

Bedienungsanleitung

# FlexScan® L461

LCD-Farbmonitor

DEUTSCH



---

## SICHERHEITSSYMBOLLE

In diesem Handbuch werden die unten dargestellten Sicherheitssymbole verwendet. Sie geben Hinweise auf äußerst wichtige Informationen. Bitte lesen Sie sie sorgfältig durch.



### WARNUNG

Wenn Sie die unter WARNUNG angegebenen Anweisungen nicht befolgen, kann es zu schweren Verletzungen oder sogar lebensbedrohenden Situationen kommen.



### VORSICHT

Wenn Sie die unter VORSICHT angegebenen Informationen nicht berücksichtigen, kann es zu mittelschweren Verletzungen und/oder zu Schäden oder Veränderungen des Produkts kommen.



Bezeichnet eine verbotene Aktion.



Weist aus Sicherheitsgründen auf die Erdung hin.

---

Copyright© 2001 by EIZO NANA0 CORPORATION. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von Eizo Nanao Corporation in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln – elektronisch, mechanisch oder auf andere Weise - reproduziert, in einem Suchsystem gespeichert oder übertragen werden.

Eizo Nanao Corporation ist in keiner Weise verpflichtet, zur Verfügung gestelltes Material oder Informationen vertraulich zu behandeln, es sei denn, es wurden mit Eizo Nanao Corporation beim Empfang der Informationen entsprechende Abmachungen getroffen. Obwohl größte Sorgfalt aufgewendet wurde, um zu gewährleisten, daß die Informationen in diesem Handbuch dem neuesten Stand entsprechen, ist zu beachten, daß die Spezifikationen der Monitore von EIZO ohne vorherige Ankündigung geändert werden können.

---

ENERGY STAR ist ein in den USA eingetragenes Warenzeichen.

Apple und Macintosh sind eingetragene Warenzeichen von Apple Computer, Inc.

VGA ist ein eingetragenes Warenzeichen der International Business Machines Corporation.

DPMS ist ein Warenzeichen und VESA ist ein eingetragenes Warenzeichen von Video Electronics Standards Association.

Windows ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation.

ScreenManager und PowerManager sind Warenzeichen der Eizo Nanao Corporation.


FlexScan und EIZO sind eingetragene Warenzeichen der Eizo Nanao Corporation.



Als Partner von ENERGY STAR® hat Eizo Nanao Corporation ermittelt, daß dieses Produkt den Richtlinien für Energieeinsparungen von ENERGY STAR entspricht.

# INHALTSVERZEICHNIS

---

 <b>VORSICHTSMASSNAHMEN</b> .....	<b>4</b>
<b>1. EINFÜHRUNG</b> .....	<b>9</b>
1-1. Leistungsmerkmale .....	9
1-2. Lieferumfang .....	9
1-3. Bedienelemente und Anschlüsse .....	10
<b>2. KABELANSCHLÜSSE</b> .....	<b>11</b>
2-1. Vor dem Anschließen .....	11
2-2. Anschließen des Signalkabels .....	12
<b>3. ScreenManager</b> .....	<b>14</b>
3-1. Einsatz des ScreenManagers .....	14
3-2. Justagen und Einstellungen im ScreenManager .....	15
3-3. Nützliche Funktionen .....	16
<b>4. JUSTAGE</b> .....	<b>18</b>
4-1. Bildjustage .....	18
4-2. Anzeigen niedriger Auflösungen .....	22
4-3. Farbeinstellungen .....	24
4-4. Energiespareinstellungen .....	26
<b>5. ANBRINGUNG EINES SCHWENKARMS</b> .....	<b>27</b>
<b>6. FEHLERBESEITIGUNG</b> .....	<b>29</b>
<b>7. REINIGUNG</b> .....	<b>32</b>
<b>8. SPEZIFIKATIONEN</b> .....	<b>33</b>
<b>9. GLOSSAR</b> .....	<b>35</b>
<b>10. INDEX</b> .....	<b>37</b>
<b>ANHANG</b> .....	<b>i</b>

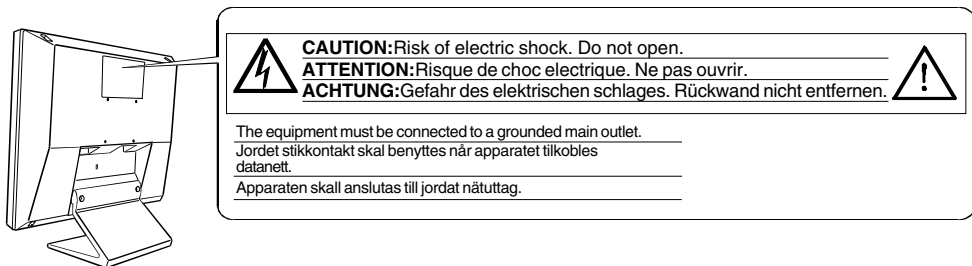


# VORSICHTSMASSNAHMEN

## WICHTIG !

- ✓ Dieses Produkt wurde speziell an die Einsatzbedingungen in der Region, in die es ursprünglich geliefert wurde, angepasst. Wird es außerhalb dieser Region, in die es ursprünglich geliefert wurde, eingesetzt, verhält es sich eventuell nicht so, wie es in den Spezifikationen beschrieben ist.
- ✓ Lesen Sie diesen Abschnitt und die Hinweise auf dem Gerät bitte sorgfältig durch, um Personensicherheit und richtige Pflege zu gewährleisten (siehe Abbildung unten).

[Anbringung der Hinweise]



## ! WARNING

- ✓ **Wenn das Gerät Rauch entwickelt, verbrannt riecht oder ungewohnte Geräusche produziert, ziehen Sie sofort alle Netzkabel ab und bitten Sie Ihren Händler um Rat.**

Der Versuch, mit einem fehlerhaften Gerät zu arbeiten, kann gefährlich sein.

- ✓ **Öffnen Sie nicht das Gehäuse und verändern Sie das Gerät nicht.**  
Wenn Sie das Gehäuse öffnen oder das Gerät verändern, kann dies zu einem elektrischen Schlag oder Feuer führen.

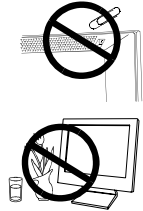


- ✓ **Überlassen Sie alle Wartungsarbeiten qualifiziertem Servicepersonal.**  
Versuchen Sie nicht, dieses Gerät selber zu warten, da Sie durch das Öffnen oder Entfernen der Abdeckungen einen elektrischen Schlag erleiden oder anderen Gefahren ausgesetzt sein können.

## **WARNUNG**

### **Halten Sie kleine Gegenstände und Flüssigkeiten vom Gerät fern.**

Kleine Gegenstände können aus Versehen durch die Lüftungsschlitze in das Gehäuse fallen und somit Feuer, einen elektrischen Schlag oder eine Beschädigung des Geräts verursachen. Sollte ein Gegenstand oder eine Flüssigkeit in das Gehäuse gelangen, ist sofort das Netzkabel des Geräts zu ziehen. Lassen Sie das Gerät in diesem Fall von einem qualifizierten Servicetechniker überprüfen, bevor Sie wieder damit arbeiten.



### **Stellen Sie das Gerät auf eine feste, stabile Fläche.**

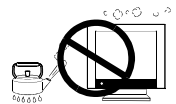
Ein Gerät, das auf eine ungeeignete Fläche gestellt wird, kann umkippen und dabei Verletzungen oder Geräteschäden verursachen. Sollte das Gerät umkippen, so ziehen Sie bitte sofort das Netzkabel ab, und lassen Sie es von einem qualifizierten Servicetechniker untersuchen, bevor Sie wieder damit arbeiten. Ein Gerät, das zuvor gefallen ist, kann Feuer oder einen elektrischen Schlag verursachen.



### **Stellen Sie das Gerät an einen geeigneten Platz.**

Anderenfalls könnte das Gerät beschädigt werden, und es besteht Brandoder Stromschlaggefahr.

- \* Verwenden Sie das Gerät nicht im Freien.
- \* Geben Sie das Gerät nicht als Transportgut auf (Schiff, Flugzeug, Zug, Auto etc.)
- \* Installieren Sie es nicht in staubiger oder feuchter Umgebung.
- \* Stellen Sie es nicht an einen Platz, wo das Licht direkt auf den Bildschirm scheint.
- \* Stellen Sie es nicht in die Nähe eines wärmeerzeugenden Gerätes oder eines Luftbefeuchters.



### **Um die Gefahr einer Erstickung auszuschließen, halten Sie die Kunststoff-Verpackungstüten bitte von Babies und Kindern fern.**



### **Zum Anschließen an die landesspezifische Standard-Netzspannung das beiliegende Netzkabel verwenden. Sicherstellen, dass die Nennspannung des Netzkabels nicht überschritten wird.**

Anderenfalls besteht Brand- und Stromschlaggefahr.

### **Ziehen Sie das Netzkabel ab, indem Sie den Stecker gut festhalten und dann herausziehen.**

Ziehen Sie niemals am Kabel. Anderenfalls kann ein Schaden entstehen, der zu Feuer oder einem elektrischen Schlag führen kann.



### **Das Gerät muss an eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose angeschlossen werden.**

Anderenfalls besteht Brand- und Stromschlaggefahr.



## **WARNUNG**

### **Arbeiten Sie mit der richtigen Spannung.**

- \* Das Gerät ist ausschließlich für den Einsatz mit einer bestimmten Betriebsspannung konfiguriert. Bei Anschluss an eine andere Spannung als in diesem Handbuch angegeben, besteht die Gefahr von Bränden, elektrischen Schlägen oder sonstigen Schäden.
- \* Überlasten Sie Ihren Stromkreis nicht, da dies ein Feuer oder einen elektrischen Schlag verursachen kann.
- \* Schließen Sie das Netzkabel vorschriftsmäßig an. Stecken Sie das eine Ende des Kabels in den Netzanschluss hinten am Monitor und verbinden Sie das andere Kabelende mit einer Wandsteckdose. Anderenfalls kann es zu einem Feuer oder einem elektrischen Schlag kommen.

### **Behandeln Sie das Netzkabel mit Sorgfalt.**

- \* Legen Sie das Kabel nicht unter das Gerät oder einen anderen schweren Gegenstand.
- \* Keinesfalls am Kabel ziehen oder das Kabel knicken.

Verwenden Sie ein beschädigtes Netzkabel nicht mehr. Bei Verwendung eines beschädigten Kabels kann es zu einem Feuer oder einem elektrischen Schlag kommen.



### **Berühren Sie niemals den Stecker oder das Netzkabel, wenn er/es knallt.**

Anderenfalls können Sie einen elektrischen Schlag erleiden.

### **Wenn Sie einen Schwenkarm anbringen, befolgen Sie bitte die Anweisungen im Benutzerhandbuch des Schwenkarms und installieren Sie das Gerät sorgfältig mit den beigegefügtten Schrauben.**

Tun Sie dies nicht, so kann es herunterfallen und Verletzungen oder Schäden verursachen. Sollte das Gerät herunterfallen, bitten Sie Ihren Händler um Rat. Verwenden Sie ein beschädigtes Gerät nicht weiter. Bei Verwendung eines beschädigten Gerätes kann ein Feuer entfachen oder Personenschaden durch einen elektrischen Schlag entstehen. Wenn Sie den Kippräger wieder anbringen, verwenden Sie bitte die gleichen Schrauben und ziehen Sie sie sorgfältig fest.

### **Berühren Sie ein beschädigtes LCD-Display nicht mit bloßen Händen.**

Der Flüssigkristall, der aus dem Display austritt, ist giftig, wenn er in die Augen oder den Mund gelangt. Sollte Haut oder ein Körperteil direkt mit dem Display in Kontakt kommen, waschen Sie die Stelle bitte gründlich ab. Treten physische Symptome auf, wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt.



### **Befolgen Sie die Müllverordnungen in Ihrer Region, um das Gerät sicher zu entsorgen.**

Das Rücklicht des LCD-Displays enthält Quecksilber.

## VORSICHT

- **Tragen Sie das Gerät mit Sorgfalt.**

Ziehen Sie das Netzkabel und die anderen Kabel ab, wenn Sie das Gerät tragen. Es ist gefährlich, das Gerät zu tragen, wenn die Kabel noch angeschlossen sind. Sie können sich dabei verletzen oder das Gerät beschädigen.

- **Fassen Sie das Gerät fest mit beiden Händen an der Unterseite, und achten Sie vor dem Anheben darauf, daß die Display-Seite nach vorne weist.**

Wird das Gerät fallen gelassen, besteht Verletzungsgefahr, und das System könnte beschädigt werden.



- **Blockieren Sie die Lüftungsschlitze am Gehäuse nicht.**

- \* Legen Sie keine Bücher oder andere Zettel auf die Lüftungsschlitze.
- \* Installieren Sie das Gerät nicht in einem abgeschlossenen Raum.
- \* Setzen Sie das Gerät nur in der korrekten Orientierung ein.

Anderenfalls blockieren Sie die Lüftungsschlitze, so dass die Luft nicht mehr zirkulieren und ein Feuer oder ein anderer Schaden entstehen kann.



- **Berühren Sie den Stecker nicht mit nassen Händen.**

Es kann gefährlich sein, den Stecker mit nassen Händen zu berühren, da dies zu einem elektrischen Schlag führen kann.



- **Schließen Sie das Netzkabel an eine leicht zugängliche Steckdose an.**

Damit stellen Sie sicher, dass Sie das Netzkabel im Notfall schnell abziehen können.

- **Reinigen Sie den Bereich um den Stecker in regelmäßigen Abständen.**

Wenn sich Staub, Wasser oder Öl auf dem Stecker absetzt, kann ein Feuer entstehen.

- **Ziehen Sie das Netzkabel ab, bevor Sie das Gerät reinigen.**

Wenn Sie das Gerät bei angeschlossenem Netzkabel reinigen, können Sie einen elektrischen Schlag erleiden.

- **Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen, sollten Sie es aus Sicherheitsgründen sowie zur Energieeinsparung nach dem Ausschalten vollständig vom Netz trennen, indem Sie den Netzstecker ziehen.**

---

## Vorschläge zur Maximierung des Komforts

- ˆ Wir empfehlen, die folgenden Punkte zu berücksichtigen, um mögliche Verletzungen zu vermeiden und den Komfort sowie die Produktivität bei der Arbeit mit dem Gerät zu steigern:
  - \* Vermeiden Sie eine ungünstige Körperhaltung. Lehnen Sie sich mit geradem Rücken an.
  - \* Stellen Sie die Höhe Ihres Stuhls so ein, daß Sie mit beiden Sohlen den Fußboden berühren.
  - \* Stellen Sie die Höhe Ihres Stuhls, Ihres Terminals und Ihrer Tastatur so ein, daß Ihre Handgelenke beim Schreiben nicht abgeknickt sind.
  - \* Der Monitor sollte knapp unter Augenhöhe stehen.
- ˆ Justieren Sie die Helligkeit des Bildschirms in Abhängigkeit von der Umgebung. Ein zu heller oder zu dunkler Bildschirm kann zu einer Überlastung der Augen führen.
- ˆ Halten Sie ausreichende Pausenzeiten ein. (Empfehlenswert ist eine 10minütige Pause pro Stunde.)



## Gehäuse

- ˆ Bei Pixelfehlern in Form von helleren oder dunkleren Bereichen auf dem Bildschirm: Dieses Phänomen ist auf die Eigenschaften des Displays zurückzuführen. Es handelt sich hierbei nicht um einen Defekt des LCD-Monitors.
- ˆ Die Hintergrundbeleuchtung des LCD-Monitors hat eine begrenzte Lebensdauer. Wenn Sie bemerken, daß der Bildschirm dunkler wird oder flackert, sollten Sie sich an Ihren Händler wenden.
- ˆ Drücken Sie keinesfalls fest auf das Display oder die Gehäusesseite, da der Bildschirm hierdurch beschädigt werden könnte. Wird das Display berührt, wenn die Bildschirmanzeige dunkel oder schwarz ist, bleiben Fingerabdrücke zurück. Lassen Sie die Bildschirmanzeige gegebenenfalls weiß, damit nur schwache Fingerabdrücke zurückbleiben.
- ˆ Bringen Sie keine scharfen Objekte (Bleistifte etc.) in die Nähe des Displays, da die Display-Oberfläche hierdurch verkratzt werden könnte. Reinigen Sie das Display keinesfalls mit einem schmutzigen oder rauen Tuch, da das Display hierdurch beschädigt werden könnte.





# 1. EINFÜHRUNG

---

Vielen Dank, dass Sie sich für einen Farbmonitor von EIZO entschieden haben.

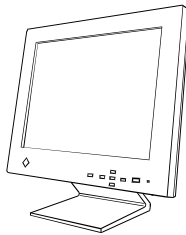
## 1-1. Leistungsmerkmale

- Auflösung<sup>s.36)</sup> 1280 x 1024, integrierter 16-Zoll-LCD-Farbmonitor
- Kompatibel mit DVI <sup>s.35)</sup>Digitaleingang (TMDS <sup>s.36)</sup>).
- Horizontale Abtastfrequenz 31.5 - 80kHz  
Horizontale (digital): 31.5 ~ 64 kHz  
Vertikale Abtastfrequenz 50 - 85 Hz (1280 x 1024 - 75Hz)  
Vertikal (digital) 60 Hz (VGA-Text: 70 Hz)
- Unterstützt automatische Einstellung und wird mit Original-Software für Bildjustage geliefert.
- Integrierte Farbverwaltungsfunktion

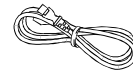
## 1-2. Lieferumfang

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

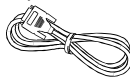
- LCD-Monitor



- Netzkabel



- Signalkabel (FD-C16)



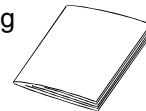
- Befestigungsschrauben  
M4 mm x 16 mm (4 Stck.)



- EIZO Diskette mit  
LCD-Dienstprogramm



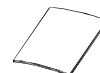
- Bedienungsanleitung



- Kurzanleitung



- Garantie

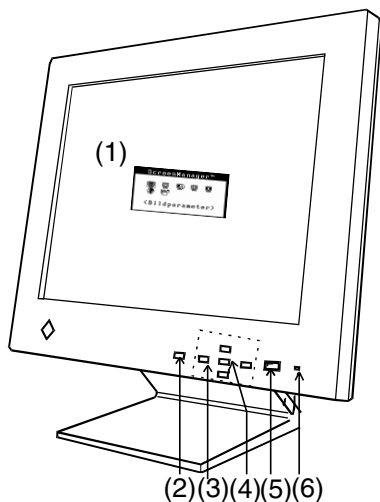


### HINWEIS

- Es wird empfohlen, das Verpackungsmaterial für spätere Transporte des Monitors aufzubewahren.

# 1-3. Bedienelemente und Anschlüsse

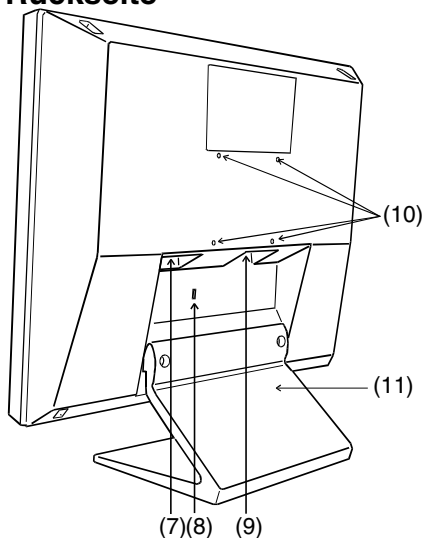
## Vorderseite



- (1) ScreenManager™
- (2) Taste für automatische Bildjustage (AUTO)
- (3) Steuertasten
- (4) Eingabetaste (ENTER)
- (5) Hauptnetzschalter
- (6) Betriebsanzeige\*<sup>1</sup>

Angezeigte Farbe	Betriebsstatus
Grün	Eingeschaltet
Gelb	Energiespar-Modus
Gelb blinkend (jeweils 2-fach)	Energiespar-Modus nur digital
Gelb, langsam blinkend	Ausgeschaltet

## Rückseite



- (7) Netzanschluss
- (8) Sicherheitskabelanschluss\*<sup>2</sup>
- (9) DVI-I-Eingang
- (10) 4 Bohrungen für Montage eines Schwenkarms\*<sup>3</sup>
- (11) Standfuß (abnehmbar)\*<sup>3</sup>

\*<sup>1</sup> Angaben zur Betriebsanzeige des Ausschalt-Timers siehe Seite 17.

\*<sup>2</sup> Ermöglicht den Anschluss eines Sicherheitskabels. Unterstützt das Sicherheitssystem Kensington MicroSaver. Weitere Informationen erhalten Sie bei:

Kensington Technology Group 2855 Campus Drive, San Mateo, CA 94403 USA  
800-650-4242, x3348

Intl: 650-572-2700, x3348 / Fax: 650-572-9675

<http://www.kensington.com>

\*<sup>3</sup> Der LCD-Monitor kann optional an einen Schwenkarm installiert werden, wenn der Standfuß entfernt wird (siehe Seite 27).

# 2. KABELANSCHLÜSSE

## 2-1. Vor dem Anschließen

Bevor Sie Ihren Monitor an einen PC anschließen, müssen Sie die Bildschirmeinstellungen (Auflösung und Frequenz) wie in der nachfolgenden Tabelle dargestellt anpassen:

### Analoger Eingangssignale

Auflösung	Frequenz	Kommentare
640 x 480	~ 85 Hz	VGA, VESA
640 x 480	66.67 Hz	Apple Macintosh
720 x 400	70 Hz	VGA Text
800 x 600	~ 85 Hz	VESA
832 x 624	75 Hz	Apple Macintosh
1024 x 768	~ 85 Hz	VESA
1152 x 864	75 Hz	VESA
1152 x 870	75 Hz	Apple Macintosh
1280 x 960	75 Hz	Apple Macintosh
1280 x 1024	~ 75 Hz	VESA

#### HINWEIS

- Plug & Play des Monitors  
Wenn Ihr Rechner und Ihr Monitor VESA DDC unterstützen, werden die richtige Auflösung und Bildwiederholfrequenz automatisch eingestellt, wenn Sie den Monitor an den Rechner anschließen. Manuelle Schritte sind hierfür nicht erforderlich. Unterstützt Ihr Rechnersystem Plug & Play, wird die Display Information File lediglich für die Installation des Farbprofils benötigt.

### Digitale Eingangssignale

Das hier beschriebene Modell unterstützt lediglich folgende Auflösungen und Frequenzen.

Auflösung	Frequenz	Kommentare
640 x 480	60 Hz	VGA
720 x 400	70 Hz	VGA Text
800 x 600	60 Hz	VESA
1024 x 768	60 Hz	VESA
1280 x 960	60 Hz	VESA
1280 x 1024	60 Hz	VESA

---

## 2-2. Anschließen des Signalkabels

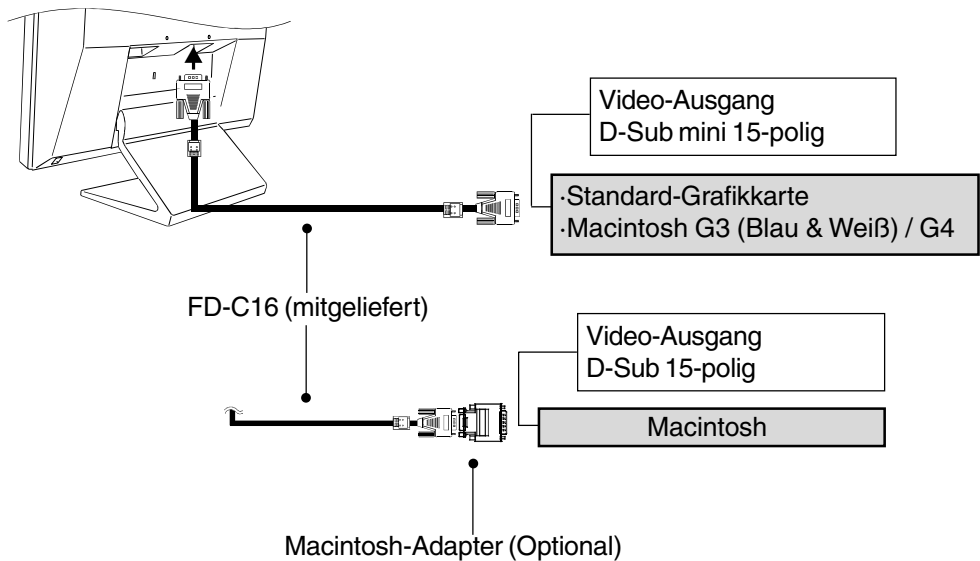
### HINWEIS

- Vergewissern Sie sich, dass PC und Monitor ausgeschaltet sind.

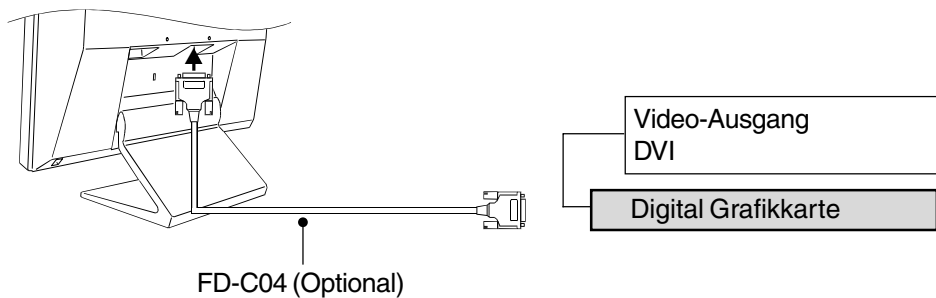
1. Stecken Sie das Signalkabel in den DVI-I-Anschluss an der Rückseite des Monitors ein. Verbinden Sie das andere Kabelende mit dem Video-Anschluss Ihres PCs.

Sichern Sie den Anschluss anschließend, indem Sie die Schrauben festziehen.

### [Analoger Eingangssignale]





### [Digitale Eingangssignale]



### HINWEIS

- Der L461 ist nicht kompatibel mit einem Power Macintosh G4/G4 Cube ADC (Apple Display Connector).

- 
- 2.** Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Netzanschluss an der Rückseite des Monitors. Stecken Sie das andere Ende des Netzkabels in eine Wandsteckdose.

 <b>WARNUNG</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Zum Anschließen an die landesspezifische Standard-Netzspannung das beiliegende Netzkabel verwenden. Sicherstellen, dass die Nennspannung des Netzkabels nicht überschritten wird.</b> Anderenfalls besteht Brand- und Stromschlaggefahr.</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Das Gerät muss an eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose angeschlossen werden.</b> Anderenfalls besteht Brand- und Stromschlaggefahr.</li></ul>	

- 3.** Schalten Sie den Monitor und anschließend den PC an.

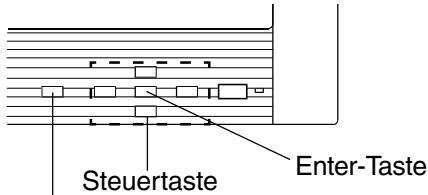
Schalten Sie nach Abschluss Ihrer Arbeiten den PC und den Monitor aus.

# 3. ScreenManager

---

## 3-1. Einsatz des ScreenManagers

Der ScreenManager ermöglicht diverse Monitoreinstellungen sowie die Justage der Bildschirmanzeige. Er besteht aus verschiedenen Haupt- und Untermenüs. Die Justagemaßnahmen können mit Hilfe der ENTER-Taste sowie einer Reihe von Steuertasten (Oben, Unten, Rechts und Links) vorgenommen werden, die sich am Bedienfeld an der Monitorvorderseite befinden.



Taste für automatische Bildjustage (Auto)

### 1. ScreenManager aktivieren

Betätigen Sie die ENTER-Taste an der Vorderseite des Monitors, um das Hauptmenü des ScreenManagers aufzurufen.



### 2. Justieren und Einstellen

- (1) Wählen Sie mit Hilfe der Steuertasten das gewünschte Untermenü, und drücken Sie die ENTER-Taste. Auf dem Bildschirm erscheint jetzt das gewählte Untermenü.
- (2) Benutzen Sie die Steuertasten, um das Symbol für den zu ändernden Parameter anzusteuern, und betätigen Sie die ENTER-Taste. Ein Menü mit den verfügbaren Einstellungen erscheint.
- (3) Nehmen Sie die erforderlichen Justagemaßnahmen mit Hilfe der Steuertasten vor, und drücken Sie die ENTER-Taste, um die vorgenommenen Einstellungen zu speichern.

### 3. ScreenManager verlassen

- (1) Um zum Hauptmenü zurückzukehren, müssen Sie das Symbol „Zurück“ anwählen oder die Steuertaste „Unten“ zweimal betätigen und anschließend die ENTER-Taste drücken.
- (2) Um den ScreenManager zu verlassen, müssen Sie das Symbol „Beenden“ anwählen und die ENTER-Taste betätigen.

#### HINWEIS

- Durch zweimaliges Betätigen der ENTER-Taste können Sie das ScreenManager-Menü jederzeit deaktivieren.

## 3-2. Justagen und Einstellungen im ScreenManager

Die nachstehende Tabelle zeigt sämtliche ScreenManager-Menüs für Justage und Einstellung. “\*” steht für analog Eingang und “\*\*” steht für digitalen Eingang.

Hauptmenü	Untermenü	Referenz	
Bildparameter	Clock*	4. JUSTAGE(p.18)	
	Phase*		
	Bildposition*		
	Auflösung*		
	Glätten		
	Kontrast/Helligkeit		
Color-Management	Bereich*		
	Standard		Temperatur
	Eigene Werte		Temperatur
			Sättigung
			Farbton
			Gain-Einstellung
Speichern			
PowerManager	DVI DMPM**		
	VESA DPMS*		
Andere Funktion	Bildgröße		
	Randintensität		
	Abschaltfunktion	Ausschalt-Timer des Monitors auf Ein oder Aus einstellen.(s.17)	
	Menü-Position	Menüposition ändern.	
	Einschaltzeit	Menü-Anzeigedauer einstellen.	
	Transparent	Stellen Sie die Transparenz des weißen Hintergrundes für das Menü ein.	
	Zurücksetzen	Werkweilige Standardeinstellungen. (s.34)	
Informationen	Informationen	ScreenManager-Einstellungen prüfen, Modell, Seriennummer und Nutzungsdauer* <sup>1</sup> .	
Sprache	Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italiennisch, Schwedisch, Japanisch	Sprache des ScreenManager wählen.	

<sup>\*1</sup> Aufgrund der Überprüfung durch den Hersteller beträgt die Betriebszeit bei Auslieferung des Geräts möglicherweise nicht “0 Stunden”.

---

## 3-3. Nützliche Funktionen

### Justiersperre

Verhindern Sie mit Hilfe der Justiersperre ungewollte Änderungen.

Gesperrt	• Justage und Einstellungen im ScreenManager über Taste für automatische Bildjustage.
Entsperrt	• Justage von Kontrast und Helligkeit über Tastatur.

- Zum Sperren  
Drücken Sie die Taste “automatische Anpassung (AUTO)”, während Sie den Monitor über den an der Vorderseite befindlichen Netzschalter einschalten.
- Zum Entsperrn  
Schalten Sie den Monitor über den Netzschalter an der Vorderseite aus und anschließend mit gedrückt gehaltener Auto-Taste wieder ein.

### EIZO-Logo ausblenden

Wenn Sie den Netzschalter des Bedienfelds betätigen, erscheint zunächst kurz das EIZO-Logo. Je nach Bedarf kann das Logo aus- und wieder eingeblendet werden

- Logo ausblenden  
Betätigen Sie den Netzschalter, um zu einer normalen Bildschirmanzeige zurückzukehren. Schalten Sie das Gerät wieder ein und halten Sie hierbei die Enter-Taste des Bedienfelds gedrückt.
- Logo wieder einblenden  
Betätigen Sie den Netzschalter, um zu einer normalen Bildschirmanzeige zurückzukehren. Schalten Sie das Gerät wieder ein und halten Sie hierbei die Enter-Taste des Bedienfelds gedrückt.



## Ausschalt-Timer

Der Ausschalt-Timer veranlasst, dass der Monitor nach einer vordefinierten Zeit automatisch in den Energiespar-Modus schaltet. Diese Funktion dient dazu, das Nachbild<sup>s35)</sup>, das bei LCD-Monitoren üblicherweise entsteht, wenn der Bildschirm für längere Zeit unbenutzt aktiv bleibt, zu vermindern.

### [Vorgehensweise]

- (1) Wählen Sie im Menü „Audere Funktion“ des ScreenManager die Position „Abschaltfunktion“.
- (2) Wählen Sie „Ein“, und drücken Sie die Taste „Rechts“ oder „Links“, um die An-Zeit einzustellen (1 bis 23 Stunden).

### [Ausschalt-Timersystem]

PC	Monitor	LED
An-Zeit (1H~23H)	Betrieb	Grün
Letzte 15 Min. der An-Zeit	Vorwarnung **	Grün, blinkend
An-Zeit abgelaufen	Abschalt-Modus	Gelb, langsam blinkend

\*\*15 Minuten, bevor der Monitor automatisch in den Abschalt-Modus wechselt, wird eine akustische Vorwarnung (bei blinkender grüner LED) ausgegeben. Um das Umschalten in den Abschalt-Modus zu verzögern, drücken Sie während dieser 15 Minuten den Netzschalter. Der Monitor bleibt daraufhin weitere 90 Minuten aktiv.

Drücken Sie den Netzschalter, um den normalen Bildschirm wiederherzustellen.

#### **HINWEIS**

- Die Ausschalt-Timerfunktion ist auch verfügbar, wenn der PowerManager aktiv ist, in diesem Fall wird jedoch vor dem Ausschalten des Monitors kein akustisches Signal ausgegeben.

# 4. JUSTAGE

---

## 4-1. Bildjustage

### HINWEIS

- Vor Beginn der Justagemaßnahmen sollten Sie mindestens 20 Minuten warten, um eine ausreichende Monitorstabilisierung zu gewährleisten.

Justagemaßnahmen für den LCD-Monitor sollten durchgeführt werden, um ein Flackern des Bildschirms zu unterdrücken und die Bildposition zu korrigieren. Für jeden Darstellungs-Modus existiert nur eine korrekte Bildposition. Außerdem wird empfohlen, bei erstmaliger Installation des Monitors oder bei Änderungen des Systems die ScreenManager-Funktion nutzen. Für mehr Komfort wurde ein einfaches Einrichtungsprogramm auf der Dienstprogrammdiskette mitgeliefert, um die Einrichtungsprozedur zu erleichtern.

Basierend auf den Voreinstellungen wird ein digital eingegebenes Bild auf dem Monitor korrekt dargestellt. Stellen Sie Kontrast und Helligkeit Ihren Anforderungen entsprechend ein. Gehen Sie dabei vor, wie auf Seite 21 beschrieben.

### 1. Betätigen Sie die Taste für die automatische Bildjustage (AUTO) an der Vorderseite des Monitors.

Daraufhin wird auf dem Bildschirm für 5 Sekunden die Meldung „Bei erneuter Betätigung, geht Ein Stellung Verloren.“ angezeigt. Drücken Sie, solange die Meldung angezeigt wird, die Taste für automatische Bildjustage nochmals, um Clock, Phase, Bildposition und Auflösung automatisch einzustellen. Wollen Sie den Bildschirm nicht justieren, drücken Sie die Taste nicht nochmals.

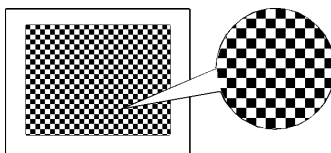
Kann das Bild mit Hilfe der AUTO-Taste nicht justiert werden, befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um eine Justage vorzunehmen.

### 2. Installieren Sie das Bildjustage-Programm.

Lesen Sie die Datei „readme.txt“. Installieren und starten Sie anschließend das Programm für die Bildjustage von der EIZO Diskette mit LCD-Dienstprogrammen. Schrittweise Hilfestellung zur Justage geben die Bildschirmanweisungen.

### HINWEIS

- Ist für das Betriebssystem des Benutzers keine Dienstprogrammdiskette verfügbar (z. B. OS/2), wird empfohlen, das nachfolgend abgebildete Desktop-Muster zu wählen.



Alternierendes Punktmuster

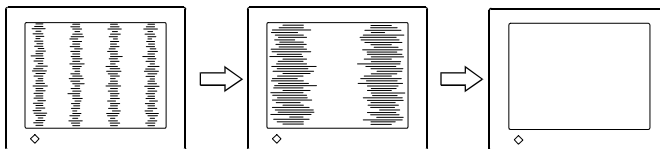
### 3. Justage über das Menü „Bildparameter“ im ScreenManager.

#### (1) Auf dem Bildschirm erscheinen vertikale Balken/Streifen.

→  Justage von „Clock“<sup>s.35</sup>.

Wählen Sie „Clock“, und beseitigen Sie die Streifen mit Hilfe der rechten und linken Steuertaste. Halten Sie die Steuertasten nicht längere Zeit gedrückt, da sich der Justagewert schnell ändert und der optimale Justagepunkt damit nur schwer zu identifizieren ist.

Treten horizontales Flackern, Unschärfen oder Streifen auf, fahren Sie weiter unten fort mit der Justage des Parameters „Phase“.



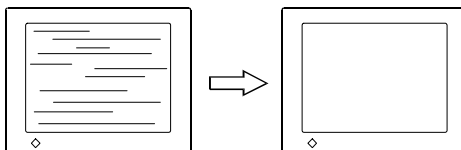
#### HINWEIS

- Wenn Sie den Parameter „Clock“ ändern, ändert sich gleichzeitig die horizontale Bildgröße.

#### (2) Horizontales Flackern, Unschärfe oder Streifen auf dem Bildschirm.

→  Justage von „Phase“<sup>s.36</sup>

Wählen Sie „Phase“, und beseitigen Sie horizontales Flackern, Unschärfen oder Streifen mit Hilfe der rechten und linken Steuertaste.



#### HINWEIS

- Abhängig von dem eingesetzten PC lassen sich die horizontalen Streifen gegebenenfalls nicht vollständig beseitigen.

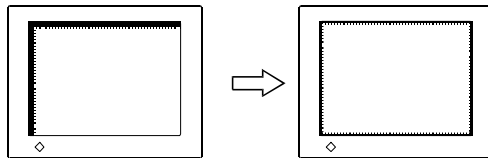
---

(3) Die Bildposition ist nicht korrekt.

→  Justage von „Bildposition“

Die korrekte Bildposition auf dem LCD-Monitor ist durch die vorgegebene Anzahl und Position der Pixel definiert. Der Parameter „Bildposition“ verschiebt das Bild an die korrekte Position.

Wählen Sie „Bildposition“, und ändern Sie die Position der oberen linken Ecke des Bildes mit Hilfe der Steuertasten „Oben“, „Unten“, „Rechts“ und „Links“, um das Bild korrekt auszurichten. s.



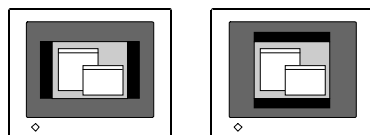
(4) Der Anzeigebereich ist kleiner oder größer als der tatsächliche Bildschirminhalt.

→  Parameter „Auflösung“

Eine Justage ist erforderlich, wenn die Auflösung des Eingangssignals und die dargestellte Auflösung voneinander abweichen.

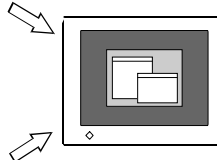
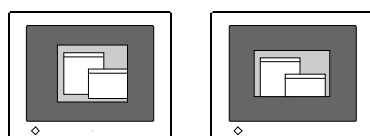
Klicken Sie auf „Auflösung“, und bestätigen Sie die hier angezeigte Auflösung, wenn diese mit der eingegebenen Auflösung übereinstimmt. Ist dies nicht der Fall, müssen Sie die vertikale Auflösung mit Hilfe der Tasten „Oben“ und „Unten“ anpassen. Die Anpassung der Horizontalaufklärung erfolgt über die Tasten „Rechts“ und „Links“.

Kleiner als der tatsächliche Bildschirminhalt




Anpassung des Anzeigebereichs an die tatsächliche BildgröÙesize.

Größer als der tatsächliche Bildschirminhalt



## 4. Ausgangssignalebereich einstellen (dynamischer Bereich)

→  „Bereich“<sup>s.36</sup>-Einstellung anpassen

Stellen Sie den Pegel für den Ausgangssignalebereich so ein, daß der gesamte Farbverlauf angezeigt wird (256 Farben). Wählen Sie hierfür im Farbmenü die Position „Bereich“.


[Auto]

Wenn Sie die Bedienfeldtaste für die „automatische Anpassung“ (Auto) betätigen, während das Menü „Bereich“ angezeigt wird, erfolgt die Einstellung des Signalebereichs automatisch. Die Bildschirmanzeige wird in diesem Fall für einen Augenblick ausgeblendet, und der Farbbereich wird so angepasst, dass der gesamte Farbverlauf für das aktuelle Ausgangssignal angezeigt wird.

### HINWEIS

- Wird die Taste „Auto-Justage“ (AUTO) betätigt, während die Anzeige für die Kontrast- bzw. Helligkeitsjustage zu sehen ist (dieses Anzeige erscheint bei Betätigung einer Steuertaste), erfolgt eine automatische Bereich.


## 5. Bildschirmkontrast einstellen

→  „Kontrast“-Einstellung anpassen

Diese Funktion regelt die Helligkeit für alle Farben (Rot, Blau und Grün) gleichzeitig.

Wählen Sie im Bildschirmmenü die Position „Kontrast/Helligkeit“ und regeln Sie die Helligkeit über die rechte/linke Taste.

## 6. Stellen Sie die Helligkeit des Bildschirms ein.

→  Justage von „Helligkeit“

Diese Justagemaßnahme bestimmt die Helligkeit der Bildschirmanzeige. Die Anzegehelligkeit wird durch die Intensität der Hintergrundbeleuchtung bestimmt.

Wählen Sie im Menü „Bildparameter“ die Position „Kontrast/Helligkeit“ und stellen Sie die Helligkeit mit Hilfe der Tasten „Oben“ und „Unten“ ein.

### HINWEIS

- Durch Drücken der Steuerungstasten können Sie den Kontrast und die Helligkeit auch direkt einstellen. Drücken Sie die Schaltfläche „Enter-Taste“, um die Einstellungen zu speichern und das Menü zu verlassen.

---

## 4-2. Anzeigen niedriger Auflösungen

Bei niedrigeren Auflösungen wird die Anzeige automatisch bildschirmfüllend vergrößert. Bei Bedarf können Sie die Bildschirmgröße jedoch über die Funktion „Bildgröße“ im Menü „Audere Funktion“ anpassen.

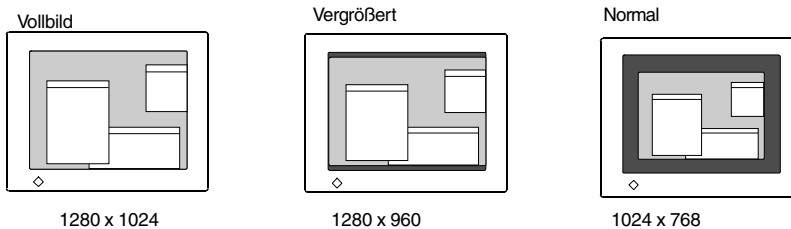
### 1. Vergrößern der Bildschirmanzeige bei niedriger Auflösung.

→  „Bildgröße“ wählen

Wählen Sie im Menü „Audere Funktion“ die Position „Bildgröße“, und stellen Sie die Bildgröße mit Hilfe der Taste „Oben“ und „Unten“ ein.


• Vollbild	Zeigt das Bild auf dem gesamten Bildschirm an, unabhängig von der Bildauflösung. Da die vertikale und die horizontale Auflösung in unterschiedlichen Schrittgrößen erhöht werden, kann das Bild gegebenenfalls verzeichnet sein.
• Vergrößert	Einige Text- oder Bildzeilen können bei vergrößerter oder bildschirmfüllender Anzeige („Vergrößert“- bzw. „Vollbild“-Modus) in unterschiedlicher Größe erscheinen. Im „Vollbild“- und „Vollbild“-Modus wird der äußere Bereich (Rand) normalerweise schwarz angezeigt.
• Normal	Stellt das Bild mit der tatsächlichen Bildschirmauflösung dar.

Beispiel: Anzeige 1024 x 768



---

## 2. Für eine gestochen scharfe Darstellung von Zeichen und Linien auf dem vergrößerten Bildschirm:

→  Einstellung „Glätten“ ändern.

Im Bildschirmmenü „Glätten“ wählen und mit Hilfe der linken Taste den Parameter deaktivieren (Aus).

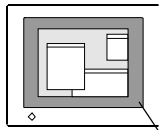
### HINWEIS

- „Glätten“ ist deaktiviert, wenn der Bildschirm auf folgende Auflösungen eingestellt ist:
  - \* 1280 x 1024
  - \* Einstellung der Betriebsart „Vergrößert“ an der Position „Bildgröße“ bei einer horizontalen Auflösung von 1280 (d. h. 1280 x 960)
  - \* Einstellung der Betriebsart „Normal“ an der Position „Bildgröße“

## 3. Einstellen der Intensität des schwarzen Anzeigebereichs rund um das dargestellte Bild.

→  Justage von „Randintensität“

Wählen Sie im Menü „Andere Funktion“ die Position „Randintensität“, und justieren Sie die Randintensität mit Hilfe der Tasten „Rechts“ und „Links“.buttons.



Randintensität

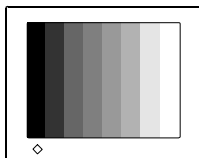
---

## 4-3. Farbeinstellungen


Im ScreenManagers-Menü „ColorManagement“ können Sie die Farbeinstellungen Ihres Monitors ändern.

### Vor der Farbjustage

- Vor Beginn der Farbjustage sollten Sie mindestens 20 Minuten warten, um eine ausreichende Stabilisierung des LCD-Monitors zu gewährleisten.
- Wählen Sie nach jeder Justagemaßnahme im erweiterten Modus das „Speichern“, die aktuellen Einstellungen zu sichern. Anderenfalls gehen eventuell vorgenommene Änderungen verloren.
- Die Werte geben lediglich die aktuelle Einstellung der spezifischen Justage wieder. Sie sind nur zu Referenzzwecken angegeben. (Um eine einheitliche schwarze oder weiße Anzeige zu erzielen, sind die zu wählenden Prozentwerte für die einzelnen Positionen wahrscheinlich nicht identisch.)
- Bei der Verarbeitung analoger Eingangssignale muss die „Bereichsjustage“ vor einer eventuellen Farbjustage erfolgen. Das Abstufungsmuster für diese Anpassung sollte wie nachfolgend gezeigt aussehen.



### 1. Weißpegel ändern.

→  „Temperatur“<sup>s.35</sup>-Einstellung anpassen

Die Farbtemperatur kann im Bereich 4.000 K bis 10.000 K in 500-K-Schritten eingestellt werden (mit: 9.300 K). Die Standardeinstellung lautet „AUS“.

Um die im erweiterten Modus vorgenommenen Einstellungen zu sichern, müssen Sie das „Speichern“ wählen und die Enter-Taste betätigen.


#### HINWEIS

- Wird für die Farbtemperatur eine ungültige Einstellung gewählt (d. h. ein Wert unter 4.000 K bzw. über 10.000 K), wechselt die Farbtemperatur-Einstellung zu „AUS“.
- Bei Anpassung der „Gain“-Einstellung (s. 25) wird die aktuelle Farbtemperatur-Einstellung ausser Kraft gesetzt. (Für die Farbtemperatur wird die Einstellung „AUS“ aktiviert.)



---

## 2. Sättigung ändern.

→  „Sättigung“-Einstellung anpassen


Für die Sättigung kann ein Wert zwischen -64 und 64 gewählt werden. Die Einstellung „-64“ (Minimum) aktiviert die Monochrom-Anzeige.

Um die aktuelle Einstellung zu sichern, müssen Sie das „Speichern“ wählen und anschließend die Enter-Taste betätigen.

### HINWEIS

- Bei Änderung der Sättigungseinstellung können Farbtöne entstehen, die möglicherweise nicht darstellbar sind.

## 3. Hautfarbe etc. ändern.


→  „Farbton“-Einstellung anpassen

Für den Parameter „Farbton“ kann ein Wert zwischen -16 und 16 gewählt werden. Um die aktuelle Einstellung zu sichern, müssen Sie das „Speichern“ wählen und anschließend die Enter-Taste betätigen.

### HINWEIS

- Bei Änderung der „Hue“-Einstellung können Farbtöne entstehen, die möglicherweise nicht darstellbar sind.

## 4. Alle Farben anpassen (Rot, Grün und Blau).

→  „Gain-Einstellung“<sup>s.35)</sup> anpassen

Durch Anpassung der Rot-, Grün- und Blau-Farbtöne für alle Betriebsarten lassen sich individuelle Farben definieren.

„100 %“ signalisiert, dass keine Änderungen vorgenommen wurden.

Wählen Sie ein weißes oder graues Hintergrundbild und passen Sie die „Gain-Einstellung“ an. Um die aktuelle Einstellung zu speichern, müssen Sie das „Speichern“ wählen und anschließend die Enter-Taste betätigen.

### NOTE

- Bei Änderung der „Gain-Einstellung“ können Farbtöne entstehen, die möglicherweise nicht darstellbar sind.
- Bei Anpassung der „Gain“-Einstellung wird die aktuelle Farbtemperatur-Einstellung ausser Kraft gesetzt. (Für die Farbtemperatur wird in diesem Fall die Einstellung „AUS“ aktiviert.)

---

## 4-4. Energiespareinstellungen

### HINWEIS

- Leisten Sie Ihren Beitrag zur Energieeinsparung, indem Sie den Monitor abschalten, sobald Sie ihn nicht mehr benötigen. Eine 100-prozentige Energieeinsparung kann nur durch Unterbrechung der Spannungsversorgung des Monitors erzielt werden.

### Analoger Eingangssignale

Der hier beschriebene Monitor entspricht dem VESA DPMS<sup>s.36)</sup>-Standard

1. Definieren Sie die Energiespareinstellungen des PC.
2. Wählen Sie im Menü „PowerManager“ die Einstellung „VESA DPMS“.

[Energiesparsystem]

PC		Monitor	LED
ON		Betrieb	Grün
Energiespar-Modus	STAND-BY SUSPEND OFF	Energiespar- Modus	Gelb

Betätigen Sie die Maus oder eine Taste, um zur normalen Bildschirmanzeige zurückzukehren.

### Digitale Eingangssignale

Dieser Monitor entspricht DVI DMPM<sup>s.35)</sup>.

1. Definieren Sie die Energiespareinstellungen des PC.
2. Wählen Sie im Menü „PowerManager“ die Einstellung „DVI DMPM“.

[Energiesparsystem]

PC	Monitor	LED
On	Betrieb	Grün
Energiespar-Modus	Energiespar- -Modus	Gelb
Off-Modus	Energiespar- -Modus	Gelb blinkend (jeweils 2-fach)

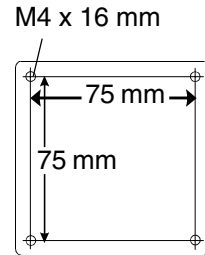
Operate the mouse or keyboard to return to a normal screen from the Power save mode of the PC. Power on the PC to return a normal screen from the Off mode of the PC.

# 5. ANBRINGUNG EINES SCHWENKARMS

Der LCD-Monitor kann mit Schwenkarm verwendet werden. Zu diesem Zweck nehmen Sie den Kippträger ab und bringen den Schwenkarm an das Terminal an.

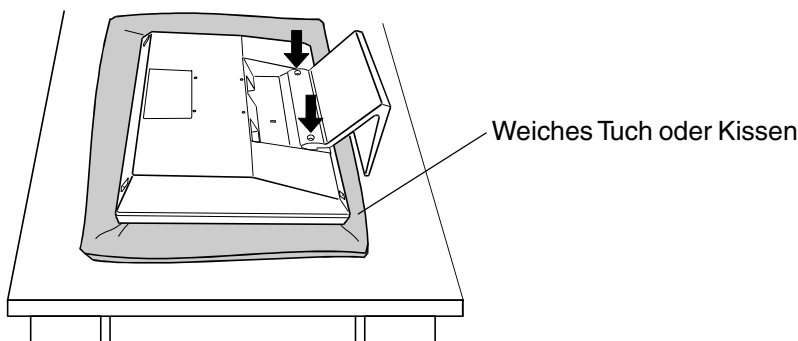
## HINWEIS

- Verwenden Sie einen Schwenkarm, der die folgenden Anforderungen erfüllt.
- Wenn Sie den LCD-Monitor mit einem Schwenkarm verwenden, muß dieser VESA-geprüft sein:
  - Verwenden Sie einen Schwenkarm mit einem Lochabstand von 75 mm x 75 mm in der Auflage für die Armmontage.
  - Verwenden Sie einen Schwenkarm, der Objekte bis zu 8,0 kg trägt.
- Ein TÜV/GS-geprüfter Schwenkarm.
- Verwenden Sie einen Schwenkarm mit ausreichender Stabilität (mechanischer Festigkeit) für das Gewicht des Monitors.
- Verwenden Sie einen Schwenkarm, der die manuell eingestellte Position beibehält.
- Verwenden Sie einen Schwenkarm, der die Neigung des Monitors nach vorne und nach hinten zuläßt.
- Schließen Sie nach Montage des Schwenkarms die Kabel wieder an.



## Montage

1. Legen Sie den LCD-Monitor wie unten dargestellt hin. Zerkratzen Sie dabei nicht das Display.



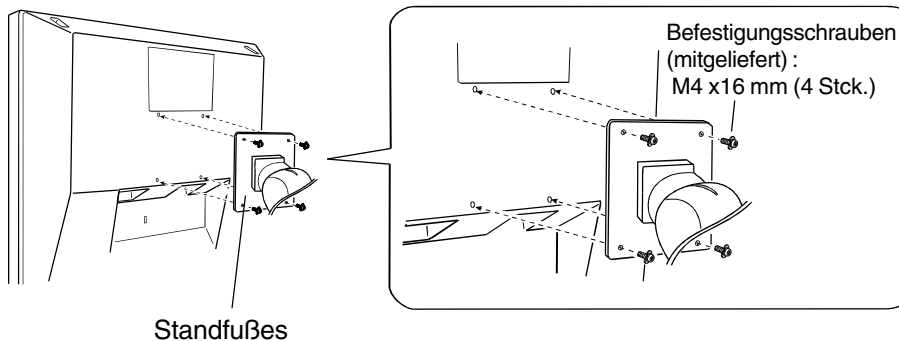
2. Entfernen Sie den Kippträger durch Lösen der Schrauben. (M4 x 10 mm 2 Stck.)

### 3. Bringen Sie einen Schwenkarm sorgfältig am L461 an.

## **WARNUNG**

Wenn Sie einen Schwenkarm anbringen, befolgen Sie bitte die Anweisungen im Benutzerhandbuch des Schwenkarms und installieren Sie das Gerät sorgfältig mit den beigelegten Schrauben.

Tun Sie dies nicht, so kann es herunterfallen und Verletzungen oder Schäden verursachen. Sollte das Gerät herunterfallen, bitten Sie Ihren Händler um Rat. Verwenden Sie ein beschädigtes Gerät nicht weiter. Bei Verwendung eines beschädigten Gerätes kann ein Feuer entfachen oder Personenschaden durch einen elektrischen Schlag entstehen. Wenn Sie den Kippträger wieder anbringen, verwenden Sie bitte die gleichen Schrauben und ziehen Sie sie sorgfältig fest.





#### **HINWEIS**

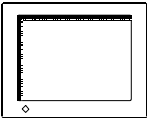


- Für die Hochformat-Anzeige müssen Sie den Monitor im Uhrzeigersinn drehen und in der Software das Hochformat aktivieren.

# 6. FEHLERBESEITIGUNG

Lässt sich ein Problem durch keine der hier beschriebenen Maßnahmen beseitigen, sollten Sie sich mit Ihrem EIZO Händler in Verbindung setzen.

- Kein Bild: Siehe Nummer 1 bis Nummer 2
- Anzeigeprobleme: Siehe Nummer 3 bis Nummer 11
- Sonstige Probleme: Siehe Nummer 12 bis Nummer 16

Probleme	Zu überprüfende Punkte und mögliche Lösungen
<p><b>1. Kein Bild</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LED-Status: Aus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel ordnungsgemäß angeschlossen ist.</li> <li><input type="checkbox"/> Kann das Problem hierdurch nicht behoben werden, sollten Sie den Monitor zunächst für einige Minuten ausschalten, bevor Sie den Versuch wiederholen.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• LED-Status: Grün</li> <li>• LED-Status: Gelb</li> <li>• LED-Status: Gelb, langsam blinkend</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Überprüfen Sie die Einstellungen für Helligkeit und Kontrast. Wurden die Mindesteinstellungen gewählt, bleibt die Anzeige leer.</li> <li><input type="checkbox"/> Betätigen Sie eine Taste der Tastatur bzw. die Maus. (Seite 26)</li> <li><input type="checkbox"/> Drücken Sie den Netzschalter.</li> </ul>
<p><b>2. Folgende Meldungen erscheinen.</b> (Fehlermeldungen erscheinen für die Dauer von 40 Sekunden.)</p> 	<p>Diese Meldungen erscheinen, wenn das Signal nicht korrekt eingeht, auch wenn der Monitor ordnungsgemäß funktioniert.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Wird das Bild nach kurzer Zeit korrekt dargestellt, liegt kein Monitorfehler vor. (Einige PCs geben das Signal erst einige Zeit nach dem Einschalten aus.)</li> <li><input type="checkbox"/> Vergewissern Sie sich, dass der PC eingeschaltet ist.</li> <li><input type="checkbox"/> Vergewissern Sie sich, dass das Signalkabel ordnungsgemäß mit der Grafikkarte bzw. dem PC verbunden ist.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Auftreten eines Signalfehlers wird die Signalfrequenz rot angezeigt. (Beispiel)</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Ändern Sie die Frequenzeinstellung über das hierfür vorgesehene Dienstprogramm Ihrer Grafikkarte (siehe Dokumentation zur Grafikkarte).</li> </ul>

Probleme	Zu überprüfende Punkte und mögliche Lösungen
<p>3. Fehlerhafte Anzeigeposition</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Korrigieren Sie die Bildposition über das Symbol „Bildposition“. (Seite 20)</li> <li><input type="checkbox"/> Kann das Problem hierdurch nicht beseitigt werden, sollten Sie die Anzeigeposition mit Hilfe des entsprechenden Dienstprogramms Ihrer Grafikkarte ändern (sofern vorhanden).</li> </ul>
<p>4. Bild ist kleiner oder größer als Anzeigebereich.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Stellen Sie die Auflösung über „Auflösung“ ein. (Seite 20)</li> </ul>
<p>5. Verzeichnungseffekt in Form von vertikalen Balken oder Streifen.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Beseitigen Sie die vertikalen Balken/Streifen über das Symbol „Clock“. (Seite 19)</li> </ul>
<p>6. Verzeichnungseffekt in Form von horizontalen Balken oder Streifen.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Beseitigen Sie die horizontalen Balken/Streifen über das Symbol „Phase“. (Seite 19)</li> </ul>
<p>7. Buchstaben und Zeilen erscheinen unscharf.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Im Bildschirmmenü „Glätten“ wählen und mit Hilfe der linken Taste den Parameter deaktivieren (Aus). (Seite 23)</li> </ul>
<p>8. Die Bildschirmanzeige ist zu hell oder zu dunkel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Ändern Sie die Kontrast und/oder Helligkeitseinstellung. (Die Hintergrundbeleuchtung des LCD-Monitors hat eine begrenzte Lebensdauer. Wenn Sie bemerken, dass der Bildschirm dunkler wird oder flackert, sollten Sie sich an Ihren Händler wenden.)</li> </ul>
<p>9. Nachbild.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Wird nach längerer Anzeige desselben Bildes das angezeigte Bild geändert, kann ein sogenanntes Nachbild angezeigt werden. Nutzen Sie die Ausschalt-Timerfunktion, und lassen Sie den Bildschirm nicht dauerhaft aktiviert. (Seite 17)</li> </ul>
<p>10. Pixelfehler in der Bildschirmanzeige (z. B. geringfügig hellere oder dunklere Bereiche).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Dies ist auf die Eigenschaften des Displays selbst zurückzuführen, nicht auf den LCD-Monitor.</li> </ul>

Probleme	Zu überprüfende Punkte und mögliche Lösungen
11. Fingerabdrücke bleiben auf dem Bildschirm erkennbar.	<input type="checkbox"/> Durch einen schwarz Hintergrund kann dieses Problem gelöst werden.
12. „Glätten“ kann nicht ausgewählt werden.	<input type="checkbox"/> „Glätten“ ist deaktiviert, wenn der Bildschirm auf folgende Auflösungen eingestellt ist: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1280 x 1024</li> <li>• Einstellung der Betriebsart „Vergrößert“ an der Position „Bildgröße“ bei einer horizontalen Auflösung von 1280 (d. h. 1280 x 960)</li> <li>• Einstellung der Betriebsart „Normal“ an der Position „Bildgröße“ 1280 x 1024</li> </ul>
13. Die Dienstprogrammdiskette kann nicht gelesen werden (nur Macintosh).	<input type="checkbox"/> Einige PCs, auf denen PC-Exchange nicht installiert ist, ermöglichen das Lesen der Dienstprogrammdiskette nicht. Stellen Sie das Desktop-Muster vor der Justage auf ein alternierendes Punktmuster ein. (Seite 18)
14. • Die ENTER-Taste des Bedienfelds spricht nicht an. • Die Taste für automatische Justage (AUTO) spricht nicht an.	<input type="checkbox"/> Möglicherweise ist die Justiersperre aktiv. Um diese Sperre aufzuheben, müssen Sie den Monitor zunächst ausschalten und anschließend bei gedrückter AUTO-Taste wieder einschalten. (Seite 16)
15. Die Taste für automatische Justage (AUTO) arbeitet nicht ordnungsgemäß.	<input type="checkbox"/> Die automatische Justagefunktion ist für Macintosh- und AT-kompatible PCs gedacht, die unter Windows eingesetzt werden. In folgenden Fällen ist diese Funktion möglicherweise nicht verfügbar: Wenn Sie mit einem AT-kompatiblen PC unter MS-DOS arbeiten (d. h. nicht unter Windows). Wenn für das „Wall Paper“- oder „Desktop“-Muster die Hintergrundfarbe Schwarz gewählt wurde. Einige Grafikkarten-Signale werden möglicherweise nicht ordnungsgemäß verarbeitet.
16. Trotz Installation der Datei mit den EIZO-Monitordaten (siehe mitgelieferte Dienstprogrammdiskette) ändert sich die Signalfrequenz unter Windows 95/98/Me/2000 nicht.	<input type="checkbox"/> Ändern Sie die Frequenz des Eingangssignals über das hierfür vorgesehene Dienstprogramm Ihrer Grafikkarte.

# 7. REINIGUNG

---

Es ist empfehlenswert, den Monitor in regelmäßigen Zeitabständen zu reinigen, damit er wieder wie neu aussieht und damit seine Lebensdauer erhöht wird.

## HINWEIS

- Verwenden Sie niemals Verdünner, Benzol, Alkohol (Ethanol, Methanol oder Isopropylalkohol), Schmirgelreiniger oder andere starke Lösungsmittel, da diese Schäden am Gehäuse und am LCD-Display verursachen könnten.



## Gehäuse

Um Flecken zu entfernen, wischen Sie das Gehäuse mit einem weichen, leicht feuchten Tuch ab. Verwenden Sie dabei ein mildes Reinigungsmittel. Sprühen Sie kein Wachs oder Reinigungsmittel direkt auf das Gehäuse.

## LCD-Display

Die Bildschirmoberfläche kann bei Bedarf mit einem weichen Tuch (beispielsweise Baumwolle oder Brillenputztuch) gereinigt werden.

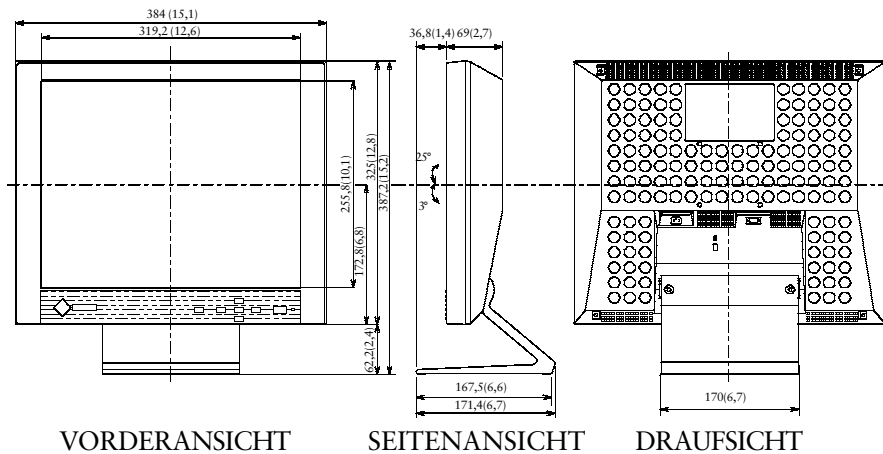
Hartnäckige Flecken lassen sich normalerweise entfernen, indem das Tuch mit etwas Wasser angefeuchtet wird, um die Reinigungskraft zu erhöhen.en.



# 8. SPEZIFIKATIONEN

LCD Panel	41 cm (16,0 Zoll), TFT-Farbdisplay mit Antireflexionsbeschichtung Sichtwinkel: Horizontal: 130°, Vertical: 160° (bei Kontraste $\geq 10$ )
Punktabstand	0,248 mm
Abtastfrequenz	Horizontal: 31,5kHz - 80 kHz (Automatisch) Vertical: 50 Hz-85 Hz(Automatisch) (1280 x 1024: bis zu 75 Hz) Horizontal(Digital): 31,5kHz - 64 kHz Vertikal (Digital): 60Hz (VGA-Text : 70Hz)
Auflösung	1280 Punkte x 1024 Zeilen
Punktfrequenz (max.)	135 MHz (Digital 108 MHz)
Anzeigefarben	16 Millionen Farben (max.)
Sichtbare Bildgröße	317,4 mm (H) x 253,9 mm (V) (12,5" (H) x 10,0" (V)) (Diagonale: 459 mm (16.0"))
Spannungsversorgung	100-120/200-240 VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz, 0,7 A/0,4 A
Leistungsaufnahme	Normal: 40 W Energiespar-Modus: Max. 3 W
Eingänge	DVI-I x 1
Eingangssignal	Analog Sync: Getrennt, TTL, Positiv/Negativ Video: 0,7 Vp-p/75 $\Omega$ , Positiv Digital TMDS (Single Link)
Signalausrichtung	35 (Analog, werkseitig voreingestellt: 21)
Plug & Play	VESA DDC 2B
Abmessungen	384 mm (B) x 387,2 mm (H) x 171,4 mm (T) (15,1" (B) x 15.0" (H) x 6,7" (T))
Abmessungen (ohne Standfuß)	384 mm (B) x 325 mm (H) x 69 mm (T) (15,1" (B) x 12,8" (H) x 2,7" (T))
Gewicht	5,7 kg (12,6 lbs.)
Gewicht (ohne Standfuß)	4,3 kg (9,5 lbs.)
Temperatur	Betrieb: 0°C bis 35°C (32°F bis 95°F) Lagerung: -20°C bis 60°C (-4°F bis 140°F)
Relative Luftfeuchte	30% bis 80% ohne Kondensation

## Abmessungen



## Standardeinstellung

Folgende Standardeinstellungen wurden werkseitig vorgenommen:

ScreenManager menü	Standardeinstellung
Kontrast	100%
Helligkeit	100%
Glätten	Ein
Farbmodus	Standard
Temperatur	Aus
PowerManager	VESA DPMS DVI DMPM(Digital)
Bildgröße	Vollbild
Abschaltfunction	Aus
Einshcaltzeit	45 sek.
Sprache	Englisch

# 9. GLOSSAR

---

## Nachbild

Das Nachbild ist ein typisches Phänomen bei LCD-Monitoren und entsteht, wenn der Bildschirm über längere Zeit unbenutzt aktiv bleibt. Das Nachbild kann durch Ändern des angezeigten Bildes nach und nach entfernt werden.

## Clock

Bei der Anzeige des analogen Eingangssignals wird das Analogsignal durch die LCD-Schaltung in ein Digitalsignal umgewandelt. Damit das Signal ordnungsgemäß umgewandelt wird, muss der LCD-Monitor einen Takt mit derselben Anzahl Impulse wie die Punktfrequenz des Grafiksystems generieren. Ist diese Einstellung nicht korrekt, erscheinen auf dem Bildschirm Verzeichnungen in Form vertikaler Streifen/Balken.

## Farbtemperatur (Temperatur)

Die Farbtemperatur ist ein Verfahren, um den weißen Farbton zu messen; sie wird im Allgemeinen in Grad Kelvin angegeben. Bei hohen Temperaturen erscheint der weiße Ton annähernd blau, während er bei niedrigen Temperaturen annähernd rot erscheint. Computermonitore bringen im Allgemeinen bei hohen Temperatureinstellungen die besten Ergebnisse.

5.000K: Ein leicht rötlicher Weißton.

6.500K: Ein "warmer" Weißton, vergleichbar mit weißem Papier oder Tageslicht.

9.300K: Ein leicht bläulicher Weißton.

## DVI

(Digital Visual Interface)

Eine digitale, flache Schnittstelle. Die DVI kann mit Hilfe des Signalübertragungsverfahrens „TMDS“ digitale Daten vom PC direkt und verlustfrei übertragen. Es gibt zwei Arten von DVI-Anschlüssen: einen DVI-D-Anschluss ausschließlich für digitale Signaleingänge und einen DVI-I-Anschluss digitale und analoge Signaleingänge.

## DVI-DMPM

(DVI Digital Monitor Power Management)

Das Energiesparsystem für die digitale Schnittstelle. Der Status „Monitor EIN“ (Betriebs-Modus) und der Status „Aktiv Off“ (Energiespar-Modus) sind Voraussetzung dafür, dass DVI-DMPM als Energiespar-Modus für den Monitor genutzt werden kann.

## Gain-Justage

Justiert die Farbparameter für Rot, Grün und Blau. Die Farbe des LCD-Monitors wird durch den Farbfilter des LCD-Displays dargestellt. Rot, Grün und Blau sind die drei Primärfarben. Alle Farben des Monitors werden durch Mischung dieser drei Farben erzeugt. Der Farbton kann sich durch Ändern der Intensität, die die einzelnen Farbfilter durchdringt, ändern.

---

## **Phase**

Diese Justage bestimmt die Abtastfrequenz für die Umsetzung von analogen Eingangssignalen in digitale Signale. Durch Justieren des Parameters „Phase“ nach der „Clock“-Justage ist ein scharfes Bild zu erzielen.

## **Auflösung**

Das LCD-Display besteht aus einer festen Anzahl von Bildelementen (Pixeln), die beleuchtet werden, um auf diese Weise den Bildschirminhalt darzustellen. Das Display des EIZO L461 aus 1280 horizontalen Pixeln und 1024 vertikalen Pixeln. Bei einer Auflösung von 1280 x 1024 werden alle Pixel benutzt, und die Anzeige des Bildschirminhaltes erfolgt im sogenannten „Full Screen“-Modus. Bei niedrigeren Auflösungen (Display-Modi 640 x 480 oder 800 x 600) erfolgt die Bildanzeige in der Mitte des Bildschirms, wobei entsprechend weniger Pixel für die Anzeige benötigt werden.

## **TMDS**

(Transition Minimized Differential Signaling)  
Eine Signalübertragungsmethode für die digitale Schnittstelle.

## **Bereich**

Stellen Sie den Pegel für den Ausgangsbereich so ein, daß der gesamte Farbverlauf angezeigt wird (256 Farben). Wählen Sie hierfür im Farbmenü die Position „Range Adjustment“.

## **VESA DPMS**

Die Abkürzung VESA steht für „Video Electronics Standards Association“, DPMS für „Display Power Management Signaling“. DPMS ist ein Kommunikationsstandard, mit dessen Hilfe bei PCs und Grafikkarten Energieeinsparungen auf der Monitorseite realisiert werden.

# 10.INDEX

---

- A**  
Abmessungen ----- 34  
Abschaltfunktion ----- 15, 17  
ANBRINGUNG EINES  
    SCHWENKARMS ---- 27  
Andere Funktion ----- 15  
Anzeigen niedriger Auflösungen ----- 22  
Auflösung ----- 9, 11, 15, 24, 33, 36
- B**  
Bedienelemente & Anschlüsse ----- 10  
Bereich ----- 15, 21, 24  
Betriebsanzeige ----- 10  
Bildgröße ----- 15, 22  
Bildjustage ----- 18  
Bildparameter ----- 15, 19  
Bildposition ----- 15, 20
- C**  
Clock ----- 15, 19, 35  
ColorManagement ----- 15, 21, 24
- D**  
DVI ----- 9, 35  
DVI DMPM ----- 15, 26, 35
- E**  
Einsatz des ScreenManagers ----- 14  
EIZO Diskette mit  
    LCD-Dienstprogrammen --9, 18  
EIZO Logo ausblenden ----- 16  
Energiespareinstellungen ----- 26
- F**  
Farbeinstellungen ----- 24  
Farbton ----- 15, 25  
FEHLERBESEITIGUNG ----- 29
- G**  
Gain-Einstellung ----- 15, 25, 35  
Glätten ----- 15, 24  
GLOSSAR ----- 35
- H**  
Helligkeit ----- 15, 21
- I**  
Informationen ----- 15
- J**  
JUSTAGE ----- 18  
Justagen und Einstellungen  
    im ScreenManager ----- 15  
Justiersperre ----- 16
- K**  
KABELANSCHLÜSSE ----- 11  
Kontrast ----- 15, 21
- L**  
Leistungsaufnahme ----- 33  
Leistungsmerkmale ----- 9  
Lieferumfang ----- 9
- M**  
Menü-Position ----- 15
- N**  
Nachbild ----- 17, 35
- P**  
Phase ----- 15, 19, 36  
Pin-Belegung ----- i  
PowerManager ----- 15, 26
- R**  
Randintensität ----- 15, 23  
REINIGUNG ----- 32
- S**  
Sättigung ----- 15, 25  
ScreenManager ----- 14  
Sicherheitskabelanschluss ----- 10  
Speichern ----- 15  
SPEZIFIKATIONEN ----- 33  
Sprache ----- 15  
Standardeinstellung ----- 34
- T**  
Temperatur ----- 15, 24, 36  
Timing-Übersichten ----- i  
TMDS ----- 9, 36
- V**  
VESA DPMS ----- 15, 26, 36  
Vor dem Anschließen ----- 11  
VORSICHTSMASSREGELN ----- 3
- Z**  
Zurücksetzen ----- 15

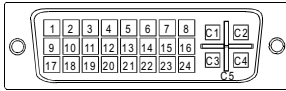
---

## MEMO

# APPENDIX / ANHANG / ANNEXE

## Pin Assignment Pin-Belegung Affectation des Broches

\* DVI-I Connector



Pin No.	Signal	Pin No.	Signal	Pin No.	Signal
1	TMDS Data2-	11	TMDS Data1/3 Shield	21	NC
2	TMDS Data2+	12	NC	22	TMDS Clock Shield
3	TMDS Data2/4 Shield	13	NC	23	TMDS Clock+
4	NC*	14	+5V Power	24	TMDS Clock-
5	NC	15	Ground (return for +5V, Hsync and Vsync)	C1	Analog Red
6	DDC Clock (SCL)	16	Hot Plug Detect	C2	Analog Green
7	DDC Data (SDA)	17	TMDS Data0-	C3	Analog Blue
8	Analog Vertical Sync	18	TMDS Data0+	C4	Analog Horizontal Sync
9	TMDS Data1-	19	TMDS Data0/5 Shield	C5	Analog Ground (analog R,G,&B return)
10	TMDS Data1+	20	NC		

(\*NC: No Connection)

## Preset Timing Chart for Analog input Timing-Übersichten für Analog Eingang Synchronisation des Signaux pour Analog numerique

Based on the signal diagram shown below 21 factory presets have been registered in the monitor's microprocessor.

Der integrierte Mikroprozessor des Monitors unterstützt 21 werkseitige Standardeinstellungen (siehe hierzu die nachfolgenden Diagramme).

21 signaux ont été enregistrés en usine dans le microprocesseur du moniteur, conformément au diagramme de synchronisation ci-dessous.

A	Front Porch	Vordere Schwarzscherle	Front avant
B	Sync Period	Synchronimpuls	Délai de synchronisation
C	Back Porch	Hintere Schwarzscherle	Front arrière
D	Blanking Period	Austastzeit	Délai de clignotement
E	Display period	Display-Zeit	Délai d'affichage
F	Total cycle	Kompletter Zyklus	Cycle total
H	Sync signal level	Sync-Signalpegel	Niveau du signal de synchronisation
V	Video signal level	Video-Signalpegel	Niveau du signal vidéo

Mode	Dot Clock MHz	Frequencies		A: Front Porch		B: Sync Period	
		H kHz	V Hz	H μs/ Dot	V ms/ Line	H μs/ Dot	V ms/ Line
VGA 640 x 480	25.175	31.468	59.941	0.636/ 16	0.318/ 10	3.813/ 96	0.054/ 2
VGA 720 x 400	28.322	31.468	70.087	0.636/ 18	0.381/ 12	3.813/ 108	0.064/ 2
Macintosh 640 x 480	30.24	35.00	66.67	2.116/ 64	0.086/ 3	2.116/ 64	0.086/ 3
Macintosh 832 x 624	57.28	49.73	74.55	0.559/ 32	0.020/ 1	1.117/ 64	0.060/ 3
Macintosh 1152 x 870	100.0	68.68	75.06	0.320/ 32	0.044/ 3	1.280/ 128	0.044/ 3
Macintosh 1280 x 960	126.2	74.763	74.763	0.190/ 24	0.013/ 1	1.204/ 152	0.040/ 3
VESA 640 x 480	31.5	37.86	72.81	0.508/ 24	0.026/ 9	1.270/ 40	0.079/ 3
VESA 640 x 480	31.5	37.5	75.00	0.508/ 16	0.027/ 1	2.032/ 67	0.080/ 3
VESA 640 x 480	36.0	43.27	85.01	1.556/ 56	0.023/ 1	1.556/ 56	0.069/ 3
VESA 800 x 600	36.0	35.16	56.25	0.667/ 24	0.028/ 1	2.000/ 72	0.057/ 2
VESA 800 x 600	40.0	37.88	60.32	1.000/ 40	0.026/ 1	3.200/ 128	0.106/ 4
VESA 800 x 600	50.0	48.08	72.19	1.120/ 56	0.770/ 37	2.400/ 120	0.125/ 6
VESA 800 x 600	49.5	46.88	75.00	0.323/ 16	0.021/ 1	1.616/ 80	0.064/ 3
VESA 800 x 600	56.25	53.674	85.061	0.569/ 32	0.019/ 1	1.138/ 64	0.056/ 3
VESA 1024 x 768	65.0	48.36	60.00	0.369/ 24	0.062/ 3	2.092/ 136	0.124/ 6
VESA 1024 x 768	75.0	56.48	70.07	0.320/ 24	0.053/ 3	1.813/ 136	0.106/ 6
VESA 1024 x 768	78.75	60.02	75.03	0.203/ 16	0.017/ 1	1.219/ 96	0.050/ 3
VESA 1024 x 768	94.5	68.68	85.0	0.508/ 48	0.015/ 1	1.016/ 96	0.044/ 3
VESA 1152 x 864	108.0	67.50	75.00	0.593/ 64	0.015/ 1	1.185/ 128	0.044/ 3
VESA 1280 x 1024	108.0	63.98	60.02	0.444/ 48	0.016/ 1	1.037/ 112	0.047/ 3
VESA 1280 x 1024	135.0	79.97	75.02	0.119/ 16	0.013/ 1	1.067/ 144	0.038/ 3



C: Back Porch		D: Blanking Period		E: Display Period		F: Total Cycle	
H μs/ Dot	V ms/ Line	H μs/ Dot	V ms/ Line	H μs/ Dot	V ms/ Line	H μs/ Dot	V ms/ Line
1.907/ 48	1.048/ 33	6.356/ 160	1.430/ 45	25.442/ 640	15.254/ 480	31.778/ 800	16.683/ 525
1.907/ 54	1.111/ 35	6.356/ 180	1.556/ 49	25.422/ 720	12.712/ 400	31.778/ 900	14.267/ 449
3.175/ 96	1.114/ 39	7.407/ 224	1.286/ 45	21.164/ 640	13.714/ 480	28.571/ 864	15.000/ 525
3.911/ 224	0.784/ 39	5.586/ 320	0.865/ 43	14.524/ 832	12.549/ 624	20.111/ 1152	13.414/ 667
1.440/ 144	0.568/ 39	3.040/ 304	0.655/ 45	11.250/ 1152	12.667/ 870	14.560/ 1456	13.322/ 915
1.838/ 232	0.482/ 36	3.233/ 408	0.535/ 40	10.143/ 1280	12.841/ 960	13.376/ 1688	13.376/ 1000
3.810/ 128	0.528/ 28	5.587/ 192	0.634/ 40	20.317/ 640	12.678/ 480	26.413/ 832	13.735/ 520
3.810/ 120	0.427/ 16	6.349/ 200	0.533/ 20	20.317/ 640	12.800/ 480	26.667/ 840	13.333/ 500
2.222/ 80	0.578/ 25	5.333/ 192	0.670/ 29	17.778/ 640	11.093/ 480	23.111/ 832	11.764/ 509
3.556/ 128	0.626/ 22	6.222/ 224	0.711/ 25	22.222/ 800	17.067/ 600	28.444/ 1024	17.778/ 625
2.200/ 88	0.607/ 23	6.400/ 256	0.739/ 28	20.000/ 800	15.840/ 600	26.400/ 1056	16.579/ 628
1.280/ 64	0.478/ 23	4.800/ 240	1.373/ 66	16.000/ 800	12.480/ 600	20.800/ 1040	13.853/ 666
3.232/ 160	0.448/ 21	5.172/ 256	0.533/ 25	16.162/ 800	12.800/ 600	21.333/ 1056	13.333/ 625
2.702/ 152	0.503/ 27	4.409/ 248	0.578/ 31	14.222/ 800	11.179/ 600	18.631/ 1048	11.756/ 631
2.462/ 160	0.600/ 29	4.923/ 320	0.786/ 38	15.754/ 1024	15.880/ 768	20.677/ 1344	16.666/ 806
19.20/ 144	0.513/ 29	4.053/ 304	0.673/ 38	13.653/ 1024	16.599/ 768	17.707/ 1328	14.272/ 806
2.235/ 176	0.466/ 28	3.657/ 288	0.533/ 32	13.003/ 1024	12.795/ 768	16.660/ 1312	13.328/ 800
2.201/ 208	0.524/ 36	3.725/ 352	0.582/ 40	10.836/ 1024	11.183/ 768	14.561/ 1376	11.765/ 808
2.370/ 256	0.474/ 32	4.148/ 448	0.553/ 36	10.667/ 1152	12.800/ 864	14.815/ 1600	13.333/ 900
2.296/ 248	0.594/ 38	3.778/ 408	0.656/ 42	11.852/ 1280	16.005/ 1024	15.630/ 1688	16.661/ 1066
1.837/ 248	0.475/ 38	3.022/ 408	0.525/ 42	9.481/ 1280	12.804/ 1024	12.504/ 1688	13.329/ 1066

[Applicable to gray (standard color version only).]



### **Congratulations!**

You have just purchased a TCO'99 approved and labelled product! Your choice has provided you with a product developed for professional use. Your purchase has also contributed to reducing the burden on the environment and also to the further development of environmentally adapted electronics products.

### **Why do we have environmentally labelled computers?**

In many countries, environmental labelling has become an established method for encouraging the adaptation of goods and services to the environment. The main problem, as far as computers and other electronics equipment are concerned, is that environmentally harmful substances are used both in the products and during their manufacture. Since it is not so far possible to satisfactorily recycle the majority of electronics equipment, most of these potentially damaging substances sooner or later enter nature.

There are also other characteristics of a computer, such as energy consumption levels, that are important from the viewpoints of both the work (internal) and natural (external) environments. Since all methods of electricity generation have a negative effect on the environment (e.g. acidic and climate-influencing emissions, radioactive waste), it is vital to save energy. Electronics equipment in offices is often left running continuously and thereby consumes a lot of energy.

### **What does labelling involve?**

This product meets the requirements for the TCO'99 scheme which provides for international and environmental labelling of personal computers. The labelling scheme was developed as a joint effort by the TCO (The Swedish Confederation of Professional Employees), Svenska Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation) and Statens Energimyndighet (The Swedish National Energy Administration).

Approval requirements cover a wide range of issues: environment, ergonomics, usability, emission of electric and magnetic fields, energy consumption and electrical and fire safety.

The environmental demands impose restrictions on the presence and use of heavy metals, brominated and chlorinated flame retardants, CFCs (freons) and chlorinated solvents, among other things. The product must be prepared for recycling and the manufacturer is obliged to have an environmental policy which must be adhered to in each country where the company implements its operational policy.

The energy requirements include a demand that the computer and/or display, after a certain period of inactivity, shall reduce its power consumption to a lower level in one or more stages. The length of time to reactivate the computer shall be reasonable for the user.

Labelled products must meet strict environmental demands, for example, in respect of the reduction of electric and magnetic fields, physical and visual ergonomics and good usability.

Below you will find a brief summary of the environmental requirements met by this product.

The complete environmental criteria document may be ordered from:

TCO Development

SE-114 94 Stockholm, Sweden

Fax: +46 8 782 92 07

Email (Internet): [development@tco.se](mailto:development@tco.se)

Current information regarding TCO'99 approved and labelled products may also be obtained via the Internet, using the address: <http://www.tco-info.com/>

[Applicable to gray (standard color version only).]

## **Environmental requirements**

### **Flame retardants**

Flame retardants are present in printed circuit boards, cables, wires, casings and housings. Their purpose is to prevent, or at least to delay the spread of fire. Up to 30% of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. Most flame retardants contain bromine or chloride, and those flame retardants are chemically related to another group of environmental toxins, PCBs. Both the flame retardants containing bromine or chloride and the PCBs are suspected of giving rise to severe health effects, including reproductive damage in fish-eating birds and mammals, due to the bio-accumulative\* processes. Flame retardants have been found in human blood and researchers fear that disturbances in foetus development may occur.

The relevant TCO'99 demand requires that plastic components weighing more than 25 grams must not contain flame retardants with organically bound bromine or chlorine. Flame retardants are allowed in the printed circuit boards since no substitutes are available.

### **Cadmium\*\***

Cadmium is present in rechargeable batteries and in the colour-generating layers of certain computer displays. Cadmium damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries, the colour-generating layers of display screens and the electrical or electronics components must not contain any cadmium.

### **Mercury\*\***

Mercury is sometimes found in batteries, relays and switches. It damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries may not contain any mercury. It also demands that mercury is not present in any of the electrical or electronics components associated with the labelled unit.

### **CFCs (freons)**

The relevant TCO'99 requirement states that neither CFCs nor HCFCs may be used during the manufacture and assembly of the product. CFCs (freons) are sometimes used for washing printed circuit boards. CFCs break down ozone and thereby damage the ozone layer in the stratosphere, causing increased reception on earth of ultraviolet light with e.g. increased risks of skin cancer (malignant melanoma) as a consequence.

### **Lead\*\***

Lead can be found in picture tubes, display screens, solders and capacitors. Lead damages the nervous system and in higher doses, causes lead poisoning. The relevant TCO'99 requirement permits the inclusion of lead since no replacement has yet been developed.

\* Bio-accumulative is defined as substances which accumulate within living organisms.

\*\* Lead, Cadmium and Mercury are heavy metals which are Bio-accumulative.

For U.S.A, Canada, etc. (rated 100-120 Vac) Only

## FCC Declaration of Conformity

We, the Responsible Party      EIZO NANAOTECHNOLOGIES INC.  
5710 Warland Drive, Cypress, CA 90630  
Phone: 562 431 5011

declare that the product      Trade name: EIZO  
Model: FlexScan L461

**is in conformity with Part 15 of the FCC Rules. Operation of this product is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.**

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures.

- \*Reorient or relocate the receiving antenna.
- \*Increase the separation between the equipment and receiver.
- \*Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- \*Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

### Note

Use the attached specified cable below or EIZO signal cable with this monitor so as to keep interference within the limits of a Class B digital device.

- AC Cord
- Shielded Signal Cable (enclosed)

## Canadian Notice

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

**Hinweis zur Ergonomie :**

Dieser Monitor erfüllt die Anforderungen an die Ergonomie nach EK1/59-98, EK1/60-98 mit dem Videosignal, 1280 Punkte x 1024, RGB analog, 0,7 Vp-p und mindestens 75,0 Hz Bildwiederholfrequenz, non interlaced. Weiterhin wird aus ergonomischen Gründen empfohlen, die Grundfarbe Blau nicht auf dunklem Untergrund zu verwenden (schlechte Erkennbarkeit, Augenbelastung bei zu geringem Zeichenkontrast.)

**Recycle Auskunft**

Die Rücknahme dieses Produktes nach Nutzungsende übernimmt EIZO in Deutschland zusammen mit dem Partner von Roll MBB Recycling GmbH. Dort werden die Geräte in ihre Bestandteile zerlegt, die dann der Wiederverwertung zugeführt werden. Um einen Abholtermin zu vereinbaren und die aktuellen Kosten zu erfahren, benutzen Sie bitte folgende Rufnummer: 02153-73 35 00. Weitere Informationen finden Sie auch unter der Internet-Adresse: [www.eizo.de](http://www.eizo.de).