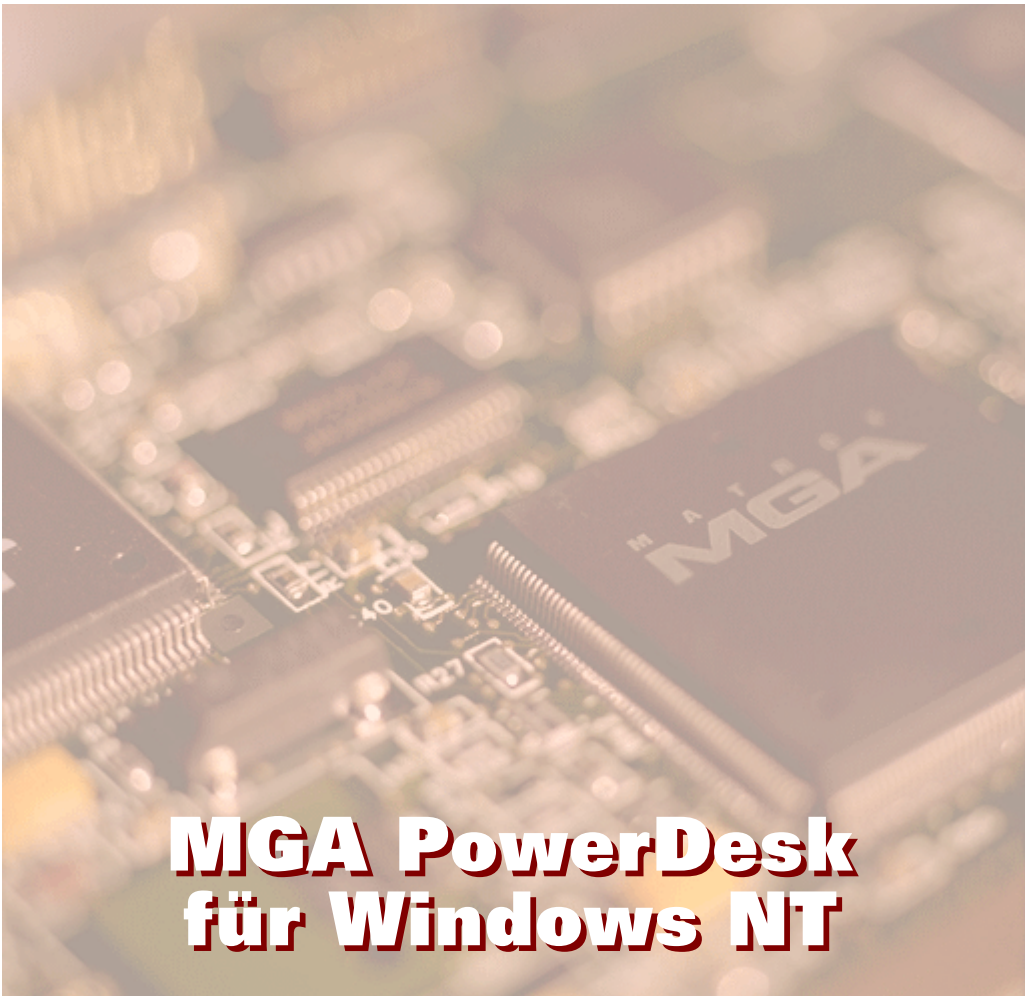


# Matrox Graphics Architecture



## Bedienungsanleitung

10522-303-0110

1997.05.29

## Warenzeichen

---

Matrox® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Matrox Electronic Systems Ltd.

Matrox Rainbow Runner™, Matrox Rainbow Runner Studio™, Matrox Rainbow Runner TV™, Matrox PC-VCR Remote™, Matrox HD Benchmark™, Matrox Quick Connect™, Matrox Millennium™, Matrox Millennium II™, Matrox Mystique™, Matrox Mystique 220™, Matrox Media XL-MPEG™, MGA™, MGA Millennium™, MGA PowerDoc™, MGA Impression™, MGA Impression Plus™, QCDP™, MGA DynaView™, PixelTOUCH™, CenterWINDOW™, PanLOCK™, PanHOME™, PanEND™, MaxVIEW™, ResSwitch™, ModeSWITCH™, MGA Control Panel™, QuickAccess™, MGA PowerDesk™, MGA Desktop Navigator™, DeskNav™ und MGA QuickDesk™ sind Warenzeichen der Matrox Graphics Inc.



Adobe™ und Acrobat™ sind Warenzeichen der Adobe Systems Inc.

IBM®, VGA®, und OS/2® sind eingetragene Warenzeichen der International Business Machines Corporation.

Intel® und Pentium® sind eingetragene Warenzeichen der Intel Corporation; MMX™ ist ein Warenzeichen der Intel Corporation.

Windows NT™, Windows 95™ und Windows for Workgroups™, DirectX™, DirectDraw™, DirectVideo™, Direct3D™, ActiveX™ and ActiveMovie™ sind Warenzeichen der Microsoft Corporation; Microsoft®, Windows® und MS-DOS® sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.

AutoCAD® und 3D Studio® sind eingetragene Warenzeichen der Autodesk Inc.

MicroStation™ ist ein Warenzeichen der Bentley Systems Inc.

CompuServe® ist ein eingetragenes Warenzeichen der CompuServe Inc.

Energy Star™ ist ein Warenzeichen der U.S. Energy Protection Agency (EPA).

Kodak Precision™ ist ein Warenzeichen der Kodak.

Alle sonstigen national und international bekannten Warenzeichen und Produktnamen werden hiermit anerkannt.

## Hinweis

---

DIE IN DIESEM HANDBUCH ENTHALTENEN ANGABEN UND DATEN KÖNNEN OHNE VORHERIGE ANKÜNDIGUNG GEÄNDERT WERDEN.

Die Matrox Graphics Inc. behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Ankündigung technische Daten zu ändern. Es wird keine Garantie für die Richtigkeit des Inhalts dieses Handbuchs übernommen. Weiterhin übernimmt die Matrox Graphics Inc. keinerlei Verantwortung für die Benutzung dieses Handbuchs, weder für Verstöße gegen Patentrechte noch für andere Rechte Dritter, die aus seinem Gebrauch resultieren mögen. Es werden keinerlei Lizenzrechte gewährt für sämtliche Patente oder Patentrechte der Matrox Graphics Inc.

© Copyright Matrox Graphics Inc., 1997. Alle Rechte vorbehalten.

---

# Inhaltsverzeichnis

---

## **Verwendung dieses Dokuments** **5**

---

Dokumentkonventionen .....	5
Online-Dokumentation .....	6

## **Übersicht** **7**

---

## **MGA-Monitor-Eigenschaftenfenster** **9**

---

MGA-Monitorwahl .....	10
Monitoreinheiten und Testverfahren.....	11
Monitoreinstellung (für erfahrene Benutzer) .....	13
Monitoreerstellung .....	15

## **MGA-Einstellungen, Eigenschaftenfenster** **17**

---

Desktop-Vorschau .....	18
Schaltflächen für den Desktop-Modus .....	18
Auflösung (Desktop-Bereich) .....	19
Anzeigebereich .....	20
Farbpalette.....	21
Schriftgrad.....	21
Anzeigeschema .....	22
Matrox 3D-Beschleunigung.....	22
Erweiterte Einstellungen .....	23

<b>MGA Desktop Navigator</b>	<b>26</b>
Funktionsschaltflächen .....	27
Optionen .....	28
<b>MGA QuickDesk</b>	<b>30</b>
<b>Multi-Display-Desktop</b>	<b>31</b>
Eigenschaftfenster MGA-Monitor .....	31
Eigenschaftfenster MGA-Einstellungen .....	32
MGA PowerDesk-Funktionen .....	32
<b>Tabellen der maximalen Auflösungen</b>	<b>33</b>
<b>Auflösungen, die 3D-Beschleunigung unterstützen</b>	<b>34</b>
<b>Index</b>	<b>35</b>

---

# Verwendung dieses Dokuments

---

## Dokumentkonventionen

---

Dieses Handbuch setzt voraus, daß Sie mit den grundlegenden Funktionen, wie dem Klicken mit der rechten Maustaste und dem Doppelklicken, sowie mit Windows NT vertraut sind. Darüber hinaus gelten die folgenden Konventionen:

- **Fettdruck** kennzeichnet Text, der auf dem Bildschirm erscheint, sowie untergeordnete Überschriften.
- *Kursivschrift* kennzeichnet Datei- und Pfadnamen, Titel von Veröffentlichungen und neue Begriffe.
- **Fettdruck/Kursivschrift** dient dem Hervorheben von Text.
- **Grün** weist auf Querverweise hin. (Wenn Sie den Text online lesen, klicken Sie auf den grünen Text, um die Seite einzublenden, auf die verwiesen wird.)
- Die Tasten auf der Tastatur werden durch eckige Klammern gekennzeichnet, wobei gleichzeitig zu drückende Tasten durch ein Pluszeichen verbunden werden. Beispiel: Drücken Sie [Strg]+[Alt]+[Entf], um Ihren Computer neu zu starten.
- Richtungspfeile ("→") dienen zum Trennen von Anweisungen, die in der angegebenen Reihenfolge ausgeführt werden. Beispiel:


Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** → Ordner **Programme** → Ordner **MGA NT PowerDesk**;

bedeutet dasselbe wie:

- 1 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**.
- 2 Klicken Sie auf den Ordner **Programme**.
- 3 Klicken Sie auf den Ordner **MGA NT PowerDesk**.

## Online-Dokumentation

---

- Sie können die Online-Dokumentation zu MGA PowerDesk für Windows NT über den **MGA NT PowerDesk**-Ordner aufrufen.
- Darüber hinaus finden Sie eine *Liesmich*-Datei im Ordner **MGA NT PowerDesk**.
- Wenn Sie die kontextsensitive Hilfe (sofern verfügbar) aufrufen möchten drücken Sie auf [F1], oder klicken Sie auf das Symbol “” in der Titelleiste und dann auf das gewünschte Thema. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Hilfethema, um ein Popup-Menü zu erhalten, mit dem Sie das Hilfethema drucken oder kopieren können.

---

# Übersicht

---

Verwenden Sie den mit MGA PowerDesk für Windows NT gelieferten Treiber anstelle des mit Windows NT gelieferten Treibers, der MGA PowerDesk nicht unterstützt und nicht optimiert ist.

## MGA PowerDesk für Windows NT umfaßt:

- **Schnelle Bildschirmtreiber** für Matrox Mystique und Matrox Millennium
- **Plug-&-Play (DDC-2b)**-Monitorunterstützung
- **MGA-Monitor** – Eigenschaftfenster zum Ändern der Monitoreinstellungen. Das Setup-Programm fügt dieses Fenster in das Windows NT-Dialogfeld **Eigenschaften von Anzeige** ein. Es ermöglicht die Optimierung Ihrer Monitoreinstellungen durch interaktives Testen und Anpassen.
- **MGA-Einstellungen** – Eigenschaftfenster zum Ändern der Bildeinstellungen. Das MGA-Setup-Programm fügt dieses Fenster in das Windows NT-Dialogfeld **Eigenschaften von Anzeige** ein. In diesem Fenster lassen sich folgende MGA PowerDesk-Funktionen aktivieren:
  - **Desktop-Modus** – Schaltflächen zum Konfigurieren eines Desktopbereichs, der unterschiedliche Formen annehmen kann (proportional, horizontal, vertikal) und über die Grenzen der Bildschirmanzeige hinausgeht.
  - **Anzeigeschemata** zum einfachen Umschalten zwischen vordefinierten Bildeinstellungen.
  - **Informationen** – Eigenschaftfenster zum Anzeigen der Hardware- und Software-Versionsnummern und Leistungsmerkmale.
  - **Leistung** – Eigenschaftfenster zum Konfigurieren erweiterter Einstellungen für die Treiberleistung.

- **MGA PowerDesk** – Eigenschaftenfenster mit Einstellungen für:  
PixelTOUCH zum Vergrößern und Schwenken im Ansichtsbereich.  
CenterWINDOW zum Zentrieren offener Fenster in Ihrem Ansichtsbereich.  
MaxVIEW zum Vergrößern von Fenstern in Ihrem Ansichtsbereich anstelle des Desktop-Bereichs.  
CenterPOPUP zum Einblenden von neuen Fenstern in der Mitte des aktuellen Ansichtsbereichs.
- **MGA Desktop Navigator** (DeskNav)-Programm zum schnellen Ändern des Ansichtsbereichs Ihres Desktop und schnellen Zugreifen auf die Zoomfunktion PixelTOUCH und die Funktion CenterWINDOW. Das Aufrufen von DeskNav erfolgt über das **Start-Menü** → **Programm** → **MGA NT PowerDesk-Ordner**.
- **MGA QuickDesk**-Programm zum schnellen Umschalten zwischen gespeicherten Anzeigeschemata, Öffnen des Dialogfelds **Eigenschaften von Anzeige** oder Starten des **MGA Desktop Navigator**. Dieses Programm ist als Monitorsymbol in der Windows NT-Taskleiste dargestellt.



---

# MGA-Monitor-Eigenschaftenfenster

---

Verwenden Sie das Eigenschaftenfenster **MGA-Monitor** im Windows NT-Dialogfeld **Eigenschaften von Anzeige**, um Ihren Monitor über die Software zu konfigurieren. Um die Eigenschaftenfenster für die MGA-Anzeige aufzurufen, klicken Sie auf den Windows NT-Desktop-Hintergrund und dann auf den Menüeintrag **Eigenschaften**.

Wenn Sie einen Plug-&-Play-Monitor haben, ist eine **Plug-&-Play (DDC)**-Optionstaste gewählt, wenn Sie MGA PowerDesk zum ersten Mal installieren. In diesem Fall bestimmt Ihr Monitor *automatisch* die richtigen Einstellungen.

Wenn Sie keinen Plug-&-Play-Monitor haben, ist die Optionstaste **Standardmonitor (60 Hz)** gewählt, wenn Sie MGA PowerDesk zum ersten Mal installieren. Dies bedeutet, daß der MGA-Bildschirmtreiber eine vertikale Bildwiederholffrequenz von 60 Hz für die Auflösungen verwendet. (Die Bildwiederholffrequenz gibt an, wie oft der Monitor die gesamte Anzeige in einer Sekunde neuzeichnet. Eine höhere Bildwiederholffrequenz führt dazu, daß Ihre Anzeige weniger zu flimmern scheint). Die Einstellung **Standardmonitor (60 Hz)** erlaubt es Ihnen, alle Auflösungen zu wählen, die der MGA-Treiber unterstützt, selbst jene, die Ihr Monitor nicht anzeigen kann. Wenn Sie eine Anzeigebereichauflösung wählen, die für Ihren Monitor zu hoch ist, wird Ihre Anzeige auf dem Bildschirm eventuell nicht richtig synchronisiert.

Wenn Sie die Einstellung **Standardmonitor (60 Hz)** gewählt haben, sollten Sie auch die MGA-Monitorwahl verwenden, um den MGA-Bildschirmtreiber über die Leistungsfähigkeiten Ihres Monitors zu informieren. Sie können auch die MGA-Monitorwahl verwenden, wenn Sie einen Plug-&-Play-Monitor haben, die Standardeinstellungen jedoch nicht benutzen möchten.

**WARNUNG:** Wenn Sie den falschen Monitor über die Software wählen, kann dies bei *einigen* Monitoren zu Schäden führen. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung Ihres Monitors.

# MGA-Monitorwahl

---

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Windows NT-Desktop-Hintergrund.
- 2 Klicken Sie auf den Menüeintrag **Eigenschaften** → Register **MGA-Monitor** → Optionstaste **MGA-Monitor**.

Im MGA-Monitorlistenfeld erscheint eine Liste der Monitorhersteller. Diese Liste hat die Form einer erweiterbaren Baumstruktur.

- 3 Klicken Sie auf das Pluszeichen neben dem Hersteller Ihres Monitors.



Hierdurch wird die Liste der Modelle erweitert, die wir für diesen Hersteller unterstützen. Falls der Hersteller Ihres Monitors nicht in der Monitorliste stehen sollte, verwenden Sie die Option “**(Standardbildschirmtypen)**”.

- 4 Klicken Sie auf den Modellnamen, den Sie ausprobieren möchten.

Auf der rechten Seite erscheint eine Liste mit Auflösungen und den dazugehörigen Bildwiederholfrequenzen.

Sie sollten in der Lage sein, den Hersteller und das Modell Ihres Monitors zu finden oder zumindest einen Monitor, der Ihrem Monitor ähnlich ist. Bei manchen Monitoren müssen Sie den genauen Namen des Modells auf der Monitorrückseite nachschauen.

- 5 Klicken Sie auf **OK**, um die neuen Einstellungen anzuwenden.

Nachdem die neuen Einstellungen aktiviert wurden, fordert die MGA PowerDesk-Software Sie auf zu bestätigen, daß Ihr Monitor die neuen Einstellungen unterstützt. Falls die neue Auswahl nicht funktioniert, warten Sie an der Eingabeaufforderung 15 Sekunden lang, bis MGA PowerDesk die vorherigen Einstellungen wiederhergestellt hat.

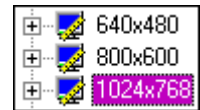
**Ihre Treiberkonfiguration ist hiermit abgeschlossen, und Sie können an diesem Punkt unterbrechen.**

## Monitoreinheiten und Testverfahren

Mit dem Eigenschaftenfenster **MGA-Monitor** können Sie alle Auflösungen des Monitors testen, bevor Sie neue Einstellungen anwenden.

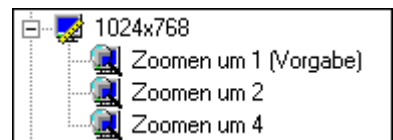
1 Um die Einzelheiten und Testfunktionen des Fensters **MGA-Monitor** aufzurufen, klicken Sie auf einen Monitor im Listenfeld und dann auf die Schaltfläche **Eigenschaften**. Eine Liste der vom Monitor unterstützten Auflösungen wird eingeblendet.

- Neben einigen Auflösungen steht links ein Pluszeichen. Dies bedeutet, daß die Monitorbeschreibung mehrere Video-Timings für unterschiedliche Pixeltiefen oder Zoomfaktoren benutzt.




- Wenn eine Auflösung dieselbe Bildwiederholungsfrequenz für alle Pixeltiefen und Zoomfaktoren verwendet, steht links kein Pluszeichen, und rechts sehen Sie die vertikale Bildwiederholffrequenz, die horizontale Bildwiederholffrequenz und den zu dieser Auflösung gehörigen Pixeltakt, wenn Sie diese Auflösung hervorheben.

- Klicken Sie auf das Pluszeichen, um die Ebenen anzuzeigen, bis die Wiederholffrequenz-informationen angezeigt werden. Der MGA-Treiber benutzt meist unterschiedliche Taktwerte



(Timings) für verschiedene *Pixeltiefen* (Farbpaletten) bei hohen Auflösungen (1280 × 1024 und darüber), um die Einschränkungen der Video-Bandbreite auszugleichen. Er benutzt unterschiedliche Taktwerte für verschiedene *Zoomfaktoren*, wenn die genauen horizontalen Taktwerte, die für den Monitor voreingestellt wurden, beim Hardware-Zoom nicht gut funktionieren. (Ohne diese unterschiedlichen Taktwerte würde sich die Anzeige beim Zoomen nach links oder rechts verschieben.)

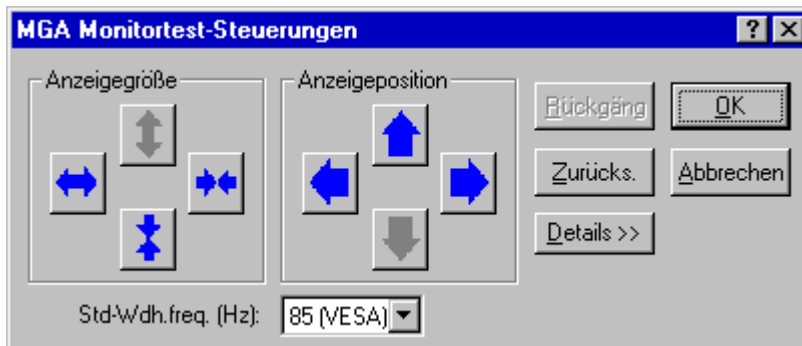
- 2 Nachdem Sie eine Auflösung ausgewählt haben, können Sie die Taktwerte anhand eines Testmusters bestätigen und möglicherweise anpassen. Wenn Sie auf die Schaltfläche **Test** klicken, flimmert Ihr Monitor eine Sekunde lang, und dann erscheint ein Testbild mit der von Ihnen bestimmten Auflösung. Auf dem Testbild sehen Sie:
- Einen Rahmen zur Einstellung der Größe und Position
  - Mehrere Kreise zur Einstellung des Größenverhältnisses
  - Rote, grüne und blaue Rechtecke zum Überprüfen der richtigen Verbindung der Farb- und Synchronisationslinien Ihres Monitors
  - Ein Farbspektrum zum Vergleichen von Änderungen der Auflösung mit den Änderungen der Farbzahl der Anzeige
  - Ein Dialogfeld zum Steuern des Testmusters, mit dem Sie die Größe und Position der Anzeige einstellen und die Video-Timings bearbeiten können
- 3 Falls Ihr Monitor nicht synchron ist, liegt es daran, daß die Bildwiederholfrequenz zu hoch für die Fähigkeiten des  **Schaltfläche Zurück** Monitors ist. Drücken Sie die [Esc]-Taste, um zum vorherigen Dialogfeld zurückzukehren. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Zurück**, um zur Monitorliste zurückzukehren und einen anderen Monitor zu wählen.
- 4 Wenn Ihr Monitor synchron läuft, aber nicht gut eingestellt ist, probieren Sie **zuerst** die Steuerelemente am Monitor, bevor Sie die MGA-Monitor-teststeuerung benutzen. Bei manchen Monitoren müssen Sie eventuell ein besonderes Verfahren anwenden, um die Einstellungen zu speichern.
- 5 Wenn Sie mit dem Test zufrieden sind und Ihre Auswahl ohne Änderungen bestätigen möchten, klicken Sie auf **OK**, um das Testmuster auszublenden, und dann auf die Schaltfläche **OK** unten auf dem Fenster **Eigenschaften von Anzeige**. Andernfalls wählen Sie entweder einen neuen Bildschirmtyp, oder fahren Sie mit der Software-Bildschirmeinstellung fort.

## Monitoreinstellung (für erfahrene Benutzer)

**WARNUNG:** Bei *manchen* Monitoren können Schäden auftreten, wenn die Taktparameter höher eingestellt werden, als es die Monitorfähigkeiten erlauben. Dieser Abschnitt richtet sich deshalb nur an erfahrene Benutzer.

Wenn Ihr Monitor keine Hardware-Steuerelemente zur Einstellung der Anzeigegröße und -position aufweist, können Sie das Dialogfeld **MGA-Monitortest-Steuerungen** benutzen (Register **MGA-Monitor** → Schaltfläche **Eigenschaften** → Schaltfläche **Test**). Es ist normal, wenn Ihr Monitor bei manchen Einstellungen flimmert. Wenn auf dem Bildschirm eine unerwünschte Anzeige erscheint, drücken Sie die [Esc]-Taste, um zum Eigenschaftfenster **MGA-Monitor** zurückzukehren und Ihre Einstellungen wiederherzustellen.

Die Steuerungen sind in vier Bereiche unterteilt: Einen zum Ändern der Anzeigegröße, einen zum Ändern der Anzeigeposition, einen zur Auswahl der Standard-Videotaktwerte und die Befehlsschaltflächen (**Rückgängig**, **Zurücksetzen**, **OK**, **Abbrechen** und **Details**).



**Anzeigegröße** – Verwenden Sie diese Steuerelemente, um die Anzeige horizontal oder vertikal zu vergrößern oder zu verkleinern.

**Anzeigeposition** – Verwenden Sie diese Steuerelemente, um die Position der Anzeige auf dem Bildschirm einzustellen.

**Standard-Wiederholffrequenz** – Verwenden Sie diese Dropdown-Liste, um eine bekannte Standard-Wiederholffrequenz für die aktuelle Auflösung zu wählen. In diesem Fall wurden die VESA-Standard-“Sets” für die Zeitgebung benutzt. Treffen Sie diese Auswahl, wenn Sie eine höhere Bildwiederholffrequenz mit Standard-Taktwerten ausprobieren möchten. Die neuen Taktwerte werden unmittelbar angewendet. Drücken Sie [Strg]+[Z], um diese Aktion rückgängig zu machen, wenn Ihr Monitor die Synchronisation verliert und die Anzeige schwarz bleibt (es ist normal, wenn sie nur kurz schwarz wird).

## Befehlstasten

**Rückgängig** – Macht alle Änderungen der **Anzeigegröße**, **Anzeigeposition** oder **Standard-Wiederholffrequenz** um jeweils einen Schritt rückgängig. Es ist auch möglich, mehrere Vorgänge rückgängig zu machen.

**Zurücksetzen** – Stellt alle Einstellungen der Videoparameter wieder auf die Werte ein, die beim ersten Aufrufen des Testbildes aktiv waren. Hiermit wird auch der Pufferspeicher zum Rückgängigmachen gelöscht.

**OK** – Speichert die derzeit gewählten Einstellungen und blendet den Testbildschirm aus.

**Abbrechen** – Storniert alle Änderungen und stellt die Videoparameter her, die vor dem Klicken der Schaltfläche **Test** aktiv waren. Dies entspricht dem Drücken der [Esc]-Taste.

**Details** – Ruft das Feld **Videoparameter** mit Einzelheiten zu den Video-Taktwerten auf.

## Das Feld Videoparameter

Videoparameter	
Pixeltakt (MHz):	121500
<b>Anwenden</b>	
<b>Vertikal</b>	
Wdh.freq(Hz)	85
V.Ablenks.(Zeile)	1
H.Ablenks.(Zeile)	43
Sync (Zeile)	3
Negat. Sync.polarität	<input type="checkbox"/>
Anzeige	864
<b>Horizontal</b>	
Wdh.freq(kHz)	77
V.Ablenks.(Pixel)	64
H.Ablenks.(Pixel)	224
Sync (Pixel)	128
Negat. Sync.polarität	<input type="checkbox"/>
Anzeige	1152

Wenn Sie auf die Schaltfläche **Details** klicken, wird das Feld **Videoparameter** zum Dialogfeld **MGA-Monitor-test-Steuerungen** hinzugefügt. In diesem Feld werden die Video-Taktwerte für den aktuellen Modus angezeigt und die Änderungen der Parameter dynamisch angezeigt, wenn Sie die Steuerungen **Anzeigegröße**, **Anzeige-Position** und **Standard-Wiederhol-Frequenz** benutzen.

Um die Parameter zu ändern, können Sie die Pfeiltasten in jedem Feld benutzen oder die für einen bestimmten Parameter gewünschten Werte eingeben. MGA PowerDesk überprüft die Werte und paßt evtl. andere Werte an, damit die Parameter bestimmten Hardware- und Softwarebeschränkungen entsprechen. Die Änderungen werden erst dann getestet, wenn Sie auf die Schaltfläche **Anwenden** klicken.

## Monitorerstellung

### (für erfahrene Benutzer)

Sobald Sie einen Modus geändert haben, können Sie die Änderungen speichern. Klicken Sie einfach auf **OK**, um den Monitoreinstellungsmodus zu verlassen, und dann auf **Speichern** im Dialogfeld **Eigenschaften**. Alle von Ihnen erstellten (geänderten) Monitore werden in der Rubrik "Hersteller" als **Benutzerdefiniert**

aufgelistet. Die neuen Taktwerte gelten sofort nach dem Verlassen des Eigenschaftfensters **MGA-Monitor**.

Es ist möglich, die Monitor-Taktwerte zu bearbeiten, aber Sie sollten alle Auflösungen testen, **bevor** Sie einen Monitor verwenden.

Um spezielle Taktwerte für den Zoomfaktor oder die Pixeltiefe bei einer bestimmten Auflösung zu erstellen (bzw. aufzuheben), klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die gewünschte Auflösung. Es wird ein Menü eingeblendet, in dem Sie Modi zusammenfassen oder aufteilen können.

Eine völlig neue Monitorbeschreibung zu erstellen ist nicht möglich. Sie müssen einen Monitor mit ähnlichen Fähigkeiten wählen und ihn modifizieren. Sollte Ihr Monitor nicht in der Liste stehen, verwenden Sie einen VESA-Monitor (**Standardbildschirmtypen**). Die gängigsten Monitore unterstützen 75 Hz mindestens bis 1024 × 768. Manche Monitore unterstützen 1280 × 1024 nur bei 60 Hz, während andere bei 75 Hz betrieben werden können.

### **Wenn Sie bei Ihrem Computer die maximale Bildwiederholfrequenz einstellen möchten:**

- 1** Wählen Sie einen der VESA-Monitore, gehen Sie in den Monitortestmodus, und versuchen Sie, höhere Taktwerte im Auswahlfeld **Standard-Wiederholfrequenz** zu wählen.
- 2** Klicken Sie auf **Details**, um die vertikale Bildwiederholfrequenz im Feld **Videoparameter** zu optimieren. Klicken Sie nach jeder Änderung auf die Schaltfläche **Anwenden**.
- 3** Drücken Sie auf [Strg]+[Z], um zur vorherigen Einstellung zurückzukehren, wenn die Bildwiederholfrequenz über die Leistung Ihres Monitors hinausgeht und der Bildschirm schwarz wird.



---

# MGA-Einstellungen, Eigenschaftenfenster

---

Verwenden Sie das Eigenschaftenfenster **MGA-Einstellungen** im Windows NT-Dialogfeld **Eigenschaften von Anzeige**, um Ihre Bildschirmeinstellungen zu ändern. Um die Eigenschaftenfenster für die MGA-Anzeige aufzurufen, klicken Sie auf den Windows NT-Desktop-Hintergrund und dann auf den Menüeintrag **Eigenschaften**. Mit diesem Fenster können Sie:

- Ihren Anzeigebereich, Ihre Farbpalette und den Systemschriftgrad bestimmen.
- Den Desktop-Bereich größer einstellen als den Anzeigebereich. Das heißt, der Windows NT-Arbeitsbereich wird über die Grenzen Ihrer Anzeige hinaus erweitert.
- Einstellungen als Anzeigeschema speichern.
- Weitere Eigenschaftenfenster aufrufen, in denen Sie Tastaturkürzel einrichten, Einstellungen für die Treiberleistung festlegen und die technischen Informationen über Ihre Matrox-Hardware und -Software aufrufen können.

Dieser Abschnitt beschreibt die einzelnen Bestandteile des Eigenschaftenfensters **MGA-Einstellungen**.

**Hinweis:** Wenn Sie zum ersten Mal auf das Register **MGA-Einstellungen** klicken, entfernt MGA PowerDesk das Microsoft-Register **Einstellungen**. Damit wird verhindert, daß die Matrox- und die Microsoft-Bildschirmsteuerung gleichzeitig benutzt werden. Um das Microsoft-Register **Einstellungen** aufzurufen, schließen Sie das Dialogfeld **Eigenschaften von Anzeige**, öffnen Sie es neu, und klicken Sie **zuerst** auf das Microsoft-Register **Einstellungen**.

# Desktop-Vorschau

---



Die Desktop-Vorschau zeigt an, welchen Desktop- und Anzeigebereich Sie gegenwärtig gewählt haben. Ihr *Desktop-Bereich* (auch Auflösung genannt) ist Ihr gesamter Windows NT-Arbeitsbereich, während es sich beim *Anzeigebereich* um den Arbeitsbereich im Bildschirm handelt. Wenn Ihr Desktop-Bereich größer als Ihr Anzeigebereich ist, spricht man von einem *virtuellen Desktop*.

Die *Auflösung* des Desktop-Bereichs oder Anzeigebereichs wird in Bildpunkten (horizontal mal vertikal) gemessen. (Ein Bildpunkt oder *Pixel* ist das kleinste Element, das auf Ihrer Bildschirmanzeige gezeichnet werden kann.)

## Schaltflächen für den Desktop-Modus

---

Diese Schaltflächen bestimmen, welche Art Desktop-Bereich Sie haben. Wenn Sie den Mauscursor einen Moment auf einer Schaltfläche für den Desktop-Modus ruhen lassen, wird eine Quickinfo dazu eingeblendet. Die Schaltflächen für den Desktop-Modus sind:



**Kein virtueller Desktop** – Klicken Sie auf diese Schaltfläche, wenn der Desktop-Bereich genauso groß sein soll wie der Anzeigebereich. Der Schieberegler für den **Auflösung** (Desktop-Bereich) ist nicht verfügbar, wenn diese Schaltfläche gedrückt wurde.



**Proportionaler virtueller Desktop** – Klicken Sie auf diese Schaltfläche, wenn der Desktop-Bereich proportional größer als der Anzeigebereich sein soll. Zum Einstellen des proportionalen virtuellen Desktop verschieben Sie die Schieberegler für den **Auflösung** (Desktop-Bereich) und den **Anzeigebereich** entsprechend.



**Horizontaler virtueller Desktop** – Klicken Sie auf diese Schaltfläche, wenn der Desktop-Bereich etwa doppelt so breit sein soll wie der Anzeigebereich. Zum Einstellen des horizontalen virtuellen Desktop verschieben Sie den Schieberegler für den **Anzeigebereich** entsprechend.



**Vertikaler virtueller Desktop** – Klicken Sie auf diese Schaltfläche, wenn der Desktop-Bereich etwa doppelt so hoch sein soll wie der Anzeigebereich. Zum Einstellen des vertikalen virtuellen Desktop verschieben Sie den Schieberegler für den **Anzeigebereich** entsprechend.



**Multi-Display-Desktop** – Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um zum Modus für mehrere Bildschirmanzeigen überzuwechseln. Im Multi-Display-Modus können Sie den Schieberegler für den **Auflösung** (Desktop-Bereich) verschieben, um alle möglichen Desktop-Konfigurationen nacheinander anzuzeigen. Diese Schaltfläche ist nicht verfügbar, wenn Sie nicht mehrere Matrox-Grafikkarten des gleichen Modells (nur Millennium oder Millennium II) in Ihrem Computer installiert haben. Weitere Informationen finden Sie unter [“Multi-Display-Desktop”](#), Seite 31.

## Auflösung (Desktop-Bereich)

---

Verschieben Sie diesen Schieberegler, um den Desktop-Bereich zu vergrößern oder zu verkleinern. Ihr *Desktop-Bereich* ist Ihr gesamter Windows-Arbeitsraum. Dazu gehört alles, was Sie auf dem Bildschirm sehen (Anzeigebereich) und auch der nicht sichtbare Bereich, wenn Sie im Modus



“Virtueller Desktop” arbeiten. Ihr Desktop-Bereich ist entweder gleich groß oder größer als Ihr Anzeigebereich.

Dieser Schieberegler ist nicht verfügbar, wenn die Schaltfläche für den Modus **Kein virtueller Desktop**, **Horizontal virtueller Desktop** oder **Vertikal virtueller Desktop** gewählt ist. Weitere Informationen finden Sie unter [“Schaltflächen für den Desktop-Modus”](#).

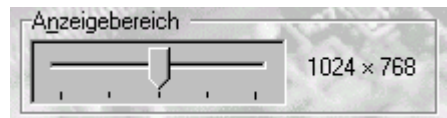
Im Multi-Display-Modus (siehe [“Multi-Display-Desktop”](#), Seite 31) verwenden Sie diesen Schieberegler, um alle möglichen Konfigurationen für den Desktop-Bereich nacheinander anzuzeigen.

Siehe auch [“Tabellen der maximalen Auflösungen”](#), Seite 33.

## Anzeigebereich

---

Verschieben Sie diesen Schieberegler, um den Anzeigebereich zu vergrößern oder zu verkleinern. Ihr Anzeigebereich ist Ihr Arbeitsraum auf dem Bildschirm. Ihr Anzeigebereich ist immer gleich groß oder kleiner als Ihr Desktop-Bereich. Im Multi-Display-Modus (siehe [“Multi-Display-Desktop”](#), Seite 31) ist dieser Schieberegler nicht verfügbar.

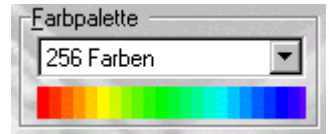


**WARNUNG:** Wenn die Optionstaste **Standardmonitor (60 Hz)** im Eigenschaftsfenster **MGA-Monitor** gewählt ist, können Sie alle Auflösungen wählen, die der MGA-Treiber unterstützt, selbst wenn Ihr Monitor sie nicht anzeigen kann. Falls Sie eine Anzeigebereichauflösung wählen, die für Ihren Monitor zu hoch ist, wird Ihre Anzeige auf dem Bildschirm eventuell nicht richtig synchronisiert. Weitere Informationen finden Sie unter [“MGA-Monitor-Eigenschaftsfenster”](#), Seite 9.

## Farbpalette

---

Klicken Sie auf dieses Listenfeld, um Ihre *Farbpalette* zu wählen. Die Farbpalette bestimmt die Anzahl der Farben, die der Matrox-Bildschirmtreiber gleichzeitig anzeigen kann. Diese Anzahl basiert auf der *Pixeltiefe* – der Anzahl der Bits, die zum Speichern der Farbinformationen für jedes Pixel benötigt werden. Sie haben die Auswahl zwischen **256 Farben**, **High Color (15 Bit)**, **High Color (16 Bit)**, **True Color (24 Bit)** oder **True Color (32 Bit)**.



Je kleiner Ihre aktuelle Farbpalette, desto größer ist in der Regel die maximale Auflösung des Anzeigebereichs (siehe ["Tabellen der maximalen Auflösungen"](#), Seite 33).

Matrox 3D-Beschleunigung funktioniert nur mit Farbpaletten von 15, 16 und 32 Bit. Weitere Informationen finden Sie unter ["Matrox 3D-Beschleunigung"](#), Seite 22.

**Hinweis:** Die 24- und 32-Bit-Farbpaletten können beide gleichzeitig 16 Millionen Farben anzeigen, aber die 32-Bit-Farbpalette ermöglicht die Matrox 3D-Beschleunigung und bietet bessere Leistung, wenn Sie AVI- oder MPEG-Videodateien wiedergeben.

## Schriftgrad

---

In diesem Feld können Sie den Schriftgrad Ihrer Systemschrift wählen. Zur Auswahl stehen **Kleine Schriften** oder **Große Schriften**. Sie müssen Windows neu starten, damit die Änderung des Schriftgrads wirksam wird. (Dieses Feld ist nicht verfügbar, wenn die Auflösung des Anzeigebereichs gegenwärtig auf 640 x 480 eingestellt ist, da Windows bei dieser Auflösung nur kleine Schriften unterstützt.)

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Benutzerdefiniert**, um das Dialogfeld **Benutzerdefinierter Schriftgrad** einzublenden. Hier können Sie aus einer Dropdown-Liste mit vordefinierten Skalierprozentsätzen oder durch Klicken und Ziehen des

Schieberegler einen benutzerdefinierten Schriftgrad wählen. Das Schriftmuster unter dem Schieberegler zeigt eine Voransicht der gewählten Größe. Der neu erstellte Schriftgrad wird im Feld **Schriftgrad** angezeigt. Wenn Sie zum Standard-Schriftgrad (100% oder 125%) zurückkehren, werden die von Ihnen erstellten Schriftgrade aus der Liste entfernt.

**Hinweis:** Wenn Sie große Schriften zum ersten Mal anwenden, müssen Sie eventuell Systemschriftarten von Ihrer Windows NT-Installations-CD-ROM installieren. Die MGA PowerDesk-Software gibt in diesem Fall eine entsprechende Meldung aus.

## Anzeigeschema

---

Klicken Sie auf dieses Listenfeld, um aus der Liste ein vordefiniertes Anzeigeschema auszuwählen. Ein *Anzeigeschema* ist ein gespeichertes Profil mit bestimmten Einstellungen für den Desktop-Bereich, Anzeigebereich, die Farbpalette und den Schriftgrad. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern unter**, um die aktuellen Einstellungen Ihrer Anzeige unter einem neuen Schemanamen zu speichern. Die Anzeigeschemata werden auch im MGA QuickDesk-Menü (siehe ["MGA QuickDesk", Seite 30](#)) angezeigt.

## Matrox 3D-Beschleunigung

---

Wenn Ihre Anzeige so eingerichtet ist, daß die Matrox 3D-Beschleunigung unterstützt wird, sehen Sie einen sich drehenden Würfel im Eigenschaftfenster **MGA-Einstellungen**. Die Matrox 3D-Beschleunigung ist verfügbar, wenn die folgenden Bedingungen zutreffen:



- 1 Das Kontrollkästchen **3D-Doppelpufferung verwenden** oder **3D-Z-Pufferung verwenden** ist aktiviert. Im Fenster **MGA-Einstellungen** klicken Sie auf die Schaltfläche **Erweitert** → Register **Leistung**, um diese Kontrollkästchen einzublenden. Weitere Informationen finden Sie in der kontextsensitiven Hilfe.

- 2 Sie verwenden eine 15-, 16- oder 32-Bit-Farbpalette (siehe "Farbpalette", Seite 21).
- 3 Sie haben genug Grafikspeicher übrig. Höhere Auflösungen benötigen in der Regel mehr Speicher siehe "Auflösungen, die 3D-Beschleunigung unterstützen", Seite 34).

## Erweiterte Einstellungen

---

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Erweitert** im Eigenschaftfenster **MGA-Einstellungen**, um das Dialogfeld **Erweiterte MGA-Einstellungen** zu öffnen. Dieses Dialogfeld enthält die folgenden Eigenschaftfenster:

### Eigenschaftfenster Informationen

In diesem Eigenschaftfenster finden Sie technische Informationen zu Ihrer Matrox-Hardware und -Software. Weitere Informationen finden Sie in der kontextsensitiven Hilfe.

### Eigenschaftfenster Leistung

Verwenden Sie dieses Eigenschaftfenster, um die Leistungseinstellungen für den MGA-Bildschirmtreiber zu ändern. Weitere Informationen finden Sie in der kontextsensitiven Hilfe.

### MGA PowerDesk (Eigenschaftfenster)

**PixelTOUCH-Hotkey** – Verwenden Sie die Funktion PixelTouch, um einen Zoom an Ihrer aktuellen Mauscursorposition vorzunehmen. Sie können für diese Funktion einen sogenannten *Hotkey* (Tastaturkürzel) definieren, indem Sie im Feld klicken und eine Taste bzw. Tastenkombination drücken. Nachdem Sie den Hotkey angewendet haben, können Sie ihn wiederholt drücken, um die verschiedenen Zoomfaktoren nacheinander anzuwenden (x1, x2, x4, x1 usw.). Der Zoomfaktor x4 ist bei den Bildschirmauflösungen 800 x 600 und darunter nicht verfügbar.

Wenn Sie in Ihrem Desktop-Bereich einen Zoom vornehmen, befinden sich gewisse Teile außerhalb des Anzeigebereichs. Verschieben Sie Ihren Mauscursor an den äußeren Rand des Anzeigebereichs, um dorthin zu schwenken. Wenn Sie einen Multi-Display-Desktop verwenden (siehe [“Multi-Display-Desktop”, Seite 31](#)), wird immer nur eine Anzeige vergrößert – die Anzeige, in der sich der Mauscursor befindet.

**CenterWINDOW-Hotkey** – Verwenden Sie die Funktion CenterWINDOW, um das derzeit aktive Programmfenster im sichtbaren Teil Ihres Anzeigebereichs (Ansichtsbereichs) zu zentrieren. Dies empfiehlt sich, wenn Sie einen virtuellen Desktop oder die Zoomfunktion PixelTOUCH verwenden und sich das derzeit aktive Programmfenster nicht mehr in Ihrem Ansichtsbereich befindet. Sie können für diese Funktion einen sogenannten *Hotkey* (Tastaturkürzel) definieren, indem Sie im Feld klicken und eine Taste bzw. Tastenkombination drücken. Die Funktion CenterWINDOW zentriert keine Fenster, die größer sind als der aktuelle Ansichtsbereich.

Wenn Sie einen Multi-Display-Desktop verwenden (siehe [“Multi-Display-Desktop”, Seite 31](#)), wird das Fenster im aktuellen Ansichtsbereich zentriert, und wenn der Hotkey erneut gedrückt wird, wird das Fenster im nächsten Anzeigebereich zentriert.

**Änderung der Bildschirmeinstellungen bestätigen** – Wenn dieses Kontrollkästchen aktiviert ist, fordert MGA PowerDesk Sie bei Änderungen der Bildschirmeinstellungen zur Bestätigung auf. Diese Funktion ist nützlich, wenn Sie Bildschirmeinstellungen gewählt haben, die Ihr Monitor nicht unterstützt, und daraufhin die Monitoranzeige verloren ging. Wenn Sie nicht innerhalb von 15 Sekunden auf die Aufforderung reagieren, werden die vorherigen Bildschirmeinstellungen wiederhergestellt. Deaktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn die Aufforderung nicht angezeigt werden soll.

**CenterPOPUP** – Wenn dieses Kontrollkästchen aktiviert wird, ist die Funktion CenterPOPUP aktiv. Die Funktion CenterPOPUP zentriert Fenster im



sichtbaren Teil Ihres Anzeigebereichs (Ansichtsbereichs), wenn Sie die Fenster zum ersten Mal öffnen. Falls das Fenster größer ist als der Ansichtsbereich, wird es oben links im sichtbaren Bereich angezeigt. Ist das Fenster ein Dialogfeld, das Teil eines Programms ist, wird es innerhalb des übergeordneten Fensters zentriert.

Wenn Sie einen Multi-Display-Desktop verwenden (siehe [“Multi-Display-Desktop”, Seite 31](#)), können Sie definieren, in welcher Anzeige Ihre Fenster zentriert werden.

**MaxVIEW** – Wenn dieses Kontrollkästchen aktiviert ist, werden Programmfenster im sichtbaren Teil Ihres Anzeigebereichs (Ansichtsbereichs) als Vollbild angezeigt. Die Funktion MaxVIEW wird wirksam, wenn Sie ein Fenster maximieren (z.B. indem Sie auf das Symbol zum Maximieren in der Titelleiste des Fensters klicken).

Wenn Sie einen Multi-Display-Desktop verwenden (siehe [“Multi-Display-Desktop”, Seite 31](#)) und ein Programmfenster überlappt zwei oder mehrere Anzeigebereiche, wird das Fenster im ganzen Desktop-Bereich als Vollbild angezeigt. Andernfalls wird das Fenster in dem Anzeigebereich, in dem es sich gegenwärtig befindet, als Vollbild angezeigt.

---

# MGA Desktop Navigator

---



**MGA Desktop Navigator**  
(mit proportionalem virtuellem Desktop)

**DN** Verwenden Sie dieses Programm, um den sichtbaren Bereich Ihres Desktop schnell zu verschieben und die Funktionen PixelTOUCH zum Zoomen und CenterWINDOW zum Zentrieren aufzurufen. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** → Ordner **Programm** → Ordner **MGA NT PowerDesk** → **MGA Desktop Navigator**, um DeskNav auszuführen.

Verwenden Sie die Desktop-Vorschau unter DeskNav zum "Navigieren", wenn Sie die Zoomfunktion PixelTOUCH benutzen oder im Modus "Virtueller Desktop" arbeiten. Die Desktop-Vorschau zeigt ein Abbild Ihres Desktop, einschließlich der Teile, die nicht im Anzeigebereich sichtbar sind. Sie können den Anzeigebereich durch einfaches Klicken und Ziehen auf der Desktop-Vorschau verschieben. Ein Rechteck in der Desktop-Vorschau zeigt Ihnen, wo sich Ihr aktueller Ansichtsbereich relativ zum Desktop-Bereich befindet.

# Funktionsschaltflächen

---

Lassen Sie Ihren Mauscursor einen Moment lang auf einer Schaltfläche in der Symbolleiste ruhen, um die daraufhin eingeblendete Quickinfo zur Schaltfläche zu lesen.



**Vergößern** – Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um einen Teil Ihres Desktop-Bereichs zu vergrößern. Klicken Sie noch ein zweites Mal darauf, um weiter zu vergrößern. Ihnen stehen zwei Zoomfaktoren zur Verfügung:  $\times 2$  und  $\times 4$ . Der Zoomfaktor  $\times 4$  ist bei der Bildschirmauflösung  $800 \times 600$  und darunter nicht verfügbar. Diese Schaltfläche ist nicht verfügbar, wenn bereits der maximale Zoomfaktor eingestellt ist. Wenn Sie einen Teil Ihres Desktop-Bereichs vergrößern, befinden sich andere Teile außerhalb des Ansichtsbereichs. Das Klicken auf diese Schaltfläche entspricht in etwa der Verwendung des PixelTOUCH-Hotkeys (siehe [“MGA PowerDesk \(Eigenschaftenfenster\)”](#), Seite 23).



**Verkleinern** – Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um durch Zoomen Ihren Ansichtsbereich zu verkleinern. Wenn Sie erneut klicken, wird noch weiter verkleinert. Diese Schaltfläche ist nur verfügbar, wenn Sie vorher einen Zoomvorgang bei einem Teil Ihres Desktop ausgeführt haben.



**CenterWINDOW** – Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um ein Menü der gegenwärtig aktiven Programme anzuzeigen, und klicken Sie dann auf einen Menüpunkt, um dieses Programmfenster im sichtbaren Teil Ihres Anzeigebereichs (Ansichtsbereichs) zu zentrieren. Dies empfiehlt sich, wenn Sie einen virtuellen Desktop oder die Zoomfunktion PixelTOUCH verwenden und sich das derzeit aktive Programmfenster nicht mehr in Ihrem Ansichtsbereich befindet. Die Funktion CenterWINDOW zentriert keine Fenster, die größer sind als der aktuelle Ansichtsbereich. Das Klicken dieser Schaltfläche entspricht in etwa dem CenterWINDOW-Hotkey (siehe [“Erweiterte Einstellungen”](#), Seite 23).

# Optionen

---

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die DeskNav-Titelleiste, um diese Menüpunkte aufzurufen:

**Bildschirm aktualisieren** – Klicken Sie hier, um das Bild auf Ihrem Desktop in der Desktop-Vorschau von DeskNav zu aktualisieren. Dieser Menüpunkt ist nicht verfügbar, wenn die Desktop-Vorschau von DeskNav nicht aktiviert ist (siehe unten).

**Einstellungen** – Klicken Sie hier, um das DeskNav-Dialogfeld **Einstellungen** mit den folgenden Optionen zu öffnen.

- **Desktop-Vorschau anzeigen** – Klicken Sie auf diese Optionstaste, um die Desktop-Vorschau von DeskNav (ohne die Symbolleiste) zu aktivieren.
- **Symbolleiste anzeigen** – Klicken Sie auf diese Optionstaste, um die DeskNav-Symbolleiste (ohne die Desktop-Vorschau) zu aktivieren.
- **Beide anzeigen** – Klicken Sie auf diese Optionstaste, um die DeskNav-Desktop-Vorschau und die Symbolleiste anzuzeigen.
- ☑ **In Ecke springen** – Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn das DeskNav-Fenster beim Schwenken über den Desktop in einer Ecke des Ansichtsbereichs bleiben soll. Klicken Sie auf eines der Kästchen an den Ecken des Rechtecks, das Ihre Ansicht darstellt, um zu bestimmen, in welche Ecke DeskNav springen soll.
- ☑ **Dynamisch in Ecke springen** – Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn das DeskNav-Fenster beim Verschieben in die nächstliegende Ecke springen soll. Dieses Kontrollkästchen ist nicht verfügbar, wenn das Kontrollkästchen **In Ecke springen** deaktiviert ist.

**Cursor beim Bildschirmen zentrieren** – Klicken Sie hier, um Ihren Mauscursor im Ansichtsbereich zu zentrieren, nachdem Sie das Ansichtsbereichs-Rechteck in der Desktop-Vorschau verschoben haben. Klicken Sie auf diesen Menüpunkt, um dessen Einstellung zu ändern (ein “✓” steht neben dem Menüpunkt, wenn er aktiviert ist).

**Eigenschaften von Anzeige** – Klicken Sie hier, um das Windows NT-Dialogfeld **Eigenschaften von Anzeige** einzublenden.

---

# MGA QuickDesk

---

Verwenden Sie dieses Programm, um schnell zwischen Ihren gespeicherten Anzeigeschemata hin- und herzuschalten. Außerdem startet es das MGA Desktop Navigator-Programm oder das Dialogfeld **Eigenschaften von Anzeige**.

Wenn Sie MGA PowerDesk installieren, haben Sie die Option, es in Ihren *Start*-Ordner zu kopieren, damit Windows NT QuickDesk bei jedem Systemstart automatisch startet. Sie können auch auf die Schaltfläche **Start → Programm → MGA NT PowerDesk → MGA QuickDesk** klicken, um QuickDesk jederzeit auszuführen.



Wenn QuickDesk ausgeführt wird, erscheint das Symbol in der Task-Leiste neben der Zeitanzeige. Lassen Sie Ihren Mauscursor einen Moment lang über diesem Symbol ruhen, um das Quickinfo über das gegenwärtig verwendete Anzeigeschema anzuzeigen.

Klicken Sie auf das Monitorsymbol in der Symbolleiste, um das QuickDesk-Popup-Menü einzublenden. Im oberen Teil des Menüs werden alle gespeicherten Anzeigeschemata (siehe [“Anzeigeschema”, Seite 22](#)) aufgeführt. Klicken Sie auf einen Schemanamen, um die Einstellungen dieses Schemas zu aktivieren.

Mit den unteren drei Elementen des QuickDesk-Menüs können Sie das Windows NT-Dialogfeld **Eigenschaften von Anzeige** einblenden, MGA DeskNav (siehe [“MGA Desktop Navigator”, Seite 26](#)) sowie MGA QuickDesk starten und schließen.

---

# Multi-Display-Desktop

---

MGA PowerDesk für Windows NT unterstützt Multi-Display-Desktops. Unter einem Multi-Display-Desktop versteht man die Anzeigebereiche mehrerer Monitore. Sie können nur dann einen Multi-Display-Desktop benutzen, wenn Sie mehr als eine Matrox-Grafikkarte desselben Modells (nur Millennium oder Millennium II) in Ihrem Computer installiert haben.

---

## Eigenschaftenfenster MGA-Monitor

---

Wenn Sie einen Plug-&-Play-Monitor an eine zusätzliche Matrox-Grafikkarte anschließen, nehmen Sie dies **vor** dem Neustart Ihres Computers vor – andernfalls kann der MGA-Bildschirmtreiber die Karte nicht finden.

Die Einstellungen, die Sie im Eigenschaftenfenster **MGA-Monitor** gewählt haben, gelten nur für den Monitor, der an der gegenwärtig gewählten Grafikkarte angeschlossen ist. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Karte auswählen**, um die zu konfigurierende Grafikkarte zu wählen. Das Dialogfeld **Auswahl der Grafikkarte** wird eingeblendet.

Im Dialogfeld **Auswahl der Grafikkarte** zeigt Ihnen eine Voransicht die Konfiguration Ihrer Anzeigen auf dem aktuellen Desktop. Die Anzeige der gegenwärtig gewählten Grafikkarte ist in der Voransicht hervorgehoben. Wenn die derzeit gewählte Grafikkarte im aktuellen Desktop nicht benutzt wird (also die Anzeige nicht aktiv ist), ist keiner der Monitore in der Voransicht hervorgehoben.

Klicken Sie im Listenfeld, um die zu konfigurierende Matrox-Grafikkarte auszuwählen. Klicken Sie auf **OK**, um Ihre Auswahl zu bestätigen und zum Fenster **MGA-Monitor** zurückzukehren.

## Eigenschaftenfenster MGA-Einstellungen

---



Klicken Sie auf die Schaltfläche für den Modus **Multi-Display-Desktop**, um diesen Modus zu aktivieren. Im Multi-Display-Modus können Sie anhand des Schiebereglers für den **Auflösung** (Desktop-Bereich) nacheinander alle möglichen Desktop-Konfigurationen anzeigen (der Schieberegler für den **Anzeigebereich** ist nicht verfügbar). Die im Eigenschaftenfenster **MGA-Einstellungen** vorgenommenen Änderungen wirken sich auf alle Anzeigen in Ihrem System aus. Die Matrox 3D-Beschleunigung ist im Multi-Display-Modus nicht verfügbar.

## MGA PowerDesk-Funktionen

---

Informationen darüber, wie sich ein Multi-Display-Desktop auf die erweiterten MGA PowerDesk-Funktionen auswirkt, finden Sie unter [“Erweiterte Einstellungen”](#), [Seite 23](#).



# Tabellen der maximalen Auflösungen

Die folgenden Tabellen zeigen, welche maximalen Auflösungen Ihr Desktop-Bereich je nach dem Speicher auf Ihrer Grafikkarte und je nach dem Desktop-Modus sowie der verwendeten Farbpalette ermöglicht. Weitere Informationen finden Sie unter ["Eigenschaftfenster MGA-Einstellungen"](#), Seite 32.

## 2-MB-Grafikkarte

Desktop-Modus	256 Farben (8 Bit)	High Color (15/16 Bit)	True Color (24 Bit)	True Color (32 Bit)
Kein virtueller Desktop	1600 x 1200	1152 x 864	800 x 600	800 x 600
Proportionaler virtueller Desktop	1600 x 1200	1152 x 864	800 x 600	800 x 600
Horizontaler virtueller Desktop	2048 x 864	1600 x 600	1280 x 480	—
Vertikaler virtueller Desktop	1152 x 1728	800 x 1200	640 x 960	—

## 4-MB-Grafikkarte

Desktop-Modus	256 Farben (8 Bit)	High Color (15/16 Bit)	True Color (24 Bit)	True Color (32 Bit)
Kein virtueller Desktop	1800 x 1440	1600 x 1200	1280 x 1024	1152 x 864
Proportionaler virtueller Desktop	1800 x 1440	1600 x 1200	1280 x 1024	1152 x 864
Horizontaler virtueller Desktop	2048 x 1440	2048 x 864	1600 x 600	1600 x 600
Vertikaler virtueller Desktop	1800 x 2048	1152 x 1728	800 x 1200	800 x 1200

## 8-/12-/16-MB-Grafikkarte

Desktop-Modus	256 Farben (8 Bit)	High Color (15/16 Bit)	True Color (24 Bit)	True Color (32 Bit)
Kein virtueller Desktop	1800 x 1440	1800 x 1440	1600 x 1200	1280 x 1024
Proportionaler virtueller Desktop	1800 x 1440	1800 x 1440	1600 x 1200	1280 x 1024
Horizontaler virtueller Desktop	2048 x 1440	2048 x 1440	1600 x 600	2048 x 864
Vertikaler virtueller Desktop	1800 x 2048	1800 x 2048	1152 x 1728	1152 x 1728

# Auflösungen, die 3D-Beschleunigung unterstützen

In den folgenden Tabellen sind die Auflösungen für den Anzeigebereich und die Farbpaletten aufgeführt, die die Matrox 3D-Beschleunigung unterstützen. Weitere Informationen finden Sie unter [“Matrox 3D-Beschleunigung”](#), Seite 22.

Auflösung	2-MB-Grafikkarte		4-MB-Grafikkarte	
	High Color (15/16 Bit)	True Color (32 Bit)	High Color (15/16 Bit)	True Color (32 Bit)
640 x 480	DBZ	Z	DBZ	DBZ
800 x 600	DB / Z	—	DBZ	DB / Z
1024 x 768	—	—	DB / Z	—
1152 x 864	—	—	DB / Z	—

Auflösung	8-MB-Grafikkarte		12-/16-MB-Grafikkarte	
	High Color (15/16-bit)	True Color (32-bit)	High Color (15/16-bit)	True Color (32-bit)
640 x 480	DBZ	DBZ	DBZ	DBZ
800 x 600	DBZ	DBZ	DBZ	DBZ
1024 x 768	DBZ	DBZ	DBZ	DBZ
1152 x 864	DBZ	DB / Z	DBZ	DBZ
1280 x 1024	DBZ	Z	DBZ	DB / Z (16-MB)
1600 x 1200	DB / Z	—	DB / Z	—
1800 x 1440	—	—	DB / Z (16-MB)	—

DBZ = Doppelpufferung **und/oder** Z-Pufferung

DB / Z = Doppelpufferung **oder** Z-Pufferung

Z = Z-Pufferung

---

# Index

---

## **0-9**

3D-Beschleunigung ..... 21, 22, 34

## **A**

Anzeige

    bereich..... 18–20

    schemata..... 22, 30

Auflösung..... 18–19, 33–34

## **B**

Bildwiederholfrequenz ..... 9, 14

## **C**

CenterPOPUP ..... 24

CenterWINDOW ..... 24, 27

## **D**

Desktop

    bereich..... 18–19

    modus..... 18–20

    vorschau..... 18

Desktop Navigator ..... 26–30

Dokumentation, on-line..... 6

Dokumentkonventionen ..... 5

Doppelpufferung ..... 22, 34

## **E**

Eigenschaften

    von Anzeige..... 9, 17, 29, 30

Einstellungen (MGA)

    Eigenschaftenfenster..... 17, 25, 32

Erweiterte Einstellungen ..... 23

## **F**

Farbpalette ..... 21, 23, 33, 34

Funktionsschaltflächen..... 27

## **G**

Grafikspeicher ..... 23, 33

## **H**

Hilfe, kontextsensitive ..... 6

Hotkey ..... 23–27

## **I**

Informationen

    Eigenschaftenfenster..... 23

## **L**

Leistung

    Eigenschaftenfenster..... 23

## **M**

Matrox Millennium.....	19, 31
maximalen Auflösungen, tabellen der .....	33
MaxVIEW.....	25
Monitor, Eigenschaftenfenster .....	9–16
Monitortest-Steuerungen .....	13
Multi-Display- Desktop.....	19–20, 24–25, 31

## **O**

Online-Dokumentation .....	6
----------------------------	---

## **P**

Pixel .....	18
Pixeltiefe .....	11, 21
PixelTOUCH .....	23, 27
Plug-&-Play-Monitor.....	9
PowerDesk .....	23, 32

## **Q**

QuickDesk .....	22, 30
-----------------	--------

## **S**

Schriftgrad .....	21
Systemschriften .....	21

## **U**

Übersicht .....	7
-----------------	---

## **V**

vertikale Bildwiederholfrequenz ..	9, 14
VESA Bildwiederholfrequenz .....	14
Standardbildschirmtypen .....	16
virtueller Desktop .....	18–20

## **W**

Warnung.....	9, 13, 20
--------------	-----------

## **Z**

Zoomfaktoren .....	11, 23, 27
Z-Pufferung .....	22, 34