

# mach64 Graphics Accelerator Hilfe

Willkommen im *mach64* Graphics Accelerator-Hilfesystem. Wenn Sie gerade zum ersten Mal ein *mach64*-Produkt installiert haben, nehmen Sie sich bitte einen Moment Zeit für dieses Hilfesystem, um sich mit den Eigenschaften und der Funktion der Karte vertraut zu machen.







<u>Referenzthemen</u>



# mach64 Graphics Accelerator Hilfe

Willkommen im *mach64* Graphics Accelerator-Hilfesystem. Wenn Sie gerade zum ersten Mal ein *mach64*-Produkt installiert haben, nehmen Sie sich bitte einen Moment Zeit für dieses Hilfesystem, um sich mit den Eigenschaften und der Funktion der Karte vertraut zu machen.



# mach64-Funktionen

- ▶ <u>Farbkorrektur</u>
- DeskScape
- ▶ DPMS
- Flexdesk+
- Bildschirmanpassung
- ▶ Winswitch



<u>Referenzthemen</u>



# mach64 Graphics Accelerator Hilfe

Willkommen im *mach64* Graphics Accelerator-Hilfesystem. Wenn Sie gerade zum ersten Mal ein *mach64*-Produkt installiert haben, nehmen Sie sich bitte einen Moment Zeit für dieses Hilfesystem, um sich mit den Eigenschaften und der Funktion der Karte vertraut zu machen.



mach64-Funktionen



# <u>Referenzthemen</u>

- ▶ <u>Diagnose</u>
- Fehlerbehebung
- Spezifikationen



# DeskScape-Steuerfenster

Mit DeskScape können Sie Ihren <u>virtuellen Desktop</u> von Ihrer Tastatur aus steuern. Was auf dem Bildschirm angezeigt wird, ist ein "Fenster", das nur einen Teil des ganzen virtuellen Desktop darstellt. Wenn Sie im FlexDesk+-Steuerfenster eine Desktop-Größe gewählt haben, die über die Ihrer Anzeigegröße hinausgeht, wird die Funktion Virtueller Desktop aktiviert.

Mit dem DeskScape-Steuerfenster können Sie die sechs Schnelltasten den <u>Schwenkfunktionen</u>, mit denen Sie sich über den Desktop bewegen können, und den <u>Zoom-Funktionen</u> zuordnen, mit denen Sie Bereiche des Desktops vergrößern könnnen.

**Hinweis:** Die Schwenk- und Zoom-Funktionen sind nur aktiv, wenn Windows-Anwendungen laufen. Diese Funktionen funktionieren nicht in einem DOS-Feld.

# Verwandte Themen

Tastenfolgen zuordnen

#### Tastenfolgen zuordnen



Unter einer Tastenfolge versteht man die Kombination von Tastenanschlägen und Tastennamen, die Sie einer DeskScape-Funktion zuordnen.

- So legen Sie eine Tastenfolge fest:
- 1. Löschen Sie alle nicht benötigten Informationen aus dem Schwenk- bzw. Zoom-Feld, indem Sie auf Strg drücken.
- 2. Drücken Sie auf die Tasten, die Sie der Funktion zuordnen möchten.

Um die Vergrößern-Funktion zum Beispiel der Tastenfolge Strg+Umschalt+Pos1 zuzuordnen, drücken Sie im **Vergrößern-**Feld auf die Tasten Strg, Umschalt und Pos1.

**Hinweis:** Wenn Sie eine einzelne Taste drücken, fügt DeskScape davor **Strg+Alt** ein. Wenn Sie zum Beispiel nur auf "H" drücken, während Sie sich in einem DeskScape-Feld befinden, wird die Schnelltaste **Strg+Alt+H** erstellt.

Die zulässigen Tastennamen sind:

- Links-Pfeil, Rechts-Pfeil, Oben-Pfeil, Unten-Pfeil (das Wort 'Pfeil' darf ausgelassen werden)
- Pos1, Ende
- F1 bis F24
- A bis Z
- 0 bis 9
- Leer, Entf

#### 3. Wiederholen Sie Schritt 1 und 2 für jede Funktion.

Sie sollten sich bemühen, Tastenfolgen zu verwenden, die sich von Tastenfolgen Ihrer Anwendungsprogramme unterscheiden.

## Steuerfenster-Schaltflächen

Die Schaltflächen unten im Steuerfenster führen die folgenden Funktionen aus:

**Standard** Ordnet DeskScape den folgenden Standardtasten zu:

Schwenk nach obenAlt + Oben-Pfeil Schwenk nach links Alt + Links-Pfeil Schwenk nach rechts Alt + Rechts-Pfeil Schwenk nach unten Alt + Unten-Pfeil

Vergrößern Alt + Pos1 Verkleinern Alt + Ende

Hilfe Ruft Hilfeinformationen zu DeskScape auf.

**OK** Übernimmt Tastenzuordnungen wie gezeigt und schließt das Fenster.

Abbrechen Schließt das Fenster, ohne die Änderungen zu speichern.

# Schwenkfunktionen

Die Funktionen des <u>virtuellen Desktop</u> ermöglichen es Ihnen, Bereiche Ihres Desktop einzusehen, die nicht auf dem Bildschirm dargestellt werden. Die neuen <u>Tastenfolgen</u> (Funktionszuordnungen) haben eine unmittelbare Wirkung (noch ehe Sie den ATI DeskTop schließen). Um zu werkseitigen Vorgaben zurückzukehren, können Sie auch einfach auf die Schaltfläche "Standard" klicken.

Schwenk nach oben	Verschiebt das "Fenster" mit einer benutzerdefinierten Tastenfolge nach oben, z. B. < Alt > + < >
Schwenk nach links	Verschiebt das "Fenster" mit einer benutzerdefinierten Tastenfolge nach links, z. B. < Alt > + < $\leftarrow$ >
Schwenk nach rechts	Verschiebt das "Fenster" mit einer benutzerdefinierten Tastenfolge nach rechts, z. B. < Alt > + < $\rightarrow$ >
Schwenk nach unten	Verschiebt das "Fenster" mit einer benutzerdefinierten Tastenfolge nach unten, z. B. < Alt> + < $\downarrow$ >

**Hinweis:** Ordnen Sie eine Tastenfolge niemals mehreren Funktionen zu. Sie sollten es auch vermeiden, einer DeskScape-Funktion und einer WinSwitch-Funktion dieselbe Tastenfolge zuzuordnen. Wenn Sie dies tun, hat die Tastenfolge für die DeskScape-Funktion Vorrang.

# Zoom-Funktionen

Mit diesen Funktionen können Sie Bereiche zur besseren Lesbarkeit vergrößern oder die Anzeige verkleinern, um mehr vom Desktop zu sehen. Die neuen <u>Tastenfolgen</u> (Funktionszuordnungen) haben eine unmittelbare Wirkung (noch ehe Sie den ATI DeskTop schließen). Um zu werkseitigen Vorgaben zurückzukehren, können Sie auch einfach auf die Schaltfläche "Standard" klicken.

Bild vergrößern	Vergrößert das angezeigte Bild mit einer benutzerdefinierten
_	Tastenfolge, z. B. < Alt > + < Pos1>.

**Bild verkleinern** Zeigt mit einer benutzerdefinierten Tastenfolge einen größeren Bereich des virtuellen Desktop an, z. B. < Alt > + < Ende >.

**Hinweis:** Ordnen Sie eine Tastenfolge niemals mehreren Funktionen zu. Sie sollten es auch vermeiden, einer DeskScape-Funktion und einer WinSwitch-Funktion dieselbe Tastenfolge zuzuordnen. Wenn Sie dies tun, hat die Tastenfolge für die DeskScape-Funktion Vorrang.



# **DPMS-Steuerfenster**

Wenn Ihr Monitor dem VESA DPMS-Standard entspricht, können Sie bei aktivierter DPMS-Funktion den Energieverbrauch des Gerätes reduzieren, indem es in Zeiten der Inaktivität abgeschaltet wird.

Die automatische Abschaltung erfolgt nach einer definierten Periode der Inaktivität von Tastatur oder Maus. Es gibt drei Abschaltstufen für verringerten Energieverbrauch: Bereitschaftsmodus, Unterbrechungsmodus und Abschaltmodus. Wieviel Energie in jeder Stufe gespart wird, wird vom jeweiligen Monitorhersteller festgelegt.



Monitore, die nicht dem VESA DPMS-Standard entsprechen, können beschädigt werden, wenn die DPMS-Funktion aktiviert wird.

#### **Verwandte Themen**

#### DPMS-Parameter-Konfiguration

#### Parameter-Konfiguration



1. Geben Sie in die Felder "Bereitschaftszeit", "Unterbrechungszeit" und "Abschaltzeit" die Zeitwerte ein.

Oder aktivieren Sie die Standardwerte durch Klicken auf die Standard-Schaltfläche

Mit den Zeitwerten wird festgelegt, wie lange keine Tastatur- oder Mausaktivität registriert werden muß, *bevor* zur jeweils nächsten Stufe übergegangen wird. Im folgenden ein Beispiel:

Bereitschaftszeit 15 Unterbrechungszeit 30 Abschaltzeit 60

Der Monitor wird nach 15 Minuten Inaktivität in den Bereitschaftsmodus, nach 30 Minuten Inaktivität in den Unterbrechungsmodus und nach 60 Minuten Inaktivität in den Abschaltmodus versetzt.

Wird in eines der Felder keine Zeit eingegeben, kommt es niemals zur Aktivierung

des entsprechenden Modus. Wenn Sie in keines der Felder einen Zeitwert eingeben, wird DPMS nicht aktiviert.

Sobald Sie im DPMS-Fenster Ihre neuen Einstellungen durch Klicken auf die OK-Schaltfläche bestätigen, werden sie sofort wirksam (sogar noch bevor Sie den ATI DeskTop schließen).

#### Hinweise:

• Ihre DPMS-Einstellungen für Windows sind <u>nicht</u> wirksam, wenn Sie in einem DOS-Vollbildfenster arbeiten.

• Gewisse DPMS-Konfigurationen lassen willkürliche Zeitwerte für die DPMS-Einstellungen möglicherweise nicht zu. In diesen Fällen werden die von Ihnen eingegebenen Werte auf den nächsten zulässigen Wert aufgerundet.

• Verwenden Sie bei aktiviertem DPMS niemals einen Bildschirmschoner. Der Bildschirmschoner fängt die Aktivität von Maus oder Tastatur ab und gibt sie nicht an das DPMS weiter, so daß das DPMS nicht richtig funktioniert.



# FlexDesk+-Steuerfenster

Mit dem FlexDesk+-Steuerfenster wird der *mach64* Graphics Accelerator für Windows konfiguriert. Es enthält Schieberegler zum Einstellen der <u>Farbtiefe</u>, <u>Bildschirmauflösung</u> und Desktop-Größe.

Sie können nur diejenigen Bildschirmauflösungen wählen, die zuvor mit Hilfe des INSTALL-Programms installiert wurden.

Änderungen an der Bildschirm- oder Desktopgröße sind unmittelbar wirksam und bleiben in allen folgenden Windows-Sitzungen gültig. Änderungen an Farbtiefe oder Schriftartgröße erfordern jedoch einen Neustart von Windows

# Verwandte Themen

- Anzeige einstellen
- Schieberegler
- Visuelle Hilfen
- Erweiterte Voreinstellungen
- Test-Modus
- Arbeiten mit Einstellungsdateien



#### 1. Passen Sie die Position der Schieberegler an.

Wenn Sie die Schieberegler verschieben, ändert sich der Mustermonitor und die Palette, um Ihre Änderungen widerzuspiegeln. Die roten Markierungen an den Schiebereglern geben ihre Vorgabeeinstellungen an. <u>Mehr</u>

2. Probieren Sie mit der Schaltfläche "Test" Ihre Einstellungen aus.

Die Anzeige zeigt jetzt die aktuellen Einstellungen an. Mehr

3. Wenn Sie mit den Einstellungen einverstanden sind, klicken Sie auf "OK", wenn nicht, klicken Sie auf "Abbrechen" und verschieben die Schieberegler erneut.

<u>Optional</u>

# Menüleiste

Auf der Menüleiste des FlexDesk+-Steuerfensters befinden sich die Untermenüs **Datei**, **Funktionen** und **Hilfe**.

#### Menü Datei:

Befehl	Funktion
Öffnen	Öffnet eine bestehende Einstellungsdatei.
Speichern	Speichert die aktuellen Einstellungen in der aktiven Einstellungsdatei.
Speichern unter	Speichert die aktuellen Einstellungen in einer anderen Einstellungsdatei, die Sie benennen und umbenennen können.
Beenden	Beendet das FlexDesk+- Steuerfenster. Um das Fenster ohne Speichern zu beenden, verwenden Sie die Schaltfläche Abbrechen bzw. die Esc-Taste.
Menü Funktionen:	
Befehl	Funktion

Standard	Bringt alle FlexDesk+- Einstellungen auf ihre werkseitigen Standardwerte			
Envoitort	zurück.			
Liwellen	Steuerfenster "Erweiterte Einstellungen" zu.			
Menü Hilfe:				
Befehl	Funktion			
Inhalt	Greift auf die FlexDesk+- Steuerfenster-Hilfe zu.			
Info	Zeigt Informationen zur Version			

des Produkts an.

Siehe auch:

Arbeiten mit Einstellungsdateien

## **Visuelle Hilfen**



Die **Musterfarben** und der **Mustermonitor** dienen zur Veranschaulichung der von Ihnen mit Hilfe der Schieberegler eingestellten <u>Farben</u>, <u>Anzeigegröße</u> und Desktop-Größe.

#### **Musterfarben**

Auf der Beispielfarbenleiste werden die verfügbaren Farben veranschaulicht, die Sie mit dem Schieberegler für Farben einstellen können.

#### **Mustermonitor**

Mit dem Mustermonitor werden Ihnen die Einstellungen, die Sie mit Hilfe der Schieberegler für Anzeige- und Desktop-Größe vornehmen, veranschaulicht, wobei Ihr aktueller Windows-Desktop als Bezugspunkt gilt. Wenn Sie zum Beispiel die Anzeigegröße erhöhen, "wächst" der Mustermonitor und zeigt mehr von Ihrem Windows-Desktop an.

Ist der Desktop größer als die Anzeigegröße, geht der Windows-Desktop über den Rahmen des Mustermonitors hinaus. So haben Sie also einen <u>virtuellen Desktop</u>, d. h. einen Desktop, der größer als Ihre eigentliche Anzeigegröße ist.

**Hinweis**: Die Desktop-Größe kann nie kleiner als die Anzeigegröße sein. Falls erforderlich, "springen" die Schieberegler in die nächstmögliche Einstellung zurück, um dies zu vermeiden.

## Steuerfenster-Schaltflächen

Mit diesen Schaltflächen beenden Sie das Fenster und machen die von Ihnen vorgenommenen Änderungen wirksam.

#### ΟΚ

Übernimmt alle an den Einstellungen vorgenommenen Änderungen und beendet die Funktion. Wenn Sie im FlexDesk+-Steuerfenster auf OK klicken, werden die Änderungen in der Datei <u>SYSTEM.INI</u> und in der von Ihnen bearbeiteten Einstellungsdatei (falls vorhanden) gespeichert.

#### Abbrechen

Beendet die Funktion, ohne Änderungen zu speichern.

#### Hilfe

Ruft die Hilfe für das FlexDesk+-Steuerfenster auf.

#### Standard

Wählt Standardeinstellungen. Hiermit können Sie einfach wieder auf die werkseitigen Einstellungen umstellen.

## **Test-Modus**



Wenn Sie auf die Test-Schaltfläche klicken, schaltet Ihr Monitor in den gewählten Modus um, ohne das Fenster zu schließen. Die Umschaltung dauert entweder 10 Sekunden oder so lange, bis Sie auf die Schaltflächen "Test beenden", "OK" bzw. "Abbrechen" klicken. Während des Tests werden alle anderen Schaltflächen und Schieberegler des Fensters deaktiviert.

Wenn Sie mit den neuen Einstellungen zufrieden sind, klicken Sie auf "OK". FlexDesk+ beendet mit dem neuen Modus (d.h. Bildschirm- und Desktop-Größe). Wenn Sie jedoch Farbtiefe oder Schriftartgröße geändert haben, müssen Sie Windows neu starten, damit die Änderungen wirksam werden.

Wenn Sie zum alten Modus zurückkehren möchten, klicken Sie einfach auf die Schaltfläche "Test beenden", und die Anzeige erscheint wieder wie zuvor. Um das FlexDesk+-Fenster zu schließen, ohne die Änderungen zu speichern, klicken Sie auf "Abbrechen".

Hinweis: Die Schaltfläche "Test" ist nur aktiviert,

wenn das WinSwitch-Steuerfenster deaktiviert ist - nur bei einer Änderung in der Auflösung wenn das WinSwitch-Steuerfenster aktiviert ist - alle Tests sind verfügbar.

## Schieberegler



Unten im FlexDesk+-Steuerfenster befinden sich drei Schieberegler - Farben, Anzeigegröße und Desktop-Größe. Mir diesen Schiebereglern stellen Sie die von Ihnen gewünschten Anzeigewerte ein.

Die Positionen der Schieberegler geben an, welche Einstellungen beim nächsten Starten von Windows wirksam sein werden. Die aktuellen Einstellungen werden durch die rote Markierung an jedem Schieberegler gekennzeichnet. (Diese Einstellungen werden auch geändert, wenn Sie das <u>WinSwitch-Steuerfenster</u> oder <u>DeskScape-Steuerfenster</u> verwenden, um Modi dynamisch zu modifizieren.)

# Desktop-Größe und Schieberegler "Anzeigegröße"

Wenn Sie die Schieberegler benutzen, wird Ihnen auffallen, daß sie bei bestimmten Farb-/Auflösungseinstellungen grau erscheinen. Dies bedeutet, daß die jeweilige Einstellung nicht in Kombination mit den aktuellen Einstellungen der anderen Schieberegler möglich ist. Wenn Sie einen Schieberegler loslassen, während er grau dargestellt wird, "springen" die anderen Schieberegler in Positionen zurück, die die von Ihnen gewählte Einstellung zulassen. Es hängt von Ihrer <u>Grafikkarte</u> ab, welche Werte der Bildschirmauflösung, Desktop-Größe und Farbtiefe zur Verfügung stehen.

**Hinweis:** Die Desktop-Größe muß mindestens so groß sein wie die Anzeigegröße. Sie werden also möglicherweise feststellen, daß sich die Desktop-Größe gleichzeitig mit der Anzeigegröße ändert.

# Schieberegler "Farben"

Mit dem Schieberegler "Farben" können Sie 256 Farben,  $32\underline{K}$  Farben, 65K Farben oder  $16,7\underline{M}$  Farben wählen. Mit dieser Einstellung wird die Zahl der Farben festgelegt, die gleichzeitig auf Ihrem Bildschirm angezeigt werden können.

		Farbtiefe			
Auflösung	256	32K	65K	16,7M	
640x480	Ja	Ja	Ja	Ja	
800x600	Ja	Ja	Ja	Ja	
1024x768	Ja	Ja	Ja		
1152x864	Ja				
1280x1024	Ja				
Ja = sowohl vor	n 2MB- als	auch v	/on 4M	B-Karten	unterstützt

# Erweiterte Einstellungen



Mit der Schaltfläche "Erweitert" im FlexDesk+-Steuerfenster greifen Sie auf das FlexDesk+-Steuerfenster "Erweiterte Einstellungen" zu. Sie können die folgenden Einstellungen konfigurieren:

- <u>Umgebungseinstellungen</u>
- 256-Farben-Palette
- Pixelschattierung
- **Hinweis:** Möglicherweise stehen nicht alle Funktionen und Optionen zur Verfügung. Solche Funktionen bzw. Optionen werden in grau dargestellt. Dies hängt von der im Hauptfenster gewählten <u>Anzeigegröße</u>, Desktop-Größe und <u>Farbe</u> bzw. von der Kombination der Einstellungen ab, die im Fenster "Erweiterte Einstellungen" festgelegt wurden. (Weitere Informationen über diese Beschränkungen finden Sie bei den jeweiligen Attributen.)

## Umgebungseinstellungen

Mit den Umgebungs-Kontrollkästchen können Sie die logischen Punkte pro Zoll (Logical Dots Per Inch, LDPI) Ihrer Anzeige wählen. Es handelt sich hier um logische, nicht um tatsächliche Punkte. Die tatsächlichen Punkte pro Zoll hängen von der Größe Ihres Monitors sowie der gewählten Auflösung ab.

Bleibt das Kontrollkästchen "Automatisch" markiert, wird diese Einstellung für Sie auf der Grundlage der Anzeigegröße gewählt: "Klein" bei 640x480 und 800x600 und "Groß" bei allen anderen Größen.

Wenn Sie Schwierigkeiten haben, kleine Schriften zu lesen, können Sie selbst bei kleineren Anzeigegrößen die Einstellung "Groß" oder "DTP" wählen. Wenn Sie dagegen mehr Text auf dem Bildschirm sehen müssen, können Sie selbst bei größeren Anzeigegrößen "Klein" auswählen.

Klein - (96 LDPI, VGA-Standard) Groß - (120LDPI, 8514-Standard) DTP - (128 LDPI, "Desktop Publishing")

## 256-Farben-Palette

Diese Option steht nur zur Verfügung, wenn Sie im Hauptfenster den 256-Farben-Modus wählen. Wird diese Option deaktiviert (Aus), ist die Hardware-Farb<u>palette</u> unveränderlich. Ist sie aktiviert (Ein), kann die Palette von Anwendungsprogrammen geändert werden. Windows ist schneller, wenn die 256-Farben-Palette ausgeschaltet ist.

- Ein So kann die Anwendung die Auswahl der in der Palette verwendeten Farben definieren.
- Aus Die Anwendung wählt Farben von einer unveränderlichen Palette aus.

# **Pixelschattierung**

Diese Auswahl steuert die Kombination von zwei Farben, um den Eindruck einer dritten Farbe zu erzeugen. Um die Pixelschattierung zu verwenden, muß die 256-Farben-Palette aktiviert sein (auf EIN gestellt). Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

Ein - VGA-Standard-Meshing von Farben und Farbauswahlkästchen.

Aus -Geglättete Pixelschattierung (schneller als VGA-Standard).

Die Verwendung des 256-Farben-Modus bei gleichzeitiger Aktivierung der 256-Farben-Palette führt zu schnellem VGA. Die VGA-Standard-Pixelschattierung ist ein langsameres Verfahren, das jedoch ansprechendere Farben erzeugen kann.

# Arbeiten mit Einstellungsdateien

Einstellungsdateien dienen zur Speicherung eines bestimmten Satzes von Optionen, die dann später schneller aufgerufen werden können. Wenn beispielsweise der Bild-Editor, mit dem Sie am liebsten arbeiten, am besten im 16M-Farben-Modus arbeitet, Sie jedoch normalerweise den 256-Farben-Modus verwenden, könnten Sie zwei Einstellungsdateien speichern: NORMAL.FLX und BILD.FLX. Um zwischen diesen Einstellungen umzuschalten, öffnen Sie das FlexDesk+-Steuerfenster, öffnen die Datei NORMAL.FLX oder BILD.FLX mit der Option "Öffnen" des Menüs "Datei" und klicken dann auf OK, um die Änderungen wirksam zu machen.

**Hinweis:** Wenn Sie keine spezielle Einstellungsdatei geöffnet haben, bearbeiten Sie die Einstellungen in Ihrer <u>SYSTEM.INI</u>-Datei.

## Erweiterte Einstellungen

## 1. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Erweitert".

Im eingeblendeten Fenster können Sie die Größe Ihrer Bildschirmschriftarten festlegen oder die Pixelschattierung und die 256-Farben-Palette aktivieren bzw. deaktivieren. <u>Mehr</u>

Mehr... Anzeige einstellen Schieberegler Visuelle Hilfen Schaltfläche "Erweitert" Test-Modus



# Farbkorrektur-Steuerfenster

Durch die Kalibrierung der Anzeigefarben können Sie Farbtonunterschiede zwischen dem tatsächlichen Farbwert und der Art und Weise, wie dieser von Ihrem Monitor angezeigt wird, ausgleichen. Farbunterschiede können durch eine Vielzahl verschiedener Faktoren verursacht werden, so z. B. durch Beleuchtungsbedingungen am Arbeitsplatz und Farbverschiebungen des Monitors. Die Funktion "Farbkorrektur" ist besonders bei der Ausführung von 24bpp-Anwendungen nützlich, die eine echte Farbdarstellung erfordern.

# Verwandte Themen

- Anzeigefarben kalibrieren
- Farbkorrektur-Steuerfenster-Konfiguration
- Farbeinstellungen speichern

# Farben-Kleindarstellungen

In diesem Bereich wird jeder RGB-Wert grafisch dargestellt.

# **True Color**

Unter einer echten Farbe versteht man einen Farbton in einer Palette von 16,7 Millionen Farben, der sich aus einem von 256 Intensitätswerten der Farbe Rot, einem von 256 Intensitätswerten der Farbe Grün und einem von 256 Intensitätswerten der Farbe Blau zusammensetzt. Die Farbe jedes Pixels (Bildpunkts) auf Ihrem Monitor wird von diesen Rot-, Grün- und Blauwerten bestimmt.

# **Farb-Editor**



Der Farb-Editor verfügt über drei Kleindarstellungen der aktuellen RGB-Werte und ein großes Fenster für das Bearbeiten der gewählten Farbe. Für jede Farbkurve repräsentiert die horizontale Achse den Eingabewert (d. h. den Farbtonwert der Originalfarbe). Die vertikale Achse repräsentiert den Ausgabewert (d. h. den Farbtonwert der angezeigten Farbe). Die Kurve repräsentiert alle Farbanteilwerte (R, G oder B), wobei der Wert 0 den dunkelsten Ton (in der unteren linken Ecke) und der Wert 255 den hellsten Ton (in der oberen rechten Ecke) darstellt.

Jede Farbkurve kann problemlos durch Hinzufügen, Verschieben oder Entfernen von Kontrollpunkten geändert werden. Mit diesen Kontrollpunkten wird die Kurve zur Darstellung der Beziehung zwischen Eingabe- und Ausgabeintensitäten verankert. Durch das Hinzufügen oder Entfernen von Kontrollpunkten können Sie den betreffenden Farbton grober oder feiner darstellen.

## Verschieben von Kontrollpunkten



- 1. Setzen Sie den Mauszeiger auf den Kontrollpunkt, und drücken Sie die linke Maustaste.
- 2. Halten Sie die Taste gedrückt, und ziehen Sie den Kontrollpunkt an seine neue Position.

Hinweis:



Punkte können nicht weiter als bis zum nächsten Punkt auf der Kurve gezogen werden.



Der Punkt, der sich am weitesten links befindet, kann nicht von der Unterkante hochgezogen werden.



Der Punkt, der sich am weitesten rechts befindet, kann nicht von der Oberkante heruntergezogen werden.

## Hinzufügen und Entfernen von Kontrollpunkten





# So fügen Sie einen Kontrollpunkt hinzu:

Halten Sie die <Umschalttaste> gedrückt, während Sie den Mauszeiger an die gewünschte Stelle auf der Kurve setzen und klicken.



# So entfernen Sie einen Kontrollpunkt:

Halten Sie die Taste <Strg> gedrückt, während Sie den Mauszeiger auf den zu löschenden Punkt setzen und klicken.

Durch das Hinzufügen, Entfernen und Verschieben von Kontrollpunkten wird die Abstufung des jeweiligen Farbtons feiner oder grober.

#### Speichern der Farbeinstellungen



#### **1. Sobald Sie die RGB-Kurven wie gewünscht eingestellt haben,** klicken Sie im Steuerfenster auf die Schaltfläche "Speichern".

Sie können auf den den Speichern-Befehl auch über die <u>Menüleiste</u> zugreifen. Das Dialogfeld **Farbeinstellungen speichern** wird eingeblendet.

# 2. Geben Sie in das Feld den Namen und den Pfad der GAM-Datei ein.

#### 3. Klicken Sie auf "OK".

Ihre Einstellungen werden unter dem angegebenen Namen und Verzeichnis gespeichert. Für verschiedene Monitore oder Lichtbedingungen, z.B. Umgebungslicht zu verschiedenen Tageszeiten, können unterschiedliche Einstellungen gespeichert werden.

Durch Klicken auf die Schaltfläche **Laden** und Auswahl der gewünschten Intensitätsdatei kann eine spezifische Tabelle geladen werden.

# Steuerfenster-Schaltflächen

Der Haupt-Editor für die Farbkorrektur verfügt über eine Reihe von Schaltflächen, mit denen Sie die Kurve wählen können, die Sie bearbeiten möchten. Indem Sie auf die kleineren Vorschau-Kurven klicken, die sich rechts neben der Hauptkurve befinden, wählen Sie die jeweilige Farbe. Sie können dann zum Hauptfenster gehen, um die Kurve hinsichtlich der gewählten Farbkomponente zu bearbeiten.

Rechts unten im Hauptfenster befinden sich eine Reihe von Schaltflächen:

#### Konfig

Ruft den Dialog für die <u>Farbkorrektur-Konfiguration</u> auf, in dem Sie die Anfangswerte für Farbabstufungen eingeben können.

#### Rückgängig

Löscht Änderungen, die an der aktuellen Kurve vorgenommen wurden und stellt die vorangegangenen Einstellungen wieder her.

#### Speichern

Speichert die RGB-Farbeinstellungen in der aktuellen GAM-Datei.

#### Speichern unter

Speichert die aktuellen RGB-Farbeinstellungen in einer neuen GAM-Datei.

#### Laden

Lädt eine bestehende GAM-Datei, mit der gearbeitet werden soll.

Hilfe

Ruft die Online-Hilfe zur Farbkorrektur und deren Steuerelemente auf.

ОК

Übernimmt die aktuellen Werte und beendet die Farbkorrektur.

## Abbrechen

Löscht die aktuellen Änderungen und stellt die Hardware wieder auf die Werte ein, die vor Aufruf des Dialogs galten.

## Farbkorrektur-Konfiguration

In diesem Dialog wird die Farbkorrektur zum ersten Mal konfiguriert. Werden hier Änderungen vorgenommen, erstellt der Editor neue Farbkurven. Diese neuen Kurven ersetzen die bestehenden Kurven; wenn Sie die Ergebnisse Ihrer Bearbeitung bisher noch nicht gespeichert haben, sollten Sie dies also jetzt tun.

Mehr

## Farbkorrektur-Konfiguration



- 1. Stellen Sie im Abschnitt "Weißer Punkt" die RGB-Schieberegler ein. Mehr
- 2. Stellen Sie die drei Schieberegler im Abschnitt "Schwarzer Punkt" ein.
- 3. Stellen Sie die Ziel-Intensitäts-Schieberegler ein. <u>Mehr</u>

Je nach Ihrer Einstellung der Schieberegler ändert sich die Kurve entsprechend.

#### Weiße und schwarze Punkte

Die Schieberegler "Weißer Punkt" und "Schwarzer Punkt" legen fest, "wie schwarz schwarz" und "wie weiß weiß" ist. Wenn Sie den weißen Punkt von seinem Höchstwert (255) nach unten verschieben, wird Ihre gesamte Anzeige gesättigter (heller), da mehr Farben für eine Komponente gesättigten Werten zugeordnet werden. Wird der schwarze Punkt von seinem Mindestwert (0) nach oben verschoben, wird die Anzeige entsprechend dunkler (weniger gesättigt).
#### Ziel-Intensität

Mit Ziel-Intensität wird die Helligkeit und der Kontrast eines Bildes für die Bildschirmanzeige kalibriert. Dieses Steuerfenster verfügt über sechs Intensitätswerte, wobei 1,0 der flachste (unmodifizierte) Wert ist. Je höher der Wert, desto größer sind Helligkeit und Kontrast einer Anzeige. Die möglichen Einstellungen sind 0,8, 1,0, 1,2, 1,8, 2,0 und 2,2.

## Menüleiste



Die Farbkorrektur-Menüleiste verfügt über folgende Optionen:

### Menü "Datei":

<b>Befehl</b> Öffnen	<b>Funktion</b> Öffnet eine bestehende Farbeinstellungsdatei.
Speichern	Speichert die Einstellungen in einer .GAM-Datei.
Speichern unter	Speichert die Einstellungen unter einem anderen Namen oder an einem anderen Ort.
Beenden	Schließt das Steuerfenster.

#### Menü "Bearbeiten":

Befehl	Funktion
Konfig	Ruft das Dialogfeld <u>Farbkorrektur-Konfiguration</u> auf.
Rückgängig	Macht Ihre letzte Aktion rückgängig.

#### Menü "Hilfe":

<b>Befehl</b> Inhalt	<b>Funktion</b> Ruft Hilfe zum Steuerfenster auf.
Info	Ruft Informationen über die Version Ihrer Anwendung

auf.

#### Anzeigefarben kalibrieren



Folgendes ist für die Kalibrierung Ihrer Anzeigefarben erforderlich:



Ein Grafikprogramm, das eine professionelle Farbzuordnungspalette enthält.



Eine Foto-Vorlage, von der Sie auch eine gescannte 24bpp-Bilddatei haben.



So kalibrieren Sie Ihre Bildschirmfarben:

- 1. Öffnen Sie die Grafikanwendung und laden das gescannte Bild.
- 2. Aktivieren Sie das Farbkorrektur-Steuerfenster.
- 3. Wählen Sie im Fenster eine der Farben Rot, Blau oder Grün, indem Sie auf die betreffende Kleindarstellung klicken.
- 4. Stellen Sie mit dem Farb-Editor die Farbe ein. Mehr

Ihr Ziel sollte sein, die Farben des gescannten Bildes denen der Foto-Vorlage so ähnlich wie möglich zu machen.

Außerdem sollten die Farben der Anwendungspalette einer Farbentsprechungspalette entsprechen.

5. Wiederholen Sie Schritt 3 und 4 für jede der Rot-, Grün- und Blau-Kurven. Hinweise zum...

Kalibrieren der Bildschirmfarben Einrichten des Steuerfensters Verschieben von Kontrollpunkten Hinzufügen & Entfernen von Kontrollpunkten Speichern der Einstellungen



Glossar

# Α

Anti-Aliasing Anzeigespeicher

# В

Befehlszeile Bildschirmauflösung

# D

Desktop / Virtueller Desktop DPMS Dynamisches Schalten **E** Einstellungsdateien

### F

Farbtiefe / bpp

### G

Grafikkarte
I
INSTALL-Programm

#### Κ

K KB L Logical Dots Per Inch (LDPI) M MB

# Ρ

<u>Palette</u> <u>Pixel</u> <u>Pixelschattierung (Dithering)</u>

# R

RGB-Modus

# S

Schalter Schnelltasten-Kombinationen Schwenken STRG+Ziehen SYSTEM.INI

<u>Tastenfolge</u>

# V

VESA Videofilm-Beschleunigungstreiber (MVA-Treiber)

### W

<u>Windows-Neustart</u> **Z** 

<u>Zeitwerte</u> <u>Zoom</u>

### **Anti-Aliasing**

Eine Methode zur Anzeige von Zeichen, bei der scharfe schwarzweiße Kanten mit Hilfe von Grautönen geglättet werden. Damit werden die Zeichen deutlicher dargestellt.

# Farbtiefe / bpp

Die Zahl der verfügbaren Farben (bzw. die Farbtiefe) wird von der Zahl der jedem <u>Pixel</u> zugeordneten Bit bestimmt, das eine Farbe erzeugen. Dies wird als Bits pro Pixel bzw. 'bpp' bezeichnet. Übliche Werte sind z. B.:

8 bpp ergeben 256 Farben

- 16 bpp ergeben 65<u>K</u> Farben
- 24 bpp ergeben 16,7<u>M</u>
  - Farben.

### Befehlszeile

Jedes Programm, das unter Windows ausgeführt wird, hat eine 'Befehlszeile'. Sie besteht aus dem vollständigen Pfadnamen des auszuführenden Programms sowie ggf. aus Parametern, z. B. dem Namen der zu bearbeitenden Datei, oder <u>Schalter</u>, die das Programm versteht.

## STRG+Ziehen

Dies ist eine Methode im Programm-Manager, mit der ein Programmsymbol kopiert werden kann, um ein neues Programmsymbol zu erstellen. Drücken Sie die Taste STRG, ziehen (klicken und halten) Sie das Symbol zur gewünschten neuen Position, und lassen Sie die Maustaste los. Das neue Symbol hat zunächst dieselben Eigenschaften wie das Originalsymbol.

# **Desktop / Virtueller Desktop**

Der Windows-Arbeitsbereich wird auch als Desktop (Schreibtisch) bezeichnet. Wenn der Desktop größer ist als die <u>Bildschirmauflösung</u>, wird er als virtueller Desktop bezeichnet. Bei einem virtuellen Desktop ist immer nur ein Teil des tatsächlichen Desktop auf dem Bildschirm sichtbar.

# Anzeigespeicher

Der Speicher Ihrer Grafikkarte. Sie können über 2<u>MB</u> oder 4MB Anzeigespeicher verfügen.

# **Pixelschattierung (Dithering)**

Bei dieser Methode werden Farben, die nicht exakt angezeigt werden können, im Rasterverfahren durch Mischung anderer Farben simuliert.

### DPMS

Hierbei handelt es sich um die Anzeigesignalisierung im Stromsparmodus (Display Power Management Signaling) - eine Industrienorm für den reduzierten Stromverbrauch von Anzeigegeräten (Monitoren).

# **Dynamisches Schalten**

Das Ändern von Einstellungen, z. B. der Anzeigegröße (das heißt der <u>Auflösung</u>) oder der Farben, ohne daß ein <u>Windows-Neustart</u> erforderlich ist.

### Grafikkarte

Die Karte (oder auch 'Platine') im Computer, die Ihren Monitor steuert. Verschiedene Karten weisen unterschiedliche Funktionsmerkmale auf. Grafikbeschleunigungskarten sind auf die schnellere Verarbeitung in grafischen Umgebungen, wie z.B. Windows, spezialisiert.

### Schnelltasten-Kombinationen

Alphanumerische Taste, die in Verbindung mit **<Alt>**, **<Strg>** oder **<Umschalt>** verwendet wird, um benutzerdefinierte Aktionen auszuführen.

In der Regel werden Schnelltasten-Kombinationen verwendet, wenn rasch eine gängige Funktion ausgeführt werden soll, die sonst eine zeitaufwendige Kombination aus Menü- und Dialog-Aktionen erfordern würde.

## **INSTALL-Programm**

Das *mach64* INSTALL-Programm befindet sich auf Diskette Nr.1 Ihrer *mach64*-Installationsdisketten. Mit INSTALL führen Sie folgendes durch:



Das Installieren von *mach64*-**Dienstprogrammen** (einschließlich des INSTALL-Programms) auf Ihrer Festplatte



Das Einstellen von **Monitortyp** und Hardware-**Parametern** zur Leistungsoptimierung



Das Ausführen des Diagnoseprogramms auf Ihrer mach64-



Das Installieren von erweiterten Anzeigetreibern

Weitere Informationen über das INSTALL-Programm entnehmen Sie bitte Ihrem *mach64*-Benutzerhandbuch.

# Κ

K = Tausend

# KB

KB = Kilobyte (1.024 Byte)

## Tastenfolge

Ein Satz zweier oder mehrerer Tasten, die zur Aktivierung einer Funktion gleichzeitig gedrückt werden. Sondertasten wie Strg, Alt und die Umschalttaste können mit den Pfeiltasten (nach links, rechts, oben, unten), den Tasten Pos1, Ende, F1 bis einschl. F24, A bis einschl. Z, 0 bis einschl. 9, mit der Leertaste oder der Taste Entf kombiniert werden, um eine Tastenfolge zu definieren.

# Logical Dots Per Inch (LDPI)

Logische Punkte pro Zoll. Diese Maßeinheit wird von Anwendungen verwendet, um die Größe von Objekten zu berechnen, die eine genaue Größe auf der Anzeige haben müssen. Wenn eine Anwendung z. B. ein Kästchen von einem Zoll Höhe (2,54 cm) anzeigen soll, und der LDPI-Wert 120 ist, dann ist das gezeichnete Kästchen 120 <u>Pixel</u> hoch.

## Μ

M = Million

# MB

MB = Megabyte (1.048.576 Byte)

# Videofilm-Beschleunigungstreiber (MVA-Treiber)

Eine Komponente des *mach64* Graphics Accelerator, mit der das Abspielen im Microsoft-Programm Video für Windows beschleunigt wird.

### Palette

Im 256-Farben-Modus ist für die Definition der eigentlichen Farbe, die auf dem Bildschirm erscheint, für jede der 256 möglichen <u>Pixel</u>-Bit-Kombinationen eine 'Palette' erforderlich. Für einige Anwendungen ist es nötig, daß die Eingaben der Palette geändert werden können, z. B. zur Anzeige realistischer Bilder.

### Schwenken

Die Schwenkfunktion ist nur aktiviert, wenn ein <u>virtueller Desktop</u> vorhanden ist. Um Teile des virtuellen Desktop zu sehen, die auf dem Bildschirm nicht sichtbar sind, 'schwenken' Sie sie in Ihr Blickfeld, indem Sie den Cursor in der von Ihnen gewünschten Richtung zur Kante des Bildschirms verschieben. Für das Schwenken nach links, rechts, oben und unten können auch Tastaturfunktionen definiert werden.

### Pixel

Ein Pixel ist ein Bildpunkt auf Ihrer Anzeige. Jeder Pixel kann eine andere Farbe aufweisen - die Zahl der möglichen Farben wird von der <u>Farbtiefe</u> bestimmt.

### **RGB-Modus**

Im 65K-Farben-Modus werden Farben durch 16 Bit pro <u>Pixel</u>dargestellt. Der RGB-Modus bezieht sich auf die Zuordnung dieser 16 Bit auf jede der drei Grundfarben: Rot, Grün und Blau. Die Schreibweise, die dabei verwendet wird, hat das Format R/G/B, wobei R die Zahl der Bits für Rot, G die Zahl der Bits für Grün und B die Zahl der Bits für Blau repräsentiert.

# Bildschirmauflösung

Die Bildschirmauflösung ist die Zahl der auf Ihrem Bildschirm angezeigten <u>Pixel</u>. Sie wird im Format BxH ausgedrückt, wobei B die Zahl der waagerecht angezeigten Pixel (Breite) und H die Zahl der vertikal angezeigten Pixel (Höhe) ist. Typische Bildschirmauflösung sind 640x480, 800x600, 1024x768, 1152x864 und 1280x1024.

# Einstellungsdateien

Einstellungsdateien dienen zum Speichern und Aufrufen von Einstellungen im FlexDesk+-Steuerfenster. Einstellungsdateien weisen die Erweiterung '.FLX' auf.

### Schalter

Einige Programme akzeptieren Befehlszeilenparameter, die auch als Schalter bezeichnet werden und meistens mit '/' oder '-' beginnen.

### SYSTEM.INI

Die Windows-Systeminitialisierungsdatei (normalerweise in \WINDOWS). Im [Macx]-Abschnitt von SYSTEM.INI befinden sich die FlexDesk+-Einstellungen.

### Zeitwerte

Zeitwerte werden in Minuten (z. B. 5 für 5 Minuten) oder Minuten und Sekunden (z. B. 2:30 für zweieinhalb Minuten) eingegeben.

### VESA

Video Electronics Standards Association - Normenorganisation für Video-Elektronik, die den DPMS-Standard entwickelt hat.

### Windows-Neustart

Bei einem Neustart von Windows werden alle Anwendungen geschlossen, Windows verschwindet und erscheint dann automatisch wieder. Wenn es in einer der gerade geöffneten Anwendungen ungespeicherte Änderungen gibt, werden Sie gefragt, ob Sie die Änderungen speichern möchten. Wenn Sie bei einer dieser Eingabeaufforderungen abbrechen, wird Windows nicht neu gestartet.
# Zoom

Mit der Zoom-Funktion (Bild vergrößern, Bild verkleinern) können Sie die Bildschirmauflösung dynamisch ändern, so daß Sie jeweils mehr oder weniger vom <u>Desktop</u> auf dem Bildschirm sehen können. Bei Wahl von 'Bild verkleinern' sehen Sie *mehr* vom virtuellen Desktop, so daß die Zeichen *kleiner* erscheinen. Bei Auswahl von 'Bild vergrößern' sehen Sie *weniger* vom virtuellen Desktop, aber die Buchstaben erscheinen *größer*.

## VDIF

A VESA Display Information File (VDIF) contains all the necessary parameters for getting optimal resolution and refresh rate operation from the specified monitor.



# WinSwitch-Steuerfenster

WinSwitch ermöglicht die Definition von bis zu vier <u>Schnelltasten-Kombinationen</u>, Taste 1 bis Taste 4, mit denen die aktuelle Windows-Sitzung <u>dynamisch</u> zwischen verschiedenen Einstellungen für <u>Farben</u>, Anzeigegröße und Desktop-Größe umgeschaltet werden kann, ohne daß ein <u>Windows-Neustart</u> erforderlich ist.

Wenn WinSwitch aktiviert ist, läuft es im 24bpp-Modus ab, d. h. alle anderen Farbtiefen und Auflösungen werden emuliert. Die Grafikleistung bei verschiedenen Farbtiefen ist somit praktisch identisch mit der von 24bpp (16,7 Millionen Farben). Daher sollte WinSwitch nur dann aktiviert werden, wenn Änderungen in der Farbtiefe erwünscht sind.

Die beste Leistung im 256- oder 65.000-Farben-Modus wird erzielt, wenn WinSwitch deaktiviert ist.

## **Verwandte Themen**

- WinSwitch einrichten
- Tastenfolgen zuordnen
- Schieberegler



#### 1. Wählen Sie die Schaltfläche Winswitch aktiviert.

Diese Schaltfläche muß aktiv sein, um das dynamische Umschalten zwischen Farbeinstellungen zu ermöglichen.

# 2. Klicken Sie auf eine Optionsschaltfläche, um eine WinSwitch-Einstellung zu definieren.

#### 3. Folgendes können Sie in beliebiger Reihenfolge ausführen:

Stellen Sie einen oder alle Schieberegler ein. Mehr.

Definieren Sie eine Schnelltaste für die Einstellungskombination, indem Sie auf Tasten drücken, während Sie sich in einem Tasten-Feld befinden. <u>Mehr</u>

#### 4. Wählen Sie das Kontrollkästchen "WinSwitch aktiviert".

#### 5. Klicken Sie auf "OK".

Die neuen Tasteneinstellungen werden sofort wirksam. Änderungen an Farbeinstellungen erfordern jedoch einen Neustart von Windows.

# Tastenkombinationen

- 1. Löschen Sie alle nicht benötigten Informationen aus dem Tasten-Feld, indem Sie auf Strg drücken.
- 2. Drücken Sie auf die Tasten, die Sie der Einstellungskombination zuordnen möchten.

Um Taste 1 zum Beispiel der Tastenfolge Strg+Umschalt+Pos1 zuzuordnen, drücken Sie im **Taste 1-**Feld auf die Tasten Strg, Umschalt und Pos1.

**Hinweis:** Wenn Sie eine einzelne Taste drücken, fügt WinSwitch davor **Strg+Alt** ein. Wenn Sie zum Beispiel nur auf "H" drücken, während Sie sich in einem WinSwitch-Feld befinden, wird die Schnelltaste **Strg+Alt+H** erstellt.

Die zulässigen Tastennamen sind:



Links-Pfeil, Rechts-Pfeil, Oben-Pfeil, Unten-Pfeil (das Wort 'Pfeil' darf ausgelassen werden)

1124	
	Pos1, Ende
11-14	
	F1 bis F24
14	
	A bis Z
124	
	0 bis 9
1.4	
	Leer, Entf

#### 3. Wiederholen Sie Schritt 1 und 2 für jede Funktion.

Verwenden Sie nach Möglichkeit Tastenkombinationen, die nicht in der Anwendung vorkommen, mit der Sie arbeiten.

## Status "WinSwitch aktiviert / nicht aktiviert"



Mit dem ATI *mach64*-Treiber können Sie jederzeit <u>dynamisch</u> zu einer anderen Anzeigeoder Desktop-Größe umschalten. Für eine <u>dynamische Farbumschaltung</u> muß der Treiber jedoch im 'farbumschaltbaren' Modus gestartet werden. Dies wird vom Kontrollkästchen "WinSwitch aktiviert" im WinSwitch-Steuerfenster gesteuert.

WinSwitch nicht aktiviert (d. h. das Kontrollkästchen ist leer)

Ist WinSwitch nicht aktiviert, können Sie die Anzeige- und die Desktop-Größe mit den <u>Schnelltasten-Kombinationen</u> von WinSwitch und DeskScape oder mit dem FlexDesk+-Steuerfenster dynamisch ändern. Änderungen an der Farbeinstellung, die Sie mit FlexDesk+ vornehmen, erfordern jedoch einen Windows-Neustart. (Sie werden dazu aufgefordert.)

Wenn Sie WinSwitch-Schnelltasten-Kombinationen mit einer anderen als der aktuellen Farbeinstellung festlegen, müssen Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren. (Falls dies nötig ist, werden Sie dazu aufgefordert.)

#### WinSwitch aktiviert (d. h. das Kontrollkästchen ist markiert)

Ist WinSwitch aktiviert, sind dynamische Änderungen an der Farbeinstellung auch mit den WinSwitch-<u>Schnelltasten-Kombinationen</u> und dem FlexDesk+-Steuerfenster möglich. Dies liegt daran, daß Windows im 24bpp-Modus abläuft (d. h. alle anderen Farbtiefen werden emuliert). In diesem Modus ist die Grafikleistung bei verschiedenen Farbtiefen somit praktisch identisch mit der von 24bpp. Die beste Leistung im 256- oder 65.000-Farben-Modus wird erzielt, wenn WinSwitch deaktiviert ist. Mit FlexDesk+ oder DeskScape können Sie Ihre Anzeigepräferenzen dynamisch ändern.

Beachten Sie bitte, daß eine Änderung im Kontrollkästchen "WinSwitch aktiviert" (von markiert zu nicht markiert und umgekehrt) einen <u>Windows-Neustart</u>. erforderlich macht. (Sie werden dazu aufgefordert.)

## Schieberegler



Die drei Schieberegler am unteren Rand des WinSwitch-Steuerfensters (<u>Farben</u>, <u>Anzeigegröße</u> und <u>Desktop-Größe</u>) dienen zur Einstellung der von Ihnen gewünschten Anzeigewerte.

Die Schiebereglerpositionen zeigen die Einstellungen an, die beim nächsten Start von Windows aktiv sein werden. Die aktuellen Einstellungen werden durch die rote Markierung an jedem Schieberegler gekennzeichnet.

Wenn Sie die Schieberegler benutzen, wird Ihnen auffallen, daß sie bei bestimmten Farb-/Auflösungseinstellungen grau erscheinen. Dies bedeutet, daß die jeweilige Einstellung nicht in Kombination mit den aktuellen Einstellungen der anderen Schieberegler möglich ist. Wenn Sie einen Schieberegler loslassen, während er grau dargestellt wird, "springen" die anderen Schieberegler in Positionen zurück, die die von Ihnen gewählte Einstellung zulassen. Die Verfügbarkeit von Bildschirmauflösungen, Desktop-Größen und Farbtiefen hängt von Ihrer <u>Grafikkarte</u> ab.

## Farben

Mit diesem Schieberegler können Sie die auf Ihrem System verfügbaren Farben einstellen. Sie können damit 256 Farben, 32<u>K</u> Farben, 65K Farben oder 16,7<u>M</u> Farben wählen. Mit dieser Einstellung wird die Zahl der Farben festgelegt, die gleichzeitig auf Ihrem Bildschirm angezeigt werden können.

# Anzeigegröße

Mit diesem Schieberegler können Sie eine standardmäßige Bildschirmauflösung (640X480, 800X600, 1024X768 oder 1280X1024) wählen.

# Desktop-Größe

Mit diesem Schieberegler können Sie Desktop-Größen (640X480, 800X600, 1024X768, 1152X864, 1280X1024 und 1600X1200) wählen.

**Hinweis:** Die Desktop-Größe muß mindestens so groß sein wie die Anzeigegröße. Wenn Sie also die Anzeigegröße einstellen, werden Sie möglicherweise feststellen, daß sich die Desktop-Größe entsprechend ändert. Mehr.. <u>WinSwitch einrichten</u> <u>Tastenfolgen zuordnen</u>



# Diagnose

Alle installierten Grafikmodi beim *mach64*-Beschleuniger können eingesehen und getestet werden. Hierfür wird ein Diagnoseprogramm namens M64DIAG.EXE ausgeführt, das von der DOS-Eingabeaufforderungen aus oder über das INSTALL-Programm gestartet wird.



So führen Sie das Diagnoseprogramm aus:

#### 1. Wählen Sie im INSTALL-Programm aus der Diagnoseoption des Hauptmenüs die Option Grafikadapter testen.

Das Menü Grafikadapter testen hat folgende Optionen:



Beschleuniger-Tests

Führen Sie diese Tests immer dann aus, wenn Sie ein Problem vermuten, besonders während der Installation.

#### 2. Überprüfen Sie das Ergebnis in der Tabelle <u>Fehlercodes und -</u> <u>messungen</u> table.



# Fehlerbehebung

Da ein typisches Computersystem aus vielen verschiedenen Teilen besteht, kann es auf vielen Ebenen zu Schwierigkeiten kommen, z.B. bei der Installation von Software oder Hardware oder bei der Monitorkompatibilität. Es folgen verschiedene Hinweise, die Ihnen beim Definieren des Problems helfen sollen.

## Systemsperre

Wenn Sie einen Speicherverwalter wie z.B. QEMM oder 386MAX verwenden, müssen Sie die Befehlszeile in der CONFIG.SYS-Datei so ändern, daß die Adresse des Grafikkartenvideos BIOS, C000 - C7FF ausgeschlossen wird. Fügen Sie z.B. der Befehlszeile EXCLUDE = C000 - C7FF hinzu.



Entfernen Sie alle nicht benötigten Steckkarten.



Deaktivieren Sie das Shadow RAM.



Stellen Sie sicher, daß die Steckkarte richtig eingesetzt ist und die Karte unter Verwendung der richtigen Dienstprogramme installiert wurde.



Testen Sie die Karte in einem anderen System, und setzen Sie mit dem INSTALL-Programm alle Einstellungen auf ihre werkseitige Vorgabe zurück. Wenn die Karte in einem anderen System funktioniert, ist das Problem aller Wahrscheinlichkeit nach auf eine falsche Konfiguration zurückzuführen.

## Testmuster OK; Anwendungen nicht synchron



Der falsche Monitortyp wurde gewählt. Ändern Sie die Einstellungen im INSTALL-Programm.

## Windows-Treiber nicht richtig installiert



Windows muß im erweiterten 386er Modus laufen. Inkompatible Speicherverwalter können verhindern, daß Windows im erweiterten Mouds startet. Entfernen Sie in diesem Fall den betreffenden Treiber oder Speicherverwalter.

### AutoCAD-Treiber nicht richtig installiert



Stellen Sie bei Verwendung eines 386er Modells sicher, daß AutoCAD für den entsprechenden ADI-Treiber konfiguriert wurde. Der Protected Mode-Treiber erfordert Erweiterungsspeicher.

# Fehlercodes und -meldungen

Im folgenden finden Sie Probleme und Lösungen für einige verbreitete Fehler, die das Testprogramm findet (siehe *Diagnose*):

Problem	Lösung
EEPROM BIOS- Fehler	Installieren Sie neu, oder führen Sie das Diagnoseprogramm mit dem /F-Parameter aus. So wird die Karte auf ihre werkseitigen Einstellungen zurückgesetzt: <b>M64DIAG/F</b> < <b>Eingabe</b> >
Speicherapertur test-Fehler oder Diagnosepro- gramm sperrt oder startet während des Aperturtests neu	<ul> <li>Falls Sie eine Fehlermeldung erhalten, die angibt, daß der Standort der Speicherapertur mit Ihrem Systemspeicher in Konflikt steht, starten Sie das INSTALL-Programm folgendermaßen: INSTALL APMAP</li> <li><eingabe>. Wenn Sie jetzt die Speicherapertur aktivieren, müssen Sie einen Standort wählen, der über den Systemspeicher-Standorten (S), BIOS (B) oder Reserviert (R) liegt, sie aber nicht überlappt. Gilt nicht für ISA-Karten.</eingabe></li> </ul>
Gewünschte Auflösung ist deaktiviert und erscheint in grau	Ein in grau dargestellter Modus bedeutet, daß BIOS mitgeteilt wurde, daß der Modus auf Grundlage der Kartenkonfiguration nicht uverfügbar ist. Installieren Sie unter Verwendung der angepaßten Monitorauswahl neu.
Menüelement ist ist deaktiviert und erscheint in grau	t Das Testprogramm hat festgestellt, daß der Modus bzw. der Test in der aktuellen Konfiguration nicht verfügbar ist. Aperturtests sind nicht verfügbar, falls die Apertur deaktiviert ist, und CRT-Modus und Pixeltiefe werden bestimmt von der aktuellen Installation, dem DAC-Typ, der Speichergröße und dem Speichertyp.
Kein Adapter gefunden	Diese Meldung sollte nur dann erscheinen, wenn kein <i>mach64</i> ASIC gefunden wird. Erscheint diese Meldung, obwohl eine <i>mach64</i> -Karte vorhanden ist, deutet dies auf einen E/A-Konflikt hin (Konflikte zwischen dem Extended Memory Manager (EMM) und dem Video-ROM). Entfernen Sie alle anderen Karten aus dem System, und

	starten Sie von einer DOS-Platte aus. Sie können auch versuchen, die Video-BIOS-Adresse (C0000-C7FFF) aus dem Speicherverwalter auszuschließen. Informationen finden Sie in der mit Ihrer Speicherverwalter-Software gelieferten Dokumentation.
FIFO-Testfehler	Die Wirkungen einer ungültigen Befehls-FIFO sollten erkennbar sein (z.B. der Bildschirm erscheint nicht oder zeigt verstümmelte Zeichen an).
Fehler beim schnellen Speichertest	Führen Sie den detaillierten RAM-Test aus, um den Fehler zu bestätigen und die Adresse des Fehlers zu identifizieren.
Fehler beim detaillierten Speichertest	Führen Sie den detaillierten RAM-Test mehrere Male aus, um den Fehler zu bestätigen, und notieren Sie möglichen Meldungen und Fehlercodes.
DAC LUT- Testfehler	Beim Testen der DAC LookUp-Tabelle ist ein Fehler aufgetreten. Das Problem sollte am oberen Farbbalken in jedem 8bpp-Modus erkennbar sein.
ROM- Prüfsummenfehl er	Ein Fehler wurde entdeckt im ROM.
Zeichensequenz - fehler	In der Zeichen-Engine ist ein Fehler aufgetreten. Falls der Fehler intermittierend ist, kann dies auf einen marginalen RAM-Fehler hinweisen. Die Effekte dieses Fehlers sind unter Umständen nicht sofort erkennbar.



# Spezifikationen

**Systemanforderungen** Intel 386/486/Pentium oder kompatibles Computersystem (8086/8088/286 nicht unterstützt) mit:

16-Bit ISA- (oder EISA-) Bus, oder 32-Bit VESA Local Bus. (bis zu 33MHz), oder 32-Bit Intel PCI Local Bus.

#### Betriebssystem

DOS 5.0 oder Windows 3.1, bzw. Windows NT oder OS/2 2.1.

#### Videoanzeigepuffer

GRAPHICS PRO TURBO 2MB & 4MB VRAM GRAPHICS XPRESSION 1MB & 2MB DRAM WINTURBO 2MB VRAM WINBOOST 1MB & 2MB DRAM

#### Sync-Signale

Separate horizontale und vertikale Sync-Signale auf TTL-Ebenen.

#### Video-Speicheradresse

A000 - BFFF plus Speicheraperturadresse, die durch das INSTALL-Programm aktiviert wird.

#### Video-BIOS-Adresse

C000 - C7FF.

#### Video-Anschlußadresse

102, 1CE, 1CF, 2E8, 2EC - 2EF, 3?4, 3?5, 3?8 -3?B, 3CO - 3CA, 3CC, 3CE - 3CF, 3DC und alle Aliase; 46E8. (?=B für Monochrom-Betrieb, ?=D für Farbbetrieb)

#### Videoausgabe-Steckverbinder

15-Pin D-Shell (Buchse), IBM-Standard.

#### VGA-Funktion-Steckverbinder

26-Pin-Header, nur VGA Out, VESA-Standard.

#### Video-Interrupt (Reserviert für zukünftige Verwendung):

- ISA 2, 3, 5 oder 10, Jumper wählbar.
- VLB 2, 3 oder 5, Jumper wählbar.
- PCI System automatisch konfigurierbar.

Leistung  $+5V \pm 5\%$ , @ 1.3A typisch.

#### Umgebung

Umgebungstemperatur: 10 bis 50 C Betrieb 0 bis 70 C Lagerung Relative Feuchtigkeit: 5% bis 90% nicht kondensierend, Betrieb. 0% bis 95% Lagerung.

## Mittlere störungsfreie Zeit

120.000 Stunden.



# Bildschirmanpassungs-Steuerfenster

Die Optionen im Bildschirmanpassungs-Steuerfenster sind die Windows-Entsprechungen des Installationsprogramms auf DOS-Basis, "Schnellkonfiguration". In der Hilfe zum Installationsprogramm finden Sie weitere Informationen zu dieser Anwendung.

Mit diesem Steuerfenster können Sie die Anzeige Ihres Monitors für verschiedene Auflösungen und Bildwiederholungsraten einstellen.

# Verwandte Themen

- Anzeige einstellen
- Einen Monitor wählen
- Eine Auflösung wählen
- <u>Eine Bildwiederholungsrate</u> wählen

## Einen Monitor wählen



Um Ihre Anzeige einzustellen, müssen Sie zunächst aus der Liste einen Monitor wählen. Wenn sich die exakte Nummer Ihres Monitors nicht auf der Liste befindet, wählen Sie einen kompatiblen Monitortyp (wählen Sie z.B. NEC, falls Sie einen NEC-Monitor haben, Ihre genaue Modellnummer aber nicht aufgelistet ist).

Wenn Sie einen spezifischen Monitor wählen und auf "OK" klicken, zeigen die Felder für Auflösung und Bildwiederholungsrate ihre Vorgabeeinstellungen ein.

Ist Ihr Monitor überhaupt nicht aufgelistet, wähen Sie die Schaltfläche **Spezial.** Sie können dann beliebige Auflösungen und Bildwiederholungsraten wählen.

Wenn Ihr Monitor mit einer VDIF-Datei (Video Display Information File) geliefert wurde, wählen Sie die Schaltfläche **VDIF laden**, um die Spezifikationen Ihres Monitors zu laden. Sobald sie geladen sind, erscheinen der Name und das Modell Ihres Monitors in der Monitorliste.

# Auflösung wählen



Bildschirmauflösungen werden in der Anzahl der horizontal angezeigten Pixel und der Anzahl der vertikal angezeigten Pixel ausgedrückt. Die Auflösung, die Sie wählen, bestimmt die Größe der Grafik und des Texts, die auf Ihrem Monitor angezeigt werden.

Das Feld **Auflôsung** listet alle verfügbaren Auflösungen für den gewählten Monitor auf. Wenn Sie einen speziellen Monitor gewählt haben, werden alle Auflösungen angezeigt, die möglich sind. Ihr Monitor unterstützt möglicherweise nicht alle Auflösungen; Sie sollten vor Beenden des Steuerfensters also Ihre Einstellungen testen.

# Bildwiederholungsrate wählen



Die Bildwiederholungsrate bestimmt, wie häufig Ihre Anzeige neu gezeichnet wird. Der *Hz*-Wert gibt an, wie oft pro Sekunde der Bildschirm neu gezeichnet wird.

Das Feld **Bildwiederholungsrate** listet alle verfügbaren Bildwiederholungsraten für jede Auflösung auf. Wenn Sie einen Monitor und eine Auflösung gewählt haben, listet dieses Feld alle für diese Auflösung möglichen Bildwiederholungsraten auf.

Wenn Sie die Schaltfläche **Spezial** gewählt haben, erscheint im Feld **Nichts gewählt**. Sie können dann jede von Ihrem Monitor unterstützte Bildwiederholungsrate wählen.



Schlagen Sie in Ihrem Handbuch nach,ehe Sie die Bildwiederholungsraten ändern. Eine falsche Einstellung kann zu schweren Schäden an Ihrem Monitor führen.

# Bildschirm anpassen



So passen Sie Ihren Bildschirm an:

#### 1. Wählen Sie einen Monitortyp, indem Sie auf die Schaltfläche Monitor wählen klicken.

Ein Fenster wird eingeblendet, das alle verfügbaren Monitortypen und Modellnummern auflistet.

Ist Ihr Monitortyp nicht verfügbar, klicken Sie auf die Schaltfläche **Spezial**. Wenn Ihr Monitor mit einer <u>VDIF-Datei</u> geladen wurde, wählen Sie die Schaltfläche **VDIF laden**. <u>Mehr</u>

Sobald Sie einen Monitor gewählt haben, klicken Sie auf **OK**.

# 2. Wählen Sie im Haupt-Bildschirmanpassungsfenster eine Auflösung aus der Liste.

Wenn Sie eine Auflösung wählen, erscheint die Standard-Bildwiederholungsrate in der entsprechenden Liste hervorgehoben. <u>Mehr</u>

### 3. Wählen Sie eine Bildwiederholungsrate aus der Liste.

Die verfügbaren Raten hängen vom gewählten Monitortyp ab. Mehr

#### 4. Passen Sie die Position und die Größe der Bildschirmanzeige an, indem Sie auf die Schaltfläche Voransicht/Anpassen klicken.

Verwenden Sie im Positionierungsfenster, das daraufhin eingeblendet wird, die beiden Richtungspfeile, um die Anzeige einzustellen. <u>Mehr</u>

**Hinweis:** Die Voransicht/Anpassen-Funktion ist nur dann aktiv, wenn Sie sowohl Auflösung als auch Bildwiederholungsrate gewählt haben.

#### 5. Stellen Sie mit Hilfe der drei Schaltflächen unten im Fenster die Synchronisation der Anzeige ein.

Die korrekten Synchronisationseinstellungen entnehmen Sie dem Benutzerhandbuch Ihres Monitors.

### 6. Testen Sie Ihre Einstellungen.

Mit den Bildlauf-Schaltflächen im Feld **Testmuster** können Sie aus zahlreichen Farben und Testmustern wählen, die Ihnen das Ergebnis Ihrer Auswahl zeigen.

## 7. Wiederholen Sie Schritt 1 bis 6 für jede gewünschte Auflösung.

### 8. Klicken Sie auf OK.

Das Dialogfeld <u>Bildschirmanpassung</u> erscheint, das alle von Ihnen eingestellten Auflösungen anzeigt.

Hinweis: Damit diese Änderungen wirksam werden, müssen Sie Windows neu starten.

# **Dialogfeld Bildschirmanpassung**

Diese Dialogfeld listet alle für den gewählten Monitor verfügbaren Modi auf. In der Spalte **Eingestellt?** sind alle Modi angegeben, die geändert worden sind. Anhand dieser Spalte können Sie verfolgen, welche Modi Sie geändert haben, ehe Sie die Bildschirmanpassung verlassen.

## Positionierungsfenster



Mit dem Positionierungsfenster können Sie die Position und die Größe Ihrer Anzeige einstellen. Das Fenster besteht aus vier Teilen:

#### Anpassung

Die vier Pfeile unter **Position** schieben Ihre Anzeige nach links nach rechts, nach oben oder nach unten. Die Oben- und Unten-Pfeile unter **Größe** vergrößern/verkleinern die vertikale Größe Ihrer Anzeige. Die Links-/Rechts-Pfeile vergrößern/verkleinern die horizontale Größe Ihrer Anzeige.

#### Synchronisation

Mit diesen drei Schaltfläche passen Sie die **horizontale**, **vertikale** und **zusammengesetzte** Synchronisation an. Die beste Einstellung entnehmen Sie Ihren Monitorspezifikationen.

#### Modusinformationen

Die rechte Seite des Positionierungsfenster zeigt Ihnen die Spezifikationen für den Modus an, den Sie gerade einstellen. Die Informationen sind unter den folgenden Überschriften aufgelistet:

#### Auflösung

Zeigt die Auflösung an, die Sie momentan gewählt haben.

#### Unterstützte Farbtiefen

Zeigt die unterschiedlichen <u>Farbtiefen</u> an, die bei der gewählten Auflösung verfügbar sind.

#### **Pixeluhr**

Zeigt an, in welcher Geschwindigkeit Pixel angezeigt werden.

#### **Horizontale Frequenz**

Zeigt die Geschwindigkeit an, in der Zeilen auf dem Bildschirm gezeichnet werden.

#### Vertikale Frequenz

Zeigt an, in welcher Geschwindigkeit der Bildschirm neu gezeichent wird.

#### Testmuster

Sobald Sie die Größe und die Position der Anzeige eingestellt haben, können

Sie sie testen, indem Sie ein Testmuster wählen. Die verschiedenen Muster zeigen Ihnen, wie Ihre Anzeige mit unterschiedlichen Farben aussieht. Mit den Pfeiltasten können Sie einen Bildlauf durch die verfügbaren Muster durchführen.

#### Mehr... Monitor wählen Bildwiederholungsrate wählen Auflösung wählen

Mehr... Anzeige einstellen