x 1200). Um diese Einrichtung zu aktivieren, wähle man aus den Media Tools das entsprechende Icon aus und aktiviere in der Box (entsprechend Bild 5-8) diese Funktion.

Bei eingeschalteter Funktion ist die eingestellte Auflösung ein Bildausschnitt des virtuellen Bereichs. Die Auflösung des gesamten Arbeitsbereichs wird eingestellt und als "Desktop size" angezeigt. Die Auflösung des Ausschnitts wird unter "Viewport size" angegeben und kann mit der Maus verändert werden.

Falls der Anwender die "Viewport size" ändert (z.B. in der Windows 95 Systemsteuerung), wird der virtuelle Bildschirm ausgeschaltet und müßte nach der Änderung wieder eingeschaltet werden.

Dieses Modul ist jedoch nicht kompatibel zu einigen Programmen (z.B. TDW.EXE oder CVW.EXE). Schalten Sie also diese Funktion aus, bevor Sie solche Programme benutzen.

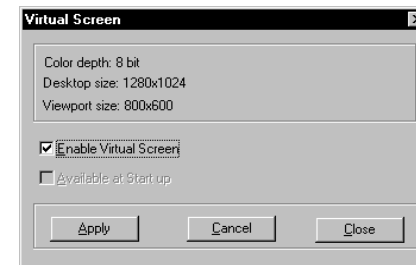


Bild 5-8

## Justieren des Bildschirms:



Falls der verwendete Monitor das Bild nicht automatisch einpaßt, könnte der Anwender Probleme nach Änderung der Auflösung oder Bildwiederholfrequenz haben: das Bild verschiebt sich nach links oder rechts. Um das Bild zu zentrieren, kann der Anwender dieses Modul aufrufen, die Justierung vornehmen und auch für den nächsten Start abspeichern (vergleiche Bild 5-9).

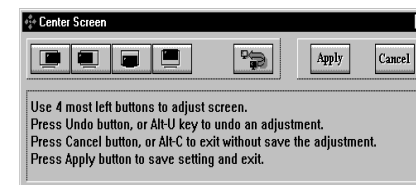


Bild 5-9

### Bildwiederholfrequenz (Refresh Rate):



Dieses Hilfsmittel mißt die vertikale und horizontale Bildwiederholfrequenz der aktuellen Einstellung. Manchmal ist diese Messung zur Kontrolle nach Einstellungs-Änderungen hilfreich. Vergleiche mit Bild 5-10.

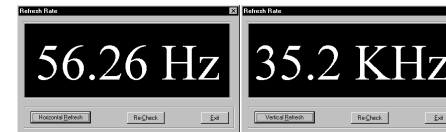


Bild 5-10

### System- und Bild-Konfigurations-Info :



Media Tool informiert über die eingestellten Werte des Systems, einschließlich der System- und Bild-Einstellungen. Diese Informationen sind für Anwender hilfreich, die technische Daten an den Support liefern möchten. Vergleiche mit Bild 5-11.

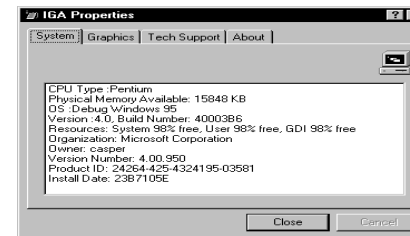


Bild 5-11

### Deinstallation der Media Tools :



Der Anwender kann die IGA Treiber oder dessen Hilfsprogramme (Utilities) oder beide deinstallieren. Dazu öffnet man in den Media Tools die Uninstall-Option, wählt den zu entfernenden Teil und drückt "Go". Wenn der Treiber deinstalliert wird, wechselt das System in den Standard VGA Mode und das Utility wird automatisch entfernt. Siehe Bild 5-12.



Bild 5-12

# ANHANG A

## VIDEO MODUS TABELLE

Die Video Modus Tabelle auf den folgenden Seiten listet alle unterstützten Auflösungen und Refresh-Raten auf. Jede Reihe beschreibt eine einzelne Bildschirm-Konfiguration.

Wenn von Farbtiefe gesprochen wird, so entsprechen 8 Bit pro Pixel (8bpp) 256 Farben, 16 Bit pro Pixel (16bpp) 65,000 Farben und 24 Bit pro Pixel (24bpp) 16.7 Millionen Farben. Die HOT-135/139 VGA-Karte unterstützt zudem 15bpp (32000 Farben). Jede Auflösung und Refresh-Rate die 16bpp unterstützt, unterstützt zudem auch 15bpp.

IGS Mode (Hex)	Vesa Mode (Hex)	Auflösung	Farben	Refresh Rate(Hz)	Speicher- größe
30	108	80 x 60 Char	16	60	256KB
31	109	132 x 25 Char	16	70	256KB
32	10A	132 x 43 Char	16	70	256KB
33	10B	132 x 50 Char	16	60	256KB
34	10C	132 x 60 Char	16	60	256KB
43	106	1280 x 1024	16	60	1MB
43	106	1280 x 1024	16	87 ( I )	1MB
44	104	1024 x 768	16	60	512KB
44	104	1024 x 768	16	72	512KB
44	104	1024 x 768	16	75	512KB
44	104	1024 x 768	16	87 ( I )	512KB
45	102	800 x 600	16	60	512KB
45	102	800 x 600	16	72	512KB
45	102	800 x 600	16	75	512KB
46	101	640 x 480	256	60	512KB
46	101	640 x 480	256	72	512KB
46	101	640 x 480	256	75	512KB
47	103	800 x 600	256	60	512KB
47	103	800 x 600	256	72	512KB
47	103	800 x 600	256	75	512KB

IGS Mode (Hex)	Vesa Mode (Hex)	Auflösung	Farben	Refresh Rate(Hz)	Speicher- größe
48	105	1024 x 768	256	60	1MB
48	105	1024 x 768	256	72	1MB
48	105	1024 x 768	256	75	1MB
48	105	1024 x 768	256	87 ( I )	1MB
49	107	1280 x 1024	256	60	2MB
49	107	1280 x 1024	256	87 ( I )	2MB
4A	NA	1600 x 1200	256	47	2MB
4A	NA	1600 x 1200	256	87 ( I )	2MB
50	111	640 x 480	64K	60	1MB
50	111	640 x 480	64K	72	1MB
50	111	640 x 480	64K	75	1MB
51	114	800 x 600	64K	60	1MB
51	114	800 x 600	64K	72	1MB
51	114	800 x 600	64K	75	1MB
52	117	1024 x 768	64K	60	2MB
52	117	1024 x 768	64K	72	2MB
52	117	1024 x 768	64K	75	2MB
52	117	1024 x 768	64K	87 ( I )	2MB
55	112	640 x 480	16.8M	60	1MB
55	112	640 x 480	16.8M	72	1MB

# ANHANG B

## PINBELEGUNG DES VGA-ANSCHLUSSES

Diese Tabelle beschreibt das Pinout des VGA-Anschlusses der IGA1682 VGA-Karte.

Pin	Function
1	Red Video note1
2	Green Video note1
3	Blue Video note1
4	Not Used
5	Ground
6	Red Return (ground)
7	Green Return (ground)
8	Blue Return (ground)
9	Key (no pin)
10	Sync Return (ground)
11	Monitor ID (not used)
12	SDA (DDC support) note2
13	Horizontal Sync
14	Vertical Sync
15	SCL (DDC support)

Hinweis 1: Analoge Monochrom-Monitore benutzen nur das Grün-Signal und ignorieren Blau und Rot.

Hinweis 2: Monochrome Monitore belegen Pin 12 mit Ground, Farbmonitore lassen Pin 12 unbenutzt. Mittels dieses Pins erkennt die VGA-Karte welcher Monitor-Typ angeschlossen ist.